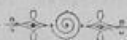


Die Sträucher und Bäume unserer öffentlichen Anlagen, insbesondere der Wälle.

Zweiter Teil.

Vom

Oberlehrer Dr. P. Friedrich.



27. Fam. *Magnoliaceae*, Magnoliengewächse. XIII.

Bäume und Sträucher mit großen, meist weißen, tulpenähnlichen Blüten.

147. *Magnolia acuminata* L. Spitzblättrige Magnolie.

P. Magnol, geb. 1638, war Professor der Botanik in Montpellier.

Ein bei uns bis 10, im Vaterlande bis 25 Meter hoher Baum. Blätter über 20 cm lang, länglich-eiförmig, zugespitzt, unterseits weichhaarig. Blüten groß, weiß.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von New-York bis Georgia.

Standorte. Kleine Bäume auf dem Lindenplatz und auf Bastion Katze a, auf der Stadtgrabenseite. Einzelne zur Blütezeit sehr auffallende Bäumchen in den Gärten der Roeckstraße.

148. *Magnolia conspicua* Salisb. Lilienmagnolie.

Strauch mit verkehrt-eiförmigen, kurz zugespitzten Blättern und großen weißen, wohlriechenden Blüten. April, Mai.

Verbreitung. China und Japan.

Standorte. Kleiner Strauch auf Bast. Katze a, neben voriger.

149. *Liriodendron tulipifera* L. Tulpenbaum.

Von *λείριον*, Lilie, und *δένδρον*, Baum. Bezeichnender ist die Artbenennung, von *tulipa*, Tulpe, und *ferus*, tragend.

Ein bis 25 m hoher, durch das helle Laub und die eigentümliche Form der Blätter sehr auffallender Baum. Blätter 3lappig, glänzend, mit abgestutztem, ausgeschweiftem Mittellappen. Blüten tulpenförmig, groß, grünlichgelb. Juli.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von Canada bis Florida. Verwandte fossile Arten sind aus der Braunkohlenformation Italiens, der Schweiz und Islands bekannt.

Standorte. 2 blütentragende Bäume an der Roeckstraße, hinter dem Bureau der Pferdebahngesellschaft. Blütentragender Baum vor dem Bahnhofe am Zollschuppen. Kleiner Baum auf Bast. Holstenthor neben dem Spielplatz.

28. Fam. *Berberidaceae*, Berberitzen-Gewächse. VI, 1.

Blüten bei unseren Arten gelb, mit 6 zurückklappbaren Staubgefäßen. Frucht eine 2samige Beere.

150. *Berberis vulgaris* L. Berberitze.

Entweder nach der Barberei benannt, von wo die Araber den Strauch nach Spanien brachten, oder vom arabischen Namen der Früchte, *Berberys*.

Strauch mit 3teiligen Dornen, aus deren Achseln die büschelförmig gedrängten, verkehrt-eiförmigen, wimperig-gesägten Blätter und die gelben unangenehm riechenden, hängenden Blütentrauben hervorkommen. Beeren länglich, zinnoberrot. Mai, Juni.

Auf den Blättern erscheint im Frühjahr ein rostroter Pilz, *Aecidium berberidis* Pers., der den Getreidebrand hervorbringt. Daher ist die Anpflanzung des Strauches in der Nähe von Getreidefeldern in manchen Ländern verboten.

Verbreitung. Südosteuropa bis Himalaya, im übrigen Europa, in Norwegen bis 68° n. Br., wahrscheinlich nur verwildert. In den nördlichen Staaten der Union schon seit langer Zeit eingebürgert, da bereits 1764 in Massachussets ein Gesetz angenommen wurde, welches die Ausrottung des Strauches befahl.

Standorte. Bahndamm bei der Dankwartsbrücke. Bast. Holstenthor auf der Höhe. Bast. Pulverturm a und f. Lindenplatz e.

a. var. *atropurpurea*.

Mit braunroten Blättern. Lindenplatz e und bei der Brücke. Burgthor d oberhalb der Trave. Alte Baumschule q.

151. Berberis buxifolia Lam. Buchsblättrige Berberitze.

= microphylla Foerst.

Immergrüner niedriger Dornstrauch mit rotbraunen Ästen.¹ Blätter klein, lederartig, verkehrt-eifg., ganzrandig. Blüten einzeln, gelb. Mai.

Verbreitung. Chile und Patagonien.

Standorte. Neue und alte Baumschule q.

152. Mahonia aquifolium Nutt. Stechhülsenblättrige Mahonie.

Benannt nach dem nordamerikanischen Botaniker Mac Mahon.

Immergrüner Strauch mit gefiederten, glänzend-dunkelgrünen, lederartigen Blättern. Blättchen 2-3paarig, längl.-eifg., dornspitzig-gezähnt. Blüten gelb, in aufrechten dichtstehenden Trauben. Früchte schwarzblau. Mai.

Verbreitung. Nordwestliches Amerika.

Standorte. Schöne Sträucher in der Wasserkunst bei den Bassins.

29. Fam. Calycanthaceae, Gewürzsträucher.**153. Calycanthus floridus L. Reichblütiger Gewürzstrauch. XII.**

Von *κάλυξ*, Kelch, und *ἄνθος*, Blume, weil der Kelch blumenkronartig gefärbt ist.

Niedriger Strauch. Blätter gegenständig, eifg., zugespitzt, unterseits filzig, dunkelgrün. Blüten dunkelbraun, einzeln, stark nach Erdbeeren und Ananas riechend, mit zahlreichen in einander übergehenden Kelch- und Blumenblättern, Staubgefäßen und Fruchtknoten.

Verbreitung. An Flussufern von Virginien bis Florida.

Standort. Alte Baumschule q. Größerer Strauch auf dem Friedhofe, links vom Haupteingang, bei den Amelanchierbäumen.

30. Fam. Salicaceae, Weiden-Gewächse. XXII.

Sträucher und Bäume mit männlichen und weiblichen Blütenkätzchen auf verschiedenen Individuen.

a Gattung Salix, Weide.

Kätzchen aufrecht, mit ungeteilten Deckschuppen. Statt des Perigons 1—2 Honigdrüsen. Staubgf. 2, selten 3—10.

154. Salix fragilis L. Bruchweide, Knackweide.

Zweige sehr brüchig. Blätter längl. lanzettlich, lang zugespitzt, mit einwärts gebogenen Sägezähnen, oberseits glänzend. Nebenblätter halbherzfg. Ähren dick. Deckschuppen zottig. Fruchtknoten deutlich gestielt. Anfang Mai.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien. Wie die folgenden Arten häufig an Flüssen angepflanzt, um alle zwei Jahre ihrer Äste beraubt zu werden. Dadurch entsteht die so charakteristische Form der Kopfweiden, die von weitem wie Riesenbesen aussehen.

Standorte. Männliche Bäume: Am Hafen vor dem Güterschuppen. Roddenkoppel. Mehrere Bäume auf Bast. Pulverturm am Stadtgraben. Der Baum neben der Mandelweide auf dieser Bastion trägt männliche und weibliche Blüten.

Weibliche Bäume: Hüntertorallee nahe dem Hünterdamme (2 Bäume). Bast. Pulverturm am Stadtgraben. Bastion Buniaschhof.

155. *Salix babylonica* × *fragilis*.

Zweige rutenförmig, überhängend, kahl. Jüngere Äste glänzend graubraun. Knospen und Blattstiele meist unbehaart. Blätter lanzettlich, zugespitzt, scharf gesägt. Nebenblätter sichelförmig. Kätzchen wie bei *S. babylonica* zierlich und dünn. Fruchtknoten gestielt, kahl.

Diese Weide scheint in der Mitte zwischen *S. babylonica* und *fragilis* zu stehen. Mit ersterer hat sie die Blattform, mit letzterer den Blütenbau gemeinsam. Die echte Trauerweide, *S. babylonica*, mit bis zur Erde senkrecht herabhängenden Ästen erträgt unseren Winter nicht. Ein Baum in der Gasanstalt soll in dem strengen Winter 1870/71 zu Grunde gegangen sein. Der kleine Strauch dieser Art in Hartwig's Garten, Schwartauer Allee, muss jeden Winter zugedeckt werden.

Standorte. Weibliche Bäume: Mühlenteich. Hünterdamm. Zollschuppen. Stadtgraben bei Walhalla.

Die 7 Trauerbäume am Stadtgraben zwischen der äußeren Holstenbrücke und dem Chimborasso haben männliche und weibliche Kätzchen oder Kätzchen mit männlichen und weiblichen Blüten zugleich.

156. *Salix pentandra* × *fragilis* Wimm.

Blätter eilanzettförmig., breiter als bei voriger, drüsig gesägt. Staubgef. 3–5. Mitte Mai.

Verbreitung. Mittel-Europa, England, Südschweden, Petersburg.

Standorte. Bisher in unserer Flora übersehen. Eine Anzahl männlicher Bäume in Marly am Wege von der früheren Fähre aufwärts. Scharbeutz, am Strande.

157. *Salix alba* L. Silberweide.

Junge Äste weichhaarig, bräunlich. Blätter länglich-lanzettlich, feingesägt, unterseits seidenhaarig, blaugrün. Nebenblätter klein, lanzettlich. Deckschuppen am

Grunde zottig, hohl. Fruchtknoten fast sitzend. Mitte bis Ende Mai, zuletzt von allen unseren Arten.

Verbreitung. Europa, gemäßigtes Asien und Nordafrika.

Standorte. Männliche Bäume: Wipperbrücke, Ende der Wallstraße. Bast. Pulverturm gegenüber der Cronsforder Allee. Bast. Schwansort. Stadtgraben hinter dem Bahnhofe.

Weiblich: Bast. Pulverturm am Stadtgraben gegenüber der Cronsforder Allee. Stadtgraben hinter dem Bahnhofe. Bast. Buniashof.

a. var. argentea.

Blätter auf beiden Seiten dicht weißfilzig. Der Baum übt durch das silberglänzende Laubwerk eine große Wirkung aus. Bei uns wohl nur weibliche Bäume.

Standorte. Mühlenteich m nahe der Stadtgärtnerwohnung. Stadtgraben hinter Walhalla c. Eisenbahnbrücke.

b. var. vitellina, Dotterweide.

Äste gelb oder rotgelb. Kätzchen gelb.

Standorte. Männliche Bäume: Jerusalemsberg. Krankenhaus.

Weibliche Bäume. Mühlenteich m neben var. a. Krankenhaus.

Zahlreiche Kopfweiden an der Wakenitz bei Marly und an der Meinartswiese bei Bast. Kommiss.

c. var. vitellina-pendula.

Drei sehr schöne Trauerweiden mit langherabhängenden, gelben Ästen in den Privatgärten am Mühlenteich. Männlich, aber mit weiblichen Blüten untermischt. Ebenso am Mühlenteich bei der Pterocarya.

158. Salix fragilis × alba Wimm.

Blätter anfangs seidenhaarig, zuletzt fast kahl. Deckschuppen schwachzottig. Nebenblätter schmal, lanzettförmig.

Standort. Steinplatz am Stadtgraben unterhalb des Lindenplatzes, männlich.

Zwischen Salix fragilis und alba giebt es zahlreiche Zwischenformen, die sich bald mehr der ersteren, bald mehr der letzteren Art nähern.

159. Salix amygdalina L. Mandelweide.

Die Blätter erinnern an die des Mandelbaums.

Strauch, auch Kopfweide. Blätter längl.-lanzettlich, gesägt, kahl. Nebenblätter halbherzfg. Staubgef. 3, Fruchtknoten gestielt, Griffel sitzend.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien.

Standorte. Männlich: Zahlreiche Sträucher hinter der Wasserkunst unterhalb der Nevermannschen Baumschule. Kopfweiden bei Marly an der Wakenitz.

Weiblich: Bast. Schwansort am Stadtgraben. Bast. Pulverturm gegenüber der Cronsforder Allee. Zahlreiche Sträucher an der Meinartswiese zwischen Bast. Buniashof und Kommiss, mit Korbweiden untermischt.

160. *Salix daphnoides* Vill. Schimmelweide, kaspische Weide.

= *Salix. caspica* unserer Gärtner.

δαφνοειδής, lorbeerähnlich.

Zweige grün, blaubereift. Blätter längl.-lancettf., gesägt. Nebenblätter halbherzfg. Ähren länglich-eifg., am frühesten von allen Arten, schon Anfang März, vor den Blättern erscheinend. Deckschuppen an der Spitze dunkel. Die Blütenknospen sind schon im Herbst auffallend groß.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien, aus dem Hochgebirge in den Flusstälern in die Ebenen herabsteigend. Ostseestrand auf Dünen.

Standorte. Mir nur weibliche Exemplare bekannt. Eisenbahnbrücke unter Bastion Katze. Vor dem Zollschuppen. Neue Baumschule. Kurpark zu Travemünde, gegenüber dem Kurhause. Häufig von unseren Gärtnern zu Unterstämmen für Trauerweiden gezogen.

161. *Salix acutifolia* Willd. Spitzblättrige Weide.

Äste dünn, rotbraun, blaubereift, besonders im Herbst. Blätter schmal, lancettlich. Nebenblätter lancettlich. Kätzchen lange vor den Blättern erscheinend.

Verbreitung. Südrussland und Sibirien.

Standorte. Bei uns vielfach angepflanzt zur Befestigung des Flugsandes und der Eisenbahndämme. Meist männliche Exemplare. Huxterthorallee Nr. 18 neben der Konservenfabrik. Bahndamm an der Meinartswiese. Eisenbahneinschnitt bei Dänischburg. Sandwege hinter Ballastkuhl. Häufig auf den benachbarten Ostseedünen angepflanzt, z. B. in Boltenhagen. Wege hinter dem ersten Fischerbuden. Das einzige mir bekannte weibliche Exemplar in der Medebek-Niederung unterhalb Neu-Lauerhof.

162. *Salix cinerea* L. Grauweide.

Strauch mit graufilzigen Ästen. Blätter längl. verkehrt-eifg., kurz zugespitzt, wellig-gesägt, oberseits kurzhaarig. Kätzchen vor den Blättern erscheinend. Deckschuppen oben schwarz, dicht-zottig.

Verbreitung. Europa und Nordasien.

Standorte. Männlich: Wiese hinter der Wasserkunst, bei den Mandelweiden.

Weiblich: Knicks in Marly.

163. *Salix caprea* L. Sahl- oder Palmweide.

Die Zweige mit ihren frühzeitig blühenden Kätzchen werden in katholischen Ländern am Palmsonntage geweiht und in Ermangelung von Palmzweigen in Prozession getragen (Leunis).

Baum mit kahlen Ästen. Blätter eifg. oder elliptisch, kurz zugespitzt, oberseits kahl. Kätzchen sehr groß, sonst wie bei voriger.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien. Bei uns sehr häufig an Waldrändern, Knicks und Söllen.

Standorte. Männlich: Stadtgraben unterhalb Walhalla. Bast. Kommiss b nahe dem Bahnübergang. Roddenkoppel. Bast. Holstenthor. Eisenbahnbrücke bei *Salix daphnoides*. Große Bäume an der Chaussee vor der Herrenfähre.

Weiblich: Stadtgraben unterhalb Walhalla. Bast. Kommiss b nahe dem Bahnübergang. Roddenkoppel. Vor dem Zollschuppen.

a. var. *pendula*, auf dem Koberg a.

164. *Salix aurita* L. Ohrweide.

Strauch mit kahlen Ästen. Blätter verkehrt-eifg., mit zurückgekrümmter Spitze, oberseits kurzhaarig. Kätzchen klein, eifg., vor den Blättern erscheinend. Deckschuppen oben rostfarbig.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien. Bei uns sehr häufig auf Heideboden.

Standorte. Weibl. Strauch in der alten Baumschule h rechts vom Eingang. Männliche und weibliche Sträucher massenhaft am Wege vom Marlyer Gute nach Wesloe.

165. *Salix cinerea* × *aurita*.

Äste und Kätzchen wie bei *S. cinerea*, Blätter fast mit denen von *S. aurita* übereinstimmend.

Standort. Ausgebreitetes Strauchwerk auf der Roddenkoppel.

166. *Salix viminalis* L. Korbweide.

Strauch mit langen, sehr biegsamen, anfangs behaarten Zweigen. Blätter lineal, ganzrandig, unterseits weißhaarig, glänzend. Ähren walzenfg., vor den Blättern erscheinend. Deckschuppen oben schwarz, zottig. Narben und Griffel lang, fadenfg.

Verbreitung. Europa und Nordasien.

Standorte. Männlich: Wakenitzufer unterhalb der Wasserkunst. Meinartswiese auf dem früheren Stadtgraben, mit Mandelweiden.

Weiblich: Burgthor oberhalb der Trave. An der Meinartswiese und der Wasserkunst zwischen den männlichen Exemplaren.

Die rutenförmigen, biegsamen Zweige dienen zum Flechten von Körben. Diese Art wird deshalb mehr als jede andere häufig bei uns angepflanzt.

167. *Salix viminalis* × *cinerea* Wimm. = *dasyclados* Wimm.

Von *δαρύς*, rauh, behaart, und *κλάδος*, Zweig.

Strauch mit langen, dicken, filzigen Ästen. Blätter an den diesjährigen Trieben 2reihig, längl.-lanzettlich, unterseits graufilzig, größer als bei allen anderen Weiden. Kätzchen lang walzig, dichtzottig, vor den Blättern erscheinend. Griffel sehr lang.

Verbreitung. Mitteleuropa, wohl nur kultiviert.

Standorte. Alle Lübecker Pflanzen sind weiblich. Krankenhaus am ersten Eingange. Alte Baumschule o, Konservenfabrik in der Hüxterthorallee. Wakenitzufer unterhalb des Tivoli. Häufig in unseren Baumschulen zu Unterstämmen für Trauerweiden gezogen.

168. *Salix viminalis* × *caprea* Wimm. = *Smithiana* Willd.

Baum mit aufrechten Ästen. Blätter längl.-elliptisch, lang zugespitzt, oberseits dunkelgrün, unterseits graufilzig. Kätzchen vor den Blättern erscheinend. Griffel und Narben lang, fadenförmig. Mai.

Standorte. Eisenbahnbrücke neben *Salix argentea*. Stadtgraben gegenüber Bast. Schwansort.

169. *Salix incana* Schrank. Graue Weide.

Ästiger Strauch mit rutenförmigen Zweigen. Blätter lineal, fein gezähnt, unterseits weißfilzig. Kätzchen zierlich, walzenfg., gebogen, vor den Blättern erscheinend. Deckschuppen und Fruchtknoten kahl. Griffel kurz.

Verbreitung. Alpen und Südosteuropa. In Süddeutschland zerstreut bis zur Donau. Schlesien.

Standorte. Nur weibliche Exemplare. Stadtgraben hinter Walhalla. Bast. Kommiss an der Eisenbahn. Mühlenbrücke am Fütterungsplatze der Wasservögel. Lindenplatz f.

170. *Salix purpurea* L. Purpurweide.

Strauch mit schlanken, braunroten, glänzenden Ästen. Blätter schmal, nach oben sich verbreiternd, kurz zugespitzt, in der oberen Hälfte gezähnt, bläulich. Ähren vor den Blättern erscheinend, klein, cylindrisch, nach unten gekrümmt. Deckschuppen schwärzlich. Fruchtknoten sitzend. Narben sitzend, rot.

Verbreitung. Flussufer in Europa und dem gemäßigten Asien.

Standorte. Bei uns nur weibliche Exemplare. Huxterthorallee nahe der Blanckstraße. Burgthor b oberhalb der Trave. Bastion Kommiss e an der Eisenbahn. Krankenhaus.

var. pendula oder nigra pendula, Napoleonsweide.

Eine am Boden ausgebreitet wachsende Varietät, hochstämmig auf *Salix caprea* veredelt. Schöner Trauerbaum.

Standort. Burgthor an der Wakenitzseite, untermischt mit einigen Ästen der den Stamm bildenden *Salix caprea*.

var. Helix L.

Äste aufrecht, hellgelb.

Standorte. Falkenwiese bei der Leimsiederei. Böschung bei Hohenstiege. Knicks bei Roggenhorst.

b Gattung Populus, Pappel.

Kätzchen hängend, mit geschlitzten Deckschuppen. Blüten von einem becherförmigen Perigon umgeben. Staubgef. 8-30.

171. Populus tremula L. Zitterpappel, Espe.

Blätter herz-eiförmig, ausgeschweift-stumpfgezähnt. Blattstiele sehr lang, seitlich zusammengedrückt, deshalb leicht beweglich. Deckschuppen handfg.-eingeschnitten, grauzottig, dunkelbraun. März, April.

Die Wälder, welche in Nordeuropa der Diluvialzeit folgten, bestanden fast ausschließlich aus Zitterpappeln. Die untersten Schichten der Torfmoore in Norddeutschland, Dänemark und Skandinavien umschließen Stämme und Blätter der Zitterpappel. Erst in einer höheren, also jüngeren Schicht folgen Kiefernstämme, in einer noch höheren Reste von *Quercus sessiliflora* und Rotbuche.

Verbreitung. Europa, Nordafrika, Nordasien bis Japan. In Norwegen bis 70° n. Br. Bei uns häufig auf Torfmooren. Die Davoser (1560 m) Gärten sind vorwiegend mit Zitterpappeln und Vogelbeerbäumen bepflanzt.

Standorte. Männliche Bäume: Stadtgraben hinter dem Bahnhofe, Bast. Buniashof (2 kleine Bäume), Bast. Holstenthor oben. Größere Bäume am Wege von dem Marlyer Gute nach Wesloe.

Weibliche Bäume: Bahndamm bei der Wielandsbrücke (mehrere Bäume). Bast. Pulverturm nahe der Navigationsschule. Bast. Kommiss an der Meinartswiese.

172. *Populus alba* L. Silberpappel.

Blätter herzförmig, winklig-gezähnt oder buchtig-gelappt, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits weißfilzig. Deckschuppen gekerbt, rostfarben. April.

Bei Homer heißt der Baum *ἀργεῖος*, weil Herkules, als er den Zerberus aus der Unterwelt (Acheron) heraufschleppte, damit bekränzt war. Sie kränzte deshalb auch ausharrende Helden, wie den Teucer bei Horaz (Od. I, 7, 23) und die Jünglinge der Gymnasien, deren Schutzgott Herkules im späteren Altertume ward. Theokrit II, 121:

„Und auf dem Haupt Weispappel, den heiligen Sproß des Herkules,
Ringsumher durchwunden mit purpurfarbigen Bändern.“

In Olympia durfte nur mit Silberpappelholz geopfert werden (Pausanias V, 13,3).

Verbreitung. Europa, Transkaukasien, Nordpersien und Mittel- und Nordasien.

Standorte. Männliche Bäume: Sämtliche Silberpappeln auf Bast. Buniashof und Schwansort (ausgenommen die am Konventgarten).

Weibl. Bäume: Mühlenthor g. Wipperbrücke. Bast. Katze oberhalb der Eisenbahn. Stadtgraben hinter dem Bahnhofe. Cronsforder Allee. — Burghthor nahe der Roeckstraße (5 Bäume).

173. *Populus canescens* W. Graue Pappel.

Bastard von *Populus tremula* und *alba*. Äste und Knospen wie bei *P. alba* graufilzig. Blätter ähnlich denen von *P. alba*, unterseits graufilzig. Deckschuppen eingeschnitten, dicht-zottig. Sie verliert das Laub später als *P. alba*. April.

Verbreitung. Europa, Kaukasus und Nordasien, auch aus den pliocänen Tuffen des Cantal (Auvergne) bekannt.

Standorte. Nur männliche Bäume. Bast. Buniashof nahe der Wipperbrücke. Mühlenthor. Bast. Katze (mehrere Bäume). Vor der Wasserkunst.

174. *Populus nigra* L. Schwarzpappel.

Äste sehr ausgebreitet. Blätter 3eckig-eifg., gesägt, am Grunde zugestutzt oder keilfg., am Rande kahl. Deckschuppen kahl. Staubgef. 12-30. April.

Verbreitung. Europa, Kaukasus und Nordasien. Bei uns häufig an Flüssen und in Dörfern, wird aber immer mehr von der amerikanischen *Populus monilifera* verdrängt.

Standorte. Bast. Holstenthor oberhalb des Stadtgrabens, großer weiblicher Baum. Zahlreiche Bäume an der Wakenitz.

175. Populus pyramidalis Rozier. Pyramiden- oder Italienische Pappel.

= dilatata Ait. und italica Mnch.

Bis 35 m hoher, schlanker Baum mit aufrechten Ästen, eine schmale turmförmige Krone bildend. Blätter rautenförmig, gesägt. April.

Fast alle Bäume in Deutschland sind männlich. Weibliche Bäume in Braunschweig, Potsdam, bei Frankfurt a/O., im zoolog. Garten zu Frankfurt a/M. u. a. O. Wegen des geringen Beschattens der Wege galt sie lange als ein zweckmäßiger Alleebaum. Ganz Deutschland war bis in die Mitte dieses Jahrhunderts von langen und langweiligen (weil einer hohen Mauer gleichenden) Pappelalleen durchzogen. Weil die Wurzeln weithin in die benachbarten Äcker Ausläufer treiben, ersetzt man die Pappelalleen immer mehr durch die weit nützlicheren Anpflanzungen von Obstbäumen. In Preußen ist sie seit 1866 als Chausseebaum verboten. Bei uns sind die Pappelalleen ganz verschwunden, häufiger sind sie noch in Mittel- und Süddeutschland, besonders in der Nähe von Herrensitzen:

„Der Pappeln stolze Geschlechter

Zieh'n in geordnetem Pomp vornehm und prächtig daher;

Regel wird alles, und alles wird Wahl und alles Bedeutung;

Dieses Dienergefolg' meldet den Herrscher mir an.“

Schiller, Spaziergang.

Einzeln oder gruppenweise aber hebt die Pyramidenpappel durch ihre schlanke turmartige Krone die einförmige Landschaft der Ebene. Das sieht man recht deutlich im Rheinthale und im Rhonethale oberhalb des Genfersees.

Verbreitung. Nach Al. von Humboldt soll der Baum von den Ufern des Mississippi im 17. Jahrhundert nach Italien gebracht worden sein. Seitdem man jedoch in Südeuropa und Vorderasien eine schlanke Varietät der Schwarzpappel entdeckt hat, welche von der Pyramidenpappel kaum verschieden ist, und seitdem man die Pyramidenpappel aus ganz Vorderasien bis zum Himalaya kennt, nimmt man jetzt allgemein Vorderasien als Heimat des Baumes an. Sie wird in Persien und Hocharmenien massenhaft gepflanzt und als Nutz- und Bauholz verwendet.

Pater Guzman brachte den Baum 1810 nach Chile, wo er jetzt wegen seines Holzes in ungeheuren Mengen angepflanzt ist. Fast alle chilenischen Städte haben eine öffentliche Promenade, welche nach alter spanischer Sitte von einer mehrfachen Allee von Pappelbäumen, span. alamos, gebildet werden. Deshalb heißen solche Promenaden Alamedas.

Standorte. Traveufer unterhalb der Dankwartsbrücke. Damenbadeanstalt von Gättens. Irrenanstalt. Nur kleine Bäume. Der Baum verdiente, in einer größeren Anzahl wieder angepflanzt zu werden.

176. *Populus tremuloides* Michx. Amerikanische Zitterpappel.

Ähnlich unserer Zitterpappel, aber Blätter rundlich, breiter als lang, kurz zugespitzt, gezähnt.

Verbreitung. Nordamerika von Canada bis San Francisco und Neu Mexico.

Standorte. Schöner Trauerbaum auf dem Friedhof nahe dem ersten Eingange.

177. *Populus monilifera* Ait. Rosenkranz- oder Canadische Pappel.

= *canadensis* Michx.

Sehr ähnlich unserer Schwarzpappel. Junge Äste kantig. Blätter herzförmig oder dreieckig, zugespitzt, kerbig gesägt, am Rande glatt (*canadensis*) oder dicht steifhaarig, am Ende des Blattstieles mit 2 Drüsen, Fruchtfähre lang, rosenkranzartig.

Verbreitung. Mittlere Staaten Nordamerikas bis Neu-Mexico, 1772 in Schottland eingeführt. Sie macht sich durch Wurzelbrut nicht so lästig wie die Pyramidenpappel und wächst schneller als die Schwarzpappel, eine dichtere Krone bildend, daher an Stelle beider jetzt häufig an Wegen angepflanzt.

Standorte. Bast. Katze. Männliche Bäume: Bast. Schwansort (zwei Exemplare), Meinartswiese nahe der Wipperbrücke, Burgthor nahe der Wakenitz.

Weibliche Bäume: Straße vom Bahnhofe zum Chimborasso, 4 Exemplare, von denen die beiden letzten am Bahnübergange am besten die Behaarung des Blattrandes zeigen. — Allee an der Reiferbahn, aus gekappten Bäumen bestehend. Häufig in der Umgebung Lübecks angepflanzt.

178. *Populus angulata* Ait. Carolina-Pappel.

Wie vorige, aber jüngere Zweige durch Korkleisten deutlich fünfkantig.

Verbreitung. An Ufern und auf Morästen von Virginien bis zum Mississippi und Florida.

Standort. Alte Baumschule, in der Anpflanzung m gegenüber *Quercus conferta*.

179. *Populus candicans* Ait. Ontariopappel.

Knospen klebrig; Äste kantig. Blätter herzförmig, kerbig-gesägt, zugespitzt, unterseits mit deutlichem Adernetz. Blattstiel und Blattrand kurzhaarig. April.

Verbreitung. Canada, Nordoststaaten und Rocky Mountains.

Standorte. Bei uns nur weibliche Bäume. Bast. Kommiss nahe der Meinartswiese. Mühlenteich. Vor dem Zollschuppen. Vor dem Huxterthor.

180. Populus balsamifera L. Balsampappel.

Wie vorige, aber Blätter eifg. und Blattstiel kahl.

Verbreitung wie bei voriger.

Standorte. Tivoli gegenüber der Rosenstrafse. Huxterthor-Allee 47. Beides männliche Bäume.

31. Fam. Cupuliferae, Becherfrüchtler. XXI.

Männliche Blüten in Ähren, weibliche einzeln oder zu wenigen auf derselben Pflanze. Frucht eine von einer Becherhülle eingeschlossene Nuss.

181. Fagus silvatica L. Rotbuche, gemeine Buche.

Fagus hiefs der Baum schon bei den Römern.

Blätter eifg., entfernt gezähelt, zottig-gewimpert. Männliche Kätzchen fast kugelig, hängend, langgestielt. Weibliche Blüten zu 2—3, end- oder blattwinkelstg. Nüsschen 3kantig, zu 2 in einer stacheligen, 4—5spaltigen Cupula. April, Mai.

Die Buche bildet unsere schönsten Wälder. Das Laubgewölbe wird von schlanken, silbergrauen Säulen getragen. Das Holz liefert Kreosot, welches jetzt vielfach in der Medicin angewendet wird. Die Bucheckern (die Buche trägt ca. alle 2 Jahre reichlich Früchte) liefern ein wohlschmeckendes Speiseöl, werden daher von der armen Bevölkerung aufgesammelt.

Unter den Bäumen, welche die Lübeckischen Forsten bilden, herrscht die Buche vor. Nach Stockmann, Bericht über die Lüb. Staatsforsten 1882 p. 19, verteilt sich die Fläche des Hochwaldes

a) in den Staatsforsten

auf Buchen	38 %
" Eichen	33,5 "
" Kiefern	22,6 "
" Fichten	5,9 "

b) in den Klosterforsten

auf Buchen	42 %
" Kiefern und Lärchen	26 "
" Fichten	18 "
" Eichen	14 "

Der vorherrschende Baum des deutschen Reichsgebietes dagegen ist die Kiefer. Die stärksten Buchen in den benachbarten Forsten von Israelsdorf und Schwartau haben einen Stammumfang von über 4 Meter.

Verbreitung. Die Buche erträgt grofse Kälte (bis über -30° C.), verkümmert aber bei einer Verkürzung ihrer Vegetationszeit auf einen Zeitraum von weniger als 5 Monaten (mit mindestens 10° C. mittl. Tagestemperatur). In Christiania und Petersburg ist die Zeit mit einer solchen mittleren Temperatur einen halben, in Stockholm einen ganzen Monat kürzer. Daher liegen alle 3 Städte auferhalb der Buchenzone. Die Buche reift noch in den Gärten zu Drontheim ($63\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.). Der nördlichste Buchenwald Europas, mit $\frac{1}{2}$ m dicken und 13 m hohen Stämmen, befindet sich nördlich von Bergen ($60\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.), der letzte deutsche Buchenwald bei Pillau und Bischofsburg in Ostpreußen. Die Polargrenze der Buche zieht von Bergen längs der Küste nach Laurvik (der Bogeskoje von Laurvik wird an Sonntagen von Christiania aus viel besucht. Die Vorstellung des begünstigten Südens verbindet sich in Norwegen mit dem Buchenwald, etwa wie für uns mit Edelkastanienwäldern), durch Schonen (Kalmar 57° n. Br.) nach Königsberg, in derselben Südostrichtung durch Polen bis Podolien und setzt sich jenseits der Steppe über die Krim und den Kaukasus fort bis zu den nordpersischen Randgebirgen (hier mit dem lianenartigen Weinstock). Die Buche bildet dichte Bestände in den westlichen Ostseeländern, den deutschen Mittelgebirgen (Thüringerwald, Unterharz, Wesergebirgsland) und in den Alpen bis ca. 1400 m (der Fichtenzone).

Standorte. 3 grofse Bäume auf Bastion Kommiss am Abhange gegenüber der neuen Baumschule. Bast. Katze, an der Spitze.

a. var. pendula, Trauerbuche.

Mit herabhängenden Ästen. Der Stammbaum aller Trauerbuchen soll bei Bad Nenndorf stehen.

Standorte. Bast. Katze oberhalb der Eisenbahn. Lindenplatz. Koberg a. Die gröfste Trauerbuche im Garten der Frau Konsul Müller, am Burgfeld.

b. var. atropurpurea, Blutbuche.

Blätter beim Ausbruch hochrot, später braunrot.

Der Stammbaum aller deutschen Blutbuchen ist ein Baum in der Hainleite.

Standorte. Bast. Katze am Schneckenberge. Alte Baumschule beim Laboratorium. Bast. Holstenthor am Spielplatz. Herrliche Bäume auf dem Friedhofe. Roeckstraße Nr. 1a. Grofser Baum im Garten des Herrn Senator Eschenburg,

Burgfeld. Die größten Blutbuchen (4) in der weiteren Umgebung Lübecks stehen vor dem Gasthause in Israelsdorf. Ihre Umfangmaße sind 1,48-1,61-2,38 und 2,60 m. Bei der einen derselben wechseln grünblättrige und rotblättrige Zweige mit einander ab.

c. var. heterophylla.

Blätter schmal, ganzrandig oder mit mehr oder weniger zahlreichen Fiederlappen. Eine ähnliche Form hatte Goethe im Ettersberge bei Weimar gesehen. Man war früher geneigt, sie für einen Blendling der Buche mit der Eiche zu halten, weshalb Goethe sie auch als eine Buche mit dem Eichenblatt bezeichnet (Koch, Dendrologie II, 2, p. 18).

Standorte. Lindenplatz k. Großer Baum in der Roeckstraße Nr. 1 a. Der Baum in Heykes Garten, Luisenstraße, trägt unten Zweige mit fiederlappigen, oben Zweige mit gewöhnlichen Buchenblättern. Travemünde gegenüber dem Kurhause.

182. Fagus ferruginea Ait.

Blätter schmaler als bei unserer Buche, elliptisch, stumpf gesägt, mit 9-14 Seitenerven. Frucht halb so groß wie bei unserer Buche. Mai.

Verbreitung. Nordamerika von Canada bis zum Mississippi und Florida.

Standorte. Kleiner Baum in der alten Baumschule k am Abhange nahe dem Borkenhäuschen. Travemünde nahe dem Kurhause.

183. Castanea vesca Gaertn. Edelkastanie.

Bei Theophrast *κασταναιζόν κάρον*, Nuss von Kastana, einer Stadt im alten Thessalien.

Vesca von esca, die Speise.

Blätter längl.-lanzettlich, scharf gesägt, lederartig, oberseits glänzend, rosettenartig gruppiert wie die Eichenblätter. Männliche Kätzchen lang, aufrecht. Die den Rosskastanien ähnlichen Früchte (1-3) von einem stacheligen Becher rings umschlossen. Juni.

Das Holz der Kastanie war schon im Altertum als Bauholz sehr geschätzt. Aus ihm bestehen die mächtigen Balkengerüste der Westminsterhalle in London, welche der verschwenderische Richard II. gegen das Ende des 14. Jahrhunderts erbauen ließ, sowie die Dachgebälke vieler gothischen Kathedralen in Frankreich und Spanien.

Die Nüsse (Maronen, süße Kastanien) bilden in den südeuropäischen Ländern, ähnlich wie in den mitteldeutschen Gebirgsländern (Rhön, Spessart) die

Kartoffel, das wichtigste, oft ausschließliche Volksnahrungsmittel. Man hat mit Recht in Frankreich die Trägheit der Korsen ihrem Kastanienreichtum zugeschrieben und deshalb den Untergang dieser Bäume gewünscht. Besitzt eine korsische Familie nur 2 Dutzend Kastanienbäume, dazu eine Herde Ziegen, die das ganze Jahr hindurch frei weidet, so sind alle Bedürfnisse gedeckt (Hehn). Ein großer Baum bringt ca. 5 Centner Früchte. Vorsichtig gedörrt kann man die Kastanien fast ein ganzes Jahr aufbewahren. In Italien ist die Chatigna, ein mit Salzwasser aus dem Mehl der Maronen bereiteter Brei, in vielen Gegenden tägliches Tischgericht.

Verbreitung. Die Edelkastanie bildet in den Mittelmeerländern einen geschlossenen Waldgürtel an der oberen Grenze der immergrünen Region (Olive), unterhalb der Buchenregion. Sie ist derjenige Baum, welcher den Nordländer am Südfuße der Alpen auf die immergrünen Formen vorbereitet (z. B. Meran in Südtirol und Kanton Tessin). Ihre Heimat ist wahrscheinlich das nördliche Kleinasien. Für die italienische Landschaft ist sie seit dem 1. Jahrhundert v. Chr. charakteristisch. Größere Wälder bildet sie außerdem in der Nordschweiz, durch ganz Frankreich und im Rheinthale (im Elsass, an der Hart, Schlossberg bei Heidelberg). Sie ist häufig noch im südlichen England, bei Hameln an der Weser (hier Waldbaum zwischen Eichen), bei Wernigerode und Dresden, an allen diesen Orten alljährlich reife Früchte tragend.

Der größte Kastanienbaum ist der Castagno di cento cavalli am Aetna, das Baumideal Salvator Rosas, das dieser in vielen seiner Landschaften anbrachte. Der hohle Baum hat sich in 5 Teilstämme gespalten, die zusammen einen Umfang von 60 Meter haben. Durch eine Spalte können 2 Wagen nebeneinander hindurchfahren.

Standorte. Mühlenthor gegenüber der Friedr.-Wilhelmstraße, schöner kleiner Baum. Burgthor, oberhalb der Trave. Südseite der Marienkirche. Großer Baum im Travemünder Kurpark auf der Höhe.

a. var. heterophylla.

Mit teils gewöhnlichen, teils schmalen, ganzrandigen Blättern. Koburg b.

184. *Quercus pedunculata* Ehrh. Sommer- oder Stieleiche.

Blätter längl.-verkehrt-eifg., buchtig, kahl, am Grunde 2lappig, herzfg., sehr kurz gestielt. Männliche Kätzchen fadenfg., Früchte (Eichel, in einem auswendig schuppigen Becher sitzend) langgestielt. Mai.

Die Eiche ist ein urdeutscher Baum, das Sinnbild der Treue, der Vaterlandsliebe, der deutschen Kraft und Stärke. Daher wurden Helden mit Eichen-

kränzen geschmückt, daher die vielen Siegeszeichen seit 1870. Die knorrigen Eichenriesen (die höchstens auf das Jahr 1000 zurückreichen dürften) erscheinen uns wie Gestalten der Vorzeit, wie Zeugen der Großthaten, welche heute die Sage verherrlicht. Im Rauschen der Eichen hörte der Deutsche die Stimme seiner Gottheiten, unter den Eichen hielten die alten Deutschen ihre Gerichtstage und Volksversammlungen.

Das Eichenholz wird wegen seiner Härte, Schwere und Dauerhaftigkeit sehr geschätzt. Die Fassdauben, Eisenbahnschwellen, Holzbrücken, die Wasserpfähle u. s. w. bestehen aus Eichenholz. Die Eichenrindenlohe dient zum Gerben des Leders. Die Eicheln bilden das beste Mastfutter für Schweine.

Verbreitung. Europa bis Ural und Transkaukasien. Die Stieleiche bildet in Russland einen breiten Waldgürtel zwischen dem Finnischen Meerbusen und der Steppengrenze. Größere Eichenbestände begleiten die Elbe von Wittenberge bis Lauenburg. Meist Eichenschälwald (zum Lohegewinn) bedeckt die Vorberge des Schwarzwaldes und Teile des Rheinischen Schiefergebirges. Im Großherzogtum Oldenburg bestehen noch zwei Reste eines Eichenurwaldes, der Hasbruch an der Bremen-Oldenburger Bahn mit halberstorbenen Bäumen von 12 Meter Umfang und der sogenannte Urwald bei Neuenburg. Die Polargrenze der Stieleiche, fast überall mit derjenigen der Weizenkultur zusammenfallend, zieht von der norwegischen Küste bei 63° n. Br. über Gefle, Südfinnland und Petersburg (60°) nach Perm (58°).

Standorte. Unsere alten Eichen, auf Bast. Pulverturm nahe der Wipperbrücke, Fackenburger und Schwartauer Allee, Jerusalemsberg etc. (siehe den Abschnitt über Baumriesen) sind sämtlich Stieleichen. Die Eichenbestände im Lauerholz am Fuchsberge und die bei Waldhusen bestehen ebenfalls vorwiegend aus Stieleichen.

a. var. *fastigiata*, Pyramideneiche.

Äste aufrecht. Krone schlank, pyramidenförmig wie bei der Pyramidenpappel. Der Stammbaum der deutschen Pyramideneichen befindet sich bei dem Dorfe Harreshausen am Odenwald.

Standorte. Koberg b. Jakobikirchhof. Ratzeburger Allee vor dem Lindbergschen Hause. 3 große Bäume im Garten der Frau Konsul Müller, Burgfeld.

b. var. *pendula*, Trauereiche.

Diese Abart mit hängenden Zweigen stammt von einem Baume bei Bad Nenndorf.

Standort: Lindenplatz. Koberg b.

c. Var. Concordia.

Mit gelben Blättern. Kleiner Baum auf dem Lindenplatz am Spielplatz.

d. var. atropurpurea.

Mit dunkelroten Blättern, stets niedrig bleibend. Alte Baumschule i, neben *Quercus conferta*.

e. var. pectinata (flicifolia).

Blätter durch Verschwinden der Blattsubstanz tief geschlitzt. Erinnert an *Fagus heterophylla*. Koberg, gegenüber dem Heiligengeisthospital.

185. Quercus sessiliflora Sm. Trauben-, Stein- oder Winterreiche.

Blätter wie bei voriger, aber in den längeren Blattstiel verschmälert. Eicheln (2-10) sitzend. Ende Mai.

Verbreitung. Wie bei voriger. Selten Wälder bildend, meist vereinzelt zwischen Stieleichen.

Standorte. Roddenkoppel, mehrere Bäume. Turnplatz vor dem Burgtore. Vereinzelt in den Eichenbeständen des Lauerholzes und bei Waldhusen.

a. var. Louetti.

Blätter meist schmal wie Weidenblätter, oben und unten lang zugespitzt, selten gelappt. Ein Zurückgehen der Spielart in die ursprüngliche Art zeigen die Exemplare in der Lindbergschen Baumschule, Ratzeburger Allee.

Standort. Koberg, gegenüber dem Heiligengeisthospital.

186. Quercus cerris L. Zerreiche, türkische Eiche.

Cerrus bei Plinius.

Blätter lederartig, verkehrt-eif., tief gebuchtet, unterseits kurzhaarig, oberseits dunkelblaugrün. Frucht kurz gestielt. Fruchtbecher halbkugelig, igelborstig.

Verbreitung. Südost- und Südeuropa und Vorderasien. Südliche Alpen-thäler, Süd- und Westfrankreich bis zur Loire. Wälder in Kärnten, Krain und Ungarn.

Standorte. Mehrere Bäume gegenüber dem Travemünder Kurhause. Schöner fruchtbringender Baum im Garten der Frau Konsul Müller, Burgfeld, am Eingang.

187. Quercus conferta Kit. Ungarische Eiche.

= hungarica Kit., Farnetto Ten. und pannonica Booth.

Eine der schönsten Eichen hinsichtlich der Belaubung. Blätter breit, verkehrt-eifg., kurzgestielt, mit zahlreichen Lappen, die ihrerseits wieder buchtig gezähnt sind, am Grunde geöhrt, unterseits graufilzig, oberseits graugrün. Früchte gedrängt, sitzend.

Verbreitung. Calabrien, südliches Ungarn und Balkanhalbinsel. Geschlossene Bestände in Ungarn und Rumelien.

Standort. Alte Baumschule, rechts vom Eingang bei i.

188. Quercus rubra L. Rote Eiche.

Blätter längl.-elliptisch, gelappt. Lappen spitz, in eine Borste auslaufend. Das Laub färbt sich im Herbst rot.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von Canada bis Texas. 1740 in Europa eingeführt.

Standorte. Bast. Holstenthor nahe dem Bahnhofe und am Spielplatz. Bast. Katze. Zahlreiche Bäume an den Hauptwegen im Lauerholze, im Herbst durch das rotgefärbte Laub sehr auffallend. Kleiner Bestand hinter Israelsdorf an der Travemünder Chaussee.

189. Quercus macrocarpa Michx. Großfrüchtige Eiche.

Blätter sehr groß, über fußlang, verkehrt-eifg., keilfg., tiefgebuchtet, stumpflappig.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von Vermont bis Texas und Missouri.

Standort. Neue Baumschule.

190. Corylus Avellana L. Gemeiner Haselnussstrauch.

Corylus bei Virgil. Avellana von Avella, einer Stadt nordöstlich von Neapel, wo die Haselnuss massenhaft geerntet wird.

Strauch. Blätter verkehrt-eiherzfg., zugespitzt, doppelt-gesägt. Männliche Ähren langwalzig, schlaffhängend. Weibliche Blüten knospenähnlich, mit purpurnen, fadenförmigen Narben. Fruchtkbecher zerschlitzt, krautig, glockig. Blüht oft schon im Februar.

Die Nüsse reifen im September. Die meisten Nüsse kommen zur See aus Spanien, Portugal und Italien zu uns. Die Zweige galten als die passendsten zu

Wünschelruten, mit denen man Schätze heben, Wasserquellen und Erzadern auffinden zu können glaubte.

Verbreitung. Europa und Asien bis Japan, in Norwegen wild bis 63° n. Br., an geschützten Stellen noch bis zum Polarkreise reifend.

Standorte. Sehr häufig auf unseren Wällen. Bast. Pulverturm g und Schwansort.

a. var. foliis aureis.

Blätter gelb. Alte Baumschule m.

b. var. grandis = fructu maxima.

Früchte noch einmal so groß wie die gemeine Haselnuss. Diese Abart wurde im Anfang des vorigen Jahrhunderts in Deutschland zuerst in der Nähe des Klosters Zell bei Würzburg und bei Bamberg eingeführt und führt infolgedessen die Namen Zeller- und Bamberger Nüsse.

Verbreitung. Südeuropa.

Standort. Schöner kleiner Baum in der alten Baumschule t.

c. var. laciniata.

Blätter durch teilweises Verschwinden der Blattmasse fiederspaltig.

Strauch auf Bast. Katze oberhalb des Stadtgrabens.

191. Corylus tubulosa Willd. Lambertsnuß.

Besser Lombardsnuß, weil sie aus der Lombardei zu uns gekommen sein soll.

Fruchthülle die Nuss weit überragend, in der Mitte zusammengezogen.

Baum im Garten des Herrn Kapitän Steffen, Katharinenstraße.

a. var. atropurpurea.

Blätter braunpurpurrot. Neue Baumschule.

192. Carpinus Betulus L. Hainbuche, Hagebuche, Weißbuche.

Carpinus bei Plinius.

Stamm mit weißlicher glatter Rinde. Blätter längl.-eifg, zugespitzt, doppelt-gesägt. Kätzchen walzig, hängend. Fruchthülle dreilappig. April, Mai.

Das weiße Holz ist das schwerste, dauerhafteste und härteste von allen einheimischen Bäumen. Diese Dauerhaftigkeit und Zähigkeit auf Menschen übertragen: Hanebüchen.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien. Polargrenze von Halmstad über Libau nach dem Don auf 50° n. Br. Meist nur zerstreut zwischen anderen Waldbäumen, dichte Bestände erst jenseits der Rotbuchengrenze in Ostpreußen bildend.

Standorte. Bast. Pulverturm. Cronsforder Allee. Bast. Schwansort und Kommiss an der Eisenbahn.

Häufig zu Zäunen verwendet, z. B. Gartenzaun der Stadtgärtnerwohnung und Zäune in Kahlhorst.

a. var. *quercifolia* Desfr. = *incisa* Ait.

Blätter geschlitzt. Kleiner Baum, an welchem Zweige mit normalen Blättern und geschlitzten Blättern mit einander abwechseln, vor dem Zollschuppen.

32. Fam. **Betulaceae, Birken-Gewächse. XXI.**

Sträucher und Bäume mit getrennten Blüten auf derselben Pflanze. Männliche Blüten in hängenden, walzigen Kätzchen. Weibliche Blüten in kurzwalzigen Kätzchen.

193. *Betula verrucosa* Ehrh. Weißbirke.

Rinde weiß, pergamentartig. Zweige kahl, mit warzenförmigen Drüsen bedeckt (daher *verrucosa*). Blätter dreieckig-rhombisch, zugespitzt, doppeltgesägt, kahl. Nüsschen geflügelt. Deckschuppen der Fruchtkätzchen abfallend. Mai, Juni.

Aus Birkenreisern macht man die sogenannten Reiserbesen. Birkenreiser dienten schon bei den Römern als Strafrute. Plinius 16, 18, 30: *Betula terribilis magistratum virgis*. Mit Birken (Maien) schmückt man in Deutschland zu Pfingsten Wohnungen und Kirchen. Der Frühjahrssaft der Birke liefert den Birkenwein (Gasthaus Waldkater im Bodekessel). Der aus der Rinde gewonnene Birkentheer verleiht dem Juchtenleder seinen eigentümlichen Geruch. Die mannigfachste Verwendung findet die Birke, ganz besonders ihre Rinde, im Innern Finnlands. Noch jetzt ist die Birkenrindenindustrie die für Finnland charakteristischste Hausindustrie. Man stellt her

1. Kinderschuhe und Kinderstiefeln (billig, stark, dauerhaft und warm),
2. Messerscheiden und Taschen, Körbe, Flaschen zur Aufbewahrung des Salzes (*suola kopsa*),
3. Stricke und Leinen, Spielbälle, Schachteln, Schnupftabaksdosen. (Retzius, Finnland, 1885. Mit zahlreichen Abbildungen.) Man findet diese Industrie z. t. auch in Schweden und Norwegen.

Verbreitung. Die Birke erträgt, wie kein anderer Laubbaum, eine Verkürzung der Vegetationsdauer bis zu 3 Monaten! Sie dringt daher von allen unseren Laubbäumen am weitesten nach Norden, bis zur nördlichen Waldgrenze vor. Ihre Ostgrenze erreicht sie im Ural, ihre Südgrenze hält sich zwischen 38 u. 40° n. Br.

In Deutschland kommt sie meist vereinzelt zwischen Kiefern vor, seltener bildet sie kleine Bestände.

Standorte. Burgthor. Mühlenthor. Bast. Holstenthor. Bäume mit herzförmigen Blättern auf Bast. Schwansort (am Krähenteich) und am Koberg.

a. var. pendula, Trauerbirke.

Äste dünn und lang herabhängend. Meist sind es ältere Exemplare der gewöhnlichen Birke.

Standorte. Roddenkoppel. Hartwigs Garten in der Schwartauer Allee. Friedhof.

b. var. laciniata Wahlenb.

Blätter zerschlitzt. Neustraße Nr. 14.

c. fastigiata.

Äste aufrecht, Krone schlank, pyramidenförmig. Alte Baumschule 1.

194. Alnus glutinosa Gaertn. Schwarzerle.

Stamm braun, rissig. Blätter rundlich-verkehrt-eifg., keilfg., gesägt, kahl. Fruchtkätzchen einen Zapfen bildend. Männliche und weibliche Kätzchen schon im Herbst ausgebildet. März, April.

Das Holz hat am frischen Hiebe eine orangenrote Farbe.

„Ellernholz und rotes Haar

Sind auf gutem Boden rar“,

weil das Vorurteil annimmt, daß Rotköpfe boshaft und tückisch seien.

Verbreitung. Europa (in Norwegen bis zum 63.° n. Br.) und gemäßigtes Asien bis Japan. Stets nur auf feuchtem Boden, an Flüssen und auf Sümpfen (Wasser, Wiesen und Erlen sind unzertrennlich), fehlt am Strande. Große Erlenwälder in den Niederungen der deutschen Flüsse.

Standorte. Überall am Stadtgraben (das dunkle Laub wirkt angenehm im Gegensatz zu der hellen Färbung der Eschen und Weiden). Bast. Schwansort am Krähenteich.

a. var. laciniata.

Diese Abart mit (durch teilweises Verschwinden der Blattmasse) fiederspaltigen Blättern stammt aus Frankreich.

Standort. Kleiner Baum am Mühlenteich an der Brüstung, neben der Pterocarya.

195. *Alnus incana* DeC. Grauerle, nordische Erle.

Rinde silbergrau, glatt. Blätter eifg., zugespitzt, doppeltgesägt, unterseits graufilzig. Februar, März.

Verbreitung. Europa, ausgenommen der Westen und Süden, Nordasien und Nordamerika, an trockenen Stellen und weiter nach Norden vordringend als vorige Art, als Strauch bis in die Tundra. In unserem Gebiete nur angepflanzt, besonders auf Dünensand.

Standorte. Mühlenteich. Stadtgraben hinter dem Bahnhofe. Bast. Kommiss an der Meinartswiese und Trave.

196. *Alnus cordata* Ten. Herzblättrige Erle.

Blätter herzeifg., zugespitzt, kahl, glänzend. Fruchtzapfen viel größer als bei den beiden vorigen.

Verbreitung. Süditalien, Korsika, Kaukasus. Waldbaum.

Standorte. Kleine Bäume in der neuen Baumschule am Wassertümpel. Travemünde, gegenüber dem Kurhause.

33. Fam. Juglandaceae, Wallnussbäume.

Männliche (in dickwalzigen, hängenden Kätzchen) und weibliche (zu 1-5 verbunden oder in langen Kätzchen) Blüten auf derselben Pflanze. Frucht eine Nuss mit oder ohne fleischige Schale. Blätter gefiedert.

197. *Juglans regia* L. Wallnussbaum.

Juglans = Jovis glans, d. h. Jupiters Eichel. Wallnuss = Wälsche Nuss (ausländische Nuss).

Fiederblättchen 4paarig, längl.-eifg., spitz, kahl. Frucht kugelig, grün, glatt. April, Mai.

Die grünen Schalen liefern eine braune Farbe zum Färben von Holzwaaren. Aus unreifen Früchten bereitet man den Nussliqueur. Das braune Holz älterer Bäume wird jetzt mehr als das Mahagoniholz zu Möbeln und Furnieren, ferner zu Gewehrschäften verwendet. Große Ausfuhr von Nussbaumholz aus dem Kaukasus und Persien nach England und Frankreich.

Verbreitung. Wild in Transkaukasien, Armenien, Himalaya und Nordchina, nach von Heldreich auch in Nordgriechenland. Wälderbildend in Slavonien und Bosnien. Sehr häufig am Südfusse der Alpen, an den Schweizerseen (Genfersee, Böödeli bei Interlaken) und im Rheingebiet. Reife Früchte bringend noch bis zum 61. ° n. Br. in Norwegen. Zur Zeit Karls des Großen wird er schon unter den weitverbreiteten Obstbäumen aufgeführt.

Standorte. Großer Baum vor dem Burghor neben Sebelins Restaurant.
Kleiner Baum nahe dem Burghor. Lindenplatz. Wallstraße am Mühlenteich.

a. var. laciniata.

Blättchen fiederspaltig. Kleine Bäume mit feiner Belaubung.

Standorte. Travemünde gegenüber dem Kurhause. Schönes Bäumchen im Garten des Herrn Heyke in der Luisenstraße.

198. Pterocarya caucasica C. A. Meyer. Kaukasischer Flügelnussbaum.

Von *πτερόν*, Flügel, und *καρύα*, Wallnuss.

Weitverzweigter, baumartiger Strauch. Blättchen 3-8paarig, längl.-eifg., zugespitzt, gesägt. Nüsse kantig, 2-flügelig, zahlreich in langen Kätzchen.

Verbreitung. Transkaukasien und Elburs. Große Bäume in den dortigen Wäldern. Überall als Buschwerk die Flüsse begleitend.

Standorte. 3 herrliche, schattenreiche, niedrige Bäume vor dem Bahnhofe. Bast. Kommissie neben Ailanthus und Sophora. Mühlenteich neben Alnus laciniata. Mehrere schattenreiche Bäume gegenüber dem Travemünder Kurhause.

34. Fam. Moraceae, Maulbeer-Gewächse.

Männliche und weibliche Blüten bei unseren Arten fast stets auf verschiedenen Bäumen, beide in Köpfchen. Frucht eine Scheinbeere, ähnlich der Brombeere.

199. Morus nigra L. Schwarzer Maulbeerbaum. XXI u. XXII.

Der Baum heißt bei den Römern morus, bei den Griechen *μορέα*.

Blätter derb, herzfg. oder eifg., ungeteilt oder gelappt, grobgesägt, sehr rau. Scheinbeeren (Maulbeeren) schwarzrot.

Dieser Baum war schon den Römern bekannt und wurde wegen seiner brombeerähnlichen, süßlich-säuerlichen Früchte vielfach angepflanzt. Horaz (Sat. II, 4, 21) empfiehlt zum Frühstück „schwarze Maulbeeren, welche früh morgens gepflückt sind“. Seit ca. 1280 fütterte man in Italien die Seidenraupe mit den Blättern des schwarzen Maulbeerbaumes, bis dieser am Ende des Mittelalters durch den zum Futter für Seidenraupen geeigneteren weißen Maulbeerbaum verdrängt wurde.

Heimat. Armenien und Persien.

Standorte. Nöltingscher Garten an der Königstraße. Garten Johannisstraße 70.

200. Morus alba L. Weißer Maulbeerbaum.

Blätter schief-eifg., zugespitzt, ungeteilt oder 3-5lappig, gesägt, dünnhäutig, oberseits glatt. Scheinbeere weißlich, viel kleiner als bei voriger, kugelig. Mai.

An jungen Trieben ändern die Blätter hinsichtlich der Form und Größe außerordentlich ab. Seit dem 15. Jahrhundert in Italien eingeführt, jetzt in Südeuropa, besonders Italien und Südfrankreich in Alleen und Plantagen überall angepflanzt, meist in der Form der Kopfweiden und ohne Belaubung an diese erinnernd. Am Südabhange der Alpen stehen sie reihenförmig in den Weinterrassen, in der Poebene auf den Dämmen zwischen den Reisfeldern. In China reicht die Kultur des Baumes bis 4000 v. Chr. zurück. Der Seidenexport aus China betrug 1874 3,680000 Kgr. In Europa liefert Italien die meiste Seide, 1874 2,800000 Kgr.

Seit dem vorigen Jahrhundert hat sich der Seidenbau über ganz Europa bis Skandinavien ausgebreitet. In allen Ländern wurden die beiden Maulbeerbäume angepflanzt und mit mehr oder weniger Glück die Seidenraupenzucht betrieben. Nach und nach stellte es sich heraus, daß unser Klima diesem vielversprechenden Industriezweige ungünstig ist. Die Belaubung der Maulbeerbäume tritt in Norddeutschland sehr spät ein, und die Raupen erliegen bei der wechselnden und feuchten Witterung oft einer epidemischen Krankheit. Auch in Lübeck hat man in den 50er Jahren die Seidenraupenzucht einzuführen versucht, dieselbe aber nach 20jähriger Arbeit, enttäuscht durch das zeitweise Missraten der Zuchten, mehr noch durch den Mangel an Interesse bei der Bevölkerung wieder aufgegeben. Aus den Berichten des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in Lübeck, 1853-73, mag hier folgendes mitgeteilt werden. Größere Anpflanzungen von Maulbeerbäumen und Hecken wurden vor dem Burgthore auf dem Heiligengeistfelde und bei der Glashütte, vor dem Mühlenthore (wohl gegenüber dem städtischen Steinplatze) und auf dem Priwall angelegt. Der Bestand sämtlicher Anpflanzungen belief sich 1869 auf 121 Hochstämme, 58 Halbstämme, ca. 900 Buschpflanzen und 2400 Heckenpflanzen. Den höchsten Seidenertrag hatte der Verein im Jahre 1864 aufzuweisen, nämlich 306½ Metzen Cocons, welche 29 Pfund 10 Lot Seide ergaben und 729 Reichsmark einbrachten. In der Lübecker Industrieausstellung 1864 wurden 3 Kleider ausgelegt aus in Lübeck gewonnenem und gewebtem schwarzem Taffetstoffe. Der eifrigste Förderer des Lübecker Seidenbaues war der vor wenigen Jahren verstorbene Pastor Münzenberger.

Heimat: Innerasien.

Standorte. Männlich: Kleiner Baum im Garten Huxterthorallee Nr. 18.

Weiblich: Bast. Kommiss an der Wielandsbrücke. Bast. Katze nahe der Eisenbahnbrücke. Vor dem Burgthore links. Mühlenthore f. Baumgruppe vor dem Travemünder Kurhause. — Gartenhecke hinter dem Wirtshaus „Zur schönen Aussicht“

vor dem Burgthore und Hecke in der neuen Baumschule rechts vom Haupteingang, mit großer Mannigfaltigkeit in den Blattformen.

35. Fam. **Platanaceae**, **Platanen-Gewächse**. XXI.

201. **Platanus orientalis L.** **Morgenländische Platane.**

πλάτανος bei den Griechen.

Baum mit abstehenden Zweigen und in großen Schuppen abblätternder Borke. Blätter 3-5lappig, Lappen zugespitzt, entfernt-großgezähnt, am Grunde abgestutzt oder herzfg. Männliche und weibliche Blüten auf demselben Baume, in lang herabhängenden kugeligen Kätzchen. Ende Mai.

Wegen des schnellen Wuchses und der schönen hellgrünen Belaubung besonders in Südeuropa und in Süddeutschland häufiger Alleebaum. Im Süden braucht sie nur einen Monat Winterruhe, behält das Laub bis in den Dezember und beginnt bereits im Februar wieder zu grünen. Sie galt den Griechen und Römern als schönster Laubbaum und wurde ihrer herrlichen schattenreichen Krone wegen an Quellen und in der Nähe der Wohnungen gepflanzt und so sorgfältig gepflegt, daß Hortensius¹ einst seinen Gegner Cicero um Aussetzung des Gerichtstages bat, weil er auf seinem Landgute die Platanen mit Wein begießen wollte (Voss, Landbau, p. 86). Zu Theophrasts Zeit kam die Platane in Italien nur auf der Diomedesinsel, nördlich vom Monte Gargano, vor. Den Persern war die Platane ein heiliger Baum. Herodot (7,31) erzählt: „Auf dem aus Phrygien nach Lydien führenden Wege fand Xerxes eine Platane, welche so schön war, daß er ihr einen goldenen Schmuck schenkte und einen besonderen Wächter für sie einsetzte“. In Griechenland giebt es noch jetzt Bäume, die schon von Pausanias erwähnt werden und über 2000 Jahre alt sein müssen. Ein solcher Veteran ist die Platane zu Stanchio auf der Insel Cos. Von dieser erzählt Fürst Pückler: „Mein erster Gang war nach der berühmten Platane, die für den kolossalsten Baum dieser Gattung im Orient gilt. Der Umfang ihres Stammes misst zwar nur 35 Fuß, aber ihre Äste beschatten den ganzen kleinen Marktplatz. Sie werden von Marmorsäulen gestützt, die jetzt an ihrer Spitze meist schon von der Rinde der ungeheuren Äste wie mit einer dicken Wulst überwachsen sind.“

Heimat. Vorderasien. Wälder am Olymp.

Standorte Vor dem Zollschuppen (3 Bäume). Mühlenthor am Aufgang zur Navigationsschule. Großer Baum im alten Krankenhause. Lindenplatz oberhalb des Stadtgrabens. Vor dem Burgthore rechts.

Eine Gruppe von 7 Bäumen auf dem Friedhofe, rechts vom Eingange. Die stärkste Platane der Umgegend mit 2,6 m Stammumfang befindet sich im Eutiner Schlossgarten.

36. Fam. **Ulmaceae, Ulmen-Gewächse.** V. 2.

Blüten zwittrig, in Büscheln, mit 4-6 Perigonblättern und Staubgefäßen. Frucht geflügelt oder Steinfrucht. Blätter zweizeilig, meist ungleichseitig.

202. **Ulmus campestris L. Feldulme, Feldrüster.**

Blätter eifg., kurz zugespitzt, doppeltgesägt, unsymmetrisch.

Bei uns häufiger, schattenreicher Alleebaum. England besitzt in der Ulmenallee bei Oxford (1520 angelegt) vielleicht die älteste Allee. Die Ulmenallee am Albaner See bei Rom wurde unter Pabst Urban VIII. 1623 angelegt. In Oberitalien lässt man noch jetzt wie im Altertume (Virgil. Georg. I. 2) die Weinreben an Ulmen hinaufranken. Die mächtigste Ulme Deutschlands, die „Schinsheimer Effe“, steht auf dem Dorfplatze von Schinsheim im Großherzogtum Hessen. Sie hatte 1875 am Boden einen Stammumfang von 15 Meter und eine Höhe von 100 Meter.

Verbreitung. Europa bis zum Polarkreise und Nordasien.

Standorte. Über unsere Wälle führte früher eine geschlossene Ulmenallee. Von dieser bestehen noch die 1765 und 66 angepflanzten Stücke auf Bast. Holstenthor und Katze, auf Bast. Kommiss, Buniashof und Pulverturm. Massenhaft in unseren Anlagen. Stärkster Baum auf Bast. Kommiss gegenüber der neuen Baumschule. Ein schöner Baum mit herabhängenden Ästen vor dem Burgthor nahe der Wakenitz.

a. var. **purpurea.**

Blätter beim Austreiben rötlich. Kleiner Baum am Mühlenteich.

b. var. **microphylla.**

Blätter auffallend kleiner als bei der Art. Laubfall später als bei der Art.

Standorte. Eisenbahnbrücke neben *Salix daphnoides*. Bast. Holstenthor neben dem Spielplatz und an der Stadtgrabenseite.

c. var. **foliis variegatis.**

Blätter weißgefleckt. Bast. Schwansort und Pulverturm nahe der Hauptstraße. Bast. Katze.

d. var. **suberosa Ehrh. Korkulme.**

Wie vorige, aber Äste mit Korkwülsten bedeckt.

Standorte. Mühlenbrücke. Burgthor a und c oberhalb der Struckfähre. Schöner Baum im Garten des Herrn Prof. Hoffmann, Burgfeld Nr. 1. Zahlreich auf den zum Fehlinschen Garten gehörigen Travewiesen neben dem Treidelstiege.

203. *Ulmus montana* With. Bergulme.

Blätter sehr groß, verkehrt-eifg., am Grunde sehr unsymmetrisch, in eine deutlich abgesetzte Spitze auslaufend, sichelfg.-gesägt. Samen fern vom oberen Einschnitt des Flügels. Ohne Wurzelausschläge.

Verbreitung. Mitteleuropa, England und Schweden, in Wäldern.

Standorte. Bast. Katze. Bast. Schwansort. Lindenplatz bei k.

a. var. *pendula*, Trauerulme.

Ein sehr schöner Trauerbaum, dessen fächerartig ausgebreitete Äste in flachen Bögen überhängen.

Standorte. Bast. Holstenthor. Bast. Katze. Bast. Kommiss an der Eisenbahn. Nahe der Dankwartsbrücke. Koberg.

b. var. *fastigiata*, Pyramiden- oder Cypressenulme.

Äste aufrecht, oft am Hauptstamm fast anliegend. Blätter aufwärtsgerichtet, gedreht. Diese Abart erinnert in der Form und der dunklen Belaubung an die südliche Cypresse und wird, wie diese in Südeuropa, bei uns häufig als Trauerbaum auf Friedhöfen gepflanzt. Sie wurde 1826 in der Grafschaft Essex gezogen, daher auch der Name *U. Exoniensis*.

Standorte. Schöne Bäume in dem Garten der Frau Konsul Müller, Burgfeld Nr. 6, und des Herrn Dr. Brehmer in der Roeckstraße. Am Tunnel vor dem Zollschuppen. Bast. Katze an der Stadtgrabenseite. Bast. Kommiss an der Eisenbahn.

c. var. *crispa* Willd.

Äste sparrig. Blätter schmal, langzugespitzt, am Rande dicht gefaltet.

Standorte. Koberg neben *Acer laciniatum*. Alte Baumschule i, am Abhang oberhalb der *Quercus conferta*.

204. *Ulmus effusa* Willd. Flatterrüster.

Blätter meist einfach gesägt, unterseits weichhaarig, Blüten langgestielt, hängend. Früchte rundum zottig-gewimpert. März. April.

Verbreitung. Europa und nördliches Vorderasien.

Standorte. Bast. Pulverturm am unteren Wege gegenüber Walhalla. Mehrere kleine Bäume am Chimborassoturm. Hie und da in unseren Alleen, z. B. Ratzeburger Allee beim Klosterhof.

205. *Ulmus parvifolia* Jacq. Kleinblättrige Ulme.

= *Planera chinensis* Sweet.

Blätter klein, 2,5 cm lg., 1 cm br., ellipt., mit wenigen stumpfen Zähnen, lederartig. Zweige rutenförmig, überhängend. Im Vaterlande und Südeuropa immergrün.

Nach London wurde diese Art unter der Regierung Ludwig XV. von dem Abbé Gallois als die echte chinesische Theepflanze eingeführt. Sie führte lange Zeit auch den Namen thé de l'abbé Gallois (Koch, Dendrol. II p. 423).

Verbreitung. China und Japan.

Standorte. Koberg b. und Zollschuppen neben *Carpinus quercifolia*.

206. *Celtis occidentalis* L. Abendländischer Zürgelbaum. VI, 2.

Blätter breit-eifg., langzugespitzt, sehr schief, grob und entfernt gesägt, oben glänzend grün. Blüten gelbgrün, klein, in achselständigen Trugdolden. Steinfrucht dunkelpurpurn.

Die nahe verwandte *C. australis* häufig in Südeuropa, schon am Südfusse der Alpen.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von Canada bis Carolina.

Standort. Vor dem Bahnhofe rechts, neben *Pirus prunifolia*.

37. Fam. *Styracaceae*, Storaxbaum - Gewächse.

207. *Halesia tetraptera* L. Vierflügelige Halesie.

Steph. Hales, geb. 1677, englischer Geistlicher, berühmt als Botaniker.

Strauch mit braunen Zweigen. Blätter eifg. oder elliptisch, in der oberen Hälfte gesägt. Blüten seitenständig, langgestielt, zu 2-4, weifs. Juni.

Verbreitung. Südoststaaten Nordamerikas, in schattigen Wäldern.

Standort. Alte Baumschule m, in der jungen Anpflanzung.

38. Fam. *Solanaceae*, Nachtschatten - Gewächse.

208. *Lycium barbarum* L. Bocksdorn. V, 1.

Unter *λύσιον* verstanden die Griechen einen in Lycien häufigen Dornstrauch, wahrscheinlich einen *Rhamnus*.

Dornstrauch mit dünnen, rutenförmigen, herabgebogenen Zweigen. Blätter längl.-lanceol. Blüten blattachselständig, violett, trichterfg. Beeren rot, 2-fächerig. Juni bis Herbst.

Häufig in Zäunen und zur Bekleidung von Lauben angepflanzt, wegen der zahlreichen Wurzelschösslinge leicht verwildernd.

Verbreitung. Nordafrika und Vorderasien.

Standorte. Wipperbrücke. Bastion Katze b, beim Bahnübergang. Bast. Holstenthor an der Eisenbahn.

39. Fam. *Scrofulariaceae*, Maskenblüter.

209. *Buddleja Lindleyana* Fort. XIV, 2.

Benannt nach Ad. Buddle, einem engl. Botaniker des 17. Jahrhunderts.

Strauch mit 4-kantiggeflügelten Ästen. Blätter gegenständig, lanzettlich, Blüten lila, in langen Ähren. Blumenkrone röhren- und lippenfg. 4 Stgf. Frucht eine 2-fährige Kapsel. August.

Verbreitung. China.

Standort. Alte Baumschule m gegenüber der *Quercus conferta* (pannonica).

40. Fam. *Bignoniaceae*, Trompetenbäume.

210. *Catalpa syringaefolia* Sims. Fliederblättriger Trompetenbaum.

Catalpa ist der Name dieses Baumes bei den Indianern.

Kleiner Baum mit breiter Laubkrone. Blätter sehr groß, breit herzfg. Blüten in aufrechten Rispen, glockenfg. mit ungleich-5lappigem Saume und 5 Staubgf., weiß mit rotbraunen Punkten und 2 größeren gelben Flecken. Kapsel sehr lang. August.

Verbreitung. Florida, Carolina und Virginien.

Standorte. Koberg a. Lindenplatz. Das größte Lübecker Exemplar, kleiner alljährlich blühender Baum, auf Bast. Kommiss d, nahe der Eisenbahn.

41. Fam. *Oleaceae*, Ölbaum-Gewächse.

Sträucher und Bäume mit meist röhrenförmiger, 4-spaltiger Blumenkrone, 2 Staubgefäßen und zweifährigen Kapseln oder Beeren.

211. *Ligustrum vulgare* L. Liguster oder Rainweide.

Ligustrum bei den Römern, von *ligere*, binden, wegen der Benutzung des Strauches zu Flechtwerk.

Blätter elliptisch, spitz, lederartig. Blüten weiß, in gedrungeenen endständigen Rispen. Beeren schwarz. Juni, Juli. Die grünen Blätter bleiben oft bis ins Frühjahr am Strauche.

Verbreitung. Fast ganz Europa (bis Drontheim) und gemäßigtes Asien.

Standorte. In unseren Anlagen sehr verbreitet. Bast. Pulverturm neben den Weißbuchen, oberhalb des Steinplatzes.

212. *Ligustrum ovalifolium* Lam. Eirundblättriger Liguster.

Immergrüner Strauch. Blätter eifg., spitz, glänzend-dunkelgrün, lederartig. Blüten weiß, in langen Rispen mit kurzen, dichtgedrängten Ästen. Blumenkronröhre lang. August, September.

Verbreitung. Japan.

Standorte. Mühlenthor b und Lindenplatz.

213. *Syringa vulgaris* L. Gemeine Syringe, türkischer Flieger.

Von *σῦριγξ* (Syrinx), Röhre. Dies der ursprüngliche Name für *Philadelphus coronarius*.

Strauch mit herzförmigen, zugespitzten Blättern und weissen, rötlichen oder lilafarbigem röhrenförmigen Blüten in grossen endständigen Rispen. Mai.

Einer unserer schönsten Blütenräucher, der um Himmelfahrt und Pfingsten seine grösste Blütenpracht entfaltet.

Verbreitung. Südosteuropa bis Persien. Unter Kaiser Ferdinand I. durch dessen Gesandten Busbeck 1560 aus der Türkei nach Wien gebracht und von dort weiter verbreitet, in Norwegen bis Drontheim.

Standorte. Der gem. Flieger bildet in der Umgegend lange Hecken, z. B. hinter Ballastkuhl und bei der Lohmühle. Sehr häufig in unseren Anlagen.

214. *Syringa persica* L. Persischer Flieger.

Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, meist fiederspaltig. Blüten lila oder weiss. Mai, Juni. Der Strauch ist in allen Teilen zierlicher als der gemeine Flieger.

Verbreitung. Wild in Afghanistan. 1640 aus persischen Gärten nach Europa gebracht.

Standorte. Mühlenthor b neben *Ligustrum ovalifolium*. Lindenplatz f. Garten der Frau Konsul Müller, Burgfeld.

215. *Syringa rothomagensis* Renault. Flieger von Rouen.

= *chinensis* Willd.

Blätter längl.-eifg., zugespitzt. Blüten lila. Mai, Juni.

Nach Loudon ein Bastard von *Syringa vulgaris* und *persica*, den man im vorigen Jahrhundert zu Rouen (Rothomagus) aus den Samen von *Syringa persica* erhalten hat.

Standorte. Mühlenthor, 3 schöne Sträucher. Burgthor, ausgebreitete Strauchgruppe. Am Holstenthor. Bast. Katze auf der Stadtgrabenseite. Vor der Wasserkunst.

216. *Syringa josikaea* Jacq. Josikaflieger.

Benannt zu Ehren der ungarischen Freifrau Rosalie von Josika, welche diesen Strauch in Siebenbürgen entdeckte.

Blätter dunkler als bei dem gem. Flieger. Blüten dunkelblau-violett, in schlanken Rispen. Juni, eine Woche nach den übrigen Arten.

Verbreitung. Siebenbürgen.

Standorte. Huxterdamm. Bast. Pulverturm d. Burghor e.

217. Forsythia suspensa Thunb. Hängende Forsythie.

Benannt nach Forsyth, einem englischen Botaniker des vorigen Jahrhunderts.

Niedriger Strauch mit rutenförmigen, überhängenden Zweigen, Blätter eifg., zugespitzt, grobgesägt, die oberen meist 2-3teilig. Blüten groß, gelb, vor Ausbruch der Blätter erscheinend.

Verbreitung. China und Japan, daselbst häufig in Gärten.

Standorte. Alte Baumschule h am Abhang rechts vom Eingange und t neben der Blutbuche. Bast. Kommiss d. Bastion Katze c beim Bahnübergang.

218. Forsythia viridissima Lindl. Dunkelgrüne Forsythie.

Wie vorige, aber Zweige aufrecht. Stengel und Blätter dunkelgrün. Blätter einfach, längl.-lanzettlich, gegenständig.

Verbreitung. China und Japan.

Standorte. Lindenplatz f und r. Koberg a.

219. Fraxinus excelsior L. Esche.

Stamm bis 40 m hoch. Blätter gefiedert. Blättchen 3-6paarig, längl.-lanzettlich, klein-gesägt, fast sitzend. Blüten vor den Blättern erscheinend, in achselständigen Rispen, rotbraun, ohne Kelch und Blumenkrone. Flügelfrucht lineal.

Wegen seiner schönen Laubkrone vielfach angepflanzt. Das weisse, leichte und sehr zähe Holz lieferte im Mittelalter die Lanzenschäfte, jetzt gilt es als bestes Material für Turngeräte und Alpenstöcke.

Verbreitung. Europa (in Norwegen bis 62½° n. Br.) und gemäßigtes Asien. An Flussufern und in Wäldern, selten grössere Bestände bildend (Alsen).

Standorte. Viele hochstämmige Bäume in unseren Anlagen. Bastionen Katze, Pulverturm und Schwansort.

a. var. pendula, Traueresche.

Mit hängenden Zweigen. Sämtliche Trauereschen sollen von einem Baume abstammen, der sich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in einem Pfarrgarten bei Cambridge befand. Sämlinge bilden stets hochwachsende Bäume.

Standorte. Häufig auf dem Friedhofe. Großer Baum auf Bast. Schwansort bei Prahls Denkmal und vorn in der Lindbergschen Gärtnerei, Ratzeburger Allee. St. Annenkirchhof (2 mit einander verschlungene Bäume). 3 Bäume vor dem Zollschuppen.

b. var. crispa, Krausesche.

Blätter faltiggekräuselt, sitzend; Blättchen dichtgedrängt. Großer Baum in der Friedrich-Wilhelmstraße, Ecke der Pleskowstraße.

220. Fraxinus oxycarpa Willd.

= *lentiscifolia* Desfr.

Von *οξύς*, spitz, und *καρπός*, Frucht.

Schlanker Baum mit langen, dünnen, etwas hängenden Zweigen. Blättchen 3-6paarig, sehr klein, 3-5 cm l., 1,5-2 cm br., längl.-lanzettlich, fast sitzend. Flügel-früchte nach oben sich verbreiternd, mit deutlicher Spitze.

Verbreitung. Vorderasien und Süditalien.

Standorte. Bast. Kommiss d., neben dem Trompetenbaume. Bast. Katze am Schneckenberge.

221. Fraxinus americana L. Amerikanische Esche.

= *acuminata* Lam. und *juglandifolia* Lam.

Knospen rostfarbig. Blätter heller und größer als bei der gem. Esche, ähnlich den Wallnussblättern, 3-4paarig, eifg. bis längl.-lanzettfg., zugespitzt, gesägt. Früchte stielrund, mit langem, schmalem Flügel.

Verbreitung. Östliches Nordamerika von Canada bis Florida, Louisiana und Missouri.

Standorte. Neue Baumschule. Stadtgraben hinter dem Bahnhofe. Bast. Holstenthor in der Nähe des Tunnels.

222. Fraxinus Ornus L. Mannaesche.

Kleiner Baum oder Strauch. Knospen grau filzig. Blättchen 3-4paarig, elliptisch, zugespitzt, gesägt. Blüten mit Kelch und Blumenkrone, wohlriechend, in prächtigen, aufrechten, weissen Rispensträusen. Ende Mai.

Aus der Rinde dieses Baumes fließt durch den Stich der Mannazikade oder durch künstliche Einschnitte ein Saft aus, der an der Luft fest wird und für die Apotheken gesammelt wird, besonders in Sizilien und Calabrien. Die biblische Manna war höchstwahrscheinlich die Mannaflchte (Leunis).

Verbreitung. Mittelmeergebiet und Südosteuropa. Anfang Mai liefert die Mannaesche im Verein mit Goldregen und der Felsenbirn (*Amelanchier vulgaris*) den herrlichsten Blütenschmuck aller Berge um Lugano.

Standort. Baum an der neuen Baumschule nahe der Wipperbrücke.

42. Fam. Asclepiadeae, Seidenpflanzen.

223. *Periploca graeca* L. Griechische Baumschlinge. V, 2.

Von *περιπλοκή*, Umwicklung.

Schlingstrauch mit giftigem Milchsafte. Blätter gegenständig, längl.-eifg., spitz, glänzend, mit zahlreichen Seitennerven und deutlichem Randnerv. Blüten violett, in blattwinkelständigen Doldentrauben. Juli, August. Bisweilen zur Bekleidung von Baumstämmen und Lauben angepflanzt.

Verbreitung. Östliches Mittelmeergebiet. Liane, häufig in den Wäldern des Kaukasus.

Standort. Vor dem Burgthor, Abhang oberhalb der Struckföhre.

43. Fam. Caprifoliaceae, Geisblatt-Gewächse.

Sträucher mit gegenständigen Blättern. Blumenkrone 5-spaltig, trichter- oder radfg., häufig 2-lippig. Stgf. 5. Frucht eine Beere.

224. *Lonicera Periclymenum* L. Gemeines Geisblatt.

Benannt nach Ad. Lonicer, zuletzt Stadtphysikus zu Frankfurt a/M., † 1586.

περί, herum, und *κλύμενον*, rankende Pflanze.

Schlingstrauch. Blätter elliptisch, gegenständig, kurz gestielt. Blüten in Köpfchen, groß, röhrenförmig, 2-lippig, gelblichweiß, wohlriechend. Juni bis August.

Verbreitung. Westliches (von Norwegen, 63° n. Br., bis Nordspanien; westl. Deutschland) und südliches Europa und Vorderasien bis zum Kaukasus. Massenhaft bei uns in Wäldern und Knicks.

Standorte. Bast. Kommiss, oben. Alte Baumschule p.

225. *Lonicera Caprifolium* L. Jelängerjelier.

Von *capra*, Ziege, *Geis*, und *folium*, Blatt. Häufig zur Bekleidung von Lauben gepflanzt, daher Je länger je lieber.

Schlingstrauch. Blätter elliptisch, gegenständig, unterseits blaugrün, die oberen in ein ovales oder kreisrundes, vom Zweige durchwachsenes Blatt vereinigt. Blüten in Quirlen und einem endständigen Kopfe, sonst wie vorige. Beere rot. Mai, Juni.

Verbreitung. Südeuropa bis in die Schweiz, Frankreich und Mähren; Vorderasien bis Nordpersien. In Deutschland nur verwildert.

Standorte. Alte Baumschule am Borkenhäuschen. Bast. Kommiss e oberhalb der Bahn bei den Ruhebänken.

226. *Lonicera flava* Sims.

Schlingstrauch, ähnlich der vorigen. Obere Blätter verwachsen, lederartig,

ober- und unterseits mit bläulichem Reife bedeckt. Blüten kleiner als bei voriger. Juni, Juli.

Verbreitung. Östliches Nordamerika.

Standort. Alte Baumschule p am Mittelwege neben L. Periclymenum.

227. *Lonicera Xylosteum* L. Gemeine Heckenkirsche.

Xylosteum von ξύλον, Holz, und ὀστέον, Knochen, Bein, wegen des harten Holzes, das man gern zu Lade- und Peitschenstöcken verwendet.

Stamm aufrecht. Blätter eifg. oder elliptisch, beiderseits flaumig. Blüten zu 2, auf kurzem gemeinsamem Stiele, blattachselständig, gelblichweiß. Beere rot. Mai, Juni.

Verbreitung. Europa und gemäßigtes Asien bis Japan.

Standorte. Bast. Katze an der Stadtgrabenseite. Bast. Pulverturm bei der Navigationsschule.

228. *Lonicera tatarica* L. Tartarische Heckenkirsche.

Stamm aufrecht. Blätter eiherzfg., gegenständig, kahl. Blüten wie bei voriger, hellrot ober weiß. Beeren rot. Mai, Juni.

Verbreitung. Südrussland und Sibirien.

Standorte. Sehr häufig in unseren Anlagen. Burgthar a. Eisenbahn nahe der Dankwartsbrücke.

229. *Lonicera coerulea* L. Blaue Heckenkirsche.

Niedriger Strauch. Blätter längl.-elliptisch, unterseits blaugrün. Blüten gepaart, grünlichweiß. Die beiden Fruchtknoten vollständig verwachsen. Beeren blauschwarz. April, Mai.

Die Beeren werden in Kamtschatka gesammelt und gegessen.

Verbreitung. Arktisch-alpiner, circumpolarer Strauch. Pyrenäen, Alpen und Torfmoore Oberbayerns. Nordeuropa, Nordasien (häufig im Tschuktschenlande), westliches Nordamerika, auf der Sierra Nevada und den Rocky Mountains bis zum 40. Breitengrad nach Süden vordringend.

Standorte. Bast. Katze b. Bast. Pulverturm b nahe der alten Eiche. Cronsfordter Allee h. Lindenplatz c. Burgthor oberhalb der Trave.

230. *Lonicera alpigena* L. Alpenheckenkirsche.

Niedriger Strauch. Blätter groß, elliptisch, lang zugespitzt, glänzend, gegenständig. Blüten rot, gepaart, auf langem Stiele. Beeren verwachsen, rot. Juni.

Verbreitung. Alpen und Sibirien.

Standorte. Bast. Pulverturm b nahe der alten Eiche. Bast. Katze an der Stadtgrabenseite (mehrere Sträucher).

231. *Lonicera microphylla* Willd. Kleinblättrige Heckenkirsche.

Niedriger, ästiger Strauch. Blätter klein, herz-eifg., behaart, unterseits blaugrün. Blüten gelb, gepaart. Beeren fast ganz verwachsen, rot. Ende Juni.

Verbreitung. Hochasien.

Standort. Bahnhofsanlagen bei den 2 Pterocaryen, versteckt.

232. *Lonicera Ledebourii* Esch.

Ledebour, geb. 1785 in Stralsund, bearbeitete die flora rossica.

Blätter elliptisch, dunkelgrün, unterseits behaart, gegenständig. Blüten gepaart, gelbrot, von sehr großen Deckblättern umschlossen, welche sich blutrot färben und bis in den Herbst sitzen bleiben. Beeren getrennt, rot.

Verbreitung. Nordwestküste Nordamerikas, südlich bis Californien.

Standorte. Bast. Pulverturm f unterhalb der alten Eiche. Mülhenthor g. Lindenplatz k. Koberg gegenüber dem Heiligengeisthospital. Burgthor südlich vom Burgfeld. Zollschuppen a.

233. *Weigelia rosea* Lindl. Weigele.

Benannt nach Weigel, geb. 1748 in Stralsund, bekannt durch seine Flora von Pommern und Rügen

Strauch. Blätter längl.-elliptisch, lang zugespitzt, fein gesägt, gegenständig. Blüten zu 3 blattachselständig, trichterförmig, rosa. Kelch bis zur Mitte geteilt. Juni, Juli.

Verbreitung. China.

Standorte. Zahlreiche Sträucher in unseren Anlagen. Mülhenthor d. Lindenplatz f.

234. *Symphoricarpus racemosus* Michx. Schneebeere.

Von *σφυγγεῖον*, zusammenhäufen, und *καρπός*, Frucht, wegen der gedrängten schmalen Früchte.

Strauch. Blätter gegenständig, eifg., kahl. Blüten in endständigen Ähren, klein, glockenförmig, fleischrot. Beeren schneeweiß, kugelig, den Winter überdauernd. Juli, August.

Verbreitung. Ganz Nordamerika von Californien und Oregon bis zur Ostküste.

Standorte. Vor dem Bahnhofseingang. Bast. Kommiss an der Meinartswiese. Vor der Wasserkunst.

235. *Symphoricarpus orbiculatus* Muhl.

= vulgaris Michx.

Niedriger als vorige Art. Blätter gegenständig, breitelliptisch, unten grau-filzig. Blüten sehr klein, rötlichweiß, in blattachselständigen Knäueln. Spätsommer.

Verbreitung wie bei voriger.

Standorte. Bei dem Zollschuppen. Vor dem Bahnhofe a. Bast. Pulverturm nahe der alten Eiche.

a var. foliis variegatis.

Blätter gelbrandig oder gelbgefleckt. Zahlreiche niedrige Sträucher auf dem Lindenplätze und vor dem Bahnhofe a.

236. Viburnum Lantana L. Wolliger Schneeball.

Viburnum war der Name dieses Strauches bei den Römern.

Hoher Strauch. Blätter gegenständig, elliptisch, gesägt, spitz, graufilzig. Blüten weiß, radförmig, in dichten endständigen Doldenrispen. Beeren rot, zuletzt schwarz. Mai.

Verbreitung. Europa bis Kaukasus, in Wäldern.

Standorte. Bast. Buniaschhof. Bast. Kommiss an der Eisenbahn.

237. Viburnum Opulus L. Gemeiner Schneeball.

Opulus nannten die Römer den Feldahorn, *Acer campestre*.

Blätter 3lappig, grobgezähnt. Blüten weiß, in lockeren Doldenrispen. Randblüten geschlechtslos, mit großer, radförmiger Blumenkrone. Beeren rot. Juni.

Verbreitung. Europa bis 69° n. Br., Nordasien und Nordamerika.

Standorte. Burgthor a. Bast. Pulverturm neben der erdmagnetischen Station. Bahndamm zwischen Eisenbahnbrücke und Dankwartsbrücke. Vor der Wasserkunst. Häufig an Knicks.

a. var. sterile DeC. Gefüllter Schneeball.

Sämtliche Blüten geschlechtslos und so groß wie die Randblüten der Art. Aus dem doldenförmigen Blütenstande ist eine hängende, schneeweiße Blütenkugel (Schneeball) geworden.

Standorte. In den Bahnhofsanlagen häufig. Bast. Holstenthor in der Nähe des Tunnels. Bast. Katze (3 kleine Sträucher). Mühlenthor a.

238. Sambucus nigra L. Gemeiner Hollunder, Flieder.

Sambucus schon bei den Römern.

Strauch oder Baum. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen 2-paarig, eifg., lang zugespitzt, gesägt. Blüten klein, weiß, radförmig, wohlriechend, in flachen Doldenrispen. Beeren schwarz. Blüht in der 2. Hälfte des Juni, mit dem Pfeifenstrauch, nach der Syringe und dem Goldregen.

Der Fliederthee (der Blüten) ist ein schweißtreibendes Mittel. Aus den schwarzen Beeren bereitet man das Fliedermus und die bei uns so beliebte Fliedersuppe.

Das weisse, leichte Mark verwendet man bei physikalischen Versuchen, den hohlen Stamm zu Spritz- und Knallbüchsen.

Verbreitung. Europa (bis Drontheim reifend) und gemäßigtes Asien, in Wäldern und Hecken. Bei uns häufig in der Nähe der Wohnungen angepflanzt.

Standorte. Äußere Holstenbrücke (2 Bäume). Bast. Schwansort. Mühlenbrücke. Mülhenthor f, mit den Abarten. Schöner Baum vor dem Burgthor bei der ersten Ruhebänk.

a. var. laciniata, Petersilien-Hollunder.

Blätter doppeltgefiedert. Blättchen schmal.

Standorte. Bast. Kommiss b bei der alten Baumschule. Mülhenthor f. Burgthor.

b. var. crispa.

Blätter wie bei der Krausesche faltig-gekräuselt, fast sitzend. Wuchs pyramidenförmig.

Standorte. Burgthor an der Travesseite. Lindenplatz k. Mülhenthor f.

c. var. foliis argenteis variegatis.

Blätter weifs-gefleckt.

Bast. Kommiss am Bahnübergang. Bast. Pulverturm d. Bahnhofsanlagen. Mülhenthor f.

d. var. foliis aureis variegatis.

Blattrand gelb.

Standorte. Mülhenthor f, mit den übrigen Abarten. Bast. Kommiss b bei der alten Baumschule. Bast. Pulverturm d.

239. Sambucus racemosa L. Traubenhollunder.

Strauch. Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen längl.-elliptisch. Blüten zuerst grünlich, dann weifs, in aufrechten eiförmigen Rispen. Beeren rot. Mai.

Verbreitung. Europa, Nordasien und Nordamerika. In Wäldern, der Beeren wegen häufig als Zierstrauch gepflanzt.

Standorte. Vor der Wasserkunst. Mülhenthor am St. Annenfriedhofe.

44. Fam. Coniferae, Zapfenträger, Nadelhölzer.

Von conus, Zapfen, und ferre tragen.

Bäume und Sträucher mit (bei fast allen Arten) immergrünen, schuppen- oder nadelförmigen Blättern. Männl. und weibl. Blüten ährenförmig auf derselben oder auf verschiedenen Pflanzen, Fruchtzapfen holzig oder beerenartig weich.

A. Taxaceae, Eibenartige Gewächse.

Männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Pflanzen. Frucht eine einsamige Beere.

240. *Taxus baccata* L. Eibe.

Taxus bei Caesar. *Bacca*, die Beere.

Nadeln schmal lineal, flach, stachelspitzig, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits hellgrün (bei Edel- und Balsamtanne mit 2 weißen Längsstreifen), zweizeilig. Beeren rot. März, April.

Wegen seiner dicht gedrängten Äste wurde dieser Baum zur Zeit Ludwigs XIV. zu allerlei Figuren zugestutzt, wie der Buchsbaum bei den Römern. Die feineren Schweizerischen Holzschnitzwaren bestehen aus Eibenholz. Die Beeren sind unschädlich. Dagegen kannten schon die alten Griechen die Schädlichkeit der Blätter für das Vieh. Die späteren Schriftsteller, wie Plinius, übertrieben aber so maßlos, daß sie schon das Ruhen im Schatten eines Eibenbaumes für gefährlich hielten.

Verbreitung. Europa (in Norwegen bis 61° n. Br.), Nordafrika und gemäßigtes Asien. Früher muß der Baum in Deutschland häufig gewesen sein, denn Caesar sagt im *bellum gallicum* VI, 31: *Catavoleus, rex dimidia partis Eburorum, ... taxo, cuius magna in Gallia Germanique copia est, se exanimavit.*

Von allen Bäumen weist die Eibe die meisten Jahresringe auf. Der kleine Bestand von ca. 100 Eibenbäumen im Ibengarten bei Dermbach an der Rhön (Höhe 9–12 m, Stammumfang 1–2 m) ist 2–300 Jahre alt. Das Alter eines Eibenbaumes in Fortingall in England schätzt Christison (*Justs botan. Jahresber.* 1879 p. 437) auf über 3000 Jahre. Die größten Eiben Norddeutschlands befinden sich in Mecklenburg. Die eine, in der Rostocker Heide, bildet ein Gestrüpp von 40 m Umfang, die andere, in einem Garten zu Mönkhagen, hat ca. 3 m Stammumfang und soll über 1500 Jahre alt sein (Beschreibung und Abbildung im *Mecklenb. Archiv* 1885 p. 143).

Standorte. Schöne Strauchgruppen von männlichen und weiblichen Exemplaren auf dem Koberg c. Schöner Pyramidenstrauch im Garten Moisinger Allee Nr. 5. Zwei 6–7 m hohe, dichtästige, zu schlanken Pyramiden zugeschnittene Bäume auf dem St. Lorenzfriedhofe. Alte Baumschule r beim Laboratorium, ein von der Hundsrose überwachsener Strauch. Bast. Pulverturm x.

a. var. *hibernica* Mackay.

Pyramidenförmig, mit aufrechten Ästen.

Standorte. Wasserkunst bei den Bassins. 3 schöne Bäumchen im Garten der Frau Konsul Müller, Burgfeld 6. Ein 3 m hoher Baum Roeckstraße 38.

241. *Taxus tardiva* Laws.

= adpressa Gord.

Nadeln kurz, abgerundet.

Verbreitung. Japan.

Standort. Kobberg c bei *Taxus baccata*.**242. *Gingko biloba* L. Gingkobaum.**= *Salisburia adiantifolia* Sm.

Gingko ist der japanische Name des Baumes.

Bis 30 m hoch, in der Belaubung einem Laubbaume gleichend. Blätter groß, keilförmig, 2lappig, lederartig, mit zahlreichen strahlenförmig angeordneten Nerven, im Herbst abfallend. Die gelben wallnussgroßen Beerenfrüchte werden in Japan und China gegessen.

Dieser Baum ist der einzige noch lebende Vertreter einer in den früheren Zeitaltern artenreichen und über die ganze nördliche Halbkugel verbreiteten Gruppe von Nadelhölzern. Dieselbe tritt mit Sicherheit, große Wälder bildend, schon in der Juraformation auf und zwar in England, Russland, Spitzbergen, Sibirien und Japan. Aus der Braunkohlenformation kennt man 4 Arten, eine aus Nordamerika, eine andre aus England, eine dritte von der Lena. Die weitverbreitete vierte Art, *Gingko adiantoides* Ung. (Italien, Grönland, Sachalin) stimmt vielleicht mit der jetztlebenden überein.

Im Anfang dieses Jahrhunderts war dieser Baum in Deutschland noch selten. Goethe sah ihn zum ersten Male 1815 im Heidelberger Schlossgarten und schickte ein Blatt desselben an Marianne von Willemer als Sinnbild ihrer innigen Freundschaft. „Das Blatt ist zweispaltig; man könnte fragen, „ob es eins ist, das sich in zwei Theile theilt, oder zwei, die sich zu eins verbinden.“ Das hierauf bezügliche Gedicht lautet:

Dieses Baums Blatt, der von Osten
Meinem Garten anvertraut,
Gibt geheimen Sinn zu kosten,
Wie's den Wissenden erbaut.

Ist es ein lebendig Wesen,
Das sich in sich selbst getrennt?
Sind es zwei, die sich erlesen,
Daß man sie als Eines kennt?

Solche Frage zu erwidern,
Fand ich wohl den rechten Sinn;
Fühlst du nicht an meinen Liedern,
Daß ich eins und doppelt bin?

Goethe schenkte der Freundin noch mehrere Blätter dieser Pflanze; einige soll er an dem Tage, bevor sie sich zum letztenmal sahen, von einem Zweig der

Gingko biloba im Heidelberger Schlossgarten gebrochen haben. Sicher ist nur, daß in dem schönen rot eingebundenen Divan, der ein Geschenk des Dichters ist, noch heute drei Blätter der *Gingko biloba* an den Stellen liegen, wo Marianne sie vordem eingelegt hat.¹⁾

Verbreitung. China. In Japan nur angepflanzt, meist in der Nähe von Tempeln.

Standorte. Alte Baumschule h, rechts vom Eingang bei dem Mammutbaume. Lindenplatz. Unterhalb der Navigationsschule x, an der Wallstraße, in der Gruppe der Balsamtannen. Alle drei Bäume sind blütenlos.

B. Cupressaceae, Zypressenartige Gewächse.

Blätter nadel- oder schuppenförmig. Frucht ein Zapfen mit quirlständigen Zapfenschuppen.

243. *Juniperus communis* L. Wachholder. XXII.

Juniperus bei den Römern. Wachholder vom altdeutschen wach, munter, grün, und holt, Holz, also immergrüner Strauch.

Strauch oder Baum mit steifen, linealen, stachelspitzigen, quirlständigen (zu 3) Nadeln. Blüten in kugeligen Kätzchen. Die fleischig werdenden Schuppen der weiblichen Blüten verwachsen mit einander zu einem beerenartigen, erst im folgenden Jahre reifenden blauschwarzen Beerenzapfen. April, Mai.

Die ganze Pflanze dient zum Räuchern. Aus den süßlichen aromatischen Beeren gewinnt man durch Gährung den Wachholderbranntwein oder Genèvre, bei den Tyrolern Kranawitter genannt. Schon die Römer kannten denselben. Plinius 23, 1, 26: „Wachholderwein (vinum e junipero) ist von Ärzten denjenigen als besonders wohlthuend empfohlen worden, welche durch Waffenübungen oder Reiten ermüdet sind.“ Wachholdertheer (aus den Beeren) ist ein wichtiges Arzneimittel in der Hausapotheke des Norwegischen Bauers.

Verbreitung. Europa, Nordafrika, Nordasien, Nordamerika (im Süden Hochgebirgspflanze). Bei uns massenhaft auf Heideboden.

Standorte. Bast. Kommiss, neben *Juniperus virginiana*, bei der Eisenbahnbrücke. Tannengruppe auf unserem Schulfestplatz bei Schwartau.

a. var. *fastigiata*, Pyramidenwachholder.

Pyramidenförmig, mit aufrechten Ästen. Diese Abart, von den Gärtnern *J. suecica* und *hibernica* genannt, kommt in der Lüneburger Heide häufig vor und

¹⁾ Th. Creizenach, Briefwechsel zwischen Goethe und Marianne von Willemer, p. 47.

trägt ganz besonders mit zu der tiefen Melancholie bei, welche der Heidelandschaft aufgeprägt ist.

Standorte. 2 Bäumchen in der alten Baumschule h, rechts vom Eingang. Eine 2 $\frac{1}{2}$ m hohe Pyramide Roeckstraße Nr. 28.

244. *Juniperus nana* Willd. Zwergwachholder.

Kriechender Strauch. Nadeln zu 3, schlaff, lineal, nach oben gebogen, unterseits dunkelgrün, oberseits bläulichweiß. Juli, August.

Verbreitung. Hochgebirge Europas, Nordafrikas und Asiens, Grönland, arktisches Nordamerika, auf den Gebirgen bis Neu-Mexico.

Standort. Alte Baumschule p am Mittelweg neben *Lonicera flava*.

245. *Juniperus sabina* L. Sadebaum.

Sade entsteht aus *Sabina*. Die Sabiner gebrauchten die Beeren dieser Pflanze als Arzneimittel.

Niederliegender Strauch mit aufrechten Ästen. Blätter in zweierlei Gestalt, schuppenförmig, stumpf, anliegend oder nadelartig, abstehend. April, Mai.

Verbreitung. Hochgebirge Europas und Vorderasiens.

Standorte. Alte Baumschule. In den beiden Coniferenbeeten a und b in der Mitte des Lindenplatzes. Wasserkunst bei den Bassins. Schöner Strauch in dem Garten am Geibelplatz, Ecke der gr. Burgstraße. Weit ausgebreitetes Buschwerk bei der Kapelle auf dem Friedhofe.

246. *Juniperus virginiana* L. Amerikanischer Wachholder oder rote Zeder.

10-15 m hoher Baum mit abstehenden Ästen. Blätter 3zählig oder gegenständig, rhombisch und anliegend oder lineal und abstehend. Mai.

Das rotbraune Holz dieses Baumes und der verwandten *J. Bermudiana* L. wird zu Bleistifteinfassungen und Zigarrenkisten verwendet. Die Bleistiftfabrik von Faber zu Stein bei Nürnberg gebraucht jährlich an 6000 Zentner dieses Holzes zu Bleistifthüllen (Leunis). * Der Baum wurde 1664 bei uns eingeführt und wird jetzt in manchen Teilen Deutschlands massenhaft angepflanzt. Ein über 5 Hektare großer Wald bei Nürnberg.

Verbreitung. Nordamerika vom atlantischen bis zum Stillen Ocean, in den Südstaaten sehr häufig.

Standorte. Bast. Kommiss nahe der Eisenbahnbrücke. Bast. Holstenthor an der Eisenbahnböschung südlich vom Spielplatz. Roeckstraße Nr. 24. Größter Baum Lübecks, ca. 12 m hoch, Cronsforder Alle Nr. 12. Zahlreiche Bäume auf dem Friedhofe, z. B. rechts vom Haupteingange. Eine Reihe von Bäumen im Trave-münder Kurpark gegenüber Sanssouci.

247. *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. Lawson's Zypresse.

Benannt nach Lawson, einem Handelsgärtner in Edinburg.

Pyramidenförmiger bis 30 m hoher Baum mit blaugrüner Belaubung und überhängender Spitze. Schuppen klein, anliegend, unterseits weiß gezeichnet, die seitlichen größer. Fruchtzapfen übererbsengroß, kugelig, blau bereift.

Verbreitung. Californien, an Flussufern zwischen 40 und 42 ° n. Br. Seit 1855 in Europa eingeführt.

Standorte. Wasserkunst an den Bassins. In der Mitte des Lindenplatzes in den beiden Coniferenbeeten a und b. 2 schöne Bäume in der alten Baumschule r, beim Laboratorium.

248. *Chamaecyparis pisifera* Sieb. et Zucc. Erbsenfrüchtige Zypresse.

Schöner Pyramidenbaum mit nach unten gekrümmten Zweigen. Schuppen gleichgroß, anliegend, scharf zugespitzt; unterseits weiß gezeichnet. Zapfen kugelig, erbsengroß.

Verbreitung. Japan. Seit 1862 in Europa eingeführt.

Standort. Wasserkunst bei den Bassins. Schöner Baum neben Ch. Lawsoniana in der Roeckstrasse Nr. 5 und 7.

a. var. *plumosa*.

Zweige stark nach unten gekrümmt. Schuppen abstehend, rinnig gefaltet, unterseits weiß gezeichnet.

Standorte. In der Mitte des Lindenplatzes, in den 2 Coniferenbeeten a und b. Wasserkunst an den Bassins.

b. var. *plumosa aurea*.

Die letzten Verzweigungen gelblich. Alte Baumschule h, rechts vom Eingang, bei dem Gingko.

249. *Chamaecyparis squarrosa* Sieb. et Zucc. Nadelblättrige Zypresse.

Stark verzweigter Strauch mit linealen zugespitzten Nadeln. Ähnlich dem gem. Wachholder.

Verbreitung. Japan.

Standorte. Vor dem Krankenhause. In den beiden Coniferenbeeten a und b in der Mitte des Lindenplatzes.

250. *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. Beilblättriger Lebensbaum.

Thujopsis von *ῥύα*, Lebensbaum, und *ὄψις*, Ansehen. *Dolabra*, das Beil.

Der schönste von allen bei uns kultivierten Lebensbäumen. Pyramidenförmig, die letzten Verästelungen 2reihig. Zweige flach und breit. Schuppen sehr groß, unterseits weißgezeichnet.

Verbreitung. Japan. Dasselbst unter dem Namen „Hiba“ oder „Asuti“ häufig als Alleebaum (bis 30 m hoch) angepflanzt. 1853 in Europa eingeführt.

Standorte. Kleine Sträucher in der Wasserkunst bei den Bassins und auf dem Lindenplatz t zwischen den beiden Hauptwegen bei den Hortensien, dem Eibisch und den Zwergtannen. Baum in dem an seltenen Nadelhölzern reichen Garten des Herrn Born in der Roeckstraße.

251. *Thuja occidentalis* L. Abendländischer Lebensbaum. XXI.

ῥύα, Name eines Baumes mit wohlriechendem Holze bei den Griechen.

Äste wagerecht. Schuppen 4reihig, anliegend, die mittleren auf dem Rücken mit einem Drüsenhöcker. Zapfen länglich, gelbbraun. April, Mai.

Die pyramidenförmigen, dunkelgrünen Bäume ersetzen auf unseren Friedhöfen die südlichen Zypressen. Das Holz, „weißes oder canadisches Zedernholz“, wird in Amerika als Bauholz verwendet.

Verbreitung. Auf Sümpfen und an Flussufern von Canada bis Virginien. Cartier brachte diesen Baum, welcher die Teilnehmer an seiner Expedition nach Canada (1534) vom Skorbuttode gerettet hatte, nach Europa. Schon unter Franz I. von Frankreich († 1547) wurde der Lebensbaum als erster Baum Nordamerikas in Europa kultiviert unter dem Namen „Arbor vitae“.

Standorte. In großer Anzahl auf dem Friedhofe. Häufig zu Hecken verwendet, z. B. bei Kaninchenberg und in unseren Kunstgärtnereien. Zahlreiche Sträucher in den Anlagen, z. B. Geibelplatz c, und in der Balsamtannengruppe x an der Wallstraße unterhalb der Navigationsschule.

a. var. aurea.

Mit gelben Schuppen. Wasserkunst bei den Bassins. Alte Baumschule.

b. var. Wareana.

Mit dichterem Laubwerk und senkrechten Zweigen. 1832 von Th. Waren in Deutschland eingeführt.

Standorte. Alte Baumschule r beim Laboratorium, neben *Chamaecyparis Lawsonsiana*. Lindenplatz auf den Coniferenbeeten a und b.

252. Thuja plicata Don. Faltiger Lebensbaum.

Ästchen sehr flach und lang, mit nur wenigen Seitenästchen. Alle Glieder kurz, gleichgroß. Viel zierlicher gebaut als 251.

Verbreitung. Westliches Nordamerika.

Standorte. Alte Baumschule links vom Eingang. Bast. Katze in einem Beet mit anderen Coniferen, nahe dem Stadtgraben.

253. Thuja orientalis L. Morgenländischer Lebensbaum.

Ähnlich 251, aber Äste in senkrechter Ebene verzweigt und die Schuppen längsgefurcht. Fruchtzapfen kugelig. April, Mai.

Verbreitung. China und Japan. Seit 1752 in Europa bekannt. Gegen Kälte empfindlicher als der abendländische Lebensbaum, daher bei uns viel seltener als dieser.

Standorte. Kleine zierliche Strauchpyramide in dem Gärtchen am Geibelplatz, Ecke der großen Burgstraße. Mehrere Bäumchen auf dem St. Lorenzfriedhofe. Mehrere 4 Meter hohe Bäume in der Wallstraße Nr. 5 (Meyer) und 11.

254. Taxodium distichum L. Sumpfyypresse. XXI.

Von *τάξος*, *Taxus*, und *είδος*, ähnlich.

Eine der wenigen Nadelholzbäume (Lärche und Gingko), welche im Herbst die Nadeln verlieren. Krone pyramidenförmig. Äste wagrecht. Nadeln flach, lineal, hellgrün, weich und wie beim *Taxus* 2reihig.

Verbreitung. Südöstliches Nordamerika von Delaware südwärts, überall die Sümpfe bedeckend. Den Unterlauf des Mississippi begleitet auf beiden Seiten, soweit die Sumpfniederungen (Cypress-swamps) reichen, ein viele Meilen breiter Zypressenwaldgürtel. Zuweilen bricht der Mississippi in diese Swamps ein, die Zypressen werden in Menge mit fortgerissen und treiben, die Schifffahrt gefährdend, flussabwärts bis zum Delta. Seit 1640 in Europa bekannt.

Eine von der lebenden nicht zu unterscheidende Art, *Taxodium distichum miocenicum*, war in der Tertiärzeit über die ganze nördliche Halbkugel bis Grinnelland (82° n. Br.) verbreitet.

Standorte. Mehrere kleine Bäume am Mühlenteiche unterhalb der Navigationsschule. Lindenplatz in der Nähe des Spielplatzes. Großer Baum in der Gärtnerei von Hartwig, Schwartauer Allee. Neue Anlagen auf dem Mühlendamm.

255. Sequoia gigantea Endl. Mammutbaum.

= *Willingtonia gigantea* Lindl.

Benannt nach dem Cherokeesenhäuptling Sequo Yah.

Größter Baum der Erde mit zypressenartigem Wuchse. Blätter schuppenartig, über einander gelegt. Fruchtzapfen kugelig, nur 6 cm lang.

Verbreitung. Der Mammutbaum begleitet den Westabhang der Sierra Nevada in Californien vom 36. bis 49.° n. Br. in einer Höhe zwischen 1500 und 2600 m, nicht als ein geschlossener immergrüner Gürtel, sondern in ca. 40–50 weit von einander entfernten Baumgruppen. Die 4 nördlichsten Gruppen, darunter der Hain von Calaveras mit 1300 und der Hain von Mariposa mit ca. 600 Baumriesen, sind jetzt Staatseigentum der Union. Die Bäume werden sorgsam gehütet, und jede Beschädigung ist bei hoher Geldstrafe untersagt. Die Stämme lassen sich am besten mit mächtigen braunen Säulen vergleichen. Die Äste beginnen erst hoch oben, in einer Höhe von 25–30 Meter, so daß die Krone im Verhältnis zum Stamm schwächig erscheint. Das Holz ist unverwüßlich. Zwischen den Wurzeln eines umgestürzten Stammes war eine Kiefer gewachsen, aus deren Jahresringen man ersehen kann, daß jener Stamm schon ein halbes Jahrtausend am Boden liegt, und gleichwohl ist das Holz seines Kernes von frischgeschlagenem nicht zu unterscheiden. Die größten Stämme sind mit Marmortafeln versehen, auf denen mit Goldbuchstaben ihre Namen eingetragen sind. (Hesse-Wartegg, Nordamerika).

In die Höhlung eines umgestürzten Baumes kann man 24 m weit hineinreiten. Die Oberfläche eines Baumstumpfes hat $23\frac{1}{2}$ m im Umfang und gewährt 32 Personen Raum zum Tanzen. Durch einen unten ausgebrannten Baumstamm führt ein Fahrweg wie durch ein Thorgewölbe hindurch. Der größte von allen Baumriesen ist der schon lange umgestürzte „Vater des Waldes.“ Er hat am Grunde einen Stammumfang von 35 m und war ursprünglich 144 m hoch, also nur wenig niedriger als die Türme des Kölner Domes. Gleiche Höhen kennt man nur von einigen Eucalypten in Victoria (Australien). Den Holzwert hat man auf 12 000 Mark berechnet (Leunis). Das Alter des Baumes wird auf 3400 Jahre geschätzt.

Gleich nach Entdeckung dieser Riesenbäume (1850) bemächtigte sich derselben die Spekulation der Amerikaner. Von der „Mutter des Waldes“ schälte man bis zu 36 m Höhe die Rinde ab. 5 Leute arbeiteten daran 3 Monate lang. Die einzelnen $2\frac{1}{2}$ m langen Rindenstücke wurden nummeriert und später im Krystallpalast zu Sydenham bei London wieder zusammengestellt (Wagner, malerische Botanik).

In den letzten Jahrzehnten ist der Mammutbaum häufig in Europa angepflanzt worden. Am Südfuße der Alpen erreicht er bedeutende Höhen, in Norddeutschland bleibt er in Folge der Winterfröste meist niedrig. Bei Staffelsfelden im Elsaß wurden 1864 850 Mammutbäume angepflanzt. 1879 waren die meisten Bäume schon 11 m hoch und einige setzten Früchte an.

Standort. Kleiner Baum mit schöner pyramidenförmiger Krone in der alten Baumschule h rechts vom Eingang; neben *Ginkgo biloba*.

256. Sequoia sempervirens Lamb. Immergrüne Sequoie.

Ähnlich der Sumpfyypresse, aber Nadeln größer, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün, bleibend, am Grunde gedreht. Erinnert auch an Taxus und Edeltanne.

Verbreitung. Ein der vorigen Art in der Höhe nachstehender Baumriese Californiens, der auf dem Küstengebirge bis Oregon große Wälder bildet. Seit 1840 in Europa eingeführt.

Standort. Travemünder Kurpark in der Nähe der beiden prächtigen cephalonischen Tannen.

Die beiden jetzt auf Californien beschränkten Riesenbäume sind die einzigen lebenden Vertreter der ehemals artenreichen und über die ganze nördliche Halbkugel verbreiteten Gattung Sequoia. Dieselbe tritt bereits mit 19 Arten in der Kreideformation auf. Der Vorläufer der *Sequoia sempervirens* in der Braunkohlenformation, *Sequoia Langsdorffii*, war sowohl in Amerika und Asien, als in ganz Europa und Grönland gemein. In der Gegend von Leipzig bestehen Braunkohlenschichten oft fast ausschließlich aus Stämmen, Zweigen und Früchten dieser Art. Eine fast ebensogroße Verbreitung besaßen in der Braunkohlenzeit die Vorläufer des Mammutbaumes, *S. Couttsiae* und *Sternbergii*.

Dem Mammutbaume ähnelt *Cryptomeria japonica* L., in Japan häufig als Alleebaum gepflanzt. Schönes Exemplar im Voss'schen Garten in der Ratzeburger Allee neben der Apotheke.

C. Abietaceae. Fichtenartige Gewächse. XXI.

Männliche und weibliche Blüten auf derselben Pflanze. Blätter nadelförmig. Zapfen holzig mit spiralig angeordneten Schuppen und 2 geflügelten Samen hinter jeder Schuppe.

257. Pinus silvestris L. Gemeine Kiefer, Föhre.

Pinus war schon der Name dieser Gattung bei den Römern.

Bis 40 m hoher Baum mit rotbrauner, rissiger Rinde und einer länglichen, freistehend schirmförmigen, pinienartigen Krone. Nadeln blaugrün, zu 2 aus einer Scheide kommend, steif. Zapfen eiförmig, glanzlos, zurückgekrümmt. Mai.

Das Holz dient vorzugsweise als Brennholz. Schräg aufgesteckte Kien-spähne (1 m lang und 3–4 cm breit) vertreten noch jetzt in manchen abgelegenen Teilen Finnlands unsere Lampen. Aus dem Stamme gewinnt man durch Ein-

schnitte das Terpentin, aus diesem durch Destillation Terpentinöl und als Rückstand Kolophonium, aus dem Holze durch Destillation Theer.

Verbreitung. Ganz Europa und Nordasien. In Südeuropa nur auf den Gebirgen, in Mittel- und Nordeuropa der charakteristische Waldbaum der Ebenen. Wegen ihrer Bodengenügsamkeit und der senkrecht nach unten gehenden Pfahlwurzel gedeiht sie noch gut auf dem leichtesten Sandboden, daher große Wälder in Norddeutschland, im Rheinthal zwischen Frankfurt und Karlsruhe und bei Nürnberg. Charakteristischer Baum unserer Heide. Die nördlichsten Kiefernwaldungen der Erde in Norwegen bei 70° n. Br. und in Finnland bei 69½° n. Br., hier die nördliche Waldgrenze bildend. Der obere Waldgürtel in den Alpen wird vorwiegend von Fichten gebildet, in Norwegen von Kiefern; auch dringt letztere weiter nach Norden vor.

Von der gesamten Forstfläche (25,78 %, also ¼ des Areals) des deutschen Reiches sind bestanden

1) mit Nadelholz 65,5 %, und zwar mit Kiefern	42,6 %
Lärchen	0,3 "
Fichten und Tannen	22,6 "
2) mit Laubholz 34,5 %, und zwar mit Buchenhochwald	14,7 "
Eichenhochwald	3,5 "
Birken-, Erlen-, Espenhochwald	3,3 "
u. s. w.	

Die Kiefer ist also der weitaus vorherrschende Waldbaum des deutschen Reiches.

Standorte. Bast. Schwansort. Burgthor an der Wakenitzseite. Bäume mit breiter pinienartiger Schirmkrone in Marly oberhalb der Wakenitz und bei Wilhelmshof.

258. *Pinus Pumilio* Haenke. Zwergkiefer, Legföhre, Knieholz.

= *P. Mughus* Scop. und *montana* Mill.

Stamm schief oder niederliegend, mit schwarzgrauer Rinde. Nadeln zu 2, angedrückt, gras- oder dunkelgrün. Zapfen eiförmig, glänzend, wagrecht. Mai bis Juli.

Verbreitung. Die Legföhre bildet, vorherrschend auf Kalk- oder torfigem Boden, an der Grenze zwischen der Wald- und Almenregion dichte Bestände, den sogenannten Krummholzgürtel, in den Pyrenäen, den Alpen, dem Appennin, besonders aber in den Sudeten und Karpathen. Den Charakter dieser Zone hat am besten

Berlepsch in seinem Buche über „die Alpen“ p. 91 und 95 beschrieben: „Betrachtet man nur Holz und Astwerk, wie das sich krümmt und rankt und abenteuerliche, phantastische Gestalten formt. Allenthalben trägt sie das Gepräge des Unsymmetrischen Beschränkten, Gehemmtten, Unterdrückten. Nur sklavisch windet sie sich, wurmartig, unheimlich schlangenhaft am Boden hin. Große Flächen machen einen traurigen, düsteren Eindruck. Unbeschreibliche Einförmigkeit trotz der bizarren Astvariationen, trübe, träumerische Melancholie lagert über solchen finsternen Gehängen. Das Gefühl des Unheimlichen, des Verlassenseins beschleicht den Wanderer, wo der Pfad lange durch Legföhren führt. Es ist, als ob die Natur hier eingeschlafen wäre; und unwillkürlich wird man an Grimms Märchen vom Dornröschen erinnert. Das Knieholz ist im Gebirge etwa das, was in der Ebene die Heide ist.“

Standorte. Mehrere zapfentragende Sträucher in der Wasserkunst bei den Bassins. Unterhalb des Chimborasso an der Eisenbahnseite. Schöne dunkle Strauchgruppen vor dem Burghore oberhalb der Struckfahre neben den silberblättrigen Ölweiden.

259. *Pinus nigricans* Host. Schwarzkiefer.

Bis 40 m hoher Baum mit grauschwarzer Rinde. Nadeln zu 2, dunkelgrün, viel länger (8–12 cm) als bei der gem. Kiefer. Zapfen glänzend. Mai.

Verbreitung. Süd- und Südosteuropa und Vorderasien. Nach Norden bis Galizien vordringend. Die Nadelholzwälder Südeuropas bestehen vorwiegend aus der Schwarzkiefer.

Standorte. 2 Baumgruppen auf Bast. Kommiss. 2 größere Zapfen tragende Bäume auf der Roddenkoppel. In größerer Anzahl bei Schwartau angepflanzt.

260. *Pinus Strobus* L. Weymouthskiefer.

Benannt nach Lord Weymouth, welcher diesen Baum in seinen amerikanischen Besitzungen zuerst pflanzte.

Bis 50 m hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone und glatter, grauer Rinde. Nadeln zu 5, bläulich, dünn und schlaff. Zapfen überhängend, lang walzenförmig. Mai, Juni.

Verbreitung. Große Wälder bildend von Canada bis Virginien. Das Holz dient in Nordamerika als Bauholz. Seit 1705 in Europa eingeführt und der schönen blaugrünen Krone wegen häufig in Gärten, in manchen Gegenden auch in kleinen Beständen angepflanzt, z. B. in der Nähe von Kassel und Briesg.

Standorte. Bast. Schwansort. Bast. Pulverturm nahe dem Mühlenthor (zapfentragend). Bast. Kommiss nahe der Eisenbahnbrücke (6 kleine Bäume). Bast.

Holstenthor an der Stadtgrabenseite. Burgthor nach der Wakenitz zu. Kleiner Waldbestand bei Schwartau vor Emanuelsruh.

261. *Pinus Cembra* L. Zirbelkiefer, Arve.

Cembra gebildet aus dem italienischen cembro. Zirben = drehen bezieht sich auf die Anordnung der Zapfenschuppen. Arve, der altdutsche Name.

Meist niedriger, selten bis 20 m hoher Baum mit schlanker pyramidenförmiger Krone und fast wagerechten Ästen in dichten Quirlen. Nadeln wie bei der Weymouthskiefer zu 5 und bläulich, aber steif. Zapfen doppelt so lang wie die der gemeinen Kiefer, aufrecht. Die haselnussgroßen, ungeflügelten Samen (Zirbelnüsse) werden gegessen.

Verbreitung. Baum des kontinentalen Klimas, daher am meisten verbreitet in Sibirien und auf den Hochgebirgen bis in die westlichen Zentralalpen vordringend. In den Alpen bildet sie dichte Bestände oberhalb der Fichtenzone, ähnlich wie die Lärche, bis 2300 m hinauf, so besonders im Engadin. Das Holz wird vielfach, so in der Schweiz und in Südtirol, zu Schnitzarbeiten verwendet. Im Engadin sind die Zimmer meist mit Arvenholz vertäfelt. Die Nüsse dienen als Naschwerk für die langen Winterabende.

Standorte. Mehrere Bäume auf Bastion Kommiss bei den Schwarzkiefern oberhalb der alten Baumschule. Größere Bäume auf dem Lindenplatz gegenüber der Lindenstrasse. Ein 5–6 m hoher Baum in der Roeckstrasse Nr. 12.

262. *Larix europaea* L. Lärche.

Larix bei den Römern.

Bis 30 m hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone und abstehenden Zweigen. Nadeln büschelförmig, an den neuen Trieben einzeln, weich und im Herbst abfallend. Weibliche Kätzchen rot. Zapfen zurückgebogen. April, Mai.

Die Lärche gehört zu den wenigen nur sommergrünen Nadelhölzern. Das dauerhafte Holz wird in den Alpenländern (im Kanton Wallis fast ausschließlich) zum Häuserbau, die Stämme zu Wasserleitungsröhren verwendet.

Verbreitung. Durch das Abfallen der Nadeln im Herbst ist sie besser als alle anderen Nadelhölzer zum Kampfe gegen große Trockenheit und sibirische Kälte ausgerüstet, deshalb charakteristischer Baum des kontinentalen Klimas. Gebirge Mitteleuropas, besonders Alpen (vielfach mit der Arve die obere Baumgrenze bildend), durch Osteuropa bis Sibirien. In Westeuropa, in Skandinavien und bei uns nur angepflanzt.

Standorte. Bast. Schwansort. Bast. Pulverturm unterhalb der erdmagnetischen Station (schöne Baumgruppe). Wipperbrücke. Burgthor an der Wakenitzseite und vor dem Burgfelde. In größerer Zahl im Wesloer Holz längs der Wege angepflanzt.

263. *Abies pectinata* DeC. Tanne, Edeltanne, Weißtanne.

Abies schon bei den Römern. *Pectinata*, gekämmt von *pecten*, der Kamm.

Bis 70 m hoher pyramidenförmiger Baum mit glatter, weißlichgrauer Rinde. Nadeln 2zeilig, flach, vorn gekerbt, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits mit 2 weißen Parallelstreifen. Zapfen walzenförmig, bis 16 cm lang, aufrecht. Mai, Juni.

Das Holz junger Stämme wird zu Resonanzböden von Saiteninstrumenten (z. B. Cremonenser Geigen) verarbeitet. Die alten Griechen bauten ihre Kriegsschiffe aus Tannenholz, teils seiner Leichtigkeit wegen, teils, weil man glaubte, daß die Bohrmuscheln Tannenholz weniger heimsuchten als Kiefernholz (Neumann und Partsch, Griechenland).

Verbreitung. Gebirge Mittel- und Südeuropas und Vorderasiens. Nördlichste Bestände auf dem Harze (52° n. Br.). Schwarzwald, Thüringerwald und Böhmerwald tragen große Edeltannenwälder mit über 60 m (die größte Länge unter allen [Bäumen Europas] hohen Stämmen. In Norddeutschland und Skandinavien (bis Drontheim) nur angepflanzt.

Standorte. Bast. Kommiss, am Abhang südlich von der alten Baumschule, neben der Gruppe von Weißtannen, kleine Bäume. Großer Baum im Garten des Herrn Senator Eschenburg am Jerusalemsberg. Die stärksten Edeltannen unserer Gegend mit ca. 4 m Stammumfang vor dem Wohnhause des Hofes Stockelsdorf. Einige Bäume im Israelsdorfer und Schwartauer Holz, z. B. gegenüber Karlshof.

264. *Abies balsamea* L. Balsamtanne.

Von der Edeltanne ohne Früchte nur schwer zu unterscheiden. Nadeln wie bei dieser, aber undeutlich 2zeilig, an den Zweigenden meist 4zeilig. Zapfen eiförmig, aufrecht, viel kleiner als bei der Edeltanne und schon an niedrigen Bäumen. Blätter und Zweige entwickeln beim Reiben kräftigen Harzgeruch. Der Baum liefert den Kanadabalsam.

Verbreitung. Wälder von Britisch Nordamerika (Mackenziefluss bis 66° n. Br.) bis Virginien.

Standorte. Schöne Gruppe von zapfentragenden Bäumen an der Wallstraße x unterhalb der Navigationsschule. Kleinere Bäume zahlreich in unseren Anlagen angepflanzt.

265. *Abies Normanniana* Link. Nordmanns Weifstanne.

Benannt nach A. von Nordmann, welcher diesen Baum 1837 im Kaukasus entdeckte.

Bis 50 m hoher pyramidenförmiger Baum mit dichtstehenden, regelmässig verteilten Ästen, welche bei jüngeren Exemplaren dem Boden anliegen. Nadeln wie bei der Edeltanne, aber gröfser und auf der Oberseite der Zweige gleichmässig verteilt. Zapfen so lang wie die der Edeltanne, aber dicker, aufrecht.

Verbreitung. Grofse Wälder bildend in Armenien und im Kaukasus. Die ersten Exemplare in Deutschland, im Berliner botanischen Garten, stammen von Samen, welche Al. von Humboldt 1848 aus dem Kaukasus erhielt. Jetzt in unseren Gärten sehr häufig angepflanzt.

Standorte. Cronsforder Allee in der niedrigen Coniferengruppe. Am Mühlen-
damm. Mehrere Bäumchen in den Bahnhofsanlagen. Grofser Baum auf dem
Lindenplatz. Burgthor an der Wakenitzseite. Ein ca. 7 m hoher, zapfentragender
Baum in der Roeckstrafse 34, ein anderer, 12 m hoch, in der Cronsforder Allee 17.

266. *Abies Pinsapo* Boiss. Spanische Edeltanne.

Pinsapo ist der spanische Name des Baumes.

Bis 20 m hoher, breitpyramidenförmiger Baum mit gedrängten, abstehenden und sich fast rechtwinklig verzweigenden Ästen. Nadeln graugrün, kurz, flach, stachelspitzig, unterseits mit 2 weissen Parallelstreifen, senkrecht und dichtgedrängt, flaschenbürstenartig rings um den Ast gestellt.

Verbreitung. Sierra Morena, Sierra Nevada und Atlas. In Höhen von über 1200 m Wälder bildend, selbst da, wo 4–5 Monate Schnee. In unseren Gärten eine der schönsten Tannen, weil sie die unteren Äste nicht verliert und wegen des späten Austreibens nicht durch Spätfröste leidet.

Standorte. 2 kleine Exemplare in dem Coniferenbeet an der Cronsforder Allee. Schöner Baum in der Huxterthorallee vor der Konservenfabrik und Ratzeburger Allee 10. Forsthaus Waldhusen.

267. *Abies Cephalonica* Endl. Kephalonische Edeltanne.

Verzweigung und Stellung der Nadeln wie bei voriger. Nadeln lang, steif, flach, stechend, oberseits dunkelgrün, auf dem warzenartigen Polster um 90° gedreht.

Verbreitung. In ganz Griechenland von 800 m aufwärts Wälder bildend, besonders auf Kephalaria.

Standort. 2 prächtige, zapfentragende Bäume im Travemünder Kurpark, südlich vom Kurhause.

268. *Abies nobilis* Lindl. Californische Edeltanne.

Ein prächtiger Baum von der Höhe unserer Edeltanne. Nadeln sehr lang und auf der oberen Hälfte der Zweige dicht und gleichmäßig verteilt, mit dem unteren Teile dem Aste angedrückt.

Verbreitung. Oregon und Californien. Auf der Sierra Nevada mit anderen Arten große Wälder bildend, aus denen die früher beschriebenen Mammutbäume emporstieben.

Standort. Baum mit großen Zapfen in dem an seltenen Coniferen reichen Garten des Forsthauses Waldhusen.

269. *Abies amabilis* Dougl. Prächtige Edeltanne.

Nadeln länger (5 cm) als bei allen anderen Edeltannen, 2zeilig, oberseits mit 1, unterseits mit 2 weißen Parallelstreifen.

Verbreitung. Californien, Rocky Mountains und Neu-Mexico.

Standorte. Schöner kleiner Baum im Forsthaus Waldhusen. Kümmerliches Exemplar in der alten Baumschule neben dem Haselnussbaum.

270. *Tsuga canadensis* Carr. Schierlings- oder Hemlocktanne.

Tsuga der japanische Name einer verwandten Art. Hemlock, engl. Schierling.

Bis 30 m hoher Baum mit weit ausgebreiteten, z. t. überhängenden zierlichen Ästen. Nadeln 2zeilig und flach wie bei der Edeltanne. Zapfen klein. Zapfenschuppen wie bei der Gattung *Picea* an der Achse stehen bleibend.

Verbreitung. Waldbaum des östlichen Nordamerika von der Hudsonsbay bis Carolina. Seit 1730 in Europa eingeführt.

Standorte. Mehrere Exemplare in der Coniferengruppe an der Cronsford Allee. Garten des Herrn Born in der Roeckstraße.

271. *Tsuga Douglasii* Carr. Douglastanne.

Bis 90 m hoher Baum. Nadeln sehr lang und schmal, weich, mehrreihig, hellgrün. Zapfen klein, hängend, mit je einer Nadel in der Mitte der breiten Deckschuppen.

Verbreitung. Große Wälder bildend in Brit. Columbien, Oregon und den Rocky Mountains. Wichtigstes Bauholz an der Westküste Nordamerikas. 1826 in Europa eingeführt. Wegen ihres schnellen Wachstums und der Widerstandsfähigkeit gegen die strengsten Winter wird sie jetzt vielfach bei uns angepflanzt, so bei Hamburg mit gutem Erfolge.

Standorte. Mehrere kleine Bäume in der alten Baumschule und in dem Coniferenbeete an der Cronsforder Allee. Ein schöner zapfentragender, 9 m hoher Baum im Garten des Herrn Consul Behncke, Cronsforder Allee, vom Eingang rechts. Großer Baum im Garten der Försterei Waldhusen.

272. *Picea excelsa* Link. Fichte, Rottanne.

Picea bei den Römern, von *pix*, Pech.

Pyramidenförmiger, bis 60 m hoher Baum mit rotbrauner Rinde und herabhängenden Ästen. Letztere ringsum mit Nadeln besetzt. Nadeln 4kantig, stachelspitzig. Zapfen walzenförmig, bis 20 cm lg., hängend, ganz abfallend. Mai.

Die Fichte liefert den größten Teil unseres Bauholzes (nach 70—80 Jahren), ferner, wie die Kiefer, Terpentin, Kolophonium, Theer und Pech. Fichtennadelbäder werden gegen Rheumatismus angewendet. Fichtenwälder wurden schon im Altertum wegen der balsamischen Luft von Brustkranken aufgesucht. Plinius 24, 6, 19: „Übrigens ist es eine ausgemachte Sache, daß nur solche Wälder, welche des Harzscharrens wegen angehauen sind, den Schwindsüchtigen sehr zuträglich sind und daß die frische Luft solcher Wälder wohlthätiger wirkt als eine Seereise nach Ägypten und als die Kräutermilch auf der Sonnenseite der Berge.“ — Die Verwendung der Fichte als Weihnachtsbaum ist eine ausschließlich deutsche Sitte.

Verbreitung. Mittel- und Nordeuropa (die Polargrenze etwas hinter der Kiefer zurückbleibend), von den Pyrenäen durch Sibirien bis zum Amurgebiet. Die Fichte fehlt im ganzen Mittelmeergebiet, Frankreich (ausgenommen den Südosten), England und fast ganz Belgien, Holland und Dänemark, in Norddeutschland nur angepflanzt. Wie die Kiefer der vorherrschende Waldbaum der Tiefebene, so ist die Fichte der hauptsächliche Waldbildner der Gebirge und Hochebenen. Fichtengebirge sind Harz, Riesengebirge und Voralpen. Im Thüringerwald, Fichtelgebirge und Böhmerwald herrschen Fichten vor, sind aber mit Edeltannen untermischt. In den Alpen bildet sie für sich allein oder mit Lärchen und Arven den oberen Waldgürtel (bis ca. 1800 m). Die Bannwälder, welche die menschlichen Ansiedelungen in den Alpen vor Lawinen schützen, bestehen zumeist aus Fichten, z. B. über Andermatt. Solche Wälder gelten den Bewohnern als unantastbar, als geheiligte Gegenstände (Schillers Wilhelm Tell 3. Akt 3. Scene).

Standorte. Bast. Buniashof und Schwansort. Bast. Pulverturm unterhalb der Navigationsschule, zahlreiche kleine Bäume. Von den großen Bäumen vor dem Mühlenthor neben dem Spielplatz hat der eine die Spitze verloren, und 3 Seitenäste wachsen in der Richtung des Hauptstammes in die Höhe.

a. var. *Clanbrasiliansa* Loudon.

Eine Zwergform, welche aus dem Garten des Lord Clanbrasil in Irland stammt.

Standort. Lindenplatz in dem Mittelbeete t neben Hortensie und *Thujopsis dolabrata*.

273. *Picea orientalis* Link. Orientalische Fichte.

Zierlichste Fichte, in Form und Größe unserer Fichte gleichend. Nadeln sehr kurz.

Verbreitung. Gebirge Kleinasien, Kaukasus und Armenien, in Gemeinschaft mit der *Abies Nordmanniana* große Wälder bildend. Wie die letztere im Kaukasus unsere Edeltanne, so vertritt *Picea orientalis* die gemeine Fichte.

Standorte. Kleiner Baum auf dem Lindenplatz gegenüber der Lindenstraße. 2 Bäumchen am Mühlendamm. Großer Baum im Garten des Waldhusener Forsthauses.

274. *Picea alba* Link. Weißfichte, Schimmelfichte.

Ähnlich unserer Fichte, aber niedriger bleibend. Nadeln kurz, vierkantig etwas gekrümmt, blaugrün, zwischen den Kanten weißlich. Zapfen nur 5 cm lang.

Verbreitung. Vorherrschender Waldbaum Nordamerikas vom 45. bis 70. Breitengrad, unserer Fichte entsprechend und überall die nördliche Waldgrenze bildend. Der 700 Kil. breite Nadelholzgürtel, welcher Britisch Nordamerika von Canada bis zum Stillen Ocean durchzieht, besteht fast ausschließlich aus Weißfichten. In der düsteren Einförmigkeit dieser Wälder bieten nur die Uferwaldungen der Flüsse mit Balsamtannen, Weiden, Erlen und Balsampappeln einen Wechsel. Am Mackenziefluss dringt die Weißfichte bis fast zum nördlichen Eismeere vor. — Seit 1700 in Europa eingeführt. In Jütland hat man sie auf den wandernden Dünen mit überraschendem Erfolge angepflanzt.

Standorte. Mühlenteich unterhalb der Navigationsschule neben den Sumpfyypressen. Bast. Kommiss oberhalb der alten Baumschule, mehrere Gruppen, die eine neben den Schwarzkiefern. Schöner Baum auf Bast. Katze am Schneckenberge. Gruppe kleiner Bäume vor dem Burghore oberhalb der Trave. Alleebaum in Travemünde hinter Sanssouci. Fast alle unsere Bäume tragen Zapfen.

275. Picea Menziesii Carr.

Benannt nach dem Arzt und Naturforscher A. Menzies, welcher an der Vancouverexpedition 1790 teilnahm.

Ähnlich der Fichte, aber Nadeln sehr dünn und mit scharfer Spitze versehen.

Verbreitung. Waldbaum des nordwestl. Amerika (Californien, Vancouver, Sitka) und Nordostasiens (Kamtschatka, Ostsibirien bis zum Amurgebiet und den nördlichen japanischen Inseln).

Standorte. 2 kleine Bäume in der Coniferengruppe an der Cronsford Allee. 2 größere Bäume im Garten des Forsthauses zu Waldhusen.

N a c h t r ä g e.

Zu I, p. 11. Die Anlagen auf dem Koberge, der seit der Enthüllung des Geibeldenkmales (18. Oktober 1889) den Namen Geibelplatz trägt, haben durch die Errichtung des Denkmals eine vollständige Umwandlung erfahren. Nur die Bäume und Sträucher gegenüber dem Heiligengeisthospital sind stehen geblieben, ebenso die Pyramideneichen, die Scharlachdornbäume und die Coniferengruppe c (nur *Taxus tardiva* ist in die neue Baumschule gekommen). Die übrigen Holzgewächse sind teils vernichtet, teils in die Baumschule, teils in die Grufskuhle an der Wakenitz vor dem Burghore verpflanzt worden. Zu den wenigen Arten, welche geblieben sind, sind eine Anzahl von Sträuchern hinzugekommen, welche zum größten Teile aus der alten und neuen Baumschule stammen. Nach den Angaben des Herrn Stadtgärtners Langenbuch sind verpflanzt worden

1. in die Nähe der Anschlagsäule: *Pirus japonica*, *Spiraea ariaefolia*, *Prunus triloba*, *Ribes sanguinea*, *Pirus spectabilis*, *Viburnum Lantana*, *Acer Ginnala*, *Acer dasycarpum* var. *pyramidale*, *Ulmus suberosa*, *Amelanchier canadensis* u. a.;

2. in die Stelle a: *Cercis Siliquastrum* (steht auch noch in der alten Baumschule), *Buddleja* aus der alten Baumschule, *Fagus silvatica atropurpurea*, *Philadelphus nanus*, *Forsythia suspensa*, *Spiraea Thunbergii* und *callosa*;

3. in die Stelle b: *Cornus tatarica* und *Ligustrum vulgare* var.

4. Der Schusserbaum und die klebrige Robinie sollen durch neue Exemplare derselben Art ersetzt werden und durch *Paulownia imperialis*, welche bisher in unseren Anlagen fehlte.

Zu I, pag. 13. Die grofse Eiche, welche mit 5 starken Linden das Rondeel bei dem „steinernen Kreuz“ am Burgfeld bildet, stammt wahrscheinlich aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. Die Rehbeinsche Chronik erwähnt von derselben Stelle grofse Eichen, welche 1534 gepflanzt und 1628 wieder gefällt sein sollen.

Zu I, pag. 15. Zeile 7 mufs es heifsen Breitenstrafse statt Königstrafse.

Zu I, pag. 34. Der einzige mir bekannte Mispelbaum Lübecks befindet sich im Garten Luisenstrafse Nr. 18.

Zu II, pag. 1. Ein prächtiger Magnolienbaum (*M. acuminata*), der größte und älteste Lübecks, befindet sich im Garten des Herrn Zimmermeisters Grube, Lindenplatz N. 8.

Zu II, pag. 8. *Salix viminalis* × *caprea* an der Eisenbahnbrücke ist geköpft.

Zu II, pag. 11. 5 Pyramidenpappeln stehen in Schwartau an der Strafse oberhalb des Geertzschen Gasthauses.

Zu II, pag. 23. Die herzblättrige Erle an dem Tümpel in der neuen Baumschule und die Schimmelweide daselbst sind beseitigt.

R ü c k b l i c k.

Die grofse Zahl der in unseren Anlagen gepflanzten Bäume und Sträucher beschränkt sich nicht vorwiegend auf einheimische Arten, sondern verteilt sich auf Angehörige aller Länder der nördlichen gemäßigten und subtropischen Zone und zwar derart, dafs die Fremdlinge die Zahl der einheimischen Arten bei weitem überwiegen. Die südliche gemäßigte Zone weist nur einen Vertreter auf, die immergrüne *Berberis buxifolia* aus Patagonien und dem südlichen Chile. Es kommen auf

1. das gemäßigte Europa allein.....	17 Arten,
2. das gemäßigte Europa und Nordasien	66 "
3. Sibirien einschliesslich des nördlichen China	8 "
4. die Mittelmeerflora (Mittelmeerländer und Vorderasien bis Hima- laya)	40 "
5. den Kaukasus, Transkaukasien und Mittelasien	15 "
6. das chinesisch-japanische Florengebiet	28 "
7. Nordamerika	76 "
und zwar a) allein auf den Nordwesten	16 "
b) allein auf die Oststaaten der Union und auf Canada	48 "
	8

Dreiviertel der unter 1. und 2. zusammengefaßten 83 Arten kommen auch in der Lübecker Flora vor. In der Flora der Mittelmeerländer sind auch diejenigen Arten untergebracht, die in Westeuropa oder in den Querthälern der Alpen (Föhnpflanzen) nach Norden vordringen, so unter anderen: der Buchsbaum, die Stechpalme und die strauchige Kronwicke.

Vier Arten sind über die ganze nördliche gemäßigte Zone verbreitet, nämlich der Schneeball (*Viburnum Opulus*), der Traubenhollunder (*Sambucus racemosa*), der Wachholder und die Grauerle. Drei Arten, nämlich der Zwergwachholder, die blaue Heckenkirsche (*Lonicera coerulea*) und das strauchige Fingerkraut (*Potentilla fruticosa*) sind in allen 3 nördlichen Erdteilen hochalpin und dringen mit der Grauerle weit in die baumlose arktische Zone vor. Aus dem Steppengebiet Innerasiens stammt der Salzstrauch in der alten Baumschule, aus dem südrussischen Steppengebiet die zierliche Zwergmandel. Unter den 33 Arten des Mittelmeergebietes sind die charakteristischsten: die Platane, die Mannaesche mit ihren großen weißen Blütenrispen, der Goldregen, die Schwarzkiefer, der Judasbaum in der alten Baumschule, dessen blauviolette Schmetterlingsblüten kurz vor dem Laube an den mehrjährigen Ästen erscheinen, der malvenartige Eibisch auf dem Lindenplatze, einer der wenigen Sträucher, welche bis tief in den Herbst hinein blühen, der Perrückenstrauch, unsere schönste Linde, *Tilia euchlora*, der Buchsbaum, die Rosskastanie, die Tamariske und ganz besonders die Edelkastanie. Von der japanischen Inselwelt und aus China hat sich eine große Zahl von Sträuchern und Bäumen bei uns eingebürgert, welche in Bezug auf Anmut der Form und Blütenpracht mit den schönsten Arten aller anderen Länder wetteifern. Es seien hier nur erwähnt der Götterbaum und die Sophore mit ihren großen gefiederten Blättern, die prächtige erbsenfrüchtige Zypresse (*Chamaecyparis pisifera*) und die Thuja dolobrata, der schönste aller Lebensbäume, der Ginkgobaum, das merkwürdigste aller Nadelhölzer, mit breiten keilförmigen Blättern, die Glycine, die Forsythien, deren gelbe Blütenglocken im Verein mit dem reichen Blütenflor der japanischen Quitte (*Cydonia japonica*) den ersten Blütenschmuck unserer Anlagen im Frühjahr bilden, endlich die beiden Deutzien und der prächtige Apfelbaum, *Pirus spectabilis* auf dem Lindenplatze.

Vorderasien ist durch die große Zahl der schon lange bei uns eingebürgerten Obstbäume, besonders durch Aprikose, Sauerkirsche und die Quitte, den Wallnussbaum, die beiden Maulbeerbäume und die Syringe vertreten, der Kaukasus und Armenien durch den Weinstock, die Nordmanniana, die zierliche orientalische Fichte und die schattenreichen Pterocaryen in den Bahnhofsanlagen. Auf unser Hochgebirge

weisen die Arve auf dem Lindenplatze, die Legföhren vor dem Burgthore, der Sadebaum und einige Loniceraarten, namentlich *Lonicera coerulea*.

Die charakteristischen Vertreter des östlichen Nordamerika sind die Robinie, die Gleditschie und der Schusserbaum, alle drei mit großen fiederteiligen Blättern, die prächtigen Magnolien (z. B. Lindenplatz 8) und Tulpenbäume (Bahnhof), der Trompetenbaum auf Bastion Kommiss, die spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) am Spielplatze auf Bast. Holstenthor, alle durch die Grösse und die lederartige Beschaffenheit ihrer Blätter an die Tropen erinnernd, die Silberlinde, der Silberahorn, die schönste und in unseren Anlagen häufigste Ahornart, die beiden Scharlachdornbäume im Hartwigschen Garten, die beiden Felsenbirnbäume auf dem Friedhofe in der Nähe des Haupteinganges, die durch die rote Herbstfärbung ihrer Blätter auffallenden amerikanischen Eichen, die in der Nähe der Stadt überall angepflanzte und verwilderte canadische Pappel, der wilde Wein, das weitverzweigte fast den ganzen Sommer hindurch blühende Strauchwerk des weissen Hartriegels (*Cornus stolonifera*) vor dem Bahnhofe, die silberfarbige Ölweide, die Schneebeere, der Lebensbaum, die virginische Zeder und die Sumpfyzypresse im Hartwigschen Garten. — Dem nordwestlichen Nordamerika, insbesondere Californien verdanken wir die schönste aller Spiraeen, *Spiraea ariaefolia*, die Blut- und Goldjohannisbeere und ganz besonders eine Anzahl prächtiger Nadelhölzer, die Douglastanne (Garten des Herrn Consul Behncke), eine Zypresse, *Chamaecyparis Lawsoniana*, 2 schöne Edeltannen *Abies nobilis* und *amabilis* (Waldhusen) und den Riesen unter den Bäumen, den Mammutbaum in der alten Baumschule.

Unsere Anlagen enthalten die charakteristischen Waldbäume aus fast allen Ländern der nördlichen gemäßigten Zone. Es sind folgende:

1. die Fichte, Kiefer und Birke der nordeuropäischen Wälder;
2. die Stiel- und die Steineiche, sowie die groß- und kleinblättrige Linde, die ungeheuren Waldungen des mittleren Russland bildend;
3. die Buche, der charakteristische Waldbaum des europäischen Seeklimas;
4. die Lärche und Arve, die Waldbäume des kontinentalen Klimas, daher von den Centralalpen bis Ostsibirien verbreitet;
5. die Zerreiche und die ungarische Eiche, die Wälder Ungarns und Kroatiens bildend;
6. die Edeltanne, Schwarzkiefer, Edelkastanie und die Kephalonische Tanne, charakteristische Waldbäume Südeuropas, letztere ausschließlich in Griechenland;
7. die Pinsapotanne, der Waldbaum der südspanischen Gebirge und des Atlas,

8. die Nordmanniana und die orientalische Fichte, welche im Kaukasus unsere Edeltanne und Fichte vertreten;
9. der Mammutbaum, die immergrüne Sequoje, die Douglastanne, die langnadeligen Californischen Edeltannen, *Abies nobilis* und *amabilis*, und die *Picea Menziesii* aus dem nordwestlichen Nordamerika;
10. die Balsamtanne, Weifstanne und Hemlocktanne, welche die ungeheuren Tannenwälder von Britisch Nordamerika zusammensetzen;
11. der Silber- und Eschenahorn, die Weymouthskiefer, die rote Eiche und die unserer Buche nahe verwandte *Fagus ferruginea*, häufige Waldbäume der Zone sommergrüner Laubbölzer in den atlantischen Staaten der Union. In diese Zone dringen nordwärts vor als Vertreter tropischer Familien der Tulpenbaum, die Magnolie (*M. acuminata*) und der Trompetenbaum.
12. Die Sumpfzypresse, der vorherrschende Waldbaum der Sumpfniederungen des Mißissippi.

Alphabetisches Namenverzeichnis.

Abies amabilis Dougl.	II, 53	Calycanthus floridus L.	II, 3
— balsamea L.	51	Caragana arborescens Lam.	I, 18
— Cephalonica Endl.	52	— Chamlagu Lam.	18
— nobilis Lindl.	53	— frutescens DeC.	18
— Nordmanniana Link.	52	Carpinus Betulus L.	II, 20
— pectinata DeC.	51	Castanea vesca Gaertn.	II, 15
— Pinsapo Boiss.	52	Catalpa syringaeifolia Sims.	30
Acer campestre L.	I, 54	Celtis occidentalis L.	29
— dasycarpum L.	57	Cercis Siliquastrum L.	I, 20
— Ginnala Maxim.	57, II, 56	Chamaecyparis Lawsoniana Parl.	II, 43
— italum Lauth.	57	— pisifera S. et Z.	43
— laetum Meyer	55	— squarrosa S. et Z.	43
— monspessulanum L.	55	Clematis vitalba L.	I, 64
— Negundo L.	57	— viticella L.	64
— pennsylvanicum L.	57	Colutea arborescens L.	19
— platanoides L.	55	— cruenta Ait.	19
— pseudoplatanus L.	56	Cornus mas L.	45
— tataricum L.	57	— sanguinea L.	46
Ailanthus glandulosa Desf.	51	— stolonifera Michx.	46
Akazie , falsche	17	— tatarica Mill.	47
Alnus cordata Ten.	II, 23, 57	Coronilla emerus L.	19
— glutinosa Gaertn.	22	Corylus Avellana L.	II, 19
— incana DeC.	23	— tubulosa Willd.	20
Amelanchier canadensis Torr.	I, 38	Cotoneaster microphylla Wall.	I, 35
— ovalis DeC.	37	— vulgaris Lindl.	34
Amorpha fruticosa L.	20	Crataegus coccinea L.	33
Ampelopsis quinquefolia R. et Sch.	61	— crus galli L.	33
Amygdalus nana L.	22	— grandiflora Koch	34
Apfelbaum	35, 36	— monogyna Jacq.	32
Aprikose	22	— oxyacantha L.	32
Aristolochia Sipho L'Herit	40	— prunifolia Poir.	33
Arve	II, 50	— Pyracantha Borkh.	32
Aesculus Hippocastanum L.	I, 52	— sanguinea Poll.	33
— parviflora Walt.	54	— tanacetifolia Pers.	33
— rubicunda Lodd.	53	Cydonia japonica Pers.	37
Baumschlinge , griechische	II, 34	— vulgaris Pers.	36
Berberis buxifolia Lam.	3	Cytisus elongatus W. et K.	16
— vulgaris L.	2	— Laburnum L.	16
Berberitze	2	— nigricans L.	16
Betula verrucosa Ehrh.	II, 21	— sessilifolius L.	16
Birke	21	Deutzia crenata S. et Z.	I, 44
Birnbaum	I, 35	— gracilis S. et Z.	44
Blasenstrauch	19	Eberesche	I, 38
Blutdorn	33	Edelkastanie	II, 15
Bocksborn	II, 29	Eibe	39
Brombeerstrauch	I, 29	Eibisch	I, 47
Buche	II, 13	Eiche	II, 16—19
Buchsbaum	I, 51		
Buddleja Lindleyana Fort.	II, 30, 56		
Buxus sempervirens L.	I, 51		

- Elacagnus angustifolia* L. I, 39
 — *argentea* Pursh. 39
Epheu 45
Erbsenbaum 18
Erie II, 22
Esche 32
Espe 9
Essigbaum I, 50
Evonymus europaeus L. 59
 — *verrucosus* L. 59
 — *nanus* Bieb. 59
Exochorda grandiflora Lindl. 29

Fagus ferruginea Ait. II, 15
 — *silvatica* L. mit Abart n. 13
Faulbaum I, 25, 60
Felsenbirn 37
Feuerdorn 32
Fichte II, 54
Fingerkraut, strauchiges I, 29
Flieger II, 37
Flügelnussbaum 27
Föhre 47
Forsythia suspensa Thunb. 32
 — *viridissima* Lindl. 32
Fraxinus americana L. 33
 — *excelsior* L. 32
 — *Ornus* L. 33
 — *oxycarpa* Willd. 33
Fuchstraube I, 63

Geisblatt, gemeines II, 34
Geweihbaum I, 21
Gewürznelkenstrauch II, 3
Gingko biloba L. 40
Gleditschia triacanthos L. I, 21
Glycine 20
Goldregen 16
Götterbaum 51
Gymnocladus canadensis L. 21

Hafer schlehe I, 23
Hahndorn 33
Hahnensporndorn 33
Hainbuche II, 20
Halesia tetraptera L. 29
Halimodendron argenteum DeC. I, 19
Hartriegel I, 45, 46
Haselnussstrauch II, 19
Heckenkirsche II, 35, 36
Hedera Helix L. I, 45
Herlitze 45
Hibiscus syriacus L. 47
Himbeerstrauch, prächtiger 29

Hippophaë rhamnoides L. I, 40
Hirschkolbensumach 50
Hollunder II, 37, 38
Hortensie I, 43
Hydrangea arborescens L. 43
 — *paniculata* L. 43

Jasmin I, 44
Jelängerjelieber II, 34
Ilex aquifolium L. I, 60
Johannisbeerstrauch, 7 Arten 41
Judasbaum 20
Juglans regia L. II, 23
Juniperus communis L. 41
 — *nana* W. 42
 — *sabina* L. 42
 — *virginiana* L. 42

Kaimastrauch I, 30
Kastanie I, 52, II, 15
Kerria japonica DeC. I, 29
Kiefer II, 47
Kirsche I, 24
Kirschpflaume 23
Knallschote 19
Kreuzdorn 60
Kriechenpflaume 23
Kronwicke, strauchige 19

Lamberts nuss II, 20
Lärche 50
Larix europaea DeC. 50
Lebensbaum 44
Lederbaum I, 50
Ligustrum ovalifolium Lam. II, 30
 — *vulgare* L. 30
Linde I, 48
Liriodendron tulipifera L. II, 2
Lonicera alpigena L. 35
 — *Caprifolium* L. 34
 — *coerulea* L. 35
 — *flava* Sims. 34
 — *Ledebourii* Esch. 36
 — *microphylla* Willd. 36
 — *Periclymenum* L. 34
 — *tatarica* L. 35
 — *Xylosteum* L. 35
Lycium barbarum L. 29

Magnolia acuminata L. II, 1, 57
 — *conspicua* Salisb. 1
Mahonia aquifolium Nutt. 3
Mammutbaum 45
Maulbeerbaum 24
Mehlbeerbaum I, 39

Mespilus germanica L.	I, 34
Mispel	34, II, 57
Morus alba L.	II, 24
— nigra L.	24
Myrobalane	I, 23

Ölbaum, falscher	I, 39
Ölweide	39

Pappel	II, 9—13
------------------	----------

Pavia flava DeC.	I, 54
— rubra Lam.	54

Periploca graeca L.	II, 34
---------------------	--------

Perrückenstrauch	I, 50
----------------------------	-------

Pfaffenhütchen	59
--------------------------	----

Pfeifenstrauch	44
--------------------------	----

Philadelphus coronarius L.	44
----------------------------	----

— — nanus	44
---------------------	----

— — latifolius Schrad.	44
------------------------	----

Picea alba Link.	II, 55
------------------	--------

— excelsa Link.	54
-----------------	----

— Menziesii Carr.	56
-------------------	----

— orientalis Link.	55
--------------------	----

Pimpernuss	I, 59
----------------------	-------

Pinus Cembra L.	II, 50
-----------------	--------

— nigricans Host.	49
-------------------	----

— Pumilio Haenke.	48
-------------------	----

— silvestris L.	47
-----------------	----

— Strobilus L.	49
----------------	----

Pirus communis L.	I, 35
-------------------	-------

— Malus L.	35
------------	----

— prunifolia Willd.	36
---------------------	----

— salicifolia L.	35
------------------	----

— spectabilis Ait.	36
--------------------	----

Platanus orientalis L.	II, 26
------------------------	--------

Populus alba L.	10
-----------------	----

— angulata Ait.	12
-----------------	----

— balsamifera L.	13
------------------	----

— candicans W.	12
----------------	----

— canescens W.	10
----------------	----

— dilatata Ait.	11
-----------------	----

— monilifera Ait.	12
-------------------	----

— nigra L.	10
------------	----

— pyramidalis Roz.	11, 57
--------------------	--------

— tremula L.	9
--------------	---

— tremuloïdes Michx.	12
----------------------	----

Potentilla fruticosa L.	I, 29
-------------------------	-------

Prunus Armeniaca L.	22
---------------------	----

— avium L.	24
------------	----

— cerasifera Ehrh.	23
--------------------	----

— Cerasus L.	24
--------------	----

— insititia L.	23
----------------	----

— Mahaleb L.	25
--------------	----

— Padus L.	25
------------	----

— serotina Ehrh.	25
------------------	----

— spinosa L.	23
--------------	----

— virginiana Ehrh.	25
--------------------	----

Ptelea trifoliata L.	I, 50
----------------------	-------

Pterocarya caucasica Meyer	II, 24
----------------------------	--------

Quercus cerris L.	II, 18
-------------------	--------

— conferta Kit.	19
-----------------	----

— macrocarpa Michx.	19
---------------------	----

— pannonica Booth.	19
--------------------	----

— pedunculata Ehrh.	16
---------------------	----

— rubra L.	19
------------	----

— sessiliflora Sm.	18
--------------------	----

Quitte	I, 36, 37
------------------	-----------

Rainweide	II, 30
---------------------	--------

Ranunkelstrauch	I, 29
---------------------------	-------

Rhamnus cathartica L.	60
-----------------------	----

— frangula L.	60
---------------	----

— Imeretia Hort.	61
------------------	----

Rhodotypus kerrioides S. et Z.	30
--------------------------------	----

Rhus Cotinus L.	50
-----------------	----

— glabra L.	50
-------------	----

— typhina L.	50
--------------	----

Ribes alpinum L.	41
------------------	----

— americanum Mill.	41
--------------------	----

— aureum Pursh.	42
-----------------	----

— Gordonianum Lem.	42
--------------------	----

— lacustre Poir.	42
------------------	----

— multiflorum Kit.	41
--------------------	----

— sanguineum Pursh.	42
---------------------	----

Robinia preud-Accacia L.	17
--------------------------	----

— viscosa Vent.	18
-----------------	----

Rosa canina L.	30
----------------	----

— lucida Ehrh.	31
----------------	----

— lutea Mill.	31
---------------	----

— pimpinellifolia L.	31
----------------------	----

— pomifera Herrm.	31
-------------------	----

— rubiginosa L.	30
-----------------	----

Roskastanie	52, 53
-----------------------	--------

Rotdorn	32
-------------------	----

Rubus laciniatus Willd.	30
-------------------------	----

— odoratus L.	29
---------------	----

— spectabilis Pursh.	29
----------------------	----

Rüster	II, 27, 28
------------------	------------

Sadebaum	II, 42
--------------------	--------

Salix acutifolia Willd.	6
-------------------------	---

— alba L.	4
-----------	---

— — vitellina	5
-------------------------	---

— amygdalina L.	5
-----------------	---

— aurita L.	7
-------------	---

— babylonica × fragilis	4
-----------------------------------	---

— caprea L.	7
-------------	---

— cinerea L.	6
--------------	---

— — × aurita	7
------------------------	---

— daphnoides Vill.	6
--------------------	---

— dacyelados Wimm.	8
--------------------	---

— fragilis L.	3
---------------	---

— — × alba Wimm.	5
------------------	---

— incana Schr.	8
----------------	---

- Salix pentandra* × *fragilis* Wimm. II, 4
 — *purpurea* L. 8
 — *viminialis* L. 7
 — *viminialis* × *caprea* Wimm. 8
 — — × *cinerea* Wimm. 8
Salzstrauch I, 19
Sambucus nigra L. II, 37
 — *racemosa* L. 38
Sanddorn I, 40
Scharlachdorn 33
Schlehdorn 23
Schneeball II, 37
Schneebeere 36
Schusserbaum I, 21
Schwarzdorn 23
Sequoia gigantea Endl. II, 45
 — *sempervirens* Lamb. 47
Sophora japonica L. I, 15
Sorbus Aria Crtz. 39
 — *aucuparia* L. 38
 — *hybrida* L. 38
 — *scandica* L. 39
Spindelbaum 59
Spiraea ariaefolia Wats. 28
 — *collosa* Lindl. 28
 — *cana* W. et K. 28
 — *chamaedryfolia* L. 26
 — *Douglasii* Hook. 26
 — *hypericifolia* L. 27
 — *opulifolia* L. 26
 — *prunifolia* S. et Z. 27
 — *salicifolia* L. 26
 — *sorbifolia* L. 26
 — *Thunbergii* Bl. 28
 — *trilobata* L. 27
 — *ulmifolia* Scop. 27
Staphylea pinnata L. I, 59
Stechpalme 60
Stranddorn 40
Sumpfyzypresse II, 45
Symphoricarpus orbiculatus Mnh. 36
 — *racemosus* Michx. 36
Syringa Josikaea Jacq. 31
 — *persica* L. 31
 — *Rothomagensis* Ren. 31
 — *vulgaris* L. 31
Süßstrauch I, 20

Tamarix gallica L. I, 64
Tanne II, 51–54
Taxodium distichum L. 45

Taxus baccata L. II, 39
 — *tardiva* Laws. 40, 56
Teufelszwirn I, 64
Thuja occidentalis L. II, 44
 — *orientalis* L. 44
 — *plicata* Don. 45
Thujopsis dolabrata S. et Z. II, 44
Tilia alba Ait. I, 49
 — *euchlora* C. Koch 49
 — *grandifolia* Ehrh. 48
 — *nigra* Borkh. 49
 — *parvifolia* Ehrh. 48
Traubenkirsche I, 25
Tsuga canadensis Carr. II, 53
 — *Douglasii* Carr. 53
Tulpenbaum 2

Ulmus campestris L. II, 27
 — — *suberosa* Ehrh. 27
 — *effusa* Willd. 28
 — *montana* With. 28
 — *parvifolia* Jacq. 28
Unform I, 20

Viburnum Lantana L. II, 37
 — *Opulus* L. 37
Vitis Labrusca L. I, 63
 — *riparia* Michx. 64
 — *vinifera* L. 61
Vogelbeerbaum 38

Wachholder II, 41
Waldrebe I, 64
Wallnussbaum II, 23
Wegdorn I, 60
Weichselkirsche I, 25
Weide II, 38
Weinstock I, 61
Weißdorn I, 32
Weigelia rosea Lindl. II, 36
Wistaria chinensis DeC. I, 20

Zeder, rote II, 42
Zerreiche 18
Zirbelkiefer 50
Zitterpappel 9
Zügelbaum 29
Zwergmandel I, 22
 — *mispel* I, 34
Zypresse II, 43

PLAN
VON
ECKEN WALLE

Gezeichnet von J. J. J. J.

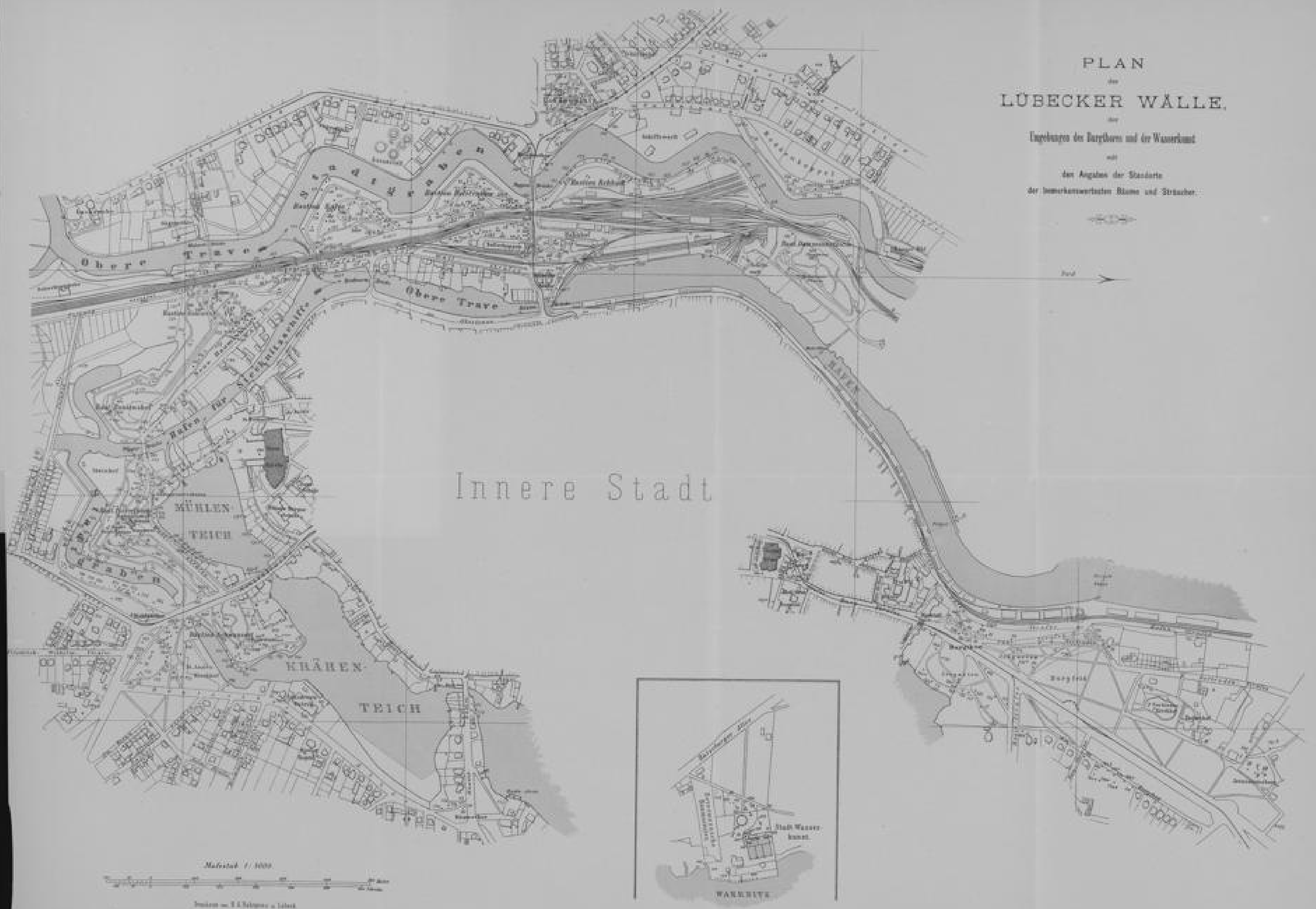
Verlegt von J. J. J. J.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

PLAN der LUBECKER WÄLLE.

Entworfen des Bergbau- und des Wasserbau-

mit
den Angaben der Stadtkarte
der inneren und äußeren Räume und Straßen.





PLAN
der
LÜBECKER WÄLLE.

Einleitung des Burglagers und der Wasserläufe

mit
den Angaben der Standorte
der bemerkenswerthen Bäume und Sträucher.



Nord

Innere Stadt



Maßstab 1 : 1000



Verlegt von J. F. Schöner & Sohn



PLAN der LÜBECKER WALLE.

Entworfen des Darghens und des Wauerkunst

mit
den Angaben der Standorte
der bemerkenswerthen Bäume und Sträucher.





