

Die Holzgewächse des Mannheimer Stadtgebiets,^{*)} besonders des Schlossgartens und Stadtparks.

Von **Dr. Ludwig Glaser,**

Prof. u. Gr. Hess. Realschuldirektor a. D.

Die Stadt Mannheim steht in dem von den Flüssen Rhein und Neckar gebildeten Winkel auf alluvialem oder jüngerem Schwemmboden, also auf gemischten Lehmsandschichten über viele Meter tiefer liegendem gröberem Flussgerölle, hier mit vorherrschend thonigen oder lehmigen (ockerhaltigen), da mit sandigeren, aber kaum mit kalkigen Bestandtheilen. Im allgemeinen ist oberflächlich bis zu geringerer oder bedeutenderer Tiefe der gemischt mineralische Boden unter Mitwirkung eines milden Klimas dem Pflanzenbau und Baumwuchs nicht gerade ungünstig, wenn auch von eigentlicher Fruchtbarkeit weniger die Rede sein kann, als z. B. in dem „Wonnegau“ der Wormser linksrheinischen Gegend mit ihrem Löss und in der Vorderpfalz.

Was nun insbesondere den Baumwuchs und denjenigen der strauchartigen Holzgewächse betrifft, so ist jetzt leider das Mannheimer Weichbild im eigentlichen Sinn als arm an Gehölzen zu bezeichnen. Die fortwäh-

^{*)} Anm. Die blossen Gewächshauspflanzen bleiben in vorliegender Abhandlung ausgeschlossen. D. V.

renden Bauunternehmungen, insbesondere die Hafenerweiterungen der sich ausdehnenden Handelsstadt haben in dem letzten Jahrzehnt oder erst noch im letzten Lustrum ganze Gartenfelder weggerafft, so auf der Mühlau, dem Linden-hof, am Jungbusch und besonders im Baumschulgartenfeld, oder auch die Bäume auf dem trocknen Grund des neckar-wärts gelegenen Stadtwallgrabens. Alle ehemals vorhandenen älteren Baumpflanzungen und Strauchwerke sind beseitigt, und die überall „von der Cultur beleckte“ Stadtkuggebung muss jetzt künstlich alle Anstrengung machen, um aus sanitären und ästhetischen Gründen den beklagenswerthen Aus-fall so viel wie möglich und so bald wie möglich wieder aus-zugleichen. Mit der blossen Verlegung des Gartenfelds auf ehemaligen Acker- und Wiesengrund, oder mit der Be-pflanzung öffentlicher Plätze und Strassenränder mit Alleen muss es sich Mannheim nicht genügen lassen. Nach dem Vorangang von Mainz mit seinen „neuen Anlagen,“ oder von Darmstadt mit den „neuen Promenaden“ den Exer-zierplatz entlang, müsste Mannheim überall an und auf allen Dämmen (z. B. inner- und ausserseits am Neckar-damm vom Schlachthaus bis zur Eisenbahnbrücke) mit allem Fleiss und aller Sorgfalt den Anbau von Baum-gruppen- und Buschpflanzungen unter Nach-ahmung möglichst ungekünstelten Naturzu-stands vornehmen lassen, damit einst nach Jahrzehnten die jüngere Generation der Bevölkerung einer frischeren, schöneren Naturumgebung sich zu erfreuen hätte.

Ein Segen für die Stadt ist vorerst hauptsächlich nur noch das ältere durch Gartendirektor Zeyher im Jahr 1808 ins Leben getretene Baumgehölze des Schlossgartens und des Rheinufers der in der Folgezeit sogenannten Stephanien-Promenade rheinaufwärts bis in den Neckar-auer Wald, mit den jetzigen dankenswerthen Weg- und Rasenanlagen. Diese den Wald einigermassen nachah-mende, annähernd hundertjährige Baumpflanzung stellt die

einige genussvolle Spaziergelegenheit dar, da die mit Bäumen bepflanzten Chausseen oder Landstrassen aus verschiedenen Gründen kaum als solche gelten können, mehrfach auch in ihren fast hundertjährigen Nussbäumen von dem Schicksal der axtschwingenden und sägehandhabenden Baucultur betroffen worden sind. Viele Alleen mussten der sich ausdehnenden Stadt zum Opfer fallen, manche auch sind ein Opfer der fatalen Verjüngungs- oder Baumkappungs-Methode geworden. Lebende Hecken gar sind fast ganz verschwunden und fallen täglich mehr durch die Axt und Säge der bauenden, stadterweiternden Unternehmer und die Etablissements verschiedenster Art. Gärten sind um Mannheim hauptsächlich nur noch mit Brettern zugenagelt oder von Lattenzäunen vor dem Gesehenwerden geschützt vorhanden, und von der Annehmlichkeit einer grünen, laubigen Gartenflur, wie um kleinere Orte auf dem Lande, aber auch um sehr viele Städte, selbst Grossstädte herum, ist aus den genannten Gründen um Mannheim nirgends mehr etwas zu sehen. Die alten Baumgruppenreste an den Seilereien, auf den Wallgrabenrändern und in den Wallgräben nach dem Schützenhaus hin schmelzen immer mehr zusammen. Es ist nachgerade hohe Zeit geworden, dem Misstande der Baum- und Heckenvernichtung um Mannheim durch geeignete Mittel theils Einhalt zu gebieten, theils Abhülfe zu schaffen.

Ein recht schöner Anfang zu landschaftlicher Verschönerung des Mannheimer Weichbilds ist in dem neugegründeten, innerhalb des dreiviertel- hundertjährigen Schlossparks und zwar auf der Stelle des ehemaligen botanischen Gartens unfern der Sternwarte gelegenen Stadtpark gegeben. Aber durch ihn hat die Baum- oder Gehölz cultur der Gegend keinen Zuwachs weiter erhalten, wenn auch dieses oder jenes neue Gehölze, wie wir sehen werden, darin zur Einführung in die Gegend gelangt ist. Der Schlossgarten (incl. Stadtpark) und weiterhin die Ste-

phanien-Promenade bis zu dem Neckarauer Wald, ausserdem geringe Garten- und Baumgruppenreste auf der Mühlau, endlich die noch übrigen älteren Bäume des Stadtwalls (abgesehen von den älteren und neugegründeten Lattenzaungärten) sind diejenigen Örtlichkeiten, wo wir die nachbenannten Gehölze der Mannheimer Gemarkung zu suchen haben. Ausserdem finden sich aber noch manche interessante Ziergehölze in den Haus-Vorgärten der Ringstrasse, in den Gärten des neuen Villenviertels, sowie besondes in den verschiedenen städtischen Anlagen vor dem Rheinthal und dem Heidelberger Thore, an der Bahnhof-Zufahrtsstrasse, Gartengehölze auch in den Gärten des neuen Gartenfelds bei der Seckenheimer Vorstadt.

Wir wollen nachstehend die Bäume und Sträucher der Umgebung Mannheims hauptsächlich von dem botanischen Gesichtspunkt aus besprechen, indem wir überall vorhandenes Culturgehölze, also Obstbäume, Beerenobst der Gärten und Hecken- oder Waldgehölze gewöhnlicher Art zwar anführen und deren botanische Stellung kurz andeuten, aber nur das eingeführte, exotische Ziergehölze unserer Gegend etwas näher beschreiben und eingehender behandeln wollen. Der Übersichtlichkeit halber wollen wir unser Thema nach folgenden natürlichen Kategorien abtheilen und die Gehölze unterscheiden in: A. Bäume und zwar I. Laubgehölze, nämlich 1) Fruchtbäume, 2) Zierbäume, 3) Wald- oder Forstbäume; II. Nadelgehölze (Coniferen); dann in B. Sträucher und zwar 1) Obst- und Beerensträucher, 2) Zier- und Blumensträucher, 3) Heckensträucher, 4) Nadelholzsträucher. Übrigens schicken wir den geehrten Lesern eine gedrängte Übersicht des älteren Linné'schen und des gegenwärtigen botanischen Systems voraus, damit sie sich um so leichter in den gebrauchten systematischen Collectivausdrücken zurechtfinden, und um ihre Erinnerung in dieser Beziehung aufzufrischen.

1. Linné's System.

- I. Klasse: Monandria, Einmännige; die Ordnungen nach der Griffelzahl.
- II. " Diandria, Zweimännige; die Ordnungen wie eben.
- III. " Triandria, Dreimännige; die Ordn. wie eben.
- IV. " Tetrandria, Viermännige; d. Ord. wie bisher.
- V. " Pentandria, Fünfmännige; d. 1—5. Ord. wie bisher, d. 6. Ord. mit 6 oder mehr Griffeln.
- VI. " Hexandria, Sechsmännige; d. 1—4. Ord. wie bisher, d. 5. Ord. mit 5 od. mehr Griffeln.
- VII. " Heptandria, Siebenmännige; d. Ordnungen nach d. Griffelzahl.
- VIII. " Octandria, Achtmännige; d. Ord. nach der Griffelzahl.
- IX. " Nonandria, Neunmännige; 1 u. 2. Ord. wie eben, 3. Ord. 6 Griffel.
- X. " Decandria, Zehnmännige; 1—4 Ord. nach d. Gr. 5 Ord. 5 oder mehr Griffel.
- XI. " Dodecandra, Zwölfmännige (12—19 Staubfäd.); 1—3 Ord. nach d. Gr., 4. Ord. 5 od. mehr Griffel.
- XII. " Jcosandria, Zwanzigm. (20 od. mehr Staubfäd. am Kelch befest.); 1. Ord. 1 Gr., 2. O. 2—5 Gr., 3. O. 6 od. mehr Gr.
- XIII. " Polyandria, Vielmänn. (viele Stbf. auf d. Fruchtbod. stehend); die Ordnungen, wie eben.
- XIV. " Didynamia, Zweimächtige (2 kleine, 2 grosse Stbf.); 1. Ord. Gymnospermen (Samen frei im Kelch), 2. O. Amgiospermen (Samen in Kapseln).

- XV. " Tetradynamia, Viermächtige (2 kl., 4 grosse Stbf.); 1. Ord. Schötchen (kurz); 2. Ord. Schoten (lang).
- XVI. " Monadelphia, Einbrüderige; 1. Ord. 5 Stbf., 2. Ord. 10 Stbf., 3. Ord. viele Stbfdn. verwachsen.
- XVII. " Diadelphia, Zweibrüderige; 1. Ord. 5 Stbf., 2. O. 6 Stbf., 3. O. 8 Stbf., 4 Ord. 10 Stbf. verw.
- XVIII. " Polyadelphia, Vielbrüderige, 1. Ord. 1 Griff., 2. Ord. 3—5 Griffel.
- XIX. " Kl. Syngenesia, Verwachsenbeutelige; 1. Ord. Polygamia aequalia (gleichblütige Compositen), 2. Ord. Polyg. superflua (fruchtb. Strahl- u. Scheibenblüt.), 3. O. Polyg. frustanea (unfruchtb. Strahlblüt.), 4. O. Polyg. necessaria (unfruchtb. Scheibenblüt.), 5. O. Polyg. segregata (sonderblüt. Compositen), 6. Ord. Monogamia (Einblütige).
- XX. " Gynandria, Weibermännige, 1. O. 1, 2. O. 2, 3. O 6 Staubbeutel.
- XXI. " Monoecia, Einhäusige; 1—4 Ord. n. d. Zahl d. Stbfdn., 5. Ord. viel Stbf., 6. Ord. verwachs. Stbgefässe.
- XXII. " Dioecia, Zweihäusige; 1—6 Ord. n. d. Zahl d. Stbf., 7. Ord. 8 Stbf., 8. O. 9 Stbf., 9. Ord. 10 Stbf., 10. Ord. 11—19 Stbf., 11. Ord. viele Stbf., 12. Ord. Stbf. verwachs.
- XXIII. " Polygamia, Vielerleiblütige (♀, ♂ u. ✱); 1. Ord. Monoec., 2. Ord. Dioec., 3. Ord. Trioecia (Zwitter, ♀ u. ✱ auf dreierlei Stöcken).

XXIV. Klasse: Cryptogamia, Verborgenblühende; 1. Ord.
Farne, 2. O. Moose, 3. O. Algen u. Flechten,
4. Ord. Pilze.

2. Natürliches System (nach Jussieu, Bartling etc.)

A. Phanerogamae, Deutlichblühende (Blüten-, Samen-pflanzen).

I. Kl. Dicotyledoneae Juss. Dicotylen Grck. Zweisamen-lappige (Zweikeimblättrige).

1. Unterkl. Polypetalae Juss. Vielkronblättrige.

24 Ordnungen mit 130 Familien, z. B. Rosifloren (mit Rosaceen, Pomaceen, Drupaceen, Spiräaceen etc.) Leguminosen (mit Papilionaceen, Mimosseen etc.) Terebinthinen, Trikoken, Succulenten u. a.

2. Unt. Monopetalae Juss. Ein- od. Ganzkronblättrige.
10 Ordnungen mit 50 Familien, z. B. Oleaceen (mit Oleinen, Fraxineen u. Jasmineen), Rubiaceen (mit Viburneen, Lonicereen, Cinchonaceen, Stellaten etc.), Contorten (mit Apocyneen, Gentianeen etc.), Tubifloren u. a.

3. Unt. Apetalae Juss. Kronblattlose.

8 Ord. mit 33 Fam., z. B. Proteinen (mit Proteaceen, Thymeläaceen etc.) Fagopyrinen (mit Nyctagineen, Polygoneneen u. Begoniaceen), Urticinen (m. Urticeen, Artocarpeen, Plataneen etc.), Amentaceen, Coniferen u. a.

II. Kl. Monocotyledoneae Juss. Monocotylen d. i. Einsamenlappige (Einkeimblättrige).

1. Unterkl. Symphysogynae, Verwachsenweibige

4 Ord. mit 10 Fam., z. B. Scitamineen, Orchidinen, Ensaten u. a.

2. Unter. Eleutherogynae, Freiweibige.

6 Ord. mit 20 Fam., z. B. Liliaceen, Palmen, Aroïdeen, Glumaceen u. a.

B. Cryptogamae L. Verborgenblühende, Kryptogamen, (Sporenpflanzen).

III. Kl. Cryptogamae vasculares, Gefäßkryptogamen.

2 Ord. mit 5 Fam., näm. Goniocaulae, Gliederfarne u. Filicinae, Farne.

- IV Kl. Crypt. cellulares, Zellenkryptogamen
2 Ord. m. 5 Fam. a. Foliosae, Beblätterte, nämlich Muscinae, Moose u. Siphonocaulae, Röhrenalgen.
3 Ord. m. 6 Fam. b. Aphyllae, Blattlose, nämlich Alginae Algen u. Funginae Pilze.
-

A. Bäume.

I. Laubholzbäume

(Frucht-, Zier- und Forst- od. Waldbäume).

Kernobstbäume.

1. Fruchtbäume.

Zuerst erwähnen wir unter diesen die Pomaceen oder Kernobstbäume, während des Frühlings durch ihre oft reichen Blüten und später durch ihre Obstfrüchte dem Menschen vorzugsweise wichtig, eine zugleich das Auge erfreuende, zugleich dem Menschen zu Speisen oder Getränken nützende Pflanzenfamilie, die im weiteren Sinn der Ordnung Rosiflorae Bisch. oder Rosenblütler angehört. Zur Kernobstfamilie oder den Pomaceen (Pomarien Lindl.) gehören die Holzgewächs-Geschlechter *Pirus*, *Cydonia*, *Mespilus* und *Crataegus*, *Sorbus*, *Cotoneaster* und *Amelanchier* (*Aronia*).

Das Geschlecht *Pirus* Grck. (nicht *Pyrus* L!) umfasst in der Horticultur das Apfel- und Birnenobst. Von ersterem ist der Hauptrepräsentant die Species *Pirus malus* L., von dessen wilder oder wahrscheinlicher verwildeter Form (*P. malus sylvestris*) sich als Varietäten oder Spielarten unterscheiden lassen: der kahlfrüchtige Holzapfel (*P. malus austera* Wallr. s. *acerba* Mer.), der weichfilzige (*P. malus mitis* Wallr.) und der wohl auch als besondere Species betrachtete rauhfilzige (*P. malus dasypylla* Borkh.), endlich der Paradies- oder Johannisapfel (*P. malus praecox*

Pall.), dem auch der süsse Splittapfel oder s. g. Doucin entspricht, beide von K. Koch als Varität pumila, niederer oder Strauchapfel, zusammengefasst. —

Rümpler*) zählt nach Lucas-Diel 15 Klassen von edlem Apfelobst auf, nämlich 1. Calvilles, 2. Schlotteräpfel, 3. Gulderlinge, 4. Rosenäpfel, 5. Taubenäpfel (länglich kegelförmig) 6. Pfundäpfel oder Ramboure (gross, unregelmässig), 7. Rambour-Reinetten, 8. Einfarb- oder Wachs-Reinetten, 9. Borsdorfer Reinetten, 10. rothe Reinetten, 11. graue Reinetten (Lederäpfel), 12. Goldreinetten, 13. Streiflinge, 14. Spitzäpfel, 15. Plattäpfel. — Von allen möglichen Apfelsorten werden hier von den Gärtnern und Gartenbesitzern die einen und andern, zumal als Zwergobst, gezüchtet.

Von dem zuerst genannten Wildapfel, dem Kahlholz-
apfel, finden sich jährlich schön blühende ältere Stämme im Waldschlag der Stephanienpromenade und bis vor kurzem einzelne Stämme auch auf der Mühlau. Von edlen Apfelsorten entsprechen ihm Hochstamm- und Zwerg- oder Spalierapfelsorten aller möglichen Form in den Haus- und Feldgärten hiesiger Obstzüchter. Aber arm an guten und guterhaltenen Apfelstämmen älteren Datums ist, zumal nach der Rheindammerhöhung und Beseitigung der dort gestandenen Apfelbäume, die Mannheimer Flur. Einen dankenswerthen Anfang zur Hebung des öffentlichen Apfelbaus machte die in den letzten Jahren vom hiesigen landwirtschaftlichen Bezirksverein gestiftete, unfern der Seckenheimer Landstrasse gelegene junge Obstbaumschule. — Dem weich- und rauhfilzigen Wildapfel entsprechen die verschiedenen Reinetten und der Borsdorfer, dem Kahlholzapfel dagegen Calvilles, Schlotteräpfel, Gulderlinge, Rosen-, Tauben-, Pfundäpfel (Ramboure) u. s. f., und einer andern wilden Apfelsorte, der pfauenblättrigen (*P. malus*

*) Th. Rümpler, illustr. Gartenbau-Lexicon, 1882, S. 46 f. D. V.

prunifolia) sollen manche andere Sommer- und Herbstäpfel (wie z. B. weisser Astrachan) entsprungen sein. Über den Ursprung der verschiedenen jetzt bei uns cultivirten Apfelsorten (der saueren und süßen, der frühen und späten) lässt sich bis jetzt nichts Sicheres aufstellen. Schon die Alten unterschieden von ihrem gebauten Apfelobst verschiedene Sorten. Horaz nennt melimelum, den Honig- oder Süssapfel, Varro, orbiculata, Scheibenäpfel, Virgil (G II 70, 87 u. 88) crustumische oder Sabiner und syrische pirus, poma Alcinoi und mali valentes, Homer (Odyss. VII 115) spricht von im Obsthain des Alcinous vorhandenen *μηλέαι ἀγλαόποτοι*, schönfrüchtigen Apfelbäumen. Theophrast gibt nur 3 Apfel-, zwei Birnarten an, Cato sieben Apfel- und sechs Birn-, Plinius schon 36 Apfel- und 41 Birnarten u. s. f., — übrigens unsichere Angaben, da die Römer unter malum auch Quitten, Granatäpfel und Apfelsinen oder Pomeranzen, ja auch Pfirsiche verstanden. Näheres über die in Mannheim von Gärtnern und Obstgartenbesitzern gezüchteten Apfelsorten hier auszuführen, würde zu weit führen. Leider hat sich schon seit Jahren die verrufene Blut- oder wollflockige Apfelrindenlaus (*Schizoneura lanigera*) in den Hausgärten und an Apfelbäumen der öffentlichen Pflanzungen eingefunden, und es ist ein Hauptanliegen der Obstzüchter, dieses Übel durch mechanisches Zerreissen der ersten sich zeigenden Siedlungsanfänge, Nessler'sche Flüssigkeit und Kalken der Stämme und Astnarben, oder — freilich nur verspätet und erfolglos — der dick von ihnen besetzten Jahrestriebe zu bekämpfen.

Der zweite Repräsentant des Kernobstes ist der Birnbaum (*Pirus communis L.*), der wild als s. g. Holzbirne sich gleich dem Holzapfel vorfindet. Auch hier werden verschiedene Varietäten unterschieden, namentlich gemeine Feld- oder Filz- und Kahlholzbirne (*P. Achras* Wallr. und *P. Piraster* ds.). Die weissen Blüten des einige

Zeit vor der Apfelblüte blühenden Birnbaums sind minder schön, als Apfelblüten, haben nur schön rothe Staubbeutel. Als Tafel- und Marktobst sind die mancherlei Sorten cultivirter Birnen überaus geschätzt und ein Hauptgegenstand der Obstzucht auch bei Mannheimer Gartenbesitzern. Zu öffentlichem Anbau empfehlen sich Koch- und Mostbirnen besonders um desswillen, weil sie nicht von der Blutlaus zu leiden haben. Pfarrer Christ unterscheidet in seiner „Obstbaumzucht“ (Frankf. a. M., 1797) 1) Winterbirnen, mit schmelzend butterigem, halbschmelzendem, zartem oder endlich brüchigem Fleisch; 2) Herbstbirnen mit denselben Kategorien von Fleisch; 3) Sommerbirnen mit den genannten Unterschieden; 4) Russleetten; 5) Bergamotten; 6) Bloss wirthschaftliche oder Mostbirnen. Lucas bringt die Birnen in 15 Classen, nämlich: Butterbirnen, Halbbutterbirnen, Bergamotten, Halbbergamotten, grüne Langbirnen, Flaschenbirnen, Apothekerbirnen, Russleetten, Muskateller, Schmalzbirnen, Gewürzbirnen, längliche Kochbirnen, rundliche Kochbirnen, längliche und rundliche Weinbirnen.

Von der Quitte (*Pirus Cydonia L.*, *Cyd. vulgaris Guimp.*) waren im Alterthum schon im 6. Jahrhundert vorchristlicher Zeit wilde und gebaute bekannt. Nach dem solonischen Gesetz musste eine Braut vor dem Betreten des Braut-Gemachs eine Quitte verspeisen, und auch bei uns fehlt sie nicht leicht in einem Obstgarten, da sie eingemacht und gedörrt zu Speisen verwendet, auch zu Liqueur benutzt und ihr Kernschleim zu Obstgelées gebraucht wird. Man cultivirt von der gemeinen Quitte hauptsächlich drei Formen, Apfel-, Birn- und sehr grosse (wie Calvillen gerippte) portugiesische Quitten.

Wahrscheinlich eine Hybride oder Bastardform von Birne und Eberesche oder Speierling ist die Polwiller oder Lazarolbirne (*P. Pollveria L.*), deren kleine ovale Früchte zwar reizend rothbäckig, aber nicht sonderlich wohl-

schmeckend sind. Ebenso ist die gelb und rothe Apfelfrucht des amerikanischen Apfels (*P. coronaria* L.) sehr sauer und ungeniessbar, seine blassrothen Blüten aber sehr wohlriechend. Von *P. baccata* L., dem rothfrüchtigen Kirsch- oder Beerenapfel, steht ein schöner Stamm in dem Prestinari'schen Garten; ob die beiden vorher genannten hier vorkommen, ist mir nicht bekannt; ich sah sie bisher nur in botanischen Gärten. Auch scheint von dem Speierlings- oder Spierlingsbaum (*Sorbus domestica* L., *Cormus dom.* Spach), von dem bei Frankfurt und in der Wetterau (der in Apfelwein verwendbaren Früchte wegen) hie und da in Gärten grosse Stämme vorkommen, kein Exemplar in der Mannheimer Gemarkung zu existiren. Der Mispelbaum (*Mespilus germanica* L.) ist mehr nur Baumstrauch und dürfte nur hie und da in Gärten sich finden, während er in dem Schloss- und Stadtpark fehlt. Auch scheint mir der rothfrüchtige Weissdornbaum (*Cra-taegus coccinea* Ehrh.) den ich z. B. auf dem Friedberger Burgwall s. Z. sah, hier nirgends vorhanden zu sein.

2) **Steinobst** liefern uns die Bäume der Familie Drupacea D.C. (*Amygdaleae* Bartl.) Diese rosenblütige Obstfamilie umfasst die Geschlechter *Prunus*, *Cerasus*, *Persica* und *Amygdalus* oder Pflaumen-, Kirschen-, Pfirsich- und Mandelbaum, wovon letzteres Obst schon als Schalenobst gelten kann. Von den Steinobstbäumen werden viele mit gefüllten Blüten als Zierbäume gezogen, wie Pfirsiche u. Mandeln, aber auch Pflaumen- und Kirschbäume (s. später). In das Pflaumengeschlecht (*Prunus* L.) gehören folgende hier in Gärten gewöhnliche Arten: a. Zwetsche oder Oval-pflaume, auch Bauernpflaume genannt (*Pr. domestica* L.), von welcher die Sorten Gartenzwetsche (*Pr. oeconomica* Borkh.), im wilden Zustand bedornt, aus dem Stein gezogen keiner Veredlung bedarf, und von welcher in Gärten eine Menge Sorten mit blauer, rother und gelber Frucht unter dem Namen Eierpflaumen gezogen werden. b. Blaue

Rundpflaume (*Pr. insititia* L.), auch Spilling, Kriechen und Haferpflaume, im verwilderten Zustand Bilse genannt, von welcher die besseren Sorten als Damascenen, Königs-pflaume u. s. f. bezeichnet werden. c. Reineclaude (*Pr. italicica* Borkh.) aus Kernen aufzuziehen; d. Mirabelle (*Pr. syriaca* Borkh.), kleinere und grössere, zuckersüsse Sorten; e. Aprikose (*Pr. armeniaca* L.), in mannigfachen Spielarten; f. Rauhpflaume oder schwarze Aprikose (*Pr. dasycarpa* Ehrh.), fast birkenblättrig, die kleine, runde Frucht halb dunkelroth, halb schwarzblau; g. Kirschpflaume, auch amerikanische Kirsche genannt (*Pr. cerasifera* Ehrh. s. *Myrobalana* Loisel.), mit langgestielter, kirschähnlicher, dunkelrother, süßlichsaftiger Frucht. — Sie kommen alle in hiesigen Gärten als beliebtes Steinobst vor und sind Jedermann schon vom Markt her bekannt. Der etwas platte, an beiden Enden zugespitzte Stein mit Nahtleisten charakterisiert die Pflaumenfrucht im Unterschied von dem kugligeren Stein der Kirschen.

Das Geschlecht der jetzt von den Pflaumen abgetrennten Kirschen (*Cerasus* L.) enthält süsse und sauere Arten, nämlich den Süß- oder Vogelkirschbaum (*Cerasus dulcis* Fl. Wett., *Prunus avium* L.), mit rothen oder (als *Prunus av. nigricans* Ehrh.) schwarzen Früchten, und den Rothkirschbaum (*Pr. rubicunda* Bechst. s. *varia* Ehrh.), dessen Kerne nie schwarzfrüchtige Bäume hervorbringen, beide im verwilderten Zustand hohe, stattliche Bäume mit kleinen Früchten darstellend. Von beiden Arten hat man eine Menge Sorten edler Süßkirschen, als: Knorpelkirschen mit hartem Fleisch und färbendem Saft, Blutkirschen mit weichem Fleisch und färbendem Saft, sodann Marmorkirschen mit hartem Fleisch und farblosem Saft, endlich Herzkirschen mit grosser, gefüllter Blüte.* — Die Sauer-kirschen oder sogenannten Weichseln stammen von meh-

*) Vgl. W. Jung, Flora des Herzogthums Nassau, 1832.

reren aus Asien eingeführtem Arten ab, nämlich von *Prunus Cerasus* L. s. *austera* Ehrh. (*Cerasus acida* Fl. Wett.), dem Sauerkirschbaum oder der Weichsel (Erdweichsel), mit schwarzrothen, saueren, und *Prunus acida* Ehrh. (*Cerasus caproniana* Willd.), dem Glas- oder Ammerkirschbaum, auch Baumweichsel genannt, mit glänzend hellrothen Früchten von weisslichem Fleisch und angenehm saueren Geschmack, auf Kalkboden auch verwildert vorkommend; endlich von *Prunus Chamaecerasus* L., dem Ostheimer Kirschbaum, auch Strauchweichsel genannt, veredelt mit grossen, wässerigen, sehr angenehm säuerlichen Früchten, verwildert ebenfalls auf Kalkboden, so in Franken und Thüringen. Auch der Oktoberkirschbaum oder die Allerheiligenkirsche (Pr. s. *Cer. semperflorens* Fl. Wett.), den ganzen Sommer durch mit einzelnen Blüten, liefert geniessbare, kleine, braune, säuerliche Kirschen in Gärten (z. B. die späte Morelle). Überhaupt theilt man die Sauerkirschen ein in Weichseln, mit färbendem Saft und schwarzer oder dunkelrother Haut, und in Glaskirschen, mit hellem Saft und hell durchscheinender Haut.*)

Nächstdem gehören zu unserm Steinobst die Pfirsiche (*Amygdalus Persica* L., *Persica vulgaris* Fl. Wett.). Von diesem mandelbaumartigen Steinobstgeschlecht werden in den Haus- und Obstgärten viele Sorten sowohl auf Hochstämmen, als besonders an Wänden und Spalieren gezogen. Mössler-Reichenbach**) bezeichnet sie als edelstes Steinobst und bemerkt von ihr, „die weichen, saftigen Sorten werden roh genossen, die festen eingemacht, getrocknet, zu Backwerk gebraucht und zu einem trefflichen geistigen Most bereitet, aber der über zu Oel ausgepressten Kernen abgezogene Branntwein stellt den bekannten Persico dar“

*) Vgl. vor. Schrift u. Rümpler, ill. Gart.-Lexikon, Berlin 1882
D. V.

**) Dr. Chr. Mössler's Handb. d. Gewächskunde von Dr. G.
L. Reichenbach, 3 Bde, 1832—34
D. V.

(II B. S. 839). In Nordamerika dienen die geringeren Sorten dieser Früchte unter den Bäumen liegend zur Schweinemast. Nach Rümpler begreift man unter wahren Pfirsichen flaumige Früchte, deren Stein sich vom Fleisch leicht ablöst. Der Stein der Gattung *Persica* ist hart, tief gefurcht und an verschiedenen Stellen durchbohrt. Nach dem von Lucas abgeänderten Poiteau'schen System zerfallen die Pfirsiche in vier Klassen, 1) Wahre Pfirsiche 2) Härtlinge, 3) Nectarinen und 4) Brugnolen, die Klassen wieder in drei Ordnungen, 1. mit vertieftem Stempelpunkt (dem Stiel gegenüber), 2. mit ebenem, 3. mit erhöhtem Stempelpunkt, diese wieder nach dem Fleisch in Unterordnungen. Wegen der schönen, eigenthümlich rothen, reichen Frühblüten gehören gefüllte Sorten auch zu beliebtem Ziergehölze (s. später.)

3) **Schalenobstfrüchte** liefern uns die Geschlechter *Amygdalus*, *Castanea* und *Juglans*, oder der Mandelbaum, die Kastanie und der Wall- oder Welschnussbaum. Davon gehört der erstgenannte noch zu den Rosifloren oder rosenblütigen Obstgehölzen. Von den Mandeln (*Amygdalus communis* L.) sind zu unterscheiden solche mit dicker, saftiger Fruchthülle (Pfirsichmandeln) und solche mit dünner, schwammiger Fruchthülle. Die letzteren zerfallen in hartschalige, süßere und bittere, gewöhnliche Mandeln und in dünnsschalige, süsse oder bittere, s. g. Krachmandeln. Als Dessertfrucht haben nur die süßen Krachmandeln Bedeutung, deren beliebteste Sorte die Prinzessin- oder Königinmandel ist. Wegen der schönen weissen oder rosenrothen Frühblüten sind gefüllt blühende Mandeln auch beliebtes Ziergehölze (s. später).

Die ächte Kastanie (*Castanea vesca* Gärtn. s. *sativa* Mill., *Fagus Castanea* L.), auch Marone genannt, gehört in die Ordnung der Kätzchenträger (*Amentaceae* Bartl.) und in die Familie der Cupuliferen oder Napffrüchtler. Sie ist der Waldbuche verwandt, mit der Linné sie in

ein Geschlecht zusammenfasste. Von diesem Schalfruchtbau, der die ächten, edlen Kastanien (Maronen) liefert, sind vereinzelte Exemplare hier in Gärten angeflanzt, befinden sich aber an den Hängen der Heidelberger und Pfälzer Berge ganze Wälder verwildert oder forstlich angebaut. Die Früchte werden bei uns selten gut und ge- niessbar. Man unterscheidet die deutsche und italienische Kastanie. — Auch der Wallnussbaum (*Juglans regia L.*), ein bei uns eingeführter, aus Asien stammender mächtiger Schalobstbaum, gehört in die Ordnung der Kätzchenträger und bildet mit einigen Wild- oder Kriebelnussbäumen (s. hernach) die Familie der Juglandeen D. C. Seine, wie des vorigen diklinischen Blüten sind monoecisch oder einhäusig (\varnothing und ♀ auf demselben Stamm). Im Laufe einer zweitausendjährigen Cultur sind von der Wallnuss in Europa eine ziemliche Anzahl von Sorten hervorgebracht, wovon namentlich in Frankreich bei uns meist unbekannte gebaut werden. In Deutschland werden ausser der gemeinen Art mit rundlich ovaler, sehr ölreicher Frucht angebaut: a) die Pferdenuss (var. *maxima*), b) die Meisennuss, französisch *mésange* (var. *tenera*), mit dünner, zerbrechlicher Schale, c) die Johannisnuss (var. *serotina*), blüht spät und ist darum zum Anbau empfehlenswerth; d) die Traubennuss (var. *racemosa*), mit vielen Früchten an einem Stiele, e) die s. g. Kriebelnuss, mit sehr ölreichem Kern, der zwischen holzigen Scheidewänden sitzt, als Baum besonders gross und stark. Um Mannheim sind im letzten Jahrzehnt an Strassen leider eine grosse Zahl alter Wallnussbäume eingegangen und steht nur noch am Ende des Schlossgartens nach dem Rhein und weiter am Milchgütchen hin eine ältere Allee, ausserdem eine alte an der Chaussee nach Seckenheim. Von amerikanischen Nussbäumen sind verschiedene als Zierbäume bei uns eingeführt (s. später). Auch die Rosskastanien sind schalfrüchtige Bäume, werden aber nur als Zier- und Schatten-

bäume gezogen. Zu den fruchttragenden oder Obstbäumen werden im südlichen Europa auch noch die Granatbäume und besonders die Orangen (Pomeranzen, Apfelsinen, Citronen etc.) gerechnet, die aber bei uns sämmtlich nur in Orangerien als Ziergehölze gezogen werden (s. später).

4) Dagegen bedarf als bei uns gebauter **Beerenobstbaum** noch der schwarze Maulbeerbaum der näheren Erwähnung, ein Baum der Urticaceenordnung. Der schwarze Maulbeerbaum (*Morus nigra L.*) stammt aus Persien und ist wegen seiner grossen, saftigen und wohlschmeckenden Früchte bei uns in Gärten angebaut, wo er in geschützter Lage aushält. Andere Maulbeerarten werden noch bei uns angepflanzt, aber nur als Ziergehölze, oder der weisse (jedoch mehr in Strauchform) zur Fütterung von Seidenraupen (s. später).

2. Zierbäume.

Der Übersichtlichkeit wegen theilen wir sie ein in schön- oder farbenblumige und in unscheinbar blühende oder Waldbäume (mit grünen, unscheinbaren, meist kätzchenartigen Blüten). Erstere gehören den Unterklassen der Poly- und Monopetalen, die andern mehr der Unterkasse der Apetalen an.

a. Blumenzierbäume.

Zu diesen gehören vor allen die vielen mit einfachen oder gefüllten Blüten gezüchteten Obstbäume der Pomaceen- und Drupaceenfamilie, die ohne eigentliches Obst zu tragen doch die nächsten Verwandten wirklicher Kern- oder Steinobstarten sind. Von Zierapfelbäumen gebührt folgenden bei uns eingeführten ausländischen Arten ehrende Erwähnung, nämlich dem neu-japanischen *Pirus floribunda* Spach, mit leuchtend karminrothen Blüten an überhängenden Blütenstielen, von weitem einer reichblühenden *Fuchsia* vergleichbar, und als chinesischem Gartenzierbaum dem

Prachtapfelbaum (*Pirus spectabilis* L.) mit gefüllten, sehr schönen Apfelblüten reich bedeckt. Beide werden in neuerer Zeit in den Gartenzeitungen sehr zur Einführung empfohlen und dürften den hiesigen Gärtnern schon nicht mehr fremd sein. Dann folgen einige theils der schönen Blüten, theils der schönen kleinen Früchte wegen — als Schönfrucht-Zierbäume — gezogene Arten der Kirsch- oder Beerenaufpel (*P. s. Malus baccata* L.), schon unter dem Apfelobst erwähnt, weissblühend, mit manchmal nur erbsengrossen, langgestielten Hängefrüchten, und *Pirus prunifolia* Willd., auch weissblühend und mit kleineren, langgestielten Früchten. Ebenso sind hier *P. Pollveria* L. und der amerikanische *P. coronaria* L. als Obstzierbäume wieder anzuführen (s. oben).

Theils wegen des Laubs und der Blüten, theils wegen der leuchtenden rothen Früchte oder Apfelbeeren werden folgende Arten Eberesche (*Sorbus* L.) als Zierbäume bei uns gezogen, während sie auch in Waldschlägen wild auftreten. a) Die gemeine Eberesche oder der Vogelbeerbaum (*Sorbus Aucuparia* L.) Die in Doldentrauben herabhängenden, scharlachrothen Beeren dienen vielen Vögeln als Nahrung und zu ihrem Fang als Lockspeise. Unter dem thüringisch-sächsischen Namen Quitzen oder Quitscheren liefern sie, gefroren mit Gerstenmalz vergohren, einen sehr guten Branntwein, wie sie auch mit Zucker oder Honig eingemacht wie Preiselbeeren zu brauchen sind.*). b) Der Mehlbeerbaum (*S. Aria* Crtz.), mit ganzen, doppeltgesägten, ovalen, jung weissfilzigen Blättern und anfangs filzigen, zuletzt kahlen, korallenrothen Früchten mit gelbem, mehligem Fleisch; er ist z. B. im Wald des Rochusbergs und Scharlachkopfs bei Bingen als wilder Waldbaum reichlich vorhanden. c) Der Elzbeerbaum (*S. terminalis* Clus.), mit siebenlappigen und sägeähnlichen Blättern und

*) Vgl. Mössler-Reichenbach etc., II S. 858. D. V.

braunen weisspunktirten Früchtchen mit rostgelbem, mehligem Fleisch, als Zierbaum und in Wäldern. d) Der Bastard-Ebereschenbaum (*S. hybrida* L. s. *fennica* Lab.) mit am Ende grosslappigem Fiederlaub und violletrothen, vogelbeergrössen Früchten, mehr als Baumstrauch wachsend, vielleicht Hybride von *Aucuparia* und *Aria*, aber samenbeständig; e) Die sogenannte Oxelbirne (*S. s. Pir. intermedia* Ehrh. s. *scandica* Fries), in Baumschulen gewöhnlich, mit länglichen, gesägt lappenrandigen, oben dunkelgrünen, unten graufilzigen Blättern und länglichen rothen Früchten, als stattlicher Baum aufwachsend. Alle sind hier nicht gewöhnlich, sondern nur sehr vereinzelt anzutreffen.

Dagegen zeigen sich im Schlosspark und in den Gehölzen der Stephanien-Promenade bis in den Neckarauer Wald den Rhein hinauf überall reichlich Weissdornstücke (*Crataegus* L.), sowohl als Bäume hochgewachsen, als in Buschform, wobei zu bemerken ist, dass davon, abgesehen von der amerik. Art (*pinnatifida* Bunge), nicht *Crataegus Oxyacantha* L., der stumpfblätterige, sondern *monogyna* L., der spitzblätterige Weissdorn, vorherrscht, der überhaupt mehr die Baumhöhe erreicht. Die beerenartigen Steinfrüchte (*vulgo* Mehlfässchen) sah ich im Winter in der Stephanienpromenade von nordischen Seidenschwänzen (*Bombycilla garrula*) eifrig ablesen. Die Blüten dieses Baumstrauchs sind meist weiss, kommen aber blass rosenroth und schön röschenartig gefüllt in den Gärten und Anlagen hier vor. In denen vor dem Heidelberger Thor sind vorzügliche Zierbäumchen von einfach und gefüllt blühenden Spielarten beider Weissdornarten (var. *flore roseo*, v. fl. *puniceo* s. *splendens*, mit einfach dunkelrothen, und v. *flore rubro pleno*, mit dichtgefüllter rother Blüte angepflanzt, wie sie überhaupt als vorzügliche Ziergehölze in den Gärten in Anwendung kommen. Der eigentliche rothfruchtige Weissdornbaum (*Cr. coccinea* Ehrh.), von

dem oben schon die Rede war, scheint mir hier nicht vorzukommen.

Dann folgt in der Kategorie der rosenblütigen Zierbäume die Familie der Steinobstfrüchte, die Gattungen *Prunus*, *Cerasus* und *Amygdalus* nebst *Persica*. Als Zierprunusarten dienen insbesondere *Pr. triloba* Lindl., von Fortune in gefüllter Form aus den chinesischen Gärten bei uns eingeführt, mehr in Strauchform gezogen z. B. in der städtischen Anlage am Rheinthal und Zollamtsgebäude angepflanzt, und *Pr. Petzoldii* Koch (*chinensis* *Arb. Musc.*), starkwüchsiger, als der vorige. Die sonstigen Obstpfauen verdiensten bei ihren unscheinbaren weissen Blüten verwildert als Zierbäume keine Beachtung. Im Schlossgarten findet sich ein solcher *Prunus cerasifera* mitten auf einem Rasenplatz, der durch frühes reichliches Blühen einigermassen auffällt. — Bessere Zierbäume stellen allerlei verwilderte Kirschbäume (*Cerasus avium* und *rubicunda* oder *acida* und *caproniana*) in Parken und Waldanlagen vor, zumal in gefüllter Blütenform (wie *Cer. avium* v. fl. pl. und v. *pendula*). Ganz besonders aber und ausschliesslich als Zierbaum verwendet sind die Traubenkirschbäume, nämlich die ächte Trauben- oder Ahlkirsche (*Prunus Padus L.*), im Schlosspark und in den Anlagen der Stephanien-Promenade stark verwendet und als s. g. Silberregen- oder Maiblumenbäume in ihrem Blütenschmuck angenehm auffallend, und der Mahalebkirschbaum (*Cer. Mahaleb Mill.*), ein kleiner Baum mit sparrigem Wuchs, dessen Äste oder junge Stämme die bekannten Weichselröhre (das Lucienholz der Franzosen) zu Pfeifen und Cigarrenspitzen liefern, von dem im Schlosspark hie und da ein Exemplar zu finden ist, der aber z. B. zwischen Bingen und Rheinstein an den felsigen Bergabhängen in grosser Menge wild vorkommt und auf einigen hohen Stämmen am Sprengsteindenkmal neben der Strasse so reichlich kleine, süsse, schwarze Früchte trägt, dass man

sie nicht bloss den Vögeln überlässt, wie auch die der vorigen Art, sondern die Kerne derselben unter dem Namen Mahaleb- oder Morgalebsamen wegen ihres Wohlgeruchs den Seifenkugeln beimischt. Auch die spätblühende oder virginische Kirsche (*Cer. serotina* Loisel. s. *virginiana* Dur., *Padus serotina* Fl. Wett.), mit zahlreichen weissen Endtrauben und glänzendschwarzen, saftigen Steinfrüchten von starker Erbsengrösse, gehört noch zu den Traubenkirschen und mitteldeutschen Zierbäumen. Sie variirt als v. *cartilaginea* „knorpelige“ und v. *asplenifolia*, mit zierlich eingeschnittenen Blättern.

Schöne Blumenzierbäume und Bäumchen liefern so dann gefüllte Mandeln und Pfirsichen. Hierher gehören die kleine Stämmchen oder Büsche bildende Zwergmandel (*Amygdalus nana* L.) mit rosenrothen (einfachen und gefüllten) Blüten, die weissblühende Zwergmandel (*A. campestris* Bess. s. *Besseriana* Schott), ferner die durch etwas höheren, stärkeren Wuchs unterschiedenen *A. sibirica*, *georgica*, *Gaertneriana* u. a. Auch von der gemeinen Mandel (*A. communis* L.) gibt es eine Zierspielart (V. fl. *pleno*) mit gefüllten rosenrothen Blumen, auch eine v. *foliis variegatis* (mitten gelbe Blätter tragend), nicht sonderlich decorativ. Ebenso sind durch v. Siebold eine Anzahl schön gefülltblühender Pfirsichbäume aus den japanesischen Gärten bei uns eingeführt werden, so var. *alba plena*, *coccinea plena*, *camelliaeflora*, *versicolor* u. a m. Auch von diesen Mandel- und Pfirsichformen sind die einen und andern schon bei Mannheimer Gärtnern und Gartenbesitzern in Aufnahme gekommen.

Von Obst- oder Fruchtzierbäumen reihen sich hier an die Granatbäume (*Punica Granatum* L.), bei uns meist mit gefüllten brennendrothen Blüten als Kübelbäume in Orangerien gezogen (als v. *plena latifolia* und v. *prolifera*). Sie bekommen in Südeuropa runde Kernfrüchte von der Grösse einer Pomeranze, s. g. Granatäpfel, mit angenehm

säuerlichem Fleisch. Der Granatbaum gehört in die Ordnung der Myrtenblütler Bartl. und Familie der Myrten. Es existiren auch weissblühende und weissfleckig rothblühende Granatbäume, sowie eine Zwerggranate (*Punica nana L.*) von den Antillen, mit gefüllten Blüten bei uns cultivirt. Auch die Orangengewächse werden bei uns nur als Zierbäume (Zierblüten- und Zierfruchtbäume) in den Orangerien, den Sommer über im Freien gezogen. Sie gehören als Familie Aurantiaceae Corr. der Terebinthinen-Ordnung Bartl. an und bestehen hauptsächlich in folgenden Formen, alle nur Arten oder Abarten der Gattung *Citrus L.* (XVIII 1.). Besondere Arten stellen vor *C. Aurantium L.*, die ächte Orange oder „Pomeranze“ (*pomum aurantium*) und *C. medica L.*, die Citrone. Von der erstenen Art sind Hauptformen die sauren Orangen oder gemeinen Pomeranzen (*C. Aur. Bigaradia*) und die süßen Orangen oder Apfelsinen (*C. Aur. chinensis*); ausserdem cultivirt man, gerade nicht häufig, vielleicht als Abarten der Orange, die sehr grossfrüchtige Pompelmus (*C. decumana L.*), auch mit grösseren, gelben Blüten, und die Mandarin-Orange (*C. nobilis Loisel.*), auch Zwergformen, wie s. g. Toporange (*C. chinensis Hort.*) und myrtenblättrige Orange (*C. myrtifolia Hort.*). Von der sauerfrüchtigen wilden Pomeranze ist eine Varietät (*v. crispa*) mit eingerollten, starkgekrausten Blättern wegen reicher Blüten als Bouquet-Orange beliebt. Auch werden buntblättrige Formen gezogen. Von der Citrone (*C. medica L.*) ist eine Varietät die Limone (*C. medica var. Limonum*), mit grossen starkkrunzeligen Citronfrüchten, mehr im Süden als Zierbaum cultivirt. Unter Limetten oder Bergamotten, auch Peretten genannt (*C. Limetta Risso*), versteht man kugelförmige, buckel spitze, süsse Citronen Italiens. Alle sind bei uns nur Gegenstände der Treibhauscultur.

Den rosenblütigen und myrten- nebst orangenblütigen Zierbäumen schliessen sich von Blumenzierbäumen zunächst

an verschiedene Papilionaceen oder Schmetterlingsblütler, zu der umfassenden Ordnung der Leguminosen Juss. oder Hülsengewächse gehörend. Zuerst nennen wir die Robinien oder sogenannten Akazien (Gen. *Robinia* L.) Sehr ausgezeichnet durch ihre prächtigen, dauerhaft hochgrünen Laubwedel und ihre schönen, duftenden Blütentrauben sind sie im allgemeinen ein ausgezeichnetes Ziergehölze der Stadtanlagen, Gartenhöfe und Parke. Die wichtigste Art, aus Nordamerika zu uns eingeführt, ist die gemeine Robinie oder unächte Akazie (*R. Pseud-Acacia* L.), auch Schotendorn und Heuschreckenbaum genannt, ein rasch aufwachsender, an den Trieben stachliger Baum, von dem eine Varietät oder Abart ohne Stacheln (*v. inermis* Dum. s. *umbraculifera* D. C.) die bei uns ein Jahr über das andere gestuzte, an Strassenrändern und öffentlichen Plätzen gepflanzte Kugelakazie bildet. Die stachellose Abart der gemeinen s. g. Akazie gewinnt nur in ungestört gelassenem Zustand Blüten. Besonders schöne Kugelakazien stellt *v. Bessoniana* Hort. bei den Zollhäusern u. an der Heidelberger Strasse dar. Formen derselben sind noch z. B. *v. pyramidalis*, im Stadtpark vorhanden, *v. monophylla*, mit in ein ganzes Blatt verwandelten Fiederblättern, im Stadtpark z. B. auf der kleinen Terrasse, auch in städtischen Anlagen vorhanden, *v. volubilis* und *v. tortuosa*, mit gewundenen und verdrehten Blättern, *v. crispa* mit gekräuselten Blättern, u. a. m. Eine im Stadtpark neu angepflanzte Rarität ist *v. inermis elegantissima*, mit feinen Fiederwedeln wie eine Gleditschie. Eine Hybride oder vielleicht auch ächte Artform stellt sodann die gleichfalls schönbelaubte und hochwüchsige Pechakazie (*B. viscosa* Vent.), mit röthlich angehauchten, klebrig gestielten, aufrechten Blütentrauben, die später erscheinen, als bei der gemeinen. Man hält sie für Bastardform von *R. Pseud-Acacia* und *R. hispida*. Nur kleine Bäumchen oder mehr Sträucher bildet die schön rosafarbig grossblütige, an den

Stengeln rauhborstige *Robinia hispida* L., in den Gärten und z. B. hinter dem Stadtpark an der Strasse vorhanden (s. Sträucher).

Einen andern, baumhoch werdenden Schmetterlingsblütler unsrer Anlagen und Parke stellt sodann der Bohnenbaum oder sogenannte Goldregen dar (*Cytisus Laburnum* L.), dessen citrongelbe hängende Blütentrauben einen Schmuck der Gehölzgruppen bilden und dessen Holz dem Eisen- und Ebenholz an Härte gleichgeschätzt wird. Andere *Cytisus*-arten können, obgleich Sträucher, doch, wie auch noch viele andere, in Baumform als Ziergehölze verwendet werden (s. Sträucher). Der Judenbaum (*Cercis Siliquastrum* L.), mit schön rosenrothen, unmittelbar auf der Rinde der Kronäste aufsitzenden Schmetterlingsblüten und Hülsen (daher auch „Stammhülsenbaum“ genannt) gehört mit der folgenden Sophore schon zu den uneigentlichen Schmetterlingsblütlern der Familie Cassieen od. Cäsalpinieen (L. X 1). Er findet sich in Gärten und Anlagen um Mannheim hie und da, z. B. in der Rhein-thor-Anlage. Von den japanischen Sophoren, in der Belaubung an Akazien erinnernd (*Sophora japonica* L.), einem dunkelgrün belaubten, im hohen Sommer zuweilen mit grossen, schwefelgelblichen Blütenrispen sich bedeckenden, mächtig werdenden Baume, findet sich ein sehr starker Stamm hinter dem Schloss auf dem Rasen an der Brückenstrasse, andre finden sich in jüngeren Exemplaren, und namentlich auch mit hängenden Zweigen als Hängsophore (*v. pendula*) im Schlosspark und in den städtischen Anlagen, wie z. B. an der Rheinbrücke u. s. f. Der Baum führt auch den Namen *Styphnolobium japonicum* Schott, d. i. „Sauerhülsenbaum.“ Aber bei uns setzen die Blüten in der Regel nicht an oder verkümmern die Ansätze.

Dagegen ist eine andere merkwürdige, mit der Sophore leicht verwechselte, fremde Cassieenart, nämlich der nordamerikanische Geweih- oder Schusserbaum (*Gymnocladus*

canadensis. Lam. s. *Guilandina dioeca* L.) mit auffallend grossem, doppelfiederigem Laubblatt, aber getrennt und unscheinbar blühend und bei uns nicht ansetzend, den ich als vorhanden vermutete, wie sich herausstellte, im Schlosspark nicht vertreten.

Die Rosskastanien und verwandten Pawien gehören als Familie Hippocastaneen in die Ordnung der Malpighien-gewächse Bartl. (L. VII 1). Die prächtigen Blüten- und Schattenzierbäume stammen aus dem inneren Hochasien und sind vor etwa 300 Jahren über Constantinopel und Wien zu uns gekommen. Das Linné'sche Geschlecht *Aesculus* zerfällt in die neueren Geschlechter *Hippocastanum* Tourn. und *Pavia* Boerh. Von den ächten Rosskastanien (*Aesculus* s. *Hippocastanum* Tourn.) giebt es zwei Arten, die gemeine weissblühende (*Hippocastanum vulgare* Gärtn. s. *Aesculus Hippocastanum* L.) mit siebenfachen rauhen Blättern, und *Aesc. carnea* Willd. s. *rubicunda* Lodd., die rothblühende, mit dunklergrünem, glätterem Laub als die vorige, doch wohl minder schön. Von beiden Arten finden sich überall um Mannheim ältere und jüngere Stämme reichlich. Von der gemeinen Rosskastanie existiren verschiedene, doch selten anzutreffende Spielarten, so v. fl. *pleno*, v. *laciniata*, „schlitzblätterige“ und v. *digitata* „handblätterige.“ Die Varietät v. *fol. argenteis* ist im Stadtpark angepflanzt. — Von der Gattung *Pavia* Boerh. finden sich im Schlosspark in mehreren starken Exemplaren Bäume der Art *P. lutea* Wang., der gelblichblühenden, wie einer mit Ruhebank darunter am Hauptweg. Die Blüten sind matt trübgelb, die Fruchthüllen glatt. Von einer andern gelblichblühenden Art (*P. glabra* Wang.) sind nur die Blätter glatt, die Früchte von aussen stachlig, wie bei ächten Rosskastanien. Von *P. rubra* Poir. s. *Aesculus Pavia* L., der matt und trüb rothblühenden Pawie, ist ein junges Exemplar im Stadtpark angepflanzt. Eine andere Art (*Aesculus rosea* Arb. Muse.) die rosenröhlich

blühende Pawie, wird stärker, als die vorige und hat grössere Früchte. — Andre Arten sind Sträucher (siehe diese). — Noch andre beliebte Blumenzierbäume gehören der Malpighienordnung an, nämlich die Sapindacee Kölreuters Gelbrispenbaum (*Koelreuteria paniculata* Laxm. Linné VIII 1). Die gelben, in schönen, grossen Rispen beisammenstehenden Blüten hinterlassen dreieckige aufgeblasene Fruchtkapseln. Von diesem Zierbaum stehen verschiedene grosse Stämme in den Schlossanlagen und eine Menge jüngere, neu angepflanzte, auch noch ein älteres Exemplar, im Stadtpark.

Von Magnoliensäumen (Gen. *Magnolia* L.) zur Familie Magnoliaceae D. C. der Ordnung Polycarpicae Bartl. gehörig, finden sich am Schillerplatz zwei Stämme *M. acuminata* L., früher auch *M. glauca* L., und in Gärten und Anlagen als kleinstämmige Exemplare sowohl amerikanische Arten der Gruppe *Magnoliastrum* Lauche, als ostasiatische der Gruppe *Gwillimia* D. C. (s. Sträucher), und von Gen. *Liriodendron* L., von dem sich in Darmstädtter Herrenhäusern und den Heidelberger Stadtanlagen grosse, hohe Bäume des Tulpenbaums (*Lir. Tulipifera* L.) finden, ist jetzt im Stadtpark nur noch ein junges, in diesem Jahr erfreulich vorgeschriftenes Stämmchen vorhanden, nachdem ein abständiger älterer Stamm entfernt worden ist.

Nun sind von beliebten Blumenzierbäumen noch einige zu nennen, die schon in die 2. Unterklasse Dicotyledoneae Monopetalae Juss. gehören, nämlich der Trompetenbaum und die Paulownie. Beide gehören der Ordnung Labiatiflorae Bartl. s. Personatae Endl. an. Das erstere Geschlecht der s. g. Trompetenbäume (*Bignonia* L.) stellt in dem gemeinen oder ächten Trompetenbaum (*Bignonia Catalpa* L. s. *Catalpa syringifolia* Sims, *bignonioides* Walt.) einen stattlichen Baum mit grossen lichtgrünen Herzblättern und schönen, grossen Rispen weisser, gelb und schwarzroth gezeichneter Fingerhut- oder Trom-

petenblüten dar, aus welchen letzteren später langgezogene, herabhängende Schotenfrüchte entstehen. Der Baum kommt in vielen älteren und jüngeren Exemplaren im Schlosspark und auch sonst in den Gärten und Anlagen hier vor. Seit 1879 ist nach Lauche*) von Dr. Bolle aus Nordamerika die noch schönere und widerstandsfähigere Art *Catalpa speciosa* Walt. in Berlin eingeführt. — Der andre masken- oder glockenblumige Zierbaum dieser Ordnung *Paulownia imperialis* Sieb. Zucc., ein Baum der Serophularieenfamilie, stammt aus China und Japan und blüht vor der Belaubung in prächtigen, aufrechten, blauvioletten Blumenrispen, wonach sich der Baum mit schönen, grossen, dunkelgrünen Herzblättern bekleidet. Einzelne alte Exemplare befinden sich in Hausgärten, beim Schloss und im Schlossgarten, ganz junge im Stadtpark. Harte, strenge Winter setzen dem Zierbaum leider zu, wie der Winter 1879-80 dem Baum hinter dem Schloss. — Auch die Blumenesche (*Fraxinus Ornus* L.), von der ich einen schönen, hohen Baum in den Wormser Promenaden sah, würde hier anzureihen sein, wenn sie sich irgendwo hier in einem Garten vorfinden sollte.

b. Unscheinbar blühende Zierbäume.

Unscheinbare, grüne und kaum gefärbte Blüten haben die folgenden Zier- und Waldbäume. Aus der 1. Unterklasse (Dicot. Polypetalae Juss.) haben wir von unscheinbar blühenden Zierbäumen zu nennen die Gleditschien, den Götterbaum, die Ahornbäume, die Linden und die Stecheiche, aus der 2. (Dicot. Monopetalae Juss.) die Eschen, aus der 3. (Dicot. Apetalae Juss.) aber, aus der Ordnung der Urticinen Bartl., den Zürgelbaum, die Platanen und Maulbeerbäume und besonders die mannigfachen Kätzchenblütler, wie die Ordnung der Iteoiden Bisch. oder Weidenartigen, nämlich Pappeln und Weiden, und diejenige der

*) S. dessen deutsche Dendrologie, 1883 S. 145. D. V.

Amentaceen Bartl. oder ächten Kätzchenträger, als: Ulmen, Wallnussbäume, Cupuliferen oder Napffrüchtler und Betulaceen oder Birkenartigen, also allerlei Waldbäume.

Die Gleditschien, unscheinbar polygamisch blühende, zweihäusige Bäume der Cäsalpinienfamilie (L. XXIII 2), sind sehr schön, feingefiedert belaubt und die weiblichen Bäume tragen auffallend grosse, dünne, breite Hülsen, die sich über Winter schwarz färben. Im Schlosspark und überhaupt in Parken verbreitet ist die nordamerikanische dreidornige (*Gleditschia triacanthos* L.), auf den Stämmen und Aesten mit grossen, spitzen, dreifachen Dornen bewaffnet, besonders stark als var. *macro-acantha*. Ausserdem gibt es noch *G. sinensis* Lam. s. *horrida* Willd., wo von als Spielart v. *ferox* *nana*, und besonders noch die kaum bedornte nordamerikanische Art *G. inermis* L., deren Frucht sehr kurz und nur einkernig ist, daher sie synonym auch *G. monosperma* Walt. heisst, bei uns aber selten Frucht ansetzt. Eine prächtige kräftige Gleditschien-Allee ging s. Z. an der Ringstrasse unfern der Zollamtsgebäude der Neubauten wegen ein. — Ein ähnlich verbreiteter, mit prächtigen Fiederwedeln geschmückter Laubzierbaum, jetzt sehr viel zu Alleen angebaut (wie z. B. an den neuen Mainzer Bahnhof-Anlagen), ist der japanische Götzen- oder Götterbaum, auch persischer Sumach und japanischer Firnißbaum genannt, (*Ailanthus glandulosa* Willd.), eine polygamische Terebinthacee oder Simarubacee (L. XXIII 1). Seine grünlich weissgelben Blütenrispen duften angenehm weinblütartig, und die im August reifenden zahlreich beisammenhängenden, röthlichgelben Hautflügelfrüchte geben dem Baum ein eigenthümliches Ansehen. Im Gegensatz zu dem Namen Götterbaum (nach dem molukkischen *ailanto* = Himmelsbaum) heisst er auch *Rhus cacodendron* Ehrh., d. h. „Unglücksbaum.“

Von den Ahornbäumen (Gen. *Acer* L.), als Familie Acerineae D. C. in die Polypetalen-Ordnung Malpighinae

Bartl. gehörig, finden um Mannheim in Alleen, im Schlosspark und in den Anlagen der Stephanienpromenade sich viele Arten in stattlichen alten sowohl, als in jüngeren Exemplaren. Im ersten Frühling bedecken sich schon vor oder mit der Laubentwicklung mehrere Arten in den Kronen mit polygamischen Blüten (Linné XXIII 1 oder VIII 1). Zuerst möge der im April in lichtgrünem Blütenschmuck prangende Spitzahorn (*Acer platanoides L.*) oder die Lenne (*Lonne*), mit langspitzigen Blattlappen und aufrechten Blütenbüscheln, erwähnt sein, auch in Wäldern und Chaussée-Alleen überall zu Hause. Eine Varietät (v. *Schwedleri*) mit schön purpurrother Belaubung ist im Stadtpark angepflanzt. Unschön und unbeständig sind Spielarten mit weisslich oder gelb gescheckten oder gerandeten Blättern, interessant dagegen solche mit tiefen Blatteinschnitten (als: *palmatum*, *dissectum* u. *laciniatum* Hort.). Der Lenne sehr verwandt ist die auch hier, z. B. am nördlichen Staketenzaun des Stadtparks, zu Alleen oder Baumreihen angepflanzte nordamerikanische Schwarz- oder Zuckerahornart (*A. nigrum Michx. s. saccharinum Wang.*), sowie die asiatische Buntahornart (*A. pictum Thunb. s. laetum C. A. Mey.*) mit karminrothen Jungtrieben und -Blättern. — Schon im Februar und März, lang vor dem Ausbruch des Laubs, blüht der rauhfrüchtige Zuckerahorn (*A. dasycarpum Ehrh. s. saccharinum L.*) in sitzenden, kleinen, unscheinbaren röthlichweissen Blütenknäueln. Aber das spitzlappige, zierlich geschnittene, lichtgrüne, unterseits weissliche Laub gibt dem Baum in Anlagen und Alleen ein höchst gefälliges Ansehen. Alte, starke Stämme davon finden sich hie und da im Schlossgarten (z. B. unmittelbar hinter dem Viadukt unfern der Molkerei), auch in den Wallgräben nach dem Schiesshause zu und als Ueberreste fand sich bis vor kurzem noch eine Anzahl alter Stämme an der Ringstrasse. In Nordamerika dient diese Ahornart nebst *A. nigrum Michx.* und *A. Negundo L.* zur

Gewinnung von Zucker. Dem rauhfrüchtigen Ahorn, der bei uns nie Früchte ansetzt, im äusseren Ansehen sehr ähnlich ist der rothblühende aus Nordamerika (*A. rubrum* L.), von dem zwei noch nicht alte Stämme beisammen auf dem Rasen des Schlossgartens unfern des Bahnviadukts in der Schlossnähe zu finden sind. — Ein Hauptahorn des Schloss- und Stadtparks, wie überhaupt der Baumpflanzungen, ist aber der gemeine, Weiss-, Wald- oder rundblättrige Ahorn (*A. Pseudo-Platanus* L.), mit zierlichen herabhängenden Blütentrauben zugleich unter den frisch entwickelten, etwas stumpfer oder weniger spitz als bei der Lenne gelappten Blättern. Einige alte Stämme im Stadtpark werfen ähnlich Platanen die alte Rinde in grossen Stücken ab, daher der Name *Pseudo-Platanus*. Von der purpurblättrigen und buntblättrigen Spielart des gemeinen Ahorns sind junge Stämme im Stadtpark zu finden. Die Umgebung von Mannheim ist ausserdem sehr reich an dem gemeinen Eschenahorn (*A. Negundo* L. s. *Negundo aceroides* Mnch.), aus Nordamerika stammend, wegen des fiedertheiligen Laubs nach der Esche benannt und sehr rasch wachsend, ja wuchernd und mit grosser Neigung zur Strauchbildung, daher oft von wulstigen, monströsen Stammauswüchsen entstellt. Die geschmacklose, bleichsüchtig krank aussehende Spielart v. fol. *albo-variegatis* Hort. kommt häufig an Stationshäusern und in Parken oder Gärten und Anlagen auch in M. vor, die v. *violacea* mit bläulichbedufteten Trieben wächst besonders kräftig. Von einem andern Ahorn, der sonst unter dem Namen Massholder mehr als Heckenholz strauchartig gezogen wird, dem Feldahorn (*A. campestre* L.). finden sich im Schlosspark sehr viele schöne, hohe Bäume. Von dem ähnlichen interessanten Ahorn von Montpellier (*A. monspessulanum* L.) mit härtlichen, dreilappigen Blättern, einem mehr als Strauch vorkommenden Baumstrauch (z. B. an den Felshängen bei Rheinstein wild zu Hause) kamen mir

hier bisher keine Exemplare zu Gesicht. Auch der tatarische Ahorn (*A. tataricum* L.) ist mehr Baumstrauch und hat keine lappige, sondern ovale, eingeschnitten zahnige Blätter. Er findet sich als Randgehölze der Schlosspark-Bosquete und vielfach im Stadtpark jung angepflanzt. — Im allgemeinen sind die Ahorne, besonders die Lenne, um Mannheim zu Alleen stark verwendet, so z. B. bis vor einigen Jahren auf dem Neckardamm vom Schlachthaus an, jetzt in neuen Anlagen der Ringstrasse, vor neuen Schulhäusern u. s. f.

Besonders beliebte Allee- und Parkbäume sind sodann die Linden (*Gen. Tilia* L., XIII 1), zur Familie Tiliaceae der Polypetalen-Ordnung Columniferae Bartl. gehörig. Von der gewöhnlichen europäischen Linde (*T. europaea* L.) sind nach Linné zwei Unterarten zu unterscheiden, die kleinblätterige Stein- oder Winterlinde (*T. parvifolia* Hoffm. s. *microphylla* Willd., *ulmifolia* Scop.) und die grossblätterige Sommerlinde (*T. platyphyllos* Scop., *grandifolia* Ehrh. s. *pauciflora* Hayne), im Frühling und Vorsommer schön belaubt, mit spärlicheren, grösseren Blüten, in Anlagen leider schon im Juli den Laubschmuck einbüssend und gegen Herbst neu laubend. Die Mitte zwischen beiden hält die viel angepflanzte, reichblühende holländische Linde *) (*T. intermedia* D. C. s. *vulgaris* Hayne), wegen des Reichthums an honigduftenden, zu Thee gesammelten Blüten und hohen Wuchses auf freien Plätzen besonders schätzbar und von jeher da angepflanzt. Als unbedingt schönste unsrer Linden bezeichnet Lauche die Art *T. euchlora* K. Koch (*dasystyla* Loud.), die freudig-grüne Linde mit rauhem Griffel, in Privatgärten zu finden. Eine vorzügliche, jetzt um M. (z. B. in der Neckarvorstadt) vielfach zu Alleen verwendete Linde ist die dunkelgrün-, unterseitig weisslichblätterige amerikanische Linde

*) Auch die grossblätterige Sommerlinde wird vielfach holländische Linde genannt. D. V.

(*T. americana* Dur. s. *alba* Ait.), auch als abendländische Silberlinde bezeichnet. Nur zur Zierde in Parken und Anlagen an geschützten Stellen dient die morgenländische Silberlinde (*T. argentea* D. C. s. *tomentosa* Mnch.) mit unterseits auffallend silberweiss filzigen Blättern. Auch die amerikanische Schwarzlinde (*T. nigra* Borkh. s. *americana* L.) wird bei uns zu Alleen und in Anlagen ihrer schön dunkelgrünen, glänzenden, grossen Blätter wegen benutzt, wie sie z. B. im Stadtpark mehrfach angepflanzt ist. Kleinblättrige Linden stehen verschiedene ältere Bäume im Schloss- und Stadtpark. Von grossblättrigen Linden ist in der Allee der Bahnhof-Zufahrtsstrasse, abwechselnd mit amerikanischen Ulmen, Anwendung gemacht. Die morgenländische Silberlinde findet sich am Rande des Weiherwegs an einer Stelle des Stadtparks in etlichen schönen Exemplaren, grossblätterige s. g. holländische Linden (*T. intermedia* D. C.) sind die Linden um die grosse Halle des Stadtparks.

Von der Aquifoliaceenfamilie der Trikotkenordnung Bartl. ist Gen. *Ilex* L. (IV 4), die Stecheiche oder Stechpalme, auch Christdorn genannt, zu erwähnen. Von der Art *Ilex Aquifolium* L., der gemeinen Stecheiche, einem baumartigen, in den Alpenwäldern wild wachsenden Strauch mit glänzend schwarzgrünen, randstacheligen, meist buchtigen Blättern und rothen Beeren, findet sich in Hausgärten hie und da ein Exemplar in Baumform; ich fand s. Z. an der oberen Lahn an einer Chaussée davon hohe Stämme als Alleebäume (s. Sträucher).

Sehr verbreitet um M. sind die Eschen, Gen. *Fraxinus* Tourn. (L. XXIII 2), der Oleaceenordnung Lindl. u. Fraxineenfamilie angehörig. Sehr starke Stämme der gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior* L.) zieren den Schlosspark; die Varietät *v. aurea* Willd. mit goldgelben Zweigen sieht man in Gärten und im Stadtpark angepflanzt, wo sie indessen schlecht gedeiht und keine Rolle spielt, wo-

gegen v. pendula Ait., die Traueresche, in Anlagen, Parken und Gärten beliebt ist. Eine Spielart v. heterophylla Vahl s. simplicifolia Willd. findet einen starken Vertreter im Waldgehölze der Stephanienpromenade und zwei schöne junge im Stadtpark auf der Rasenböschung rechts hinter dem Eingang. Im Schlosspark finden sich sodann alte Stämme der amerikanischen Esche (*F. americana* L. s. *alba* Marsh., *acuminata* Lam.) mit unterseits weisslichen Fiederblättern, und von der Rothesche (*F. pensylvanica* Marsh.) sind junge Stämme der var. *aucubaefolia* nova Hort. angepflanzt. In der Rheinthonoranlage findet sich so- dann auch ein Stamm v. *laciniata* (*simplicifolia* var.) mit auffallend dünnen Fiederblättern. Ein prächtiger Baum *F. Novae Angliae* Mill. (*juglandifolia* W.) steht am Damm der Stephanienpromenade. Von der schönen Blumen- oder s. g. Manna-Esche jedoch (*F. Ornus* L. s. *florifera* Scop.) mit schönen, grossen, weissen Blütenbüscheln, kam mir hier nirgends ein Exemplar zu Gesicht (s. Blumenzierb.)

Von unscheinbar blühenden Zierbäumen der Unterkasse Dicot. Apetalae Juss. „Kronlose“ erwähnen wir zuerst aus der Ordnung der Urticinae Bartl. oder Nesselartigen den Zürgelbaum (*Celtis australis* L. XXIII 1) mit nesselblattartiger Belaubung, ausgebreiteter Krone und einzelstehenden, wachholderbeerähnlichen, erbsengrossen Steinfrüchten. Alte und jüngere Stämme sind überall im Park und in der Schlossumgebung zerstreut zu finden. Ausser diesem südeuropäischen, auch als Peitschenholz bezeichneten Baum kommen in Parkanlagen noch *C. occidentalis* L. und die üppig wachsende Art *C. Audibertia* Spach, nordamerikanische Arten mit sehr grossen Blättern an den frischen Trieben, vor. — Den Celtiden reiht sich die Familie der Plataneen in dieser Ordnung an, Zierbäume mit zierlich an langen Stielen herabhängenden Samenkugeln geschmückt und mit rauh anzufühlendem lappigem Laub, zu Alleen und um öffentliche Plätze schon

im Alterthum bei den Griechen beliebte Schattenbäume. Man unterscheidet als Arten die morgenländische Platane (*Platanus orientalis* L.) mit jährlich an den Stämmen in grossen Stücken sich ablösender Borke (wovon sie auch den Namen Kleiderbaum führt) und die aus Amerika stammende abendländische Platane (*Pl. occidentalis* L.), deren Borke sich nur in kleinen Stücken ablöst, etwas seltener, als die erstere Art. Die Platanen zählen schon zu den Articarpeen der Urticinenordnung, wozu auch die Familie der Moreen oder Maulbeergewächse gehört. Von dieser letzteren Familie ist von der Linné'schen Gattung *Morus*, Maulbeerbaum, jetzt die Gattung *Broussonetia* Vent., Papiermaulbeerbaum, abgetrennt. Von ersterem Geschlecht zieht man (s. oben S. 17) in Hausgärten *M. nigra* L. als Beerenobstbaum, überhaupt hat man davon vier Arten bei uns, ausser der ebengenannten noch *M. alba* L. die weissbeerige, *M. rubra* L., die rothbeerige mit den Varietäten *v. scabra* und *v. pensylvanica* Hort., aus Amerika stammend, endlich *Broussonetia* s. *Morus papyrifera* L., den Papiermaulbeerbaum, sämmtlich Beerenträger, aber nur deren ersten als wirklichen Obstbaum. Die Maulbeerbäume zeichnen sich mehrfach durch unbeständige Blattform aus. Vom weissen und rothen Maulbeerbaum stehen ziemlich hohe Exemplare auf dem Damm der Stephanienpromenade vor dem ersten Birkenhäuschen. Die abgefallenen weissen Beerenfrüchte werden von Kindern gesammelt und gegessen. Gebüsche davon mit verschieden geformten Blättern zeigen sich als Überreste von ehemals um Mannheim und als Hecken an der Bahn nach Heidelberg hin. Von dem stark filzblättrigen, interessanten Papiermaulbeerbaum steht ein schönes Exemplar im Schlossgarten am Weg nach der Brücke und in einem an denselben anstossenden Privatgarten unmittelbar am vorderen und hinteren Zaun etliche, eine Anzahl ziemlich erwachsener sodann in der städtischen Rheinbor-

Anlage, wo in diesem Jahre die Buben den Beeren derselben nachstrebten.

Wirkliche Kätzchenblüten trägt sodann die Bischoffsche Ordnung der Weidengehölze (Iteoideae), bei Andern als Salicaceen in die Amentaceen- oder Ordnung der Kätzchenträger einbegriffen. Sie blühen als zweihäusige Kätzchenträger in männlichen und weiblichen Kätzchen auf besonderen Stöcken auseinander (L. XXII 2 u. 7) und verdanken ihre Befruchtung vorzugsweise den Bienen und andern sie besuchenden Insekten. Dazu gehören die beiden Geschlechter *Populus* L. und *Salix* L., Pappel und Weide. — Von dem Geschlecht *Populus* L. oder Pappel wachsen am Rhein allerlei Arten von jeher in Menge und zeigen sich jetzt als hohe, alte Bäume. Hierher gehören a) die jetzt nach dem Verschwinden der Rheinpappelallee vom Europäischen Hof nach dem Zollamt im Schloss- und Stadtpark nur noch vereinzelt oder gruppenweise stehende Pyramiden- oder italienische Pappel (*P. pyramidalis* Roz. s. *italica* Mnch., *dilatata* Ait.), sodann nur hie und da noch (weil von der canadischen verdrängt) b) die europäische Schwarzpappel (*P. nigra* L.), in einigen alten Stämmen z. B. noch an den Seilereien unfern des Schützenhauses und in einigen starken auch im Schlosspark; sodann c) die canadische Pappel (*P. canadensis* Mnch. s. *monilifera* Ait.), z. B. die stärksten Baumstämme bildend im Stadtpark, wo die stark baumwollhaltigen Samenkätzchen im hohen Sommer abgefallen wie Schnee auf dem Gras umherliegen; ferner in sehr hohen und starken Bäumen im Schlossgarten und den Rhein hinauf in der Stephanienpromenade bis zum Neckarauer Wald d) die Graupappel (*P. canescens* Sm., *hybrida* M. B. u. *alba* Mill.), als Bastard von Silberpappel und Zitterpappel angesehen, wohl wegen der übereinstimmenden Gipfelblätter gleichfalls als Weiss- oder Silberpappel bezeichnet, dann e) die ächte Silberpappel (*P. alba* L.) mit gelappten,

oben glänzend dunkelgrünen, unterseits silberweissen Blättern, ein beliebter Zierbaum der Anlagen und Gärten; f) die Balsampappel (*P. balsamifera L.*), wovon sowohl die ächte, lanzettlich ovalblättrige Spielart (*P. Tacamahaca Mill.*), als die gross herzblättrige Balsam- oder Ontario-pappel (*P. cordata Lodd.*, *macrophylla Lindl.* u. *ontariensis Desf.*) hier im Schlossgarten und an dem Uferpfad der Stephanienpromenade vorkommen; g) von der grossblättrigen Carolina-Pappel mit deutlich eckigen Ästen und Zweigen (*P. angulata Ait.* s. *macrophylla Lodd.*) stehen jüngere Stämme am Wege an der Molkerei vorbei. h) Von der gemeinen Zitterpappel, auch Espe und Aspe genannt (*P. tremula L.*), in allen Wäldern zu Hause, finden sich in öffentlichen Anlagen und im Stadtpark als Spielart Hängespen (*v. pendula Hort.*), Waldespen auch wild am Felshügel daselbst.

Von Weiden stehen stattliche Hochstämme der Weissweide (*Salix alba L.*) im Schlossgarten und an den Rheinuferwegen, wie vor wenig Jahren mehrere Kolosse davon aus dem Stadtpark entfernt wurden. Sodann sind viele alte Stämme von Trauerweide (*S. babylonica L.*) zu erwähnen, und als andere, kleinere Hängeweide ist vielfach in Anlagen und auf Friedhöfen in Anwendung die Purpurweide (*S. purpurea L.*, var. *nigra pendula s. americana pendula Hort.*) Ein alter, rechter Krüppel einer solchen steht in der Rheinbrücken-Anlage unfern der Treppe. Auch Korb- oder Flechtweiden, Lorbeerweiden u. a. erreichen oft Baumstärke (s. Sträucher). Insbesondere aber ist noch die Sal- oder Sohlweide, wohl auch Palmweide genannt*) (*S. Caprea L.*) mit apfellaubähnlichen ovalen Blättern als Baum in allen Forsten zu Hause und auch in Anlagen, auf Friedhöfen u. s. f. anzutreffen.

*) Weil auf Sonntag Palmarum im katholischen Cultus statt Palmzweigen verwendet. D. V.

Hässlich ist *S. Caprea pendula* Hort., eine hochstämmige erkünstelte Form mit herabhängenden, vielmehr abwärts gerichteten Zweigen. Von der schön glänzend dunkelgrünblättrigen Lorbeerweide (*S. pentrandra* L.) stehen prächtig aufwachsende Stämme am Parkweiher. Unter Napoleonsweide versteht man eine Häng- oder Trauerweide, welche unter dem Namen *S. babylonica femina* s. *americana pendula* Bradf. aus Japan stammt, etwas kräftiger, als die ächte Trauerweide ist und von K. Koch in seiner Dendrologie *S. elegantissima* benannt wird, aber nur jung elegant wie die ächte ist. Auch eine krausblätterige Spielart von *S. babylonica* v. *annularis*, die Ring- oder Lockenweide, hiess früher Napoleonsweide, weil sie angeblich von Napoleons Grab auf St. Helena stammen sollte.

Die Ordnung der eigentlichen Amentaceen Bartl. oder Kätzchenträger begreift die vier Familien Ulmaceae Mirb., Juglandaceae D. C., Cupuliferae Rich. und Betulaceae Bartl. in sich. Die Ulmaceen oder Rüsterbäume bilden die umfassende Gattung *Ulmus* L. (V 2), Ulme oder Rüster. Davon sind um Mannheim etliche Arten hervorzuheben, zunächst die Feldulme oder -Ilme (*U. campestris* L.) mit der Abart Korkulme (v. *U. suberosa* Ehrh.), an den Ästen (gleich Feldahorn oder Massholder) mit korkartig ästig geflügelter Rinde, und vielen Spielarten, wie *V. glabra* etc.; dann die Wald- oder Bergrüster (*U. scabra* Mill. s. *montana* With.), sehr rauhblättrig und mit vielen Varianten, wovon z. B. v. *pyramidalis* Hort. im Schlosspark, v. *purpurea* Hort, im Stadtpark vorkommt; ferner die Flatterulme oder langgestielte (*U. effusa* Willd.) mit langstielen Blüten (daher auch *pedunculata* Foug.), nicht zahlreich, nur hie und da und leicht übersehen; endlich die schöne amerikanische Ulme (*U. americana* L.) z. B. in besonders ansprechenden Exemplaren die Allee an der Bahnhof-Zufahrtstrasse schmückend, aber auch am Rhein-

quai oberhalb und unterhalb der Rheinbrücke, auf dem Rheinbahndamm am Schlossgarten, an der Chaussée hinter der Molkerei u. s. f. angenehm auffallend, sowohl im ersten Frühjahr durch die dunkelbraunen Blütenbüschel als beim Aufgrünen durch die jungbelaubten Triebe. Im Stadtpark sind viele alte, starke Ulmen (*U. campestris*), wohl in Folge von Kränkelung wegen der Umschüttung mit Füllgrund, durch Wurmfrass des *Scolytus* oder Splintkäfers zu Grund gerichtet worden und mussten geschlagen werden.

Von Juglandeen sind ausser der Wall- oder Welschnuss (s. oben Schalobstbäume) noch allerlei Kriebel- und Hickorynussbäume aus Nordamerika in dem Schlosspark und junge Stämmchen ausser einigen alten im Stadtpark zu erwähnen, zuerst *Juglans nigra* L., Butter- oder schwarze Kriebelnuss in hohen Stämmen und *Juglans cinerea* L., Oelnussbaum, mit länglichen Ovalfrüchten, beide Arten hochwüchsige, mit schönem Fiederlaub, ähnlich dem Götterbaum oder Eschen. Hickorynüsse (Gen. *Carya* Nutt.), wie *C. amara*, *alba* und *olivaeformis* Nutt., kommen gleichfalls in deutschen Parkanlagen vor, ebenso der prächtig grossfiederlaubige Flügelnussbaum vom Kaukasus (*Pterocarya caucasica* C. A. Mey.), scheinen aber bei M. zu fehlen.

Von Cupuliferen oder napffrüchtigen Kätzchenträgern sind zu nennen: die Buche, die Kastanie, die verschiedenen Eichen, Haselnuss und Hain- oder Weissbuche. — Die ächte Roth- oder Waldbuche (*Fagus sylvatica* L.) kommt in ursprünglicher und Blutbuchenform im Park vor. Viele junge Blutbuchen (v. fol. *atropurpureis*) sind im Stadtpark angepflanzt, starke, alte im Schlossgarten vorhanden. Sonst hat man von der Roth- oder Waldbuche noch andre Varietäten oder Formen, wie v. *fastigiata*, Pyramiden-, v. *pendula*, Hängebuche, auch v. *laciniata*, mit fetzenrandigen Blättern u. a., aber keine ist mit der schönen grünen Waldbuche der Bergwälder an Schönheit zu vergleichen.

— Die Kastanie (s. Schalobst) ist in M. nur als Zierbaum zu verzeichnen. — Von dem Geschlecht der Eichen (*Quercus L.*) sind in dem Schlosspark vorhanden ausser *Q. sessiliflora* Sal. s. *Robur Mill.*, der Stein- oder Wintereiche, und *Q. pedunculata* Willd. s. *Robur L.*, der Stiel- oder Sommereiche, in vielen älteren und jüngeren Stämmen *Q. Cerris L.*, die Burgunder- oder Zerreiche, mit fein-lappigen oder lappenzahnigen Blättern und moosfaserigen Eichelnäpfchen; ferner etliche Stämme der amerikanischen Rotheiche (*Q. rubra L.*) am Park bei der alten Militär-Schwimmschule, im Stadtpark auch junge ähnliche Arten sogenannter Scharlacheichen, und auch von *Q. Phellos L.*, der weidenblättrigen, hat sich ein junges Exemplar im Stadtpark vorgefunden.

Die von Manchen zu den Betulaceen gezählten *Cupuliferen* Haselnuss und Hainbuche (*Corylus L.* und *Carpinus L.*) sind im Park stark vertreten. Von der Haselnuss (*Corylus Avellana L.*) ist zu bemerken, dass sie, obgleich gewöhnlich Strauch, doch auch baumartig hoch im Park vertreten ist. Von der Hain- oder Weissbuche (*Carpinus betulus L.*) sind eine Menge hochgewachsener Bäume, darunter in der früher beliebten Zwillings- und Drillingsform vorhanden. Am Weg zwischen den Bahnviadukten findet sich im Schlosspark sogar ein stattlicher Fünfling dieses Gehölzes. Von Hopfenbuche (*Ostrya vulgaris L.*), der Weissbuche ganz ähnlich, konnte ich im Schlosspark nirgends ein Exemplar entdecken.

Eigentliche Betulaceen Bartl. bilden die Gattungen *Betula L.* und *Alnus Gärtn.*, Birke und Erle. Von der Birke enthalten unsre Forsten zwei Arten, die gewöhnlich als *Betula alba L.* zusammengefasst und verwechselt werden, nämlich die Ruch- oder Wasserbirke, auch Maye genannt (*B. odorata Bechst.*) und die Warzen- oder Hangelbirke (*B. verrucosa Ehrh. s. pendula Roth*). Beide Arten haben schön weisshäutige Borke auf den älteren Stamm-

theilen und werden darum in Parkanlagen gern benutzt. Als Zierbaum dient davon eine Spielart v. *laciiniata* Wahlb., die schlitzblätterige, von der ein junges Exemplar hart am Parkweiherrand sich findet. Im Stadtpark am Fels Hügel mehrfach angepflanzt ist die nordamerikanische hainbuchenblättrige Birke (*B. carpinifolia* Ehrh. s. *lenta* L.) mit herzförmigen, unterseits stark parallelrippigen, an Hainbuche oder Ulme erinnernden Blättern und brauner Stammoberhaut. Auch die nordamerikanische Papierbirke (*B. papyracea* Ait.) ist ein schöner Parkbaum und bei uns eingeführt, steht unsren beiden Waldbirken nah, wird aber viel stärker und ist dunkler belaubt und nach unten von dunklerer Stammfärbung. Im Schloss- und Stadtpark stehen hohe Stämme davon, ebenso in der Stephanienpromenade am Damm zugleich mit *B. populifolia* Ait. — Von der Gattung Erle (*Alnus* Gärtn.) gibt es auf feuchten Waldstellen und an Ufern bei uns zwei Arten, die gemeine, klebrigblätterige Schwarzerle (Eller, Else) (*A. glutinosa* Gärtn., *Betula Alnus* L.) und die Weiss- oder Grauerle (*A. incana* Willd.), mit unterseits schwach grau- oder weissfilzigen Blättern. Die letztere ist im Stadtpark am Weiher vielfach angepflanzt und findet sich auch am Rheinufer in der Stephanienpromenade. Beide Arten kommen in mancherlei Spiel- und Abarten vor. Doch sind manche, wie auch solche der Birke, Strauchgewächse.

II. Nadelholzbäume (Coniferen).

Bäume mit nadelförmigen und spitz- oder stumpfschuppigen Blättern enthält die Ordnung der Coniferen Bartl. Sie gehören der III. Unterklasse (Dicot. Apetalae Juss. s. Gymnospermae Endl., als IV. Unterkl.) an und tragen diklinische Blüten ein- oder zweihäusiger Stellung

(L. XXI oder XXII), aus deren ♀ ♀ sich Zapfen oder Zapfenbeeren und Beerenzapfen als Früchte bilden.

Die Ordnung der Coniferen, d. i. „Zapfenträger“, umfasst nach Carriere die Familien Taxineae Rich., Cupressinae Rich., Abietinae Rich. und Cycadeae ds. Nur von den drei erstgenannten kommen unter unsren im Freien wachsenden Zier- oder Waldgewächsen Beispiele vor.

Von den Eibenbäumen (Taxineae Rich.) ist die männliche Blüte kätzchenartig, die weibliche beeren- oder samenkospig, beide dioecisch (auf zwei Stämmen auseinander). Die Familie umfasst die Gattungen *Taxus* L., Eibenbaum, *Torreya* Arn., *Cephalotaxus* S. Z., Scheineibe, und *Gingko* L., Gingkobaum. Die gemeine Eibe oder der gewöhnliche *Taxus* (*T. baccata* L.), „Beereneibe“, wird von jeher bei uns in Parken und Ziergärten, gewöhnlich in verschnittenem Zustand, seiner dunkeln Nadelbelaubung und Scharlachbeeren wegen gehalten. Man cultivirt davon aber jetzt in den Gärten eine ganze Reihe von Formen, deren Laube vierzehn aufzählt und von denen einige (z. B. *hibernica* Mack. „irländische“ Eibe) auch im Stadtpark angepflanzt sind. Andere bei uns in neuerer Zeit eingeführte sind noch *T. adpressa* Gord. s. *brevifolia* Hort aus Japan, *T. Boursieri* Carr. s. *brevifolia* Nutt., die nordamerikanische kurznadelige, ein stattlicher, hoher Baum, und *T. cuspidata* S. und Z., die japanische Eibe, ausgebreitet und weniger hoch. Von *Torreya* Arn. ist z. B. *T. grandis* Fort. aus Nordchina neuerdings bei uns eingeführt, ein hoher, stattlicher Baum mit quirlig stehenden Aesten und zweizeilig stehenden lanzettlichen Plattenadeln. In kleinen Exemplaren kommt er bei uns in Gärten, auch im Stadtpark vor. Andere Arten stammen aus Japan und Californien, so auch Arten von *Cephalotaxus* S. u. Z., wie *pedunculata* und *drupacea* S. Z., die bei uns im Winter leicht bedeckt zu halten sind. Dagegen ist *Gingko biloba*

L. (*Salisburia adiantifolia* Sm.), mit breit rüderschaufligen Plattenadeln, bei uns hart und finden sich von ihm ältere und jüngere Exemplare im Schloss- und Stadtpark. Unächte Eiben (*Podocarpeae Lauche*) sind nur Sträucher und Baumsträucher, wovon z. B. *Podocarpus chinensis* Wall., die „chinesische Fussfrucht“, mit langen, schlaffen Plattenadeln, im Stadtpark vorkommt. Sie zählen gewöhnlich noch zu den Eiben oder Taxaceen.

Zu der Hauptfamilie der Cypressen (*Cupressineae Rich.*) gehören als Gattungen oder Geschlechter *Juniperus L.* (oder Unterfamilie *Juniperae Endl.*), die Wachholderarten, *Cupressus L.* (Unterfam. *Cupresseae Parl.*), die Cypressen, *Retinospora Sieb. v. Zucc.*, die „Harzsamer“ oder s. g. Sonnenbäume, *Thuja L.*, der Lebensbaum, *Heyderia Koch* (*Libocedrus Torr.*), Riesenthuja, *Biota Don*, chinesischer Lebensbaum, *Thujopsis S. u. Z.*, japanischer Lebensbaum, *Taxodium Rich.*, Sumpfcypresse, *Cryptomeria Don*, *Sequoia Endl.*, *Wellingtonia Lindl.* und *Sciadopitys S. Z.*, Schirmtanne. Die Früchte der Cypressenartigen sind theils Beeren, theils Beerenzapfen oder Zapfenbeeren (*galbulus*). — Von *Juniperus L.*, Wachholder, sind baumartig pyramidalgezogene Beispiele von gemeinem Wachholder (*J. communis L.*) in den Anlagen beliebt, wie *v. hibernica*, *v. glauca*, *v. chinensis variegata* u. a. Baumartig, aber meist unschön von Ansehn, ist *J. virginica L.*, die s. g. rothe Ceder, und mit Recht wurde er in schlecht aussehenden Beispielen aus dem Schlossgarten entfernt. Auch der Sade- oder Sevenbaum (*J. Sabina L.*), im Stadtpark in buntnadeliger Strauchform vorhanden, kann Baumhöhe erreichen. Andere Arten sind entschiedene Sträucher (s. diese). — Aechte Cypressen (Gen. *Cupressus L.*) — man nennt fälschlich auch Lebensbäume Cypressen — können bei uns nur in Gewächshäusern gezogen werden. Allerdings sind in neuerer Zeit nordwestamerikanische Arten (*Cupressus nutkaënsis Lamb.*) und *C. Lawsoniana Murr.*,

die aber (die erstere Art als *Thujopsis borealis* Fisch., die letztere als *Chamaecyparis Lawsoniana* Parl.) nicht als ächte Cypressen (wie *Cupressus sempervirens* L. auf den südeuropäischen Gräbern) anzusehen sind, bei uns eingeführt und thun in den Privatgärten der Coniferenliebhaber mehr oder weniger gut. — Von *Retinospora* S. u. Z. sind kleine, junge Exemplare von *R. obtusa* S. u. Z. in den Varietäten v. *nana* Carr., v. *lycopodioides* Carr. und v. *aurea* Hort. und grössere, höhere von *R. pisifera* S. Z. in den Spielarten v. *plumosa aurea* u. *lutescens* und *R. leptoclada* Zucc., alle im Stadtpark angepflanzt. — Die Lebensbäume erreichen bei uns in Anlagen und auf Friedhöfen stattliche Baumhöhe. Hervorzuheben ist der gemeine oder abendländische Lebensbaum (*Thuja occidentalis* L.) mit horizontalgetragenen Schuppennadel-Zweigen und eckig-zackigen Beerenzapfen. Schon seit dem 16. Jahrhundert bei uns eingeführt verträgt er den Schnitt sehr gut und eignet sich auch zu Hecken, wie solche an der Main-Neckarbahn zwischen Ladenburg und Grosssachsen zu sehen ist. Eine dünnzweigige Spielart davon (v. *Ellwangeriana* Hort.) ist am Felshügel des Stadtparks noch jung mehrfach vorhanden, auch die schöne goldgrüne v. *Vervaeana* Hort. im Stadtpark vertreten. Andere Arten aus Nordwest-Amerika sind noch der breitzweigige Lebensbaum (*T. plicata* Don) mit den v. v. *Warreana*, geschlossen, hochwüchsig, u. der blaugrauen *nana* Hort., und der riesige Lebensbaum (*T. gigantea* Nutt., auch als *Th. Menziesii* Dougl. bekannt). Ein sehr schöner Baum, und wie der strenge Winter 1879/80 auf dem Schloss in Heidelberg gezeigt hat, ein dem härtesten Winter bei uns widerstehender Lebensbaum ist ferner der unter dem Namen *Heyderia decurrens* Koch (*Th. gigantea* Carr.) angeführte. Ob letzterer schon hier in Gärten angepflanzt ist, wurde mir bisher nicht bekannt. — Auch der morgenländische Lebensbaum (*Thuja orientalis* L., jetzt *Biota orientalis* Don), im

Unterschied von dem abendländischen mit senkrecht gestellten, flachen Zweigen, aus China und Japan stammend, gehört jetzt zu den bekanntesten Cupressinen. Man cultivirt von ihm in den Gärten, Anlagen und im Stadtpark hauptsächlich in Strauchform prächtige Varietäten (siehe Sträucher). Die Spielarten v. *tatarica* Forb. und v. *pyramidalis* Hort. sind von aufstrebend pyramidalem Wuchs. — Gleichfalls sehr schön sind hier in Gärten und im Stadtpark die ähnlichen, breitschuppigen jungen Stämme von *Thujopsis dolabrata* S. u. Z. oder ächte Hiba, auch unter dem Namen *Platycladus dolabrata* Spach, d. h. „beil- od. axtförmiger Breitast“ bekannt, von eigenthümlich schönem, pyramidalem Baumwuchs. — Dagegen fehlt leider noch im Schloss-, wie Stadtpark (und wohl überhaupt um Mannheim) die im Darmstädter Schlossgraben und im Herrnsheimer Park bei Worms vorhandene prächtige Sumpfcypresse (*Taxodium distichum* Rich., auch *Cupressus* L. u. *Schubertia disticha* Mirb.), ein nordamerikanischer Baum, dessen lichtgrüne, zweireihig oder kammförmig stehende Nadeln jeden Winter abgeworfen werden. Anpflanzung desselben am Stadtpark-Weiher wäre unbedingt erwünscht und würde sich lohnen, da der Baum bei uns 30—40 Meter Höhe erreichen kann. *) Schlechter widerstehen unsren Wintern junge Stämmchen der japanischen Cryptomerien (*Cryptomeria japonica* Don, früher als *Cupressus japonica* L. und *Taxodium japonicum* Brong. bekannt), so schön und zart sich auch die dichte Benadelung der Zweige, welche letztere ganz versteckt, ausnimmt. Ein schönes Exemplar (v. *elegans* Veitch) findet sich im Stadtpark am Abfluss der Quelle in den Weiher, ein anderes auf dem Rasen vor dem Felshügel. Auf dem Heidelberg-er Schloss waren in dem Coniferengarten nach dem Winter 1879/80 die dortigen Stöcke erfroren. Von *Sequoia*

*) Kleine Exemplare davon sind jetzt seit vorigem Jahr im Stadtpark angepflanzt worden. D. V.

semperfiores Endl. (*Taxodium* u. *Schubertia semp.* Spach, *Gigantabies taxifolia* Nels.), der immergrünen *Sequoie*, werden die Stämme in Californien bis 100 m hoch und von riesiger Stärke, mit fast horizontal abstehenden Aesten. Bei uns leiden junge Stämme leicht von Frost, treiben aber wieder kräftig aus. Endlich ist der *Mammuthsbaum* oder die *Mammuthskiefer* (*Wellingtonia gigantea* Lindl., in Frankreich *Sequoia gig.*, in Amerika *Washingtonia gig.* Winsl.) eine prächtige Cupressinee unsrer Gärten und Anlagen. Ein herrlicher Stamm erfror im Winter 1879/80 hier leider im Hummel'schen Gartenhof, zwei andre ziemlich grosse Exemplare litten damals weniger und sind noch eine Zierde des Rasens in den Anlagen unterhalb der Rheinbrücke, und jüngere, in diesem Jahre sehr vorgeschrittene Exemplare finden sich, etwa ein halbes Dutzend im Stadtpark. Die *Schirmtanne* (*Sciadopitys verticillata* S. u. Z.) aus Japan, mit schirmartigen Nadelquirlen an den Zweigspitzen, scheint unsren Liebhabern noch fremd zu sein.

Von den ächten Nadelbäumen, der Familie der Tannen (*Abietinae* Rich.), bilden die Früchte schuppige, grössere oder kleinere Zapfen (*conus*). Diese starke Familie zerfällt in die Hauptgeslechter der Kiefern (*Pinus* L.), der Fichten (*Abies* D. Don), der Tannen i. e. S. (*Picea* Dur.), der Lärchen (*Larix* L.) und der Cedern (*Cedrus* Barreli.). Carriere zählt 9 Gattungen der Abietineen auf: *Tsuga*, *Pseudo-Tsuga*, *Keteleeria*, *Abies*, *Picea*, *Larix*, *Pseudo-Larix*, *Cedrus* und *Pinus*. Die Araucarien oder Schuppentannen mit den beiden Gattungen *Araucaria* Rz. Pav.* und *Dammara* Mirb.* kommen bei unsren Freiland-Nadelhölzern nicht in Betracht, da sie eigentliche Gewächshauspflanzen sind, wie auch die Familie der Cycadeen oder Zapfenzpalmen, die Bartling zu den Coniferen zählt.

*) Ueber die den Pflanzennamen beigesetzten Autoren-Abkürzungen kann der geehrte Leser Auskunft finden in meinem etymologischen „Taschenwörterbuch für Botaniker“, T. O. Weigel, Lpz., 1885, 485 S., 5 M. D. V.

Das Geschlecht der Kiefern oder Föhren (*Pinus L.*), mit in kurzen Scheiden zusammenstehenden, langen Nadeln und kurzen, dick holzschuppigen Fruchtzapfen, liefert den Park- und Gartenanlagen um Mannheim folgende Arten:
a) Von zweinadeligen (*Binatae*, mit nur 2 Nadeln in einer Scheide) sind zu nennen die gemeine Waldkiefer (*P. sylvestris L.*), auch Föhre und Forle genannt, aus der die nahen Kiefernwälder bestehen, in Parkanlagen die österreichische oder Schwarzföhre (*P. austriaca Höss*), mit viel stärkeren Nadeln und kandelaberförmigem Astbau, die Meerkiefer (*P. maritima Mill. s. Laricio Poir.*, auch *P. Pinaster Mor.*) mit schwarzgrauem Stamm und in Stücken sich ablösender Borke, eine südeuropäische bis 35 m hohe Art, die corsische oder Bordeauxkiefer (*P. Pinaster Sol. u. Laricio Sav.*, auch *maritima Poir.*), ein bis 20 m hoher Baum mit langen, steifen, dunkelgrünen Nadeln, die amerikanische Rothkiefer (*P. resinosa Sol.*), mit dünnen, langen, etwas gedrehten Nadeln, in Gärten selten, und die kurz-nadelige gelbe Kiefer (*P. mitis Michx.*), auch bei uns hart. Andre, wie die südeuropäische Pinie (*P. Pinea L.*) und die Aleppo-, sowie Pyrenäenkiefer, halten bei uns nicht aus. b) Von dreinadeligen (*Ternatae*) sind zu nennen die amerikanische Weihrauch- oder Terpentinkiefer (*P. Taeda L.*), von der gemeinen Kiefer im Ansehen durch längere und dünner Nadeln unterschieden, sowie die gleichfalls amerikanische steifnadelige oder Pechkiefer (*P. rigida Mill.*), ähnlich unsrer, aber mit büschelig sitzenden Zapfen, endlich die lebhaft grüne, nordamerikanische Spätkiefer (*P. serotina Michx.*). c) Von fünfnadeligen (*Quinatae*) ist bei uns sehr gewöhnlich die beliebte, glattstämmige Weymouthskiefer (*P. Strobus L.*). Viele junge Stämme des Stadtparks sind aus Mangel an Raum, Luft und Licht verdumpft, schimmelig und abständig geworden. Im Schlossgarten finden sich alte, leider entgipfelte Stämme derselben. Die Arve oder Zürbelkiefer (*P. Cembra L.*), ein Süd-

europäer, mit essbaren Samenkernen wie die Pinie, ist gedrängter und kürzer nadelig, als die vorige Art, in der Jugend schirm-, später pyramidenförmig, bei uns auch hart oder winterbeständig.

Das Geschlecht der Fichten oder Gemeintannen (*Abies* D. Don), mit prismatisch-kantigen, die Zweige ganz besetzenden Nadeln und langwalzigen, pergamentschuppigen Zapfen, stellt zunächst unsre schöne Rothtanne oder gemeine Fichte (*A. excelsa* D. C.), in jungen Exemplaren unsre Weihnachtsbäume liefernd. Ihr ähnlich, nur feiner und kürzer benadelt ist die morgenländische Fichte (*A. s. Pin. orientalis* L.), in verschiedenen schönen Exemplaren im Stadtpark enthalten. Die verschiedenen Spielarten der gemeinen Fichte, die nur strauchförmig wachsen, v. *clan-brasiliana*, v. *compacta*, v. *monstrosa* (an Araucarie erinnernd), v. *nana pygmaea* etc., oder gar buntblätterige, sind alle entfernt nicht so schön, als unsre ächte Waldform, zumal im jungen Maigrün.*). Sehr schöne Fichtenarten hat uns aber Nordamerika in unsre Gärten geliefert, wie Schwarzfichte (*A. nigra* s. *Mariana* Mill.), Roth- und Blaufichte (*A. rubra* Poir. mit v. *glauca* Forb.), z. B. auf dem Felshügel des Stadtparks vorhanden, amerikanische Weissfichte (*A. americana alba* Hort, s. *alba* Ait.), eben dort, und aus Nordwestamerika die Sitkafichte (*A. Menziesii* Loud. s. *sitchensis* Bong.), wovon ein kleines, hellblaugrünes Exemplar z. B. im Stadtpark am Wegrand bei der künstlichen Quelle steht. Auch von *A. polita* S. V. Torano Sieb. aus Japan findet sich ein kleines Exemplar daselbst. — Besonders schön, an Araucarien erinnernd, ist sodann von Edeltannen, mit seitenreihig, kammzinkenartig gestellten Plattnadeln und conisch-walzigen, perga-

*) Viele junge Fichten des Stadtparks sind an s. g. Lausknoten, d. s. Gallen, welche an den jungen Sprossen der Gipfel und Quirle durch Blattläuse (Chermes) hervorgebracht werden, zu Grunde gegangen.

D. V.

mentschuppigen Zapfen, die spanische Edeltanne (*P. Pin-sapo* Loud.), viel schöner als die gewöhnliche Weiss- oder Edeltanne auf dem Schwarzwald (*Picea s. A. pectinata* D. C., *Pinus Picea* L.). Erstere ist in schönen Exemplaren an verschiedenen Stellen des Stadtparks zu finden, am Felshügel desselben auch mit dichtgedrängten bläulichen Nadeln geschmückt *A. nobilis* Loud.; schöner auch, wie unsre Weiss- oder Edeltanne, ist die in den Gärten beliebte, prächtige Edeltanne vom Kaukasus (*P. Nordmanniana* Loud.), in verschiedenen Privatgärten und im Stadtpark vorhanden; ferner die numidische aus Algier (*P. numidica* de Lann.), auf der Unterseite der Nadeln silberweiss gestreift, in einem Exemplar auf dem Rasen links vom Weiher nach der Sternwarte zu. Dagegen sind andere angepflanzte Fichten- und Edeltannenarten, wie *P. balsamea* Loud. und die Schwarzfichte (*A. nigra* Desf. s. *Mariana* Mill.), meist ausgegangen oder kränkeln sie. — Von der Gattung *Tsuga* Endl., den Hemlock- oder Schierlingstannen, mit kurze Partien bildenden Nadelreihen an den überhängenden Zweigen und kleinen Zapfen, finden sich im Stadtpark viele junge *Ts. canadensis* Carr. (*Pinus can.* L., *Abies can.* Michx.), im Darmstädter Herrngarten aber grosse, hohe Stämme, von Douglas-Hemlockstanne (*Ts. Douglasii* Carr.) einige kleine Exemplare im Stadtpark, wie z. B. im Rasen am Wege der Parknordseite.

Von Lärchen (*Larix* L.), mit im Winter abfallenden Büschelnadeln und kleinen, aufrechten Zapfen, ist unsre schöne europäische Lärche (*L. europaea* D. C., *decidua* Mill., *Pinus Larix* L.) im Schlosspark in hohen Stämmen vertreten, im Stadtpark aber in vielen jungen Stämmen, besonders auf dem Felshügel, angepflanzt. So schön die lichtgrünen Frühlingsnadeln mit dazwischenstehenden aufrechten karminrothen Blütenzapfen sich ausnehmen, so leiden jüngere Lärchen im Vor- und wieder im Hochsommer vielfach durch wie Mehltau' alle Nadeln über-

ziehende Blattlausflocken (*Chermes laricis* Hrtg.), ältere im Wald sehr durch eine alle Nadeln aushöhlende und zuerst die Kronen bleichende, dann wie verbrannt rost-gelb färbende Mottenraupe (*Coleophora laricella* Hb.), sonst wäre die Lärche unbedingt die allerschönste Conifere. Eine Form mit stark überhängenden Ästen (v. *pendula* Hort.) ist in Gärten einzeln zu finden. Weniger schöne bei uns eingeführte fremde Arten sind die sibirische, dahurische und japanische Lärche (*L. intermedia* Fisch. s. *sibirica* Ledeb., *L. davurica* Fisch. und *L. leptolepis* S. u. Z. s. *japonica* Carr.) bei uns in Gärten hie und da, wo sie winterhart sind. Zu den schönsten ausländischen mit überhängenden, unterseits bläulichweissen Blättern ist *L. Kaempferi* Fort. aus Nordchina zu zählen, die nach Lauche in Berlin sehr gut aushält.

Von der Gattung Ceder (*Cedrus* Lk.) ist bei uns, z. B. in mehreren Exemplaren im Stadtpark, die Deodara-Ceder vom Himalaya (*C. Deodara* Loud. s. *indica* Chambr.) eingeführt. Die Nadelbüschel derselben erinnern an die Lärche, die Nadeln fallen aber im Winter nicht ab. Von der Libanonceder (*C. Libani* Loud., *Pinus Cedrus* L.), mit dunkelgrüner Kronfarbe, scheint um Mannheim nirgends ein Exemplar vorzukommen, da sie weit empfindlicher ist, als die vorige Art. Ebensö scheint hier in allen Gärten die Ceder vom Atlasgebirge (*C. atlantica* Man.) mit mehr bläulicher Kronfärbung zu fehlen.

B. Sträucher und Baumsträucher.

Viele Holzgewächse treten uns in der Regel busch- oder strauchartig (vielstämmig oder ohne eigentlichen Stamm) entgegen, können aber unter Überhandnahme des stärksten Bestandtheils baumförmig werden, wie z. B. Hollunder, Haselstrauch, Weiden u. s. f., oder auch künst-

lich baumartig gezogen und gestaltet werden, wie Rosen, Schneeballen, Oleander u. s. f. Die Grenze zwischen Baum- und Strauchgewächsen ist demnach nicht scharf zu ziehen, aber wir haben vorgezogen, der Übersichtlichkeit wegen doch diese beiden Kategorien hier aufzustellen. Auch hier unterscheiden wir — obgleich auch ohne strenge Unterscheidungs-Merkmale, da manches sowohl das eine, als das andere vorstellen kann — 1) Frucht- oder Obststräucher, 2) Blumen- oder Zier- und Heckensträucher und 3) Nadelholzsträucher.

1. Fruchtsträucher und Obtziersträucher.

In die erste Kategorie sind bei uns in den Gärten Obst-, besonders Beerenobst- und Schalobststräucher zu unterscheiden. Strauchartige Obstziergehölze sind bei uns Pfirsich- und Mandel-, Kirschen- und Kernobststräucher (manche Formen von Zwerg- und Spalierobst). Obst- und zugleich prächtig tief rothblühende Ziersträucher unsrer Gärten und Anlagen stellt z. B. die japanische Quitte (*Cydonia* s. *Pirus japonica*) vor, deren Früchte ich in den Wormser Promenaden des durchdringenden Quittenwohlgeruchs wegen in einem warmen Jahre sammelte und in das Weisszeug einer Commode legte. Nicht alle rosenblütigen Strauchgewächse (*Pomaceen* und *Drupaceen*) bieten uns indessen roh geniessbares Obst, manche vielmehr für uns in keiner Weise geniessbare Kost. Aus dem Mannheimer Gebiet sind von apfelblütartigen Strauchgewächsen folgende Gehölzgattungen namhaft zu machen: *Pirus* und *Cydonia*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Mespilus*, *Cotoneaster* und *Amelanchier* (*Aronia*).

Zu den Strauchäpfeln gehört der Früh- oder Paradiesapfel, auch Johannisapfel genannt (*Pirus Malus pumila* Mill. s. *praecox* Pall., *paradisiaca* Med.), ganz niedrig und Ausläufer treibend, von dem der etwas höhere Splittapfel

oder Doucin (Süssapfel) (vielleicht *P. Mal. Sieversii*) nächster Anverwandter ist, beide die wilden Stammväter beliebter Frühapfelsorten. Mehrere Apfelzierbäume können zugleich als Sträucher gelten, so die oben erwähnten *P. baccata* L., *P. floribunda* Sieb. und Kaido Sieb. s. *specabilis* Ait., sowie *P. coronaria* L., zu den Strauchbirnen *Pir. amygdaliformis* Vill. (*salicifolia* Lois.), der mandel- oder weidenblätterige. Entschieden strauchartige Quitte ist die vorhin genannte schön rothblühende japanische Quitte (*Cydonia japonica* Pers.), gewöhnlich als japanischer *Pirus* (*Pirus japonica* Thunb.) bezeichnet. Von *Sorbus*-Arten sind hier anzuführen gewisse Apfelbeerensträucher, ausser dem oft strauchigen Vogelbeerbaum (s. Bäume) nämlich die schwarzfrüchtige (*S. melanocarpa* Willd.) und die rothfrüchtige (*S. s. Mespilus arbutifolia* L., auch *Aronia pirifolia* Pers. und *Azarolus arbut.* Borkh. od. *Crataegus piriformis* Lam.), beide aus Nordamerika, mit im Herbst sich rothfärbendem Laub, auch der verschiedenblätterige (*S. heterophylla* Rchb. s. *spuria* Pers.), dann die Zwergmehlbirne (*S. Chamaemespilus* Crntz., *Mespilus Cham.* L.), ein schöner, dichtbuschiger Strauch.

Von *Crataegus* L., dem Weissdorn, ist zu bemerken, dass die Arten meist eigentliche Baumsträucher zu nennen sind, die oft eigentliche Baumform und Grösse gewinnen und als Zierbäumchen gezogen werden (s. Bäume, S. 19). Sogenannte Scheinmispeln (*Calpodendron* Ehrh.) stellen einige Baumsträucher des *Crataegus*-Geschlechts vor, so *C. grandiflora* Koch, der grossblühende Weissdorn, *C. tomentosa* Dur. (*Mespilus Calpodendron* Ehrh.), der filzige Weissdorn (z. B. in der Wormser Promenade unfern des Mainzer Thors mir vorgekommen, im Stadtpark angepflanzt und wohl auch hier in Gärten nicht fehlend), *C. punctata* Jacq. (*Mesp. pirifolia* Desf.), ebenfalls im Stadtpark vorhanden, *C. Crus galli* L. (*laurifolius* Med.), der gemeine Hahndorn, wegen seiner starken Dornen ein

vorzüglicher Heckenstrauch und überhaupt eins der schönsten Gehölze in Anlagen, in mehreren Varietäten gezogen, *Photinia glabra* Thunb., neuangepflanzt im Stadtpark, sonst unter dem Namen *Crataegus glabra* und *Mespilus bengalensis* Hort. bekannt u. a. m. Unter Feuerdorn (*Pyracantha* Spach) versteht man dornige Zwergmispeln (Gen. *Cotoneaster* Med.), deren beerenartige Früchte reif eine feuerrothe Farbe annehmen. Von *Cotoneaster Pyracantha* Spach sind am Weiher und an andern Stellen des Stadtparks Stöcke angepflanzt. Eigentliche Zwergmispeln bilden unbedornte kleine Sträucher, so *Cotoneaster integrifolia* Med. s. *vulgaris* Lindl., (*Mespilus Cotoneaster* L.) an dem Felshügel über dem Wasserbecken, und *Cot. nigra* Wahlb. s. *melanocarpa* Fisch., beide sehr zur Bepflanzung von Felspartien geeignet, die letztere an den Felsabhängen von Bingerbrück nach Rheinstein wild vorkommend. Auf *Crataegus* veredelt bilden die Zwergmispeln nach Lauche reizende hochstämmige Kronenbäumchen.

Die Felsenbirne (*Amelanchier vulgaris* Med., *Aronia rotundifolia* Pers.) kommt mit der Zwergmispel (*Cotoneaster nigra*) zugleich an den Felsabhängen des Rheinthal von Bingerbrück rheinabwärts reichlich vor und bedeckt sich schon im April mit schönen, weissen, wohlriechenden Blüten. Sie scheint hier zu fehlen; dagegen sind von der amerikanischen ovalblätterigen (*A. ovalis* D. C.), ähnlich der vorigen, nur viel höher, und von der kanadischen Felsenmispel (*A. canadensis* Torr. Gr. s. *Botryapium* D. C., „Traubebirne“) kleine Baumsträucher im Stadtpark am Felshügel und an andern Stellen vorhanden.

Von Steinobstziersträuchern (Drupaceae) sind namhaft zu machen: 1) Die Zwermandel (*Amygdalus nana* L.), auf *Prunus insititia* veredelt reizende, hochstämmige Kronbäumchen darstellend, schon im April die Zweigruthen ganz mit schönen Blüten bedeckend, 2) die ge-

meine Mandel (*Amygdalus communis* L.) als var. fl. pleno, 3) die gemeine Pfirsiche (*Am. persica* L., *Persica vulgaris* Mill.) als v. v. *camelliaeflora* mit sehr grossen, rosenrothen, gefüllten Blumen, *dianthiflora* mit dunkelrothen Füllblüten, v. *atro-purpurea* mit schwarzrothen Blüten und fl. albo pleno; 4) der Mandelaprikosenbaum (*Prunus triloba* Lindl. s. *Amygdalopsis Lindleyi* Carr.), ein bis 2 m hoher, prachtvoller Blütenstrauch mit gefüllten rosafarbigen Blüten schon im April, z. B. in den städtischen Anlagen am Zollhaus und Rheinthal vorhanden; 5) Petzolds oder chinesischer Aprikosenstrauch (*Amygd. Petzoldi* Koch s. *chinensis* Hort.), ein kleiner Strauch mit kleinen, schönen Füllblüten, 6) der japanische Aprikosenbaum (*Prunus Mume* S. u. Z., *Amygdalus nana* Thunb.), mit gefüllten rothen oder weissen Blüten; 7) die Zwergkirsche oder der graublätterige Pflaumenstrauch (*Pr. s. Am. incana* Pall.), im Frühling ganz mit rothen Blüten bedeckt, besonders an Felsabhängen geeignet, 8) die eigentliche Zwergkirsche (*Pr. fruticosa* Pall. s. *Chamaecerasus* Jacq., *Cerasus pumila* Pall.), als *Cerasus pendula* hochstämmig auf Kirsche veredelt im Stadtpark vorhanden; 9) japanische Zwergkirsche (*Pr. sinensis* Pers., *japonica* Thunb., *Amygd. pumila* Sims), im ersten Frühjahr mit schön rosenrothen oder weissen gefüllten Blüten; 10) kriechender Kirschstrauch (*Pr. pumila* L., *Cerasus glauca* Mnch.), mit weissen, schwach gerötheten Blütenbüscheln, auf Felspartien passend, den Boden überziehend; 11) der stattliche Kirschchlorbeer (*Pr. Laurocerasus* L.), in Südeuropa wild, bei uns als Zierbosquet-Strauch und in Töpfen oder Kübeln in etlichen Formen gezogen (*angusti-* und *salicifolia*, *colchica* s. *caucasica*). Als Novität ist sodann eine *Prunus*-Form mit rothbraunen Blättern (*P. Pisardi*) im Stadtpark mehrfach angepflanzt.

Als wirklicher Obststrauch kann sodann auch eine Cornacee (L. IV 1) gelten, nämlich die Cornelkirsche (*Cornus mas* L.), von welchem ansehnlichen, sehr früh

blühenden Strauchgewächs an verschiedenen Stellen des Schlossparks im Buschwerk oder in den Baumgruppen versteckt Stöcke vorkommen, die glänzend kirschrothe, ovale, vereinzelt hängende Steinfrüchte tragen.

Von eigentlichen Drupaceen sind der Schwarzdorn oder Schlehenstrauch (*Prunus spinosa* L.) und die Bilse (*Pr. insititia* L. verwildert) mehr Heckenholz. Letztere kommt um Mannheim als Gartenstrauch vor, so früher in den Baumschulgärten, jetzt am westlichen Staketenzaun im Stadtpark. Schlehensträucher sind um Mannheim jetzt eine Seltenheit.

Wirklich essbares Strauchobst geben uns die verschiedenen Beerenobststräucher. Dazu gehören von Rosifloren Brom- und Himbeere, von Ampelideen der Weinstock, von Peponiferen die Stachel- und Johannisbeersträucher, von Succulenten die Feige; von Amentaceen liefern uns die Haseln Schalobst. — Von Brombeeren (*Rubus* L.) herrscht am Rheinufer und in Gebüschen oder Hecken sehr vor die blau bereiftfrüchtige Kratz- oder Bocksbeere (*R. caesius* L.), von der gemeinen Waldbrombeere (*R. fruticosus* L.) werden Stöcke im Neckarauer Wald betroffen. Andere ähnliche Arten, wie *R. coryliifolius* Sm. und *nitidus* W. u. N., mit oben glänzenden Blättern, gelten bei Garske als zu *R. plicatus* W. u. N., dem „faltenblätterigen“ gehörig, auch *R. sulcatus* Vest, mit kantigen, gefurchten Schösslingen, und *R. affinis* W. u. N., mit kräftigen, starkstacheligen Schösslingen, sowie *R. nemorosus* Hayne, die Hain-Brombeere, mögen der Mannheimer Flora nicht ganz fremd sein, sofern wir die Grenzen des Gebiets nicht zu eng ziehen. Von Himbeersträuchern (*R. idaeus* L.) finden sich überall in den Gärten Stöcke angebaut, und *Rubus odoratus* L., der wohlrichende Himbeerstrauch, als schön blühender Zierstrauch gröserer Gehölzgruppen, in manchen Gärten.

Die Rebe oder der Weinstock (*Vitis vinifera L.*) wird natürlich auch hier in allerlei Sorten an Wänden und Spalieren der Gärten gezogen. Man sieht in den Gärten auch die spaltblätterige Abart Petersilienwein (*v. laciniosa*), aber auch amerikanische Reben, wie Isabellenrebe (*V. Labrusca L.*) besonders zu Lauben und Veranden angewandt, virginische Fuchsrebe (*V. vulpina L. s. rotundifolia Michx.*) mit herzförmig runden Blättern, u. a.

Von Stachelbeersträuchern (*Grossularia Mill.*, L. V 1) sind in den Gärten drei Hauptarten gebaut, die gemeine Stachelbeere (*Ribes Grossularia L.*, *uva crispa Fl. dan.*, *Grossularia Uva Scop.*), auch Klosterbeere genannt, mit runden, rauhborstigen Beeren, die grüne (*R. Uva crispa L.*), gebaut ovale, etwas plattgedrückte, glatte, grüne Beeren tragend, und die rothe (*Ribes reclinatum L.*), mit eirunden, rothen bis schwarzrothen, etwas rauhen Beeren. Es wurden auch andere, amerikanische Arten bei uns eingeführt, und Pausner unterscheidet in seiner Monographie der Stachelbeeren rothe, grüne, gelbe und weisse mit den Unterabtheilungen glatte, wollige, behaarte und den Fruchtformen runde, elliptische, längliche, ovale und birnförmige. Von Johannissträuchern (ohne Dornen) (*Ribes rubrum L.*), die in Gärten als Beerenobst gebaut werden, unterscheidet man als Sorten oder Spielarten hauptsächlich holländische rothe (mit grossen dunkelrothen, spätreifenden Beerentrauben), holländische weisse (gross, durchscheinend und sehr süß), holländische fleischfarbige Kirsch-Johannisbeere (mit kurzen Trauben grosser, dunkelkarmoisinrother Beeren) und Versailler (wie holländische, aber hellroth und oft zu 3—4 Trauben beisammen). Der schwarzbeerige Johannisbeerstrauch (*R. nigrum L.*) bildet eine selbständige Art von der man die Sorten Ogden, Neapler und Victoria unterscheidet.

Die achte Feige, eine eigenthümliche Fruchtform in Gestalt einer birnförmig eingekrümmten Fruchtscheibe

mit darin sitzenden Samen (*Ficus Carica L.*), aus Westasien stammend und in Mannheim überall an Gartenspalieren oder in Kübeln gezogen, liefert auch bei uns geniessbare Früchte, doch nicht jedes Jahr, erfriert im Freien an nicht sehr geschützten Stellen nicht selten und schlägt wieder aus. Als Beeresträucher können auch Maulbeerarten (*Morus L.*) gelten. Von *M. rubra* und *alba* finden sich um Mannheim z. B. in der Stephanienpromenade Sträucher vor, daselbst z. B. *M. alba* var. *laciñiata* Hort.

Als Schalenobststräucher unsrer Gärten sind sodann gemeine Hasel-, Blut- und Baumhaselnusssträucher anzuführen. Der gemeine Haselstrauch (*Corylus Avellana L.*) wird in Gärten in verschiedenen Spielarten gezogen, so als Bluthasel (v. *atropurpurea* Hort.), im Stadtpark vielfach vorhanden, v. *laciñiata* Hort. mit tiefeingeschnittenen Blättern, und v. *pendula* Hort., mit hängenden Zweigen. Eine besondere Spezies ist sodann die Lambertsnuss, wegen rother Kernoberfläche der Frucht auch als Blutnuss bezeichnet (*C. tubulosa* Willd., *rubra* Borkh. s. *maxima* Mill.), in manchen Gärten als Fruchtbaumstrauch anzutreffen. Die südeuropäische Art *C. Colurna L.* ist unter dem Namen Baumhaselnuss bekannt und erreicht als wirklicher Baum eine Höhe von 20 m. Ihre Früchte kommen als Byzantinernüsse in den Handel, sie setzt aber in deutschen Gärten gewöhnlich nicht an.

2. Blumensträucher.

Der Blumensträucher unsrer Gärten und Parke, also blosser Ziersträucher, und zwar 1) der schönblütigen und 2) der unscheinbarblühenden, gibt es eine grosse Zahl theils Beeren, theils Kapseln und andre Fruchtformen ansetzender, theils eigentlicher, theils Baumsträucher. Von schönblühenden sind aus der I. Unterklasse, den Polypetalen, hervorzuheben: a) von Rosaceen die Geschlechter

Rosa, Rubus, Spiraea, Exochorda, Rhodotypus, Kerria u. Potentilla, b) von Leguminosen oder Papilionaceen und Cassieen Cytisus, Emerus, Colutea, Caragana, Genista, Sarothamnus, Spartium, Ulex, Amorpha, Indigofera, Erythrina, Glycine, Wistaria und Cassia, c) von Rhamneen Ceanothus d) von Rutaceen Ruta und Dictamnus, e) von Columniferen Hibiscus und Abutilon, f) von Tiliaceen Sparmannia, g) von Myrtinen Myrtus und Eugenia, h) von Calycanthinen Calycanthus, i) von Calycifloren Philadelphus und Deutzia, k) von Succulenten Hydrangea, l) von Guttiferen Hypericum, m) von Cistifloren Tamarix und Cistus, n) von Sapindaceen Staphylea, o) von Peponifern Ribes und Passiflora, p) von Rhöadeen Capparis, q) von Polycarpicen Clematis, Paeonia Moutan, Magnolia, r) von Cocculinern Berberis, s) von Umbellifloren Aralia u. Cornus.

Aus der II. Unterkasse, den Monopetalen, haben wir zu erwähnen der folgenden Geschlechter: a) von Oleaceen Syringa, Ligustrum, Chionanthus, Forsythia, Ornus und Jasminum, b) von Rubiacinen Viburnum u. Tinus, Lonicera, Symphoricarpu, Weigelia, Sambucus, c) von Contorten Apocynum, Nerium, Asclepias, d) von Personaten Bignonia, Tecoma, Lophospermum, Cobaea, e) von Styracineen Styrax und Halesia, f) von Ericineen Kalmia, Azalea, Rhododendron, Epacris, Erica, Calluna, Ledum, Andromeda, Arbutus u. Arctostaphylus, g) von Solaneen Solanum und Lycium, h) von Verbenaceen Clerodendron und Aloysia, i) von Thymeläaceen Daphne.

Von unscheinbar blühenden Zier- und Heckensträuchern sind zu nennen folgende Geschlechter: Buxus, Laurus, Ilex, Rhus, Rhamnus, Ptelea, Evonymus, Cornus, Aucuba, Hedera, Ampelopsis, Elaeagnus, Hippophaë, Aristolochia, Baccharis, Salix.

Unter den schönblumigen Zier- und Heckensträuchern steht mit Recht das Rosengeschlecht (*Rosa* L.) an der

Spitze. Von wildwachsenden sind um M. zwei zu verzeichnen, die Hunds- oder Heckenrose (*R. canina* L.) und die kriechende oder Feldrose (*R. arvensis* L. s. *repens* Gmel.). Dagegen ist die Zahl der in Gärten gezogenen Arten, Spiel- und Abarten, wie Blendlinge oder Bastarde, eine Legion, wovon jedoch nicht alle im Freien ausdauern, sondern in der Stube oder im Treibhaus überwintert werden müssen. Lauche unterscheidet folgende Gruppen oder Abtheilungen von Rosenarten: a) Bibernellrosen (*Pimpinellifoliae* Koch), wie z. B. *R. lutea* Mill. mit Varietäten, z. B. v. *bicolor* Jacq. s. *punicea* Mill., s. g. Kapuzinerrose, ferner *R. sulphurea* Ait. Schwefelrose oder s. g. gelbe Centifolie, endlich *R. spinosissima* s. *pimpinellifolia* D. C., die s. g. Marien- oder Marterrose, wild z. B. auf dem Scharlachkopf bei Bingen vorkommend; b) Pfingstrosen (*Cinnamomeae* Koch), wie z. B. *R. cinnamomea* L. „Zimtrose“, mit Varietäten, und *R. alpina* L. Alpenrose (dornlos) mit Varietäten und Bastardformen; c) Gartenrosen (*Hortenses* Koch), wozu vor allen *R. Centifolia* B., die herrliche Centifolie oder Bauernrose mit Varietäten, wie v. *muscosa* Mill. Moosrose, dann *R. damascena* Mill., die Monatsrose, Hauptstammform der vielen veredelten Gartenhybriden, besonders Remontanten, endlich *R. gallica* L., die Essig- oder Zuckerrose (Flatterrose) gehören; d) Hundsrosen (*Caninae* Koch), wozu z. B. *R. alba* L., die weisse Rose der Gärten mit Varietäten (z. B. maiden's blush „Mädchenrötchen“), und *R. villosa* L. s. *pomifera* Koch, Filz- oder Apfelrose, in manchen Gegenden bei uns wild; e) Büschel- oder Schlingrosen (*Corymbiferae* Koch), worunter hauptsächlich *R. repens* Scop. s. *capreolata* Mill. mit Varietäten und Hybriden (z. B. Ayrshire-R.), dann *R. sempervirens* L. (Orient), *R. multiflora* Thunb. (Japan, China), *R. moschata* Mill. Moschusrose (als Hybride Noisette-R.) und *R. setigera* Michx., Prairie- oder Kletterrose (Nordamerika); f) Edelrosen (*Nobiles* Koch), wie *R.*

chinensis Jacq. s. *indica* Hort. mit Varietäten (z. B. *semperflorens* Curt. s. *bengalensis* Pers., s. g. Monatsrose), *R. minima* Curt., Liliputröschchen (Topfstr.), *R. fragrans* Réd., Theerose, *R. borbonica* Hort., Bourbonrose, mit Varietäten (wie z. B. *Gloire de Dijon*), *R. Noisettana* Réd., Noisette-rose (Hybride von *bengalensis* mit *moschata*). Unter Herbstrosen oder Remontanten versteht man immer wieder bis in den Herbst hinein blühende Hybriden von Damascener und chinesischen Rosen.

Von *Rubus* L., Himbeere, ist *R. odoratus* L., die wohlriechende, mit grossen rosenrothen Blüten in den Gartenbosquets anzutreffen. Auch hat man in Gärten noch *R. nobilis* Reg. und *nutkanus* Moç. als Ziersträucher in Gehölzgruppen. — Schöne und beliebte Rosaceen sind die Spiersträucher (G. *Spiraea* L.). Von diesen unterscheidet Rümpler*) a) fiederblätterige (*Sorbaria*), besonders decorativ wegen reicher Belaubung und reicher Blütenrispen, mit den Arten *S. sorbifolia* L. und *Lindleyana* Wall. (Himalaya); b) blasenfruchtige (*Physocarpus*), wie *S. opulifolia* L. mit v. *lutea* „gelbblätterige“ und v. *nana* (Zwergform); c) Ganzscheibler (*Holodiscus*), z. B. *S. ariaefolia* Sims, zu Einzelpflanzung empfohlen; d) rispenblütige (*Spiraria* Ser.), wie z. B. *S. salicifolia* L. mit rosenröhlichen Rispentrauben, u. *S. latifolia* Borkh. (*carpinifolia* Willd.), ähnlich, nur mit dunkleren Zweigen, *S. alba* L. (mit *lanceolata* Borkh.), sodann eine schöne lebhafte rothblütige Bastardform *S. Billardii* Hort. (Hybride von *salicifolia* u. *callosa*), im Stadtpark vorhanden, *S. Douglasii* Hook. (Nordwestamerika), in gedrängten purpurnen Blütenrispen, und als Neuheit *S. laevigata* L., mit glatten, bläulichen Lanzettblättern und hängenden weissen Blütenträubchen, aus Sibirien, im Stadtpark neuerdings angepflanzt; e) gamanderblättrige (*Chamaedryon*), wie z. B.

*) Vgl. Illustr. Gartenbau-Lexikon. S. 971 f.

D. V.

S. ulmifolia Scop. (*chamaedryfolia* Jacq.), *S. flexuosa* Fisch. (*chamaedryfolia* L.), mit eckigen, hin- u. hergebogenen Zweigen, im Mai mit weissen Blütendolden, *S. hypericifolia* (*acutifolia*, *crenata* und *thalictroides*), alle zierlich, vielleicht einerlei, aus Sibirien stammend, kleinblätterig und mit zahlreichen kleinen weissen Blütendolden bedeckt, *S. prunifolia* S. u. Z. (Ostasien), mit zahlreichen im Mai mit den Blättern erscheinenden sitzenden weissen Miniaturröschen, *S. Thunbergii* Bl. (Japan), niedrig, feinzweigig, und *S. Blumei* G. Don (*chamaedryfolia*-Blume), ebenso, und *S. pubescens* Turcz. (*procumbens* Hort.), mit unterseits hellgelb filzigen Blättern — alle im Stadtpark und meist auch in den städtischen Anlagen vorkommend, f) Grossdolden-Sp. (*Calospira*), wovon die schönste mit schön rosenrothen, grossen Doldentrauben geschmückte, *S. callosa* Thunb. (*Fortunei* Planch.) in den Gärten häufig vorkommt und eine v. *alba* im Stadtpark angepflanzt ist. Andre sind noch *S. bella* Sims und als Bastardform *S. bella coccinea*, ferner *S. cuneifolia* Wall. (*canescens* Don), beide vom Himalaya und bei uns ausdauernd. — Der grossrispige, in den Alpen und an Wildbächen in Süddeutschland wildwachsende schöne „Geisbart“ (*S. Aruncus* L.) ist eine perennirende Staude, kein Holzgewächse. Spiräenartig ist sodann *Exochorda grandiflora* Lindl., die „grossblumige Aussensaite“ (den Samenstiel betreffender Name!) mit ganzen, länglich keilförmigen Blättern und weissen, seitenständigen Blüten, die auch in unsern Gärten aushält. Den Spiräen reihen wir noch an die jetzt zu den Saxifrageen gezählte s. g. japanische Spiräe (*Hoteia japonica* Morr. s. *Astilbe rivularis* Ham., auch *Spiraea barbata* Wall.), den beliebten, in schönen, reinweissen Rispen blühenden Zierstrauch der Gärten und Zimmer. Von ihm ist eine Anzahl Büsche am Felshügel des Stadtparks angepflanzt. — Zu den spiräenartigen Rosaceen gehört auch der neuere japanische Zierstrauch der Gärten Rhodotypus

kerrioides S. u. Z., die weissblühende Scheinkerrie, in den nesselartigen Blättern an die gelb rosenblütige Kerrie oder den s. g. Ranunkelstrauch erinnernd. Sie findet sich jetzt etlichemal im Stadtpark. Die Kerrie oder der Ranunkelstrauch (*Kerria japonica* D. C., *Corchorus* jap. Thunb.), von Einigen zu den Tiliaceen (L. XIII 1), jetzt meist zu den Rosaceen Potentilleen gezählt, mit schön goldgelben, gefüllten Blüten, lebhaft grünen Ruthenzweigen und an Nesseln erinnernden Blättern, ist schon lange in unsre Gärten eingeführt, sogar schon mit Unrecht aus der Mode gekommen. Eine v. fol. albovariegatis ist im Park angepflanzt. Ihr reiht sich *Potentilla fruticosa* L., in Südeuropa zu Hause, und *P. dahurica* Nestl. aus der Mongolei an, beides schön gelbblühende kleine Sträucher unsrer Gärten mit gedreiten Blättern.

Ebenso reich an Arten sind unsre Papilionaceen-Sträucher der Parke und Gärten. Dahin gehören ausser dem schon unter den Robinienbäumen (S. 16) angeführten borstigen Schotendorn (*Robinia hispida* L.) 1) der Erbsenbaum (Gen. *Caragana* Lam.). Dieser steht den Robinien nahe. Von dem baumartigen E. (*C. arborescens* Lam. s. *inermis* Mach., *Robinia Caragana* L.) stehen in allen Anlagen Exemplare, namentlich in Hängeform veredelt. *C. frutex* (*frutescens* L. s. *digitata* Lam.), mit keilförmig gefingerten Blättern und einzelnen hochgelben Blüten, ist ein kleinerer, aber überaus schön hellgrün belaubter Zierstrauch der Gartenanlagen. — Aehnliche Papilionaceen sind 2) noch der Salzstrauch (*Halimodendron* Fisch., *Robinia Halodendron* L.), nämlich *H. argenteum* Fisch., der silberblätterige (z. B. in den Heidelberger Schlossanlagen, vielleicht auch schon hier eingeführt) und 3) die Schönhülse (*Calophaca* Fisch.), nämlich *C. wolgarica* Fisch. (*Colutea wolg.* Lam., *Cytisus pinnatus* Pall.), eine drüsenhaarige Pflanze mit langgestielten, achselständigen gelben Blütentrauben. 4) *Cytisus* L., Geissklee. Ausser dem

schon als Baum erwähnten Goldregen oder Bohnenbaum (*C. Laburnum L.*) sind als Arten unsrer Anlagen und Gärten anzuführen *C. alpinus Jacq.* s. *Ratisbonensis Schäff.*, der Regensburger Geissklee, mit schön goldgelben, seitenständigen Blütentrauben dicht umgeben, und *C. austriacus L.*, der österreichische oder Geissklee des Ostens, ein kaum über 0,5 m hoher, buschiger Strauch mit citrongelben, kopfig dicht beisammenstehenden Blüten, wovon eine weissblühende Abart, v. *alba* oder *Cytisus albus Jacq.*, vor kommt; endlich *C. purpureus Scop.*, an sich nicht grösser, aber gewöhnlich auf *Laburnum* veredelt, als Trauerbüschchen, so z. B. im Stadtpark. 5) Ginster (*Genista L.*), wo von Arten, wie *G. pilosa L.*, *G. germanica L.*, *G. tinctoria L.* und *G. sagittalis L.*, bei uns am Rhein wildwachsen, alle mit gelben Blüten, seltner in Gärten verwendet. Nur von *G. tinctoria*, dem Färbeginster, findet man darin eine Form *flore pleno* und eine höhere Form *G. virgata Willd.* „Ruthenginster.“ 6) Pfriemenstrauch (*Spartium scoparium L.* s. *Sarothamnus vulgaris Wimm.*, „Besenstrauch“), dem Ginster nahestehend, mit dichten, dunkelgrünen Ruthen, woran kleine, gedreite Blätter und einzelne, seitenständige grosse, citrongelbe Blumen sitzen, findet sich im Sand an Strassen und Bahnrändern, besonders aber an felsigen Berghängen, wird aber auch in Parken benutzt. 7) Binsenpfriemen (*Spartianthus junceus Lk.*, *Genista juncea Scop.* s. *odorata Mnch.*), in Südeuropa zu Hause, bildet einen niederen, fast blattlosen Strauch von binsenartigem Ansehen, mit wohlriechenden gelben Blüten, und 8) Zwergpfrieme (*Spartium radiatum L.*, *Genista rad. Scop.*, jetzt *Enantiosparton radiatum Koch*), mit binsenartigen, gegenständigen Zweigen, eben da zu Hause. Im Mannheimer Gebiet scheinen die beiden letztgenannten zu fehlen. Auch 9) der Stechginster (*Ulex europaeus L.*), mit spitz stachel förmigen Blättern und grossen, gelben Blüthen, z. B. am Winterstein bei Bad Nauheim wildwachsend, ist eine öfter

benutzte, aber hier fehlende Parkpflanze. — Kleine Sträucher der Parke und Gärten sind sodann 10) die Kronwicken (*G. Coronilla L.*), nämlich die Skorpions-Kr. oder Peitsche (*C. Emerus L. s. pauciflora Lam.*), mit grünen Ruthen und gelben, gestielten Blumenköpfen in den Blattachsen. 11) Von Blasensträuchern (*Gen. Colutea L.*) wachsen in unseren Anlagen etliche Arten, nämlich die baumartige (*C. arborescens L.*), mit gelben Blumen und aufgeblasenen, bei Druck mit Knallen aufspringenden Hülsen, in Hausgärten gewöhnlich, dann der orientalische oder blutgeröthete (*C. orientalis Mill. s. cruenta Ait.*), mit rothbraun gesprenkelten Blüten, und als Blendling beider *C. media* Willd., beide letztere etwas seltener, als der erstgenannte. Als Novität aus Japan ist zu erwähnen 12) der Halbstrauch *Desmodium Desv. penduliflorum Oud.*, mit elegant überhängenden Trieben mit purpurroten, hängenden Blütentrauben im Herbst. 13) Von dem Indigstrauch (*Indigofera L.*) kommt in städtischen Anlagen und im Stadtpark vor der im Juni und wieder im Spätsommer schön purpurroth blühende *I. Dosua Ham.* vom Himalaya, der im Winter bis auf die Wurzel ausgefroren, im Frühling wieder kräftig ausschlägt. 14) Auch vom Bastard-indigo oder Unformstrauch (*Amorpha fruticosa L.*), mit unkenntlich verstümmelten, schwarzrothen Schmetterlingsblüten in aufrechten Trauben, aus den südlichen Unionsstaaten stammend, sind überall in Gärten und Anlagen hier Stöcke vorhanden. Prächtige Papilionaceen sind 15) die Korallenbäume (*Erythrina L.*) Von der Art Hahnenkamm-K. (*E. crista galli L.*), einem Zierstrauch ersten Rangs, sind Stöcke in der städtischen Anlage vor dem Rheinthur an der Ringstrasse, wohl auch in Privatgärten vorhanden, einem grossblättrigen Halbstrauch mit dunkelkirschothen, ansehnlichen Blumen. Eine Form davon ist *E. laurifolia* Jacq.; *E. herbacea L.* aus Florida hat zwar einen holzigen Stamm, aber krautig-weiche Zweige. Ein

Blendling aus beiden genannten Arten (E. Marie Bellangère) blüht leichter und reicher, als die vorigen. Von E Corallodendron L. mit v. orientalis Murr., mit baumartigem, stacheligem Stamm, schliessen sich die Blumen gegen Mittag. 16) Die Wistarien sind fiederblättrige, holzige Lianen oder Schlinggewächse mit Blütentrauben. Hierher gehört die in M. als Wandkletterstrauch vielfach in Anwendung gekommene Art *Wistaria chinensis* D. C. (*Glycine chinensis* Sims), deutsch wohl Süssbohne genannt, im Frühling mit massenhaft und später wieder vereinzelt erscheinenden prächtig blauen Blütentrauben sich schmückend. Eine andre Art, *W. frutescens* D. C. s. *speciosa* Nutt. (*Glycine* fr. L., *Apios* fr. Pursh) aus den südlichen Unionsstaaten, ist weniger hoch, rankt weniger und blüht in aufrechten, violetten Blütentrauben. Auch die Art *W. brachybotrys* S. u. Z. aus Japan ist ein wenig rankender, aufrechter Strauch mit silberglänzenden Jugendblättern. Eine Cassiee (L. X 1) der Mannheimer Zierflora ist so-dann die schön gelb blühende *Cassia marylandica* L. s. *ruscifolia* L., in zwei Exemplaren in der städtischen Rhein-thoranlage zu finden. Von schön blühenden Sträuchern oder Halbsträuchern der Rutaceenfamilie (L. X 1) ist anzuführen der Diptam (*Dictamnus Fraxinella* Pers. s. *albus* L.), eine prächtig röthlich, seltener weiss blühende, in der Belaubung an Esche erinnernde, perennirende Staude in Wäldern auf Kalkboden wildwachsend (wie z. B. Waldeck bei Ober-Ingelheim, Wald bei Langen, Prov. Starkenburg etc.), aber der Schönheit wegen in Gärten übertragen. Eine perennirende Staude, oder als Halbstrauch anzusehen, ist auch die Gartenraute (*Ruta graveolens* L., VIII 1), mit starkkriechendem, blaugrünem Laub und gelbgrünen Blütendolden, im Stadtpark am Felshügel und Weiher angepflanzt.

Als Zierstrauch der Rhamnaceenfamilie ist der Seckelstrauch (*Ceanothus americanus* L. s. *tardiflorus* Horn.) zu

nennen. Von diesem sind Sträucher in den städtischen Bahnhof-Zufahrt-Anlagen mit früher blühenden weissen Rispen, eine v. *roseus* Hort. mit rosenröhlichen, und eine späterblühende Spielart v. *azureus* Hort. mit hellblauen Blüten angepflanzt. — Von Columniferen sind hervorzuheben als Malvaceen mehrere prächtige Arten Eibisch (*Hibiscus L.*), wie in städtischen Anlagen und im Stadtpark vielfach syrischer (*H. syriacus L.*, *Ketmia arborea Mnch.*), mit weissen oder rosenrothen Blüten mit dunkelrothem Grund, dann auf dem Schillerplatz und in der Rheinthonranlage die überaus prächtig blutrothe chinesische Malvenrose (*H. rosa chinensis L.*), im Stadtpark auch schöne, im September blühende rosige Malve (*H. roseus Thor.*) aus Südeuropa, mit auffallend grossen Blumen, ein blosser Halbstrauch, der den Winter bis auf die Wurzel eingeht. Ferner die Malvacee *Abutilon Dill. s. Sida L.*, Sammetmalve, von der einige Arten Sträucher oder Halbsträucher bilden, wie *A. striatum Hort.* (*Sida picta Hook.*) mit dreilappigen Blättern und den ganzen Sommer durch hängenden, glockenförmigen, gelben, purpursprenglichen Blumen, in den Anlagen der Bahnhof-Zufahrtsstrasse und des Rheinths zu finden. Die s. g. Schneerosen, mit unvergleichlich schönen, rein weissen Blumen, sind eine Spielart von *A. vitifolium Presl* aus Chili, von welcher Art noch andre Varietäten von den Gärtnern cultivirt werden.

Spermannia africana L., eine Tiliacee (XIII 1) mit weissen, an den Staubbeuteln rothen Doldenblumen ist ein Kübelstrauch der Gärten, der schon lange bei uns eingeführt ist. Auch die Myrte (*Myrtus communis L.*, XII 1), wie der Granatbaum (*Punica*, s. Obstbäume), eine Myrtacee Südeuropas, ebenso *Eugenia Ugni H.* zu den Myrten gezählt, finden sich in Gewächshäusern, beziehungsweise Stuben, überall.

Von dem Gewürzstrauch (*Calycanthus L.*), einer der Granate und Myrte verwandten Calycanthine Bartl.

(L. XII 5), sind jetzt in den Gärten, wie auch im Stadtpark, zwei Arten, der nordamerikanische *C. floridus* L. mit braunen Blüten von Nelken- oder Quittengeruch, und *D. occidentalis* Hook. Arn. von der Westküste Nordamerikas, mit grösseren, heller grünen Blättern und geruchlosen, rothbraunen Blumen zu finden. Auch die Calycanthacee *Chimonanthus* Lindl. „Winterblüte“, nämlich die Art *C. praecox* Lk. s. *fragrans* Lindl. (*Calycanth. praecox* L.) aus Japan, mit wohlriechenden gelben Blüten im März und April vor den Blättern, kommt bei Gärtnern jetzt vor. — Von *Calycifloren* Bartl. werden bei uns in den Anlagen und Gärten das Geschlecht *Philadelphus* L., Pfeifenstrauch, und Gen. *Deutzia* Thunb. in verschiedenen Arten sehr reichlich gezogen. Von dem ersteren ist der wohlriechende Pfeifenstrauch oder sogenannte deutsche Jasmin (*P. coronarius* L.) schon lange in allen Gärten, Hecken und Buschanlagen vorherrschend; der geruchlose Pf. (*P. indorus* L.) aus Nordamerika, mit grösseren weissen Blüten, findet sich in Bosquets, ebenso der nordamerikanische, noch grösser blühende *Ph. latifolius* Schrad. s. *speciosus* Lindl. und noch einige andere aus Amerika, auch eine japanische (*P. Satsumi* Paxt. s. *chinensis* Hort.) und eine vom Himalaya (*P. nepalensis* Loud. s. *tomentosus* Wall.), der „filzblätterige.“ Niedlicher und schöner sind die Deutzien unsrer Gärten, wovon hauptsächlich zwei Arten, die rauh- oder kerbenblätterige (*D. scabra* Hort. s. *crenata* S. u. Z.) und die zierliche (*D. gracilis* S. Z.), letztere auch als beliebter Zimmerstrauch, bei uns vorkommen.

Als Ziersträucher der Succulentenordnung Bartl. sind aus der Steinbrech-Familie (Saxifragaceae), die Hortensiesträucher (*Hydrangea* L.) bei uns beliebt, vor allem als Garten- und Topfzierstrauch *H. hortensis* Sm., die ächte Hortensie (*Hortensia speciosa* Pers.) aus China und Japan, in verschiedenen Spielarten, im Stadtpark an der

oberen Terrasse angepflanzt mehrere weissblühende Arten, nämlich die japanische *H. paniculata* Sieb., die amerikan. *H. radiata* Walt. (*nivea* Michx.) und die duftende *H. arborescens* L. (*vulgaris* Michx., *frutescens* Mnch.) in 2 Formen, (*v. cordata* Pursh u. *v. laevigata* Cels.). — Von Guttiferen wurden einige Arten *Hypericum* L., Hartheu, als Halbsträucher im Stadtpark neuangepflanzt, namentlich *H. prolificum* L., eine amerikanische Art; auch hat man in Gärten eine prächtig belaubte, den ganzen Sommer über schön goldgelb blühende (*Androsaemum vulgare* Gärtn. „Mannsblut“ — wegen des zerquetscht von sich gegebenen blutrothen Safts der Blütenknospen —), *H. hircinum* Spach (die Blätter gerieben von Bocksgeruch) und *H. Kalmianum* Willd., mit den ganzen Sommer durch blühenden gelben Enddolden, beide aus Amerika, und als kleinen Halbstrauch noch *H. calycinum* L. aus Kleinasien. — Von Cistifloren sind zu nennen Tamariske (*Tamarix* L.) und Ciströschen (*Cistus* L.). Von den Baumsträuchern der Gattung *Tamarix*, mit ihren feinnadelschuppigen, duftig lichten Jahrestrieben, kommen überall in Gärten und Anlagen die gallische Tamariske (*T. gallica* L.) und die deutsche Tamariske (*T. germanica* L., auch *Myricaria germ.* Desv.) vor. Von der erstenen hat man viele Ab- oder Spielarten. Von anderen, exotischen Arten frieren die Ruthen und Stöcke über Winter bei uns bis auf die Wurzeln aus, und sie werden darum wenig gebaut. Von *Cistus* L., der Cistrose (L. XIII 1) ist ausser unseren in Wältern und auf Bergen wildwachsenden, niederen, halbstrauchigen Arten, dem gelben Sonnenröschen (*C. Helianthemum* L.) und dem seltneren weissblühenden (*Helianthemum pilosum* s. *polfolium* M. u. K.), manche schöne, aber ohne Dauer blühende Art in Gärten anzuführen, als *C. ladaniferus* L., *laurifolius* L., *purpureus* Lam., *vaginatus* Ait. u. a. Sie müssen alle überwintert werden. — Als Blumenzierstrauch der Sapindaceen-Familie ist bei uns in Parkgehölzen, z. B.

im Schlossgarten, die Pimpernuss (*Staphylea pinnata* L.), ein Baumstrauch aus Südeuropa, zu nennen, dessen blasig aufgetriebene Samenkaspeln mit einigen steinharten, losen Samen geschüttelt ein rasselndes Geräusch hervorbringen. Die Art *St. trifolia* L. aus Nordamerika findet sich seltner; beide verdienten mehr beachtet und angepflanzt zu werden, als es hier der Fall ist.

Auch das Johannisbeerengeschlecht der Peponiferen-Ordnung und Ribesiaceenfamilie (*Ribes* L.) liefert treffliche Blütenziersträucher, nämlich in den Untergattungen oder Gattungsgruppen *Botryapium*, *Ahlbeere*, *Calobotrya*, *Schöntraube*, und *Sympocalyx*, *Goldtraube*. Von der Ahlbeere oder s. g. schwarzen Johannisbeere ist *Ribes floridum* l'Hér. s. *americanum* Mill. ein schönbelaubter Zierstrauch mit übergebogenen Zweigen und hübschen gelben Blütentrauben. Von Schöntrauben zieht die ächte Sch. (*R. sanguineum* Pursh) im Frühling mit ihrer Fülle von herrlich karminrothen Blütentrauben alle Blicke auf sich, besonders als v. *sang. atro-sanguineum*; matter roth sind die Blüten von v. *angustum* Dougl. (*glutinosum* Benth.) und weniger schön die englische v. *albidum*, mit weisslichen Blüten. *Flore coccineo* und *fl. roseo* der Baumschulen gehören alle dieser Spezies an. Ein Bastard der *R. sanguineum* mit *R. aureum* Pursh (s. sogl.) ist *R. Gordianum* Lem. (Betoni Hort.). Als schönste Goldtraube ist *R. aureum* Pursh aus Nordamerika in unsren Gärten eingeführt. *R. tenuiflorum* Lindl. ist ihr sehr ähnlich, nur in allen Theilen feiner, vielleicht nur Abart der vorigen. Die Asclepiadée *Passiflora* Juss., die beliebte und interessante Passionsblume, wird, obgleich mehr Treibhauspflanze, als Zierklimmstrauch gern auf Balkonen bei uns gezogen, besonders *P. kermesina* Lk. aus Brasilien und *P. coerulea* L. von da (mit karmoisinrothem und mit blauem Fadenkranz der Blüten), auch *P. edulis* Sims, mit essbaren, hühnereigrossen Früchten, *P. Actinia* Hook., mit grossen

grünlichen, wohlriechenden Blumen u. a. — Die griechische Schlinge (*Periploca graeca* L.), eine andere interessante Asclepiadée, findet sich in Privatgärten und war einige Zeit im Stadtpark vorhanden, jetzt leider nicht mehr.

Die Rhöadee oder der Mohngewächsstrauch *Capparis* L., Kappernstrauch, in Südeuropa zu Hause, von wo er die Kappern des Handels liefert, scheint hier in seinen Arten *C. spinosa* L. und *C. ovata* Desf. in den Gärten zu fehlen. Aber, wie Rümpler bemerkt (Illustr. Gart.-Lex. S. 150), erheben den Kappernstrauch seine in den Blattachsen stehenden weissen, mit langen purpurnen Staubfäden verzierten Blumen zu einem sehr angenehmen Zierstrauch. Eine Capparidee ist auch der südamerikanische s. g. Pillenbaum (*Cleome spinosa* L.) mit siebenzähligen Blättern und Dolden- oder Pyramidaltrauben weisser, durch lang herausragende Staubfäden auffallender Blumen, auch *Cl. pungens* Willd., purpurviolett, und *C. speciosissima* Deppe, hellpurpur, in Gärten über Sommer als Einjährige zu ziehen, sonst zu überwinternde, perennirende Halbsträucher.

Von den schönblumigen Ziersträuchern der Polycarpiae-Ordnung, den „Vielfrüchtlern“, nennen wir zuerst das Geschlecht *Clematis* L., Waldrebe (L. XIII 7) mit seinen vielen Arten von Schlingpflanzen. Von diesen werden um Mannheim an Lauben und Drahtgestellen oder Gittern gezogen 1) *Cl. Flammula* L., klein weissblühend, mit *v. maritima* Lam. und *v. fragrans* Ten., kleine südeuropäische Schlinggewächse, 2) *Cl. Vitalba* L., als s. g. Hexenstrang oder Teufelszwirn unsre wuchernde, alles überziehende, deutsche Liane, mit kleinen, weissen Blütenbüscheln und langfederigen Samenballen, 3) *Cl. Viorna* L., eine niedrige Schlingpflanze aus Nordwest-Amerika mit grossen Blättern und bauchig glockigen, dickfleischigen, aussen purpurvioletten, innen gelblichen Blumen, 4) die italienische Waldrebe (*Cl. Viticella* L.), in Südeuropa wild,

ein zierlicher Schlingstrauch mit langdauernden violetten Blumen, wovon eine var. *plena* mit kleineren, v. *Francofurtensis*, *Guascoi* und *venosa* der Gärten aber grossblütige Formen darstellen. In allen Theilen feiner und sehr zierlich ist 5) *Cl. campaniflora* Brot. von den Pyrenäen, mit kleineren, überhängenden, blassblauen oder weisslichen Blumen. Prächtige, grossblumige Zierklettersträucher sind aber die japanischen Waldreben, nämlich 6) *Cl. patens* Morr. Decsn., mit fünfzähligen Blättern und grossen blauen Blumen, z. B. an der Restaurationshalle des Stadtparks, 7) *Cl. lanuginosa* Lindl., mit gedreiten Blättern und grossen sechsblätterigen violetten Blumen (z. B. in der städtischen Anlage neben dem Heidelberger Thor), endlich 8) *Cl. florida* Thunb. mit grossen sechsblätterigen, weissgelblichen Blumen, in Privatgärten. — Auch *Paeonia* L., die Pfingst- oder Königsrose (Bauernrose) liefert in P. Moutan Sims (*arborea* Don, *fruticosa* Dum.) ein beliebtes Gartenstrauchgewächs, von dem prächtige Stöcke im Stadtpark und in Anlagen und Privatgärten anzutreffen sind. Dieser schönblühende Blumenstrauch unsrer Gärten, jetzt in vielen Abarten cultivirt, stammt aus China.

Herrliche Blumen-Ziersträucher, zum Theil Baumsträucher, ja wirkliche Blumenbäume (s. oben S. 18) sind aber verschiedene Arten Magnolien in unsren Ziergärten und Anlagen. Nur strauchartig bei uns ist die Lilien-Magnolie (*M. Yulan* Desf. s. *conspicua* Sal.) aus Japan und China und *M. obovata* Thunb. s. *purpurea* Curt. (*discolor* Vent.) von ebendort mit v. *Fischeri* Hort. und v. *Lenneana* Topf., Bastard von *purpurea*; auch die schönen *Soulangeana*, *Alexandrina* und *triumphans* der Gärten sind Blendlinge von *Yulan* und *obovata*, v. *Norbertiana* wohl die schönste der deutschen Züchtungen mit noch grösseren Blumen, als *Soulangeana*, innen weiss, aussen purpurrosa in hellrosa verlaufend. Ein strauchartiges Exemplar des s. g. amerikanischen Bieberbaums mit weissen Sommer-

blüten (*M. glauca* L.) ist am Schillerplatz wegen Frostdrucks beseitigt worden, schlägt aber wieder aus. — Von Cocculinen sind Arten und Spielarten des Geschlechts *Berberis* L., Berberitze oder Sauerdorn, um *M.* gewöhnlich. Von dem gemeinen Sauerdorn (*B. vulgaris* L.) finden sich grosse, in der Blüte herrlich duftende Sträucher in Hecken; am Lindenhof den Collecturweiher entlang ist leider eine grosse lebende Feldhecke mit vielen Berberitzensträuchern im vorigen Jahr vernichtet und durch einen prosaischen Bohlenzaun ersetzt worden. Die Varietät derselben *v. atropurpurea* Hort. mit schmutzig braunrothen Blättern, im Stadtpark viel verwendet, ist eine unschöne Form. Ausserdem hat man noch *v. marginata* Hort. mit weissrandigen und *v. aurea* mit goldgelben Blättern, auch solche mit gelben, violetten und weissen Beeren, sowie eine mit süssen. Ausländische Arten sind noch *B. sulcata* Koch mit vielen *v. v.*, *B. sinensis* Desf. mit *v. v.*, *B. sibirica* L., ein kleiner, grossblumiger Strauch. Viel schöner sind die Berberitzen der Untergattung *Mahonia* Nutt. mit gefiederten Blättern und blaumbedufteten Beeren, so *M. aquifolium* Nutt., mit schönen, gelben, grossen aufrechten Blütenbüscheln und auffallend glänzenden, randstacheligen Blättern und *M. repens* G. Don mit mattgrünen Blättern, beide aus Nordamerika eingeführt, nebst einer grösseren und schöneren Art *M. japonica* D. C. im Stadtpark auf dem Felshügel, die beiden ersteren auch um die Terrasse der kleineren Restaurationshalle reichlich angepflanzt. — Von der Malpighienordnung ist sodann noch einer strauchartigen Rosskastanie (*Aesculus* subgen. *Macrothyrsus*), nämlich der nordamerikanischen *A. parviflora* Walt. s. *macrostachya* Michx. mit glänzender Belaubung und grossen Sträussen kleiner weissen Blüten, einer vorzüglichen Zierde von Gehölzgruppen, zu gedenken.

Aus der Schirmblüterordnung (*Umbelliflorae* Bartl.) müssen sodann noch zwei Geschlechter, *Aralia* L. (V 5)

und *Cornus* L. (IV 1) hier angeführt werden. *Aralia spinosa* L. s. *japonica* Hort., aus Nordamerika, (nicht Japan), mit grossen, auffallenden, gelbweissen Blütenschirmen, ist z. B. in einem Vorgarten der Ringstrasse enthalten; von *Aralia chinensis* L. (*Dimorphanthus mandschuricus* Maxim.) fand sich vor zwei Jahren ein Stämmchen im Stadtpark. — Von *Cornus* L., Hartriegel oder Cornelstrauch, ist ein gewöhnlicher Heckenstrauch mit glatten, blutrothen Ruthen der gemeine H. (*C. sanguinea* L.) mit unansehnlichen weissen Blütenschirmen, in Parken und Anlagen bei uns in buntblätterigen Varietäten gezogen, weitere Ziersträucher sodann sind *C. candidissima* Bisch. s. *paniculata* l'Hér. und *C. alba* L., sehr schön grossblätterig mit weissen Blüten und solchen Beeren, beide aus Nordamerika.

Aus der II. Unterklasse (Monopetalae) erwähnen wir zuerst der Ordnung der Ligustrinen Bartl. oder Oleaceen Lindl. (L. II 1). Von diesen sind folgende hier gebaute Zierblumen- resp. Heckensträucher zu nennen: *Syringa* L., Nägelein oder spanischer Flieder, *Ligustrina* Reg. und *Ligustrum* L., Jasminum L., *Forsythia* Vahl und *Chionanthus* L., Schneebloomenstrauch. — Von Nägelein ist baumartig die gemeine Syringe oder der Lilakbaum (*Syringa vulgaris* L.), mit überaus köstlich duftenden, lilafarbigen Blütensträußen oder auch mit weniger duftenden weissen (als s. g. Blaublüte und Silberblüte, auch blaue und weisse Sirenen genannt). Abart davon ist v. *rubra* Hort., meiner rother Flieder, auch der Marly-Flieder (v. *marlyensis*) mit sehr grossen, lebhaft rothen Blütenrispen, und v. *versaliensis*, Versailler, nur dunkler. Alle Varietäten erreichen die einfache, lilafarbige Stammform an Duft und Schönheit nicht. Um Mannheim leidet dieser Zierstrauch an einer namentlich nach warmen, trocknen Frühlingen massenhaft auftretenden Motte (der Fliedermotte, *Gracilaria syringella*), deren Minirräupchen die Blätter ausnagen und aufrollen, so dass allgemeiner Sonnenbrand das Laub

der Sträucher betroffen zu haben scheint. Andre hier gewöhnliche Syringenarten sind noch der kleinblätterige persische Flieder (*S. persica* L.) mit sehr grossen, rosenröhlichen Blütenrispen (von der genannten Motte verschont bleibend), wovon eine Form *v. laciniata* s. *mimosaeifolia* ist. Nach Rümpler's Ansicht ist unstreitig die schönste Art der Flieder von Rouen (*S. rothomagensis* Ren. s. *dubia* Pers., *chinensis* Willd.), wovon die bedeutendste Form hauptsächlich in Frankreich der Königsflieder ist. Auch der Rouen-Flieder findet sich hier vielfach in Anlagen. Der chinesische Flieder (*S. oblata* Lindl.) wurde von Fortune eingeführt und hat etwas fleischige Blätter und concave Blütenzipfel. Die ungarische Art *S. Josikaea* Jacq., erst im Juni blühend und mit steifen gedrängten, dunkelvioletten Blütenknäueln, scheint hier zu fehlen. Dagegen sind manche andre Arten, wie *S. Emodi* Wall., und Varietäten, wie *S. chinensis* fl. *albo*, *flore albo*, *v. duchesse de Nemours* u. a., im Stadtpark neuerdings angepflanzt worden. *Ligustrina amurensis* Reg. mit weissen Blütenrispen, sehr an Liguster erinnernd, ist in der städtischen Anlage am Heidelberger Thor mehrfach angepflanzt. Der gemeine Liguster oder die Rainweide (*Ligustrum vulgare* L.) ist ein überall gewöhnliches Hecken-Glattholz. Die Art *L. ovalifolium* Hauk. ist gleichfalls in den städtischen Anlagen vorhanden. Die Spielart *v. fol. varieg.* ist im Stadtpark angepflanzt. — Von *Jasminum* L., den eigentlichen Jasminsträuchern, finden sich in den Anlagen und in Vorgärten der Ringstrasse drei gelbblühende Arten (*J. fruticans* L., *nudiflorum* Lindl. u. *humile* L.); die zierliche, duftend gelblütige Art (*J. odoratissimum* L.) sah ich in einem Kübel im Vorhof eines Privathauses nahe dem Stadtpark. — Von *Forsythia* Vahl ist zu bemerken, dass die gelben, glockigen, vierspaltigen Blüten im Frühling vor den Blättern die Sträucher massenhaft bedecken. Zu erwähnen sind im Stadtpark etc. die

Arten *F. suspensa* Vahl und *viridissima* Lindl., beide aus China bei uns allgemein eingeführt. Von dem Schneeflockenbaum (*Chionanthus L.*) ist die virginische Schneebrale (*C. virginica L.*), mit tiefspaltigen, schmal vierzipfligen Blüten auf langen Stielen grosse Rispen bildend, auch hier schon bekannt und eingeführt.

Die Monopetalenordnung der Rubiaceen Bartl. enthält zwei hierher gehörige Familien, nämlich die Viburneen Bartl. oder Holdergewächse und die Lonicereen R. Br. (Caprifoliaceen Bartl.) oder Geisblattgewächse. Zu der erstenen gehören die Geschlechter *Viburnum L.*, Schlinge, *Sambucus Tourn.*, Hollunder und *Ebulum Ponted.*, Attich oder Eppich, zu der letzteren *Lonicera L.*, Geisblatt, *Syphoricarpus Dill.*, Schneebreerenstrauch, und *Weigelia Pers.* (*Diervilla Thunb.*). Von *Viburnum L.*, dem Schneeballen- oder Schlingstrauch, ist die Untergattung *Lentago D. C.*, mit ganzen, nicht gelappten Blättern, in der Art *Vib. Lantana L.* (*tomentosum Lam.*), der gemeinen Schlinge, in Anlagen und Gebüschen hier stark vertreten. Von der Unterg. *Opulus Mnch.* ist überall in Gehölzen und Hecken *V. Opulus L.* (*lobatum Lam.*), die gemeine Schneeballschlinge, mit gelappten Blättern, zu finden, in den Blättern oft durch Furchtkäferchen oder deren Larven arg zugerichtet. Die gefüllte Form dieses Strauchs bildet unsren beliebten Gartenschneeballen (*v. roseum s. sterile D. C.*). Die Lorbeerschlinge (*V. Tinus L.*), in Spanien und Südfrankreich zu Hause, ist bei uns ein beliebter Winterblütenstrauch der Stuben. Vom Hollunder (*Sambucus nigra L.*) sind Baumsträucher, wie überall, gewöhnlich. Im Stadtpark sind davon allerlei Spielarten angepflanzt, besonders der angenehm auffallende schlitzblätterige oder Petersilien-Hollunder (*v. laciniata*), auch gelb- und weissbuntblätteriger. Der Berg- oder Wald-, auch Traubenhollunder (*S. racemosa L.*) mit scharlachrothen, aufrechten Beerentrauben ist in Anlagen und im Stadtpark zu finden.

Ausserdem sind im Stadtpark, als Vorgehölze einer Baumgruppe vor der Sternwarte, etliche Stöcke *S. canadensis* L. angepflanzt. — Von *Lonicera* L., der Heckenkirsche, ist jetzt *Caprifolium* Adans., das Geisblatt, als Schlingstrauch mit Recht abgetrennt. Von der ersten Gattung sind als Gruppen zu unterscheiden: a. *Xylosteum*, ächte Heckenkirsche, mit freien, nicht verwachsenen Beeren, b. *Isika*, Doppelbeere, c. *Cuphantha*, mit grossen Deckblättern und freien, nur am Grund verbundenen Beeren, d. *Chlamydocarpus*, hüllglockenbeerige, e. *Nintoa* mit unregelmässigen Blumen und schon windenden Stengeln (Übergang zu *Caprifolium*!). Die gemeine Heckenkirsche leidet hier, sowie am Rhein um Bingen, sehr durch eine die jungen Triebe bedeckende Wollblattlaus ganz ähnlich der Apfel-Blutlaus. Die davon verschont bleibende tatarische H. (*L. tatarica* L.), mit reichem Blütenschmuck rosarother Farbe und früh ergrünend, ist hier überall stark verwendet. Doppelbeerig ist *L. s. Isika alpigena* L. mit braunrothen Blüten zwischen dunkelgrünen Blättern, ferner *L. s. Is. coerulea* L. mit blaugrünen Blättern und dunkelblauen Doppelbeeren. Eine *Cuphantha* ist *L. Ledebourii* Eschsch. aus Californien, ein niederer, ausgebreiteter Zierstrauch mit unterseits filzigen Blättern und prächtigen, aussen gelbrothen, innen gelben Blüten zwischen zwei grossen Hüllblättern; sie ist bei uns hart, scheint aber hier zu fehlen. Zu *Chlamydocarpus* gehört *L. iberica* M. B. s. *microphylla* (*Sieversiana*) vom Kaukasus, und eine *Nintoa*-Art ist *L. japonica* Hort., mit prächtigen, aussen karminrothen, inwendig gelblichen, sehr wohlriechenden Blumen. Von den schönblühenden Schlingsträuchern der ächten Geisblattgattung *Caprifolium* Adans. ist am gewöhnlichsten das Waldgeisblatt (deutsches Jelängerjelieber) (*C. Periclymenum* L. s. *Lonicera germanica* Dietr.) mit nicht verwachsenen oberen Blättern. In Gärten dient es mit Recht zu Lauben und Wandbekleidungen, ist aber leider im

Schlossgarten und Park von Mannheim ganz ausser Anwendung. Kaum minder schön ist das italienische Geisblatt (*C. italicum* R. S. s. *perfoliatum* Röhl, *L. Caprifolium* L.), an den Blütenästen mit am Grund verwachsenen Blättern, an Lauben und Veranden Abends herrlichen Duft ausströmend und Abendschwärmer anlockend. Eine in Gärten sich findende exotische Art ist das immergrüne Geisblatt (*Caprif. sempervirens* L.) aus Nordamerika, mit feurig granatrothen Blumen, aber ohne Geruch.

Der Schneebeerenstrauch (*Symporicarpus racemosus* Michx. s. *albus* Raf.), überall in Anlagen und Gärten zu finden, ist weniger Blüten-, als Beerenzierstrauch. Die rundblättrige Art (*S. orbiculatus* Mnch. s. *vulgaris* Michx., *Lonicera Symporicarpus* L.) hat kleine, rothe Früchte. — Von *Diervilla* L. ist die Art *D. canadensis* Willd. ein niederer Strauch mit zahlreichen liegenden vierkantigen Zweigen, Lanzettblättern und einzelnen gelben Achselblüten. Ähnlich ist die etwas ansehnlichere *D. splendens* Carr. mit bräunlichen Blättern, beide hier wenig bekannt. Dagegen ist jetzt ausserordentlich in Aufnahme gekommen *Weigelia rosea* Lindl., die in grossen rosenfarbigen Trichterblüten reichblühende, aus China bei uns eingeführte Weigelia, von der bereits mehrere Varietäten gezogen werden. Auch *W. amabilis* Carr. (*Diervilla coraeensis* Thunb.) mit Varietäten zweimal blühend, und die stärkere *W. japonica* Thunb. (*Diervilla versicolor* S. u. Z.), bei Gärtnern als *W. arborea* bekannt, sind jetzt Modeziersträucher.

Von der Contorten-Ordnung haben wir als Loganiacee *Buddleia* L. als Halbstrauch, nämlich *B. Lindleyana* Fort. und *curviflora* Hook., erstere z. B. im Stadtpark, beide aus China und Japan stammend, und als niedere Halbsträucher die Apocynee (L. V 1) *Vinca* L., Sinn- oder Immergrün, *V. minor* L. wild und in Gärten, *V. major* L., sehr schön z. B. auf dem Felshügel im Stadtpark, zu verzeichnen. Die Apocynee *Nerium Oleander* L., Oleander

oder Lorbeerrose, einer der bekanntesten und beliebtesten Blumenziersträucher, in Südeuropa wild an Quellbächen etc., wird gewöhnlich in Baumform in Kübeln der Hausgärten gezogen. Von Formen am meisten geschätzt ist v. splendens fl. pl., v. album und v. album duplex.

Aus der Ordnung der Tubifloren liefert nur die Solanenfamilie einige Ziersträucher, nämlich die Gattung *Solanum* L., Nachtschatten, und *Lycium* L., Bocksborn. Von ersterer ist als beliebte Topfpflanze hervorzuheben die Korallenkirsche (*S. Pseudocapsicum* L.) und der Beissbeeren-Nachtschatten (*S. Capsicastrum* Lk.), beide der schönen Früchte wegen an den Fenstern von Wohnräumen gehalten, und *S. Dulcamara* L., das gemeine Bittersüß, ein rankender Halbstrauch, an Ufern und alten Weiden wildwachsend. *Lycium barbarum* Ait. s. *vulgare* Dun., der Bocksborn, auch Hexen- und Teufelszwirn genannt, ist ein sehr wuchernder, zu Lauben und an Zäunen verwendeter Strauch mit schlanken, überhängenden Zweigen und schön purpurnen Radkronen, die rothe Beeren hinterlassen. Früher fehlte der Strauch in fast keinem Haus- und Bauerngarten. Um M. ist er aber jetzt selten geworden. — Von Personaten oder Labiatifloren Bartl. (L. XIV 2) stellt die Familie der Bignoniaceen etliche unsrer beliebten Ziersträucher. *Tecoma* Juss. s. *Bignonia radicans* L., mit gezahntem Fiederlaub und grossen herrlich gelbrothen Trichterblumen, dient bei uns zu Wandbekleidungen und an Veranden und ist z. B. im Stadtpark an den Hallen angepflanzt. Ausser diesem amerikanischen Klimmstrauch haben wir in Gärten noch die chinesische Art (*Tec. grandiflora* Sw. s. *Bignonia chinensis* Lam.), mit grösseren, orangefarbigen Trichterblumen, aber schwachwüchsiger, als die vorige. Eine herrliche Bignoniacee stellt sodann unser Balkon- und Veranden- oder Wandkletterstrauch *Cobaea scandens* Cav. aus Mexiko vor. Während der Ausstellung bedeckten davon hochkletternde

Stöcke die Südwand der grossen Ausstellungshalle und sie findet sich noch bei Privaten. Ihre anfangs grünen Blüten-glocken werden zuletzt violettblau. *Lophospermum* Don und *Maurandia* Ort. sind ähnliche Balkon- und Gitter-pflanzen, die aber staudenartige, nur halbharte, einjährig zu behandelnde Treibhauspflanzen der Scrophularineen-Familie vorstellen. — Von Verbenaceen sind Ziersträucher z. B. *Vitex agnus castus* L., Keuschlamm oder Mönchs-pfeffer, in Südeuropa wild zu Hause, *Clerodendron Bungei* Steud. s. *foetidum* Bunge, der stinkende Schicksalsbaum aus Nordchina, ein herzförmig grossblätteriger Halbstrauch mit rothen Herbstblütendolden, und *Lippia* s. *Aloysia citriodora* Hort. (*Verbena triphyllus* l'Hér.), als s. g. Citro-nenstrauch in Töpfen gehalten.

Aus der Ordnung *Styracinae* Bartl. ist die *Styracee* *Styrax americana* L. (*laevis* Walt., *glabra* Cav.) ein 2—3 m hoher Strauch, *St. officinalis* L., der ächte Storaxbaum od. Strauch und *St. japonica* S. u. Z., ein Strauch geringer Höhe, sowie *Pterostyrax hispida* S. u. Z., der steifhaarige Flügelstorax, ein prachtvoller Blütenstrauch vollständiger Härte, auch *Halesia tetraptera* L. und *diptera* L., Sträucher aus Nordamerika mit achselständigen, lang-stielig herabhängenden Weissglöckchen, bei uns in Gärten eingeführt.

Von der grossen Ordnung der Bicornes oder *Ericinae* Bartl. sind die Familien der Epacrideen R. Br., Felsbuschgewächse, der Ericeen R. Br., Heidesträucher, der Monotropeen Nutt., Ohnblätter, und Vaccinieen D. C., Heidelbeersträucher, zu unterscheiden. Von der neu-holländischen Gattung *Epacris* Sm., Felsbusch, im Allge-meinen den Heidekräutern verwandt, züchten unsre Gärtner verschiedene Arten, als *E. grandiflora* Willd. mit purpurner Röhre und gelbweissem Saum der Blüten, in vielen Spielarten, *E. purpurascens* R. Br., *E. miniata* Paxt. etc. — Von eigentlichen Heidesträuchern ist zu er-

wähnen *Calluna* Sal. s. *Erica vulgaris* L., das gemeine Heidekraut der Wälder, in Gärten mit Spielarten, dann *Erica Tetralix* L., die Sumpfheide, im Stadtpark am Hügel-Bassin angepflanzt, und *Erica carnea* L., ebenda in den Alpen- und Bergwäldern wild wachsend. — Von *Arbutus* L. (*Arctostaphylos* Adans.) findet sich *A. uva ursi* L., die gemeine Bärentraube, ein niederliegender Strauch, nur bei Gärtnern, ebenso der südeuropäische Erdbeerbaum (*Arb. Unedo* L.). — Von Rhodoraceen oder Alpenrosen sind zu erwähnen *Ledum* L., *Porst*, *Clethra* L., s. g. Maiblumenbaum, *Chamaecistus* Don, Zwerg-Alpenrose, *Kalmia* L., *Rhododendron* L., Alpenrose, *Azalea* L. und *Rhodora* L. Frührose. Sie liefern meist sehr bevorzugte, durch Blütenschönheit ausgezeichnete Topf- oder Freilandsträucher, von denen etliche in keinem Hause als Frühlingsschmuck fehlen. Von *Kalmia latifolia* L. und *glaucia* Ait. stehen Büsche an dem Felshügel des Stadtparks. Ebendorf und am Rand der oberen Terrasse desselben sind auch verschiedene Rhododendron- und Azaleensträucher angepflanzt und werden im Winter gedeckt, als *Rhod. maximum* L. (*procerum* Sal.), mit dichten hell- bis dunkelrosenrothen Doldentrauben, *R. Catawbiense* Michx. mit glocken-schüsselförmigen violettrothen Blumen, *Rh. ponticum* L. (*speciosum* Sal.) mit glockenradförmigen blossvioletten, von Azaleen *A. amoena* Lindl. mit breiter rother Trichterkrone, *A. sinensis* Lodd., mit weiten, offenen Kronen, mehr als Treibhauspflanze in allerlei Varietäten gezogen, und *A. pontica* L. s. *arborea* L. (*Rhodod. flavum* G. Don), in gelben und ziegelrothen Nuancen variirend, schön am Felshügel des Stadtparks zu Seiten des Wasserfalls. *Rhodora canadensis* L. (*Rhodod. pulchellum* Sal.) kommt wohl nur bei Gärtnern hier vor.

Von der III. Unterklasse, den Apetalen, haben wir als schönblühenden Strauch hervorzuheben die Thymeläacee *Daphne* L. (VIII 1), Seidelbast oder Kellerhals. Im

Neckarauer Wald-Dorngebüsche wild vorkommend und im Stadtpark angepflanzt ist *Daphne Mezereum L.*, schon im März vor dem Erscheinen der Blätter mit schön rosenrothen, duftenden und sitzenden Blüten geschmückt.

3. Unscheinbarblühende Zier- u. Heckensträucher.

Als unscheinbarblühende Laubsträucher haben wir vorzuführen von Terebinthineen Bartl. die Geschlechter *Rhus L.* (V 3 oder XXII 5), *G. Xanthoxylon L.*, *G. Zygophyllum L.*, *Ptelea L.*, von Trikokken die Geschlechter *Celastrus L.*, *Evonymus L.*, *Rhamnus L.*, *Ilex L.*, *Buxus L.* und *Empetrum L.*, von Santalaceen *Elaeagnus L.* und *Hippophaë L.*, von Ampelideen *Ampelopsis Michx.*, von Ribesiaceen *Ribes alpinum L.*, von Umbelliforen *Hedera L.* und *Aralia L.*, dann von Cornaceen *Cornus L.* und *Aucuba Thunb.*, von Loranthaceen *Viscum L.* — Dann aus der II. Unterkl. von Compositen *Baccharis L.*, endlich aus der III., den Apetalen *Juss.*, *G. Laurus L.* und *Menispermum L.*, von Amentaceen *Salix L.* und *Myrica L.*, von Aristolochieen *Aristolochia L.*

Das Geschlecht *Rhus L.*, Sumach oder Essigbaum, ist bei uns in Gärten und Anlagen vertreten in den Arten *Rh. Coriaria L.*, ächter Essigbaum oder Gerbersumach, mit gefiederten Blättern, in Südeuropa zu Hause, *R. glabra L.* aus Nordamerika, wovon in den Gärten, (z. B. im Prestinari'schen) verschiedene Formen sehr dekorativ (*v. laciiniata Carr.*, *v. viridiflora* (♂ Pfl.), *v. elegans* (♀ Pfl.) gezogen werden, sehr gewöhnlich und oft in Baumgestalt *Rh. typhina Torn.*, der wahre Essigbaum oder virginische Sumach, auch Hirschkolben genannt, hie und da in Gärten *Rh. Toxicodendron L.*, der nordamerikanische Giftsumach mit kletterndem Stengel und gedreiten Blättern, auch oft baumförmig oder in ausgebreiteter, starkstämmiger Busch-

form, in dem s. g. Perückenbaum (*R. Cotinus L.*), von dem am Weg hinter der Molkerei des Schlossgartens eine sehr ausgebreitete, vielstämmige Gruppe jetzt beseitigt worden ist. — Von *Xanthoxylon fraxineum* Willd., dem s. g. Gelb- oder Zahnwehholz, ist ein Exemplar in einem Privathausgarten vorhanden, *Zygophyllum Tabago L.*, gemeines Jochblatt oder Bohnenkaper, nur bei Gärtnern zu finden. Von *Ptelea L.*, dem Lederbaum, ist *Pt. trifoliata L.*, der dreiblättrige, durch platte, wie Geldstücke geformte Hautkapseln auffallend, in den städtischen Anlagen und im Stadtpark angepflanzt. *Celastrus scandens L.* oder das Bügelholz, ein Kletterstrauch, dürfte sich nur bei Gärtnern hier finden. Dagegen sind Spindel- oder Pfaffenbüchsensträucher (*Evonymus L.*) nicht nur in dem alljährlich durch Nestermottenfrass verwüsteten Heckenstrauch *E. europaeus L.*, sondern auch im Schlossgarten in einigen andern Arten, wie *angustifolius Pursh* und *latifolius Scop.*, und im Stadtpark reichlich in *japonicus Thbg.* u. *radicans Sieb.*, mit buntblättrigen Varietäten, vertreten. — Von *Rhamnus L.* findet sich in Hecken und Gebüschen, wie überall, Faulbaum (*R. Frangula L.*) und Weg- oder Kreuzdorn (*R. cathartica L.*), von *Ilex L.*, der immergrünen Stecheiche, sind im Stadtpark stachelrandige und ganzrandige Spielarten in Buschform, in Gartenanlagen wohl auch baumartige Stöcke zu finden, wie auch Buchsbaum (*Buxus sempervirens L.*) nicht nur in verschnittener Form zu Beeteinfassungen, sondern auch in mehreren Spielarten in buschiger Strauchform in den Gärten gezogen wird.

Empetrum L., der Felsenstrauch, wird in der Art *E. nigrum L.* auf Felspartien in Parken gezogen, scheint hier aber nirgends vorhanden. — Die Wild- oder Jungfernrebe (*Ampelopsis hederacea Mchx.*) ist hier sehr stark verwendet und findet sich haushoch emporgeklettert an freien Hausgiebelwänden. — Die *Umbelliflore Aralia L.* kommt,

wie schon oben erwähnt wurde, in der Art *A. spinosa* L., s. g. Angelikabaum, in zwei Exemplaren eines Vorgartens der Ringstrasse vor. Andere, niedere Arten, wie *A. papyrifera* Hook. aus China, *A. Sieboldii* Hort. (*japonica* Thunb.) von Japan, sind Gegenstand der Zimmer- und Treibhauszucht. — Eine unscheinbar blühende *Cornus*art stellt unsre schon bei den Obstbäumen erwähnte Art *Cornus mas* L., die Cornelkirsche, dar, von der im Schlosspark an verschiedenen Stellen Sträucher unter den frühest blühenden zu bemerken sind. Sodann gehört zu den Cornaceen aber ein Hauptzierstrauch der modernen Gärtnerei, *Aucuba japonica* Thunb., wohl Gold-orange genannt, mit glänzendgrünen, an weiblichen Exemplaren gelbbesprengten, lederartigen Blättern und korallenrothen Beeren, eine diöcische Pflanze (L. XXII 4), von der nach Lauche nicht weniger als 30 Formen in den Gärten cultivirt werden. Diesem immergrünen, lederblättrigen Zierstrauch reihen wir einen andern aus der Drupaceen-Familie mit denselben Eigenschaften, den Kirschlorbeer (*Prunus Laurocerasus* L.) (s. oben S. 36) hier an, der auch im Stadtpark mit *Aucuba* in gemeinsamen Gruppen gezogen wird und den wir um so mehr hier anführen, weil er hier nicht, wie mehr im Süden, in Blüte tritt, noch Früchte ansetzt, vielmehr als blosser Blatt-Zierstrauch figurirt.

Eine unscheinbar blühende Ribesiacee findet sich in *Ribes alpinum* L. s. *dioecum* Mnch. unsrer Hecken und Gebüsche. Von Loranthaceen ist *Viscum album* L., der gemeine Mistelstrauch, ein Schmarotzergewächse auf Baumästen, z. B. auf einer Canadapappel des Stadtparks am Felshügel, zu erwähnen. — Aus der Compositen-Ordnung ist eine diöcische strauchartige Composite (L. XIX 2 oder XXII 14), nämlich *Baccharis halimifolia* L., eine nordamerikanische Pflanze, hier in den städtischen Heidelberg-therthor-Anlagen vielfach vertreten.

Aus der III. Unterkl. (Apetaiae Juss.) ist hier zu erwähnen von Proteinen Bartl. die Elaeagneenfamilie mit den Geschlechtern *Elaeagnus* L. und *Hippophaë* L., von der Thymeläen-Familie *Daphne* L., von den Laurineen *Laurus* L. und *Sassafras* Nees, von Kätzchenträgern die Iteoidee *Salix* L. und die Myricee *Myrica* L. — Von *Elaeagnus* L., dem wilden Oelbaum (*Oleaster*), auch Oelweide genannt, stehen Baumsträucher in städtischen Anlagen und neuerdings auch im Stadtpark. Hervorzuheben ist der süssduftende schmalblätterige (*E. angustifolia* L.) aus dem Orient, dann ist eingeführt *E. argentea* Pursh (auch als *macrophylla*, *glabra* und *latifolia* angeführt) aus Nordamerika. Von dem zu Baumstärke gelangenden Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides* L.) sind Bäume im Schlossgarten und viele Sträucher im Stadtpark angepflanzt. Weibliche Stämme dieses Baumstrauchs (L. XXII 4) tragen gegen Herbst gelbrothe erbsengrosse Früchte. Das Geschlecht *Laurus* L. ist im ächten Lorbeer (*L. nobilis* L.) aus Südeuropa hier, wie überall, in Kübeln in Baumform zu finden.

Weiden wachsen im Allgemeinen hauptsächlich strauchförmig. Mitunter starke Baumhöhe erreichen aber unter ihnen einige oben bei den Bäumen bereits erwähnte Arten. Man theilt die Weiden gewöhnlich ein in bitterrindige, schalenrindige, Bachweiden, Korb- oder Flechtweiden und breitblätterige oder Salweiden. Ausserdem unterscheidet man noch zweifarbige, grossblätterige, Zwerg-, wollblätterige und Alpenweiden. Im Stadtpark sind von angepflanzten Weiden zu erwähnen *Salix alba* L. var. *argentea*, z. B. an der Inselbrücke, *S. pentandra* G. mit schön glänzend dunkelgrünen Blättern, um den Weiher, ebenda *S. purpurea* v. *nigra pendula* Hort., und *S. Elaeagnus* s. *rosmarinifolia* Gouan an der Inselbrücke. In städtischen Weidenpflanzungen sind hauptsächlich *S. viminalis* L., Flechtweide, *S. Helix* L., gemeine Bachweide, (als v. *uraleensis* mit längeren, stärkeren Zweigen, als Bindweide sehr

beliebt) und *S. acutifolia* Willd. (*pruinosa* Bess. „bereifte“, *s. caspica* Hort.), mit dünnen, zähen Zweigen, als Flechtweide viel verbraucht, angepflanzt. Die an moorigen Stellen und auf feuchten Wiesen oder an Ufern wachsende *S. repens* L. (*depressa* Hoffm.) mit dünnen Trieben und anfangs seidenhaarigen Blättern, auch *S. rosmarinifolia* Willd. (*angustifolia* Fr.) mit nicht am Rande eingerollten, schmalen, unten silberfilzigen Blättern, sind noch als kleinere Sträucher den Flechtweiden anzureihen. — *Aristolochia Sipho* l'Hér. dient unter dem Namen Pfeifenstrauch als beliebter grossblättriger Schlingstrauch hauptsächlich zu Lauben.

4. Nadelholzsträucher.

Von Nadelholz-Ziersträuchern haben wir vorwiegend allerlei Cupressineen und Junipereen, sowie Taxineen in den Anlagen von Mannheim zu verzeichnen. Aus der Cupressineen-Abtheilung sind Junipereen Endl. oder Wachholdersträucher, Cupresseen Parl. (Lebensbäume und Cypressen) und Taxodineen (Taxodiumartige), aus letzterer Taxaceen oder Eiben und Podocarpeen, unächte Eibensträucher, zu unterscheiden.

Von Wachholdersträuchern mit spitz- oder auch schuppennadeligen Blättern und diöcischen Blüten, welche fleischige Zapfenbeeren ansetzen, sind angebaut *Juniperus communis* L., der gemeine Wachholder, in allerlei Formen, wie pyramidalen (z. B. als *v. suecica* Mill. u. *v. hibernica* Hort.), kugelförmigen, (z. B. *v. hemisphaerica* Presl s. *echiniformis* Hort. „Igelwachholder“), zwergförmigen (z. B. als *v. nana* Willd.), dann *J. horizontalis* Mnch. (*prostrata* Pers.), mit langgestreckten, oberseits stark bläulich benadelten Zweigen über dem Boden hinstrebend, und *canadensis* Lodd. (*depressa* Hort.), sehr ähnlich, nur etwas mehr aufsteigend, am Felshügel und um den Kiosk des Stadtparks,

sodann *J. Sabina* L., Sadebaum, v. fol. varieg. Hort., z. B. am Felshügel. Von der Gattung *Cupressus* L., Cyppresse, ist *C. thujoides* L. (*Chamaecyparis sphaeroidea* Spach), nebst *C. Lawsoniana* Murr. in noch jungen Bäumchen in allerlei Varietäten im Stadtpark zu finden. — Die Gattung *Retinospora* S. u. Z., Sonnenbaum, ist sodann in Gärten und im Stadtpark stark vertreten in Gestalt kleiner Baumsträucher oder ganz junger Bäumchen, während sie in ihrem Vaterland Japan wirkliche, mitunter hohe Bäume bilden. Wir heben hier hervor die schon oben erwähnte *R. pisifera* S. u. Z. (*Chamaecyparis pis.* S. Z.), als schöne Form *plumosa* v. *aurea* u. *argentea*, im Stadtpark stark vertreten, dann *R. obtusa* S. u. Z. in allerlei Varietäten und Formen. Auch sind die pyramidale graugrüne *R. squarrosa* S. Z. (*ericoides* Hort.), sowie die blaugrüne „dünnzweigige“ *R. leptoclada* Zucc., nur Strauch bis 2 m Höhe, im Stadtpark zu finden.

Von *Thuja* L., dem Lebensbaum, mit angedrückten Schuppenblättern, war schon unter den Nadelholzbäumen (S. 29) die Rede. Die Art *T. plicata* Don ist im Stadtpark als v. *plic. nana* Hort., nieder, blaugrün, anzutreffen. Andre Formen dieser Art sind in Gärten *asplenifolia*, *lycopodioides*, *flabellata* und *plicatilis* Hort.

Das Geschlecht *Biota* Don, chinesischer Lebensbaum, mit monöcischen Blüten, ist im Stadtpark und in den Privatgärten oder städtischen Anlagen vertreten in den niederen Formen v. *nana* und v. *aurea* Hort., wovon besonders letztere sehr schön und in den Gärten sehr beliebt ist. Auch sind im Stadtpark noch andere Formen angepflanzt, als v. *orient. glauca*, v. *orient. filiformis*, auch v. *pendula* Endl. (*Thuja flagelliformis* Hort.) mit peitschenförmig lang herabhängenden Zweigen. Die in Japan baumförmige, bei uns vorerst nur baumstrauchig vorhandene schöne *Thujopsis dolabrata* S. u. Z., mit anliegend glattschuppigen und flachgedrückten Zweigen, ist jetzt viel-

fach in Coniferengruppen der Privatgärten und reichlich im Stadtpark angepflanzt, besonders als *Form laetevirens „freudiggrüne.“* Von *Taxodineen* ist die oben bereits erwähnte japanische Cryptomerie (*Cryptomeria japonica* Don) bei uns empfindlich und bräunt sich bei stärkerem Frost; im Stadtpark ist sie als *v. elegans* Veitch unterhalb der künstlichen Quelle und als *v. fol. spiraliter falcatis* Maxim. am Fussabhang des Hügels angepflanzt. Kleine Fichten-, Kiefern-, Lärchen- und Cedernsträucher sind überall bei Gartenbesitzern beliebt. Im Stadtpark sind hervorzuheben an dem Felshügel viel Knieholz (*Pinus Mughus* Scop. s. *pumilio* Hänke) und auf dem Rasen der Weiherumgebung *Abies pygmaea* Hort., eine kugelrunde Zwergform der gemeinen Fichte (*Abies excelsa* D. C.). Von *Taxus baccata* L. sind allerlei niedere Formen, wie *v. glauca*, *v. nana* Hort., *v. Elvastonensis aurea*, ganz gelb, *v. ericaefolia*, *v. argentea* u. *v. aurea elegantissima* Hort., in Gärten und z. B. im Stadtpark zu finden, auch die besondere Spezies *T. adpressa* Gord. s. *brevifolia* Hort. mit *v. stricta*. — Von der chinesisch-japanischen Fussfrucht (*Podocarpus chinensis* Wall.) sind eine Anzahl junger Baumsträucher gleichfalls im Stadtpark und in der Coniferenzucht der Gärtnereien anzutreffen.

Indem ich vorstehende kurz charakterisirende Übersicht unsrer Mannheimer Gehölzflora zu geben versucht habe, war es meine Absicht, den verehrlichen Mitgliedern des Vereins für Naturkunde und auch andern die Botanik liebenden Lesern des Jahresberichts eine nähere Bekanntschaft mit unsrer grünen Naturumgebung zu vermitteln oder möglichst zu erleichtern. Möge meine Auseinandersetzung dazu einigermassen angethan sein, und wo mög-

lich ein regeres Interesse für Herstellung landschaftlicher Schönheit mittelst Anpflanzung reichlichen Baumwuchses, sowie lebender Häge und Hecken, wachrufen. Dem Verfasser dieses persönlich würde eine derartige Wirkung der vorstehenden Abhandlung eine wahre Genugthuung gewähren und der Aufenthalt in dem von der Cultur fortwährend umgestalteten und des vorhandenen Naturschmucks beraubten Mannheim an Wohlbehagen unendlich gewinnen. Verschiedenen Gärtnern und in diesem meinem Sinne hier thätigen Berufspersonen bin ich für gelegentlich mir gespendete Aufschlüsse und Nachweise zu Dank verpflichtet, den ich mit der Zuversicht ausspreche, dass sie in ihren Anstrengungen für Herstellung einer grünenden, lachenden Naturumgebung Mannheim's nicht erlahmen, sondern mit mir weiterzuwirken bereit sein werden.

Mannheim im September 1888.

Der Verfasser.