



# UNI-ARBORETUM

der Bergischen Universität Wuppertal  
auf dem Campus Griffenberg

2023/24



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort .....	3
Anleitung für das Uni-Arboretum: Der Weg .....	4
Die Beschilderung .....	5
Die Organisation .....	6
Baumarten 1 – 57 .....	7
Plan des Uni-Arboretums auf dem Campus Griffenberg .....	26
Baumarten 58 – 102 .....	28
Baum des Jahres .....	43
Bäume in der Stadt .....	44
Biodiversität und andere biologische Begriffe .....	45
Obstgehölze und andere Bienenweiden .....	47
Danksagung und Baumpaten .....	48
Bäume der ganzen Welt in Wuppertal .....	50
Literatur und weitere Baumspaziergänge in Wuppertal.....	51

## **Herausgeber der Broschüre:**

Molekulare Pflanzenforschung/Pflanzenbiochemie  
Fakultät IV, Fachgruppe Chemie und Biologie  
Bergische Universität Wuppertal  
Gaußstraße 20  
42119 Wuppertal

Wuppertal 2023

[www.botanik.uni-wuppertal.de](http://www.botanik.uni-wuppertal.de)

## **Autor\*innen:**

Prof'in Dr. Gertrud Lohaus  
Dr. Ralf Baufeld

# VORWORT

## Uni-Arboretum geht neue Wege

Das Uni-Arboretum ist im ständigen Wandel, u.a. wurden im letzten Herbst leider die Bäume zwischen Gebäude K und dem Kindergarten gefällt. Hier entsteht ein Neubau für die Physik. Mittlerweile haben wir zahlreiche Bäume neu gepflanzt und einen neuen Weg konzipiert, so dass wieder 102 Baumarten ausgeschildert werden konnten. Ein Teil der Baumarten gehört zu den potenziellen „Zukunftsbaumarten“ und es wurden meist jüngere Bäume gepflanzt, da diese mehr Zeit haben, sich an die Bedingungen anzupassen. Der „neue“ Weg durchs Uni-Arboretum mit den 102 Baumarten ist in dieser Broschüre beschrieben.

In den Medien ist immer wieder zu lesen, dass die Artenkenntnis abnimmt. Bei Bäumen ist hier noch am leichtesten Abhilfe zu schaffen. Bäume sind groß und auffällig, können nicht weglaufen und viele Menschen fühlen sich zu Bäumen hingezogen. Schwieriger wird es beispielsweise für bestimmte Insektengruppen, für Gräser, Moose oder andere kleine, unscheinbare Organismen. Da nimmt das Alltagswissen weiter ab und parallel auch die Zahl der Expert\*innen. Vielleicht sollte das nächste Projekt daher ein „*Graminetum*“ (für Gräser) oder ein Moosgarten sein.

Hier im Uni-Arboretum können Sie auf einem Rundweg um die Gebäude der Universität (ca. 2.000 m) die meisten Baumarten Deutschlands sowie typische Forst-, Park- und Straßenbäume kennenlernen. Eine Reihe von Sträuchern ist ebenfalls ausgezeichnet. So können Sie als Studierende\*r Ihr biologisches Wissen erweitern, als Mitarbeiter\*in in der Mittagspause einen kleinen Spaziergang machen oder als Besucher\*in dieses schöne Gelände für einen Rundgang nutzen. Untersuchungen zeigen, dass Menschen täglich etwa fünf neue „Begriffe“ lernen können, also gehen Sie ruhig häufiger den gleichen Weg, damit Sie in dem Einheitsgrün vielfältige Arten unterscheiden lernen.

Die natürliche Vegetation der allergrößten Flächenanteile von Deutschland wären Buchen- oder Buchenmischwälder. Diese sind dominiert von der Rot-Buche und gemischt unter anderem mit der Stiel-Eiche oder weiteren Baumarten. Insgesamt kommen in den Wäldern Deutschlands ca. 70 Baumarten vor, von denen wiederum 26 Laub- und 7 Nadelbaumarten wirtschaftlich genutzt werden. Bisher sind oder waren von den wirtschaftlich genutzten Forstflächen jedoch 80% mit nur vier Baumarten bestockt (Gewöhnliche Fichte, Wald-Kiefer, Rot-Buche, Stiel-Eiche). Die verheerenden Auswirkungen von Trockenheit, Borkenkäferbefall und Krankheiten auf die Monokulturen sind im Augenblick unübersehbar.

Neben der wirtschaftlichen Nutzbarkeit der Bäume spielen für Pflanzungen bestimmter Baumarten auch andere Aspekte eine Rolle. So müssen Bäume im Stadtgebiet z.B. stabil gegenüber dem Stadtklima und Luftschadstoffen sein. In Folge der steigenden Temperaturen und der zunehmenden Trockenheit werden zukünftig vermutlich verstärkt solche Baumarten angepflanzt, die eher hitze- und trockenheitstolerant sind. Wenn Sie sich auf den Weg durch das Uni-Arboretum machen, können Sie daher so „alte Hasen“ wie die Rot-Buche, aber auch (vielleicht) zukunftsweisende Baumarten wie die Ess-Kastanie entdecken.

Wir wünschen Ihnen auf jeden Fall viel Freude und viele Entdeckungen auf Ihrem Weg.

# ANLEITUNG FÜR DAS UNI-ARBORETUM: DER WEG

Auf der Mittelseite der Broschüre finden Sie einen Plan mit den Gebäuden auf dem Campus Griffenberg. Der Plan zeigt die gesamte Wegstrecke. Die Baumarten sind mit den Nummern 1 bis 102 auf dem Plan verzeichnet. Der eigentliche Start durch das Uni-Arboretum ist am Haupteingang (Pförtner, Gebäude G, Gaußstraße 20). Hier steht an der Treppe, die zur Mensa führt, ein Schild mit dem Hinweis „Start Uni-Arboretum“. Auch die erste Baumart, als Nummer 1 die Rotblühende Rosskastanie, finden Sie an dieser Stelle.

Die Bäume sind mit Schildern markiert. Den Schildern können Sie die Baumart (wissenschaftlicher und deutscher Name), die Pflanzenfamilie, das Hauptverbreitungsgebiet und gegebenenfalls die Namen der Baumpaten entnehmen (siehe Seite 48). Genauere Informationen zu den Baumarten und ihren Erkennungsmerkmalen erhalten Sie nachfolgend in dieser Broschüre. Die Baumarten sind in der Reihenfolge aufgeführt, wie sie Ihnen am Wegrand begegnen, wenn Sie am Startpunkt beginnen. Manche Baumarten werden Sie mehrfach entdecken. Sie sind jedoch nur einmal an der bezeichneten Stelle beschildert.

Nachdem Sie die erste Baumart gefunden haben, gehen Sie weiter die Treppen hinunter, halten sich rechts in Richtung Gebäude B (Rektorat) und A (Oktogon). Am Hang bei Gebäude A finden Sie zahlreiche kleine, neu gepflanzte Nadelbäume. Von hier gehen dann in einem Bogen wieder in Richtung „Kneipe“ und Mensa. Sie folgen dann treppenabwärts der Nummerierung der Bäume. Kurz vor dem unteren Wendepunkt des Weges finden Sie rechts die Nr. 43, Vogelkirsche. Am Wendepunkt biegen Sie nach links in den gepflasterten, schmalen Fußweg ab und gehen an den Bäumen 44 bis 57 vorbei zum Mensavorplatz zurück.

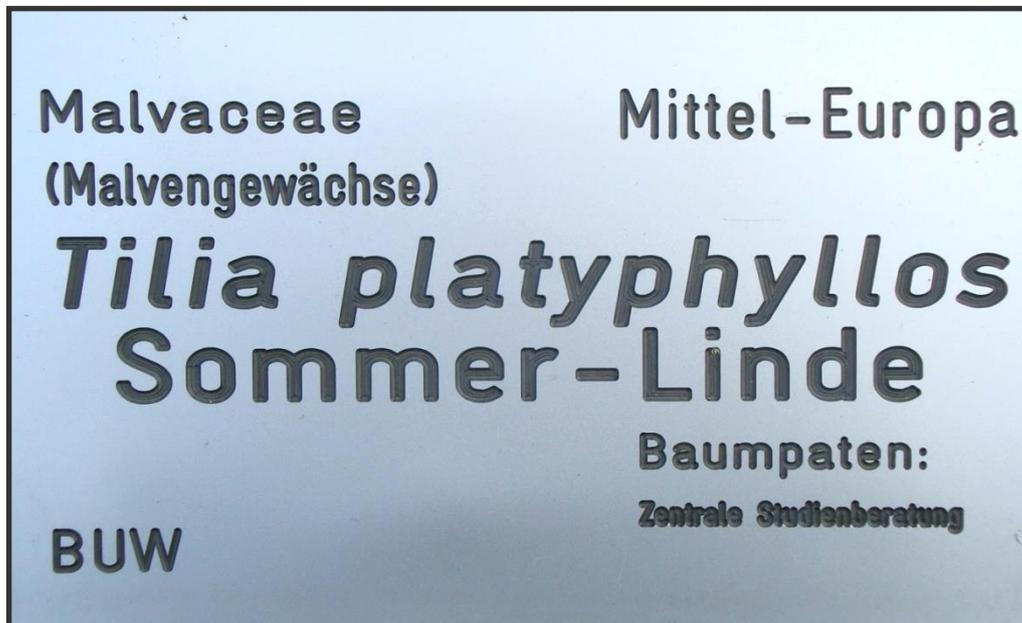
Von hier gehen Sie auf den Treppen, die Sie heruntergekommen sind, wieder bis zur „Kneipe“ hoch, wo Sie rechts die Nr. 58, Grau-Pappel sehen. Direkt oberhalb weiterer Treppen biegen Sie nach rechts ab, gehen einmal um das Pflanzbeet und wenden sich nach links, Richtung Parkhaus. Sie gehen zwischen Gebäude O und PC weiter, um zur Gaußstraße zu gelangen. An der Gaußstraße biegen Sie nach rechts und gehen an den neuen Gebäuden V und W, sowie an der roten Skulptur von Tony Cragg („Zum Licht“) vorbei, bis Sie den Kindergarten sehen. Unmittelbar davor biegen Sie nach links ab auf den Schotterweg mit einer Schranke. Hier ist momentan leider eine große kahle Fläche, da hier ein Neubau für die Physik entsteht.

Sie folgen dem Schotterweg bergauf. Oben angekommen sehen Sie auf dem kleinen Hügel Arten mit südeuropäischer Hauptverbreitung sowie mehrere Ahorn-Arten. Von hier gehen Sie entweder die Treppen hinter Gebäude K oder den weiter vorn liegenden Grashang zwischen den Bäumen hoch zum Parkplatz, wo die Nr. 94 (Berg-Ahorn) steht. Am Gewächshaus und auf dem Parkplatz können Sie die Bäume 95 bis 102 auf verschiedenen Wegen entdecken.

Hinter Gebäude I gehen Sie links die Treppen hinunter und kommen nochmals an Hainbuchen und Vogel-Kirschen vorbei, die Sie schon an anderen Stellen gesehen haben. Wenn Sie jetzt weiter hinuntergehen, eine Gebäudeunterführung und die Gaußstraße queren, sind Sie wieder am Haupteingang der Universität angelangt. Sie können natürlich auch an anderer Stelle beginnen oder nur Teilstücke des Rundweges begehen.

# ANLEITUNG FÜR DAS UNI-ARBORETUM: DIE BESCHILDERUNG

Die Bäume sind entsprechend dem folgenden Beispiel beschildert:



In der Mitte des Schildes finden Sie den botanischen Artnamen. Dieser setzt sich aus dem am Anfang stehenden Gattungsnamen (hier *Tilia*) und dem Art-Epitheton (hier *platyphyllos*) zusammen. Jeder Arname besteht daher aus zwei Teilbezeichnungen. Dieses System wird auch als binäre Nomenklatur bezeichnet und wurde 1753 von Carl von Linné eingeführt. In wissenschaftlichen Arbeiten wird zusätzlich dahinter noch der/die Erstbeschreiber\*in als Abkürzung genannt, z. B. ein „L.“ für Carl von Linné.

Darunter steht der deutsche Arname. Hier steht in der Regel der Gattungsname an zweiter Stelle, während der Begriff zur Beschreibung der Art (das Art-Epitheton) vorne steht, z. B. Sommer-Linde („Linde“ als Gattungsname und „Sommer“ als Art-Epitheton).

Eine Gattung ist eine Rangstufe innerhalb der Hierarchie der biologischen Systematik, in der biologisch ähnliche Arten zusammengefasst sind. Pflanzengattungen sind wiederum aufgrund von Ähnlichkeiten bzw. weil sie gemeinsame Vorfahren haben, in Pflanzenfamilien zusammengefasst. Die Pflanzenfamilie steht oben links auf dem Schild: oben die wissenschaftliche Bezeichnung, die immer auf „...aceae“ endet (hier Malvaceae) und darunter die deutsche Bezeichnung (hier Malvengewächse), die in der Regel auf „...gewächse“ endet.

Oben rechts finden Sie das Hauptverbreitungsgebiet: hier z. B. Mittel-Europa. Die Abkürzung unten links (BUW) steht für Bergische Universität Wuppertal. Auf manchen Schildern finden Sie unten rechts zusätzlich noch die Namen der jeweiligen Baumpaten für einen bestimmten Baum (siehe Seite 48 und 49).

# ANLEITUNG FÜR DAS UNI-ARBORETUM: DIE ORGANISATION

Die Baumarten im Arboretum sind einerseits so angeordnet, dass verwandte Baumarten einer Gattung oder einer Familie möglichst zusammenstehen und andererseits bestimmte Standortansprüche der verschiedenen Baumarten erfüllt sind.

Am Hang hinter Gebäude A sehen Sie verschiedene Nadelbaumarten. Viele davon gehören zur Familie der Pinaceae (Kieferngewächse), die die Vegetation großer Gebiete der Nordhalbkugel dominieren. Dazu zählen auch die Gattungen *Picea* (Fichte), *Pinus* (Kiefer), *Larix* (Lärche) oder *Abies* (Tanne).

Eichen (*Quercus*) können ganz verschiedene Standorte besiedeln. Sie finden Sie u.a. zwischen Gebäude B und der Mensa. Die Gattung *Quercus* gehört zur Familie der Fagaceae (Buchengewächse). Hierzu zählt auch die namensgebende Rot-Buche (*Fagus sylvatica*).

Eine sehr geschichtsträchtige Gattung sind die Linden (*Tilia*). Vier Arten sind an den Treppen entlang des Mensagebäudes zu finden (*Treppe unter den Linden*).

Das Gelände des Campus Griffenberg ist im Bereich unterhalb der Mensa etwas feuchter. In diesem Bereich stehen Baumarten wie die Schwarz-Erle oder die Flatter-Ulme. Dies sind Baumarten, die entweder Flussauen, Bachläufe oder nassere Standorte besiedeln.

Weiterhin sind hier Obstgehölze zu finden, die zur Familie der Rosaceae (Rosengewächse) gehören. Rosaceae kommen jedoch entlang des ganzen Weges vor. Einige Arten wurden bereits bei der Begrünung des Universitätsneubaus auf dem Griffenberg (1972) gepflanzt, wie z. B. die Schwedische Mehlbeere. Die meisten Arten bevorzugen sonnige Standorte, so dass bei den Neuanpflanzungen primär darauf geachtet wurde.

An dem Weg hinter Gebäude P und O stehen verschiedene Arten aus der Familie der Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse). Diese Familie ist eher dadurch bekannt, dass Menschen die protein- und z. T. fettreichen Samen der krautigen Arten (z. B. Linsen, Bohnen, Soja) zur Ernährung nutzen. Die in Europa bekannteste Baumart ist die Robinie.

Im Pflanzbeet hinter Gebäude W sind kleine, neugepflanzte Birken (Gattung: *Betula*) zu finden. Birken sind in der Regel Pioniergehölze und Lichtbaumarten. Zusätzlich wurden hier weitere Arten aus der Familie der Betulaceae gepflanzt, wie z. B. die Hainbuche.

Oberhalb des Bereichs für den Neubau Physik, d.h. auf dem kleinen Hang hinter Gebäude K stehen Baumarten, die es eher etwas wärmer mögen und hauptsächlich in Süd-Europa vorkommen, wie z. B. der Französische Ahorn (*Acer monspessulanum*) oder der Südliche Zürgelbaum (*Celtis australis*).

Auf dem kleinen Hang und am Parkplatz hinter Gebäude I stehen mehrere Ahorn-Arten (*Acer*). Auf Grund der Eis- bzw. Kaltzeiten (die letzte war vor 80.000–12.000 Jahren) gibt es in Deutschland nur drei Arten (Berg-, Spitz- und Feld-Ahorn), während über 100 Arten in Nord-Amerika oder Asien vorkommen.

# 1. *Aesculus x carnea*

## Rotblühende Rosskastanie

- Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)  
**Standort:** Sonne bis Halbschatten, anspruchslos  
**Vorkommen:** Beginn des 19. Jh. erstmals beobachtet; fruchtbare Hybride; Parkbaum  
**Merkmale:** Blätter meist mit 5 Einzelblättchen; Blüten rosa/rot  
**Besonderes:** Kreuzung aus *A. hippocastanum* (Gewöhnliche Rosskastanie; siehe Nr. 6) und *A. pavia* (Nordamerikanische Pavie); Stadtklima-verträglich



gegenständig,  
zusammengesetzt  
(gefingert),  
oft doppelt gesägt

# 2. *Prunus padus*

## Gewöhnliche Traubenkirsche

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden, Talauen; Schattenholz  
**Vorkommen:** Europa, West-Asien  
**Merkmale:** Blüten an bis zu 15 cm langen Trauben; Blattbasis mit zwei Nektardrüsen; Blüten mit dem Laub erscheinend (Unterschied zu *P. serotina*, Spätblühende Traubenkirsche aus N-Amerika)  
**Besonderes:** Früchte essbar (Marmelade), Samen giftig

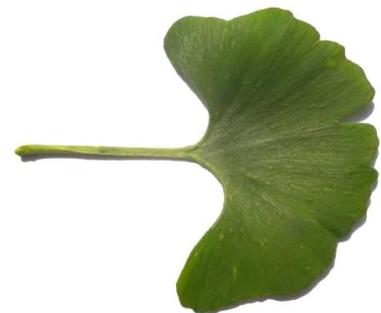


wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
gesägt

# 3. *Ginkgo biloba*

## Ginkgobaum

- Familie:** Ginkgoaceae (Ginkgogewächse)  
**Standort:** lockere, nährstoffreiche Böden; häufig als Park- und Straßenbaum  
**Vorkommen:** China  
**Merkmale:** Blätter fächerförmig, Gabeladerung  
**Besonderes:** Blüten eingeschlechtlich; ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig), „lebendes Fossil“, einzige noch lebende Vertreter der Ginkgopsida (Klasse innerhalb der Nacktsamer)



wechselständig,  
einfach,  
gelappt

## 4. *Rhus typhina*

### Essig-Baum, Hirschkolben-Sumach



wechselständig,  
unpaarig gefiedert,  
gesägt

**Familie:** Anacardiaceae (Sumachgewächse)

**Standort:** Wegränder; angepflanzt; verwildert an Bahndämmen und auf Schuttplätzen

**Vorkommen:** Nordost-Amerika

**Merkmale:** Blätter mit 11-31 Fiederblättchen;

**Besonderes:** Blüten eingeschlechtlich; ♀ u. ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); Blätter und Blüten leicht giftig, kann zu Hautreizungen führen; wird ab dem 17. Jh. als Ziergehölz angepflanzt

## 5. *Quercus cerris*

### Zerr-Eiche



wechselständig,  
einfach,  
tief gebuchtet

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** nährstoffreiche Böden

**Vorkommen:** Süd-Europa;  
in der BRD am Oberrhein eingebürgert

**Merkmale:** Fruchtbecher der Eicheln mit bis zu 1 cm langen Schuppen; fadenförmige Knospenschuppen;  
Blätter bleiben bis zum nächsten Frühjahr an den Zweigen

**Besonderes:** hartes Holz; lässt sich schwer bearbeiten

## 6. *Sambucus nigra*

### Schwarzer Holunder



gegenständig,  
zusammengesetzt  
einfach (5–7-lappig),  
Lappen gezähnt

**Familie:** Adoxaceae (Moschuskrautgewächse)

**Standort:** frische, stickstoffreiche Böden; Waldränder, Hecken; Abraumhalden; Bahndämme

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Großstrauch; zusammengesetzte Blätter mit 2–3 Fiederpaaren plus Endfieder;  
Blüten weißlich-gelb, in Schirmrispen; Beeren schwarz; Mark der Äste weiß

**Besonderes:** Blüten für Holunderblüten-Sekt, Tee; Beeren für Saft u. Gelee; sein Name ehrt Frau Holle

## 7. *Pinus sylvestris* – B.d.J. 2007

### Wald-Kiefer

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** nährstoffarme, lockere Sand- oder Kalkböden; auch Moorstandorte; bestandsbildend in den Nordalpen  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** bis 8 cm lange, häufig gedrehte Nadeln; weibliche Zapfen rundlich und gestielt  
**Besonderes:** wichtiges Nutzholz; Bauteile, Möbel, Regale; Harz diente früher der Terpentinherstellung



nadelförmig,  
2-zählig,  
einfach, spitz,  
ganzrandig

## 8. *Pinus nigra*

### Schwarz-Kiefer

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** anspruchslos  
**Vorkommen:** Süd-Europa  
**Merkmale:** bis 15 cm lange Nadeln; schwarzbraune, dunkelrissige Borke  
**Besonderes:** ausgedehntes Wurzelsystem; unempfindlich gegen Luftverschmutzung; als Forstbaum genutzt, da teilweise wuchsstärker als *P. sylvestris*; harzreiches Holz für Masten, Pfähle, Bühnenholz („knarrt nicht“)



nadelförmig,  
2-zählig  
einfach, spitz,  
ganzrandig

## 9. *Picea abies* – B.d.J. 2017

### Gewöhnliche Fichte

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** lockerer Boden; eher anspruchslos  
**Vorkommen:** Europa  
**Merkmale:** Nadeln im Querschnitt 4-kantig; Zapfen herabhängend  
**Besonderes:** wichtiges Nutzholz („Spanplatte“); durch Aufforstungen zur häufigsten Baumart in Deutschland geworden; Zapfen eingeschlechtig; Flachwurzler (gefährdet durch Trockenheit; Windwurfgefahr)



nadelförmig,  
einfach, sehr spitz,  
ganzrandig



nadelförmig,  
einfach, spitz,  
ganzrandig

## 10. *Picea omorika*

### Serbische Fichte

**Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)

**Standort:** nördlich ausgerichtete Hänge

**Vorkommen:** östliches Bosnien und Herzegowina im Tara-Gebirge

**Merkmale:** bis 2 cm lange, häufig gekrümmte Nadeln

**Besonderes:** 1876 vom serbischen Botaniker J. Pančić beschrieben; unempfindlich gegen Luftschadstoffe; weniger wuchsstark als *P. abies*; häufiger Garten- und Parkbaum durch schmal-kegelförmige Wuchsform



nadelförmig,  
einfach, flach, zäh, weich  
ganzrandig

## 11. *Abies nordmanniana*

### Nordmann-Tanne

**Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)

**Standort:** feuchte Böden

**Vorkommen:** West-Asien

**Merkmale:** 2–3 cm lange, dunkelgrüne Nadeln; mit rundlichen Haftscheiben an den Zweigen stehend; Nadeln an der Oberseite des Triebes dichter als an der Unterseite

**Besonderes:** um 1840 nach dem finn. Botaniker A. Nordmann benannt; wichtiger Forstbaum; häufig als Weihnachtsbaum verwendet



nadelförmig,  
einfach, abgeflacht, stumpf,  
ganzrandig

## 12. *Abies alba*

### Weiß-Tanne

**Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)

**Standort:** bestandsbildend im Tannen-Buchen-Mischwald bzw. im Tannen-Fichtenwald des Berglandes

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Zapfen aufrecht; entnadelte Zweige glatt

**Besonderes:** empfindlich gegenüber Luftschadstoffen, Schädlingen, Klimastress; nicht harzendes, helles Holz; schrumpft wenig beim Trocknen; z. B. Instrumentenbau

## 13. *Abies concolor*

### Kolorado-Tanne

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** geringe Ansprüche  
**Vorkommen:** Nordwest-Amerika; Klimaxbaumart in den südlichen Rocky Mountains  
**Merkmale:** 4–8 cm lange, grau-grüne, gebogene Nadeln (längsten Nadeln aller Tannen-Arten)  
**Besonderes:** seit Ende des 19. Jh. In Europa angepflanzt; eher Park- als Forstbaum, da schlechte Holzqualität; in den USA häufig als „Weihnachtsbaum“ verwendet



nadelförmig,  
einfach, lederartig, weich,  
ganzrandig

## 14. *Pinus strobus*

### Weymouth-Kiefer, Strobe

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** tiefgründige, feuchte Böden; niederschlagsreiches Berglandklima  
**Vorkommen:** Nordost-Amerika  
**Merkmale:** in Nord-Amerika bis 80 m hoch; hängende, gekrümmte Zapfen mit biegsamen Schuppen; 5 Nadeln in einer Nadelscheide  
**Besonderes:** Holz für Haus- und Möbelbau; in EU wichtiger Forstbaum; Garten-Zwergformen bis 1,5 m hoch



nadelförmig,  
5-zählig,  
einfach,  
ganzrandig

## 15. *Sequoiadendron giganteum*

### Riesen-Mammutbaum

- Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden; Bergland  
**Vorkommen:** Nord-Amerika (Kalifornien)  
**Merkmale:** schuppenförmige Blätter den Trieben anliegend; beim Zerreiben nach Anis riechend  
**Besonderes:** älteste Bäume (bis zu 3.000 Jahre); Einzelbäume können sehr groß (voluminös) werden; schwammige, dicke Borke als Schutz gegen Waldbrände



schuppenförmig,  
einfach, zugespitzt,  
ganzrandig



nadelförmig,  
einfach,  
ganzrandig

## 16. *Sequoia sempervirens*

### Küsten-Mammutbaum

**Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)

**Standort:** mild-humides Klima; gemäßigter Regenwald

**Vorkommen:** Westküste Nord-Amerika

**Merkmale:** bildet zwei Blatttypen; bis 2 cm lange Nadeln im unteren Teil des Baumes und manchmal Schuppenblätter im oberen Teil der Krone

**Besonderes:** Baumanzahl nimmt weiter stark ab; gehören zu den höchsten lebenden Bäumen (bis 110 m hoch); Holz besonders wertvoll und dauerhaft; seit 1840 als Saatgut in Europa



nadelförmig,  
einfach, weich, flach,  
ganzrandig

## 17. *Metasequoia glyptostroboides*

### Urwelt-Mammutbaum

**Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)

**Standort:** feuchte Böden (keine Staunässe)

**Vorkommen:** China

**Merkmale:** sommergrüner Nadelbaum; bis 30 m; benadelte Kurztriebe fallen im Ganzen ab; rundliche Zapfen (2–3 cm Durchmesser)

**Besonderes:** gilt als lebendes Fossil; Baumart wurde 1941 in der Region Sichuan in China wiederentdeckt, vorher nur aus Fossilfunden bekannt; in Europa inzwischen häufiger Parkbaum



nadelförmig,  
einfach,  
ganzrandig

## 18. *Taxodium distichum*

### Echte Sumpfzypresse

**Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)

**Standort:** periodisch überschwemmte Gebiete; verträgt auch trockenere Standort

**Vorkommen:** Südöstliches Nord-Amerika

**Merkmale:** sommergrüner Baum; bis 30 m; benadelte Kurztriebe fallen im Herbst nach Braunfärbung ab

**Besonderes:** bis 700 Jahre alt; wächst langsam; die Vorfahren lebten vor 15 Mio. Jahren auch in Europa und sind Braunkohlebestandteil

## 19. *Cryptomeria japonica*

### Japanische Sichelanne

- Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden; kühles Bergland  
**Vorkommen:** China, Japan  
**Merkmale:** bis 40 m; die Zapfen sind rau durch die 5–6 Dornen an jeder Zapfenschuppe  
**Besonderes:** in Japan mehr als 10% der Landesfläche mit dieser Baumart bewachsen; in Europa bereits seit Mitte des 19. Jh. als Forstbaum genutzt



nadelförmig,  
einfach, sichelartig,  
ganzrandig

## 20. *Larix decidua* – B.d.J. 2012

### Europäische Lärche

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** kalkhaltige oder mäßig saure Böden im winterharten Klima; Forstbaum  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** einzige sommergrüne heimische Nadelbaumart  
**Besonderes:** empfindlich gegenüber Luftschadstoffen, Schädlingen, Klimastress; sehr widerstandsfähiges Holz; z. B. Außenfassaden



nadelförmig,  
in Büscheln oder einzeln,  
einfach, weich,  
ganzrandig

## 21. *Pseudotsuga menziesii*

### Gewöhnliche Douglasie

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden; küstennahe Gebirge des Pazifiks; Forstbaum, Parkbaum  
**Vorkommen:** Nord-Amerika  
**Merkmale:** die Deckschuppen ragen weit aus den weiblichen Zapfen heraus  
**Besonderes:** Nadeln riechen beim Zerreiben nach Orange; höchster Baum Deutschlands, ca. 67 m, Stadtwald Freiburg; Haus- und Schiffsbau



nadelförmig,  
einfach, flach, zäh, weich,  
ganzrandig



gegenständig,  
einfach (5–7-lappig),  
Lappen gezähnt

## 22. *Aesculus hippocastanum*

**Gewöhnliche Rosskastanie**

B.d.J. 2005

**Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)

**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden

**Vorkommen:** Balkan; sonst Zier- und Parkbaum;  
häufig auf Schulhöfen, in Biergärten, usw.

**Merkmale:** Blätter mit 5-7 Einzelblättchen;  
Blüten weißlich, mit Saftfarbmalen

**Besonderes:** gelangte 1570 vom damaligen Konstantinopel (heute Istanbul) nach Wien und wurde weiter in Europa und Nord-Amerika verbreitet; Mittel gegen Ödeme



wechselständig,  
einfach  
(handförmig 3-5-lappig),  
wenig gezähnt

## 23. *Platanus x hispanica*

**Gewöhnliche Platane**

**Familie:** Platanaceae (Platanengewächse)

**Standort:** anspruchslos;  
Park- und Straßenbaum (Platanen-Alleen)

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Blätter Ahorn-ähnlich, ledrig und unterseits behaart; Rinde gefleckt, da sich dünne, platte Rindenstücke ablösen und Flecken hinterlassen; Blüten in kugeligen Köpfen

**Besonderes:** vermutlich Kreuzung aus *P. occidentalis* und *P. orientalis*; Stadtklima-verträglich



wechselständig,  
einfach (5-7-lappig),  
Lappen gezähnt

## 24. *Quercus palustris*

**Sumpf-Eiche**

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** mittlere bis mäßig trockene Standorte;  
Flussauen; meidet Sumpfgebiete

**Vorkommen:** Nordost-Amerika

**Merkmale:** bis 30 m; Herbstfärbung rot

**Besonderes:** in den 1990ern durch Helmut Kohl und den Berliner Senat, im Regierungsviertel gepflanzt, *Q. palustris*, Folge „Regierungssitz in Sumpf-Eichen“; daraufhin neuer Name „Spree-Eiche“

## 25. *Frangula alnus*

### Faulbaum

**Familie:** Rhamnaceae (Kreuzdorngewächse)

**Standort:** staunasse, saure Böden; Gehölzränder

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** bis 6 m hoch; Zweige braunrot, mit hellbraunen Korkwarzen; rote bzw. schwarze Steinfrüchte; unangenehmer, fauliger Geruch der frischen Rinde

**Besonderes:** Blätter sind u. a. Nahrung der Raupen von Zitronenfaltern; nektarreiche Blüten ernähren Bienen und Käfer; Pflanze ist giftig



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
leicht gewellt

## 26. *Quercus petraea* – B.d.J. 2014

### Trauben-Eiche

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** trockenere, auch nährstoffarme Böden; Leitart des Eichen-Hainbuchenwaldes

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Blatt gestielt, mit keilförmigen Grund; Eicheln in kurz gestielten Fruchtblchern

**Besonderes:** bildet oft fruchtbare Hybride mit *Q. robur* (Stiel-Eiche); Bau- und Möbelholz, Weinfässer; sehr beständig; kann 500–800 Jahre alt werden



wechselständig,  
einfach,  
gelappt

## 27. *Quercus robur* – B.d.J. 1989

### Stiel-Eiche

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** frische, mäßig saure bis kalkige Böden

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Blatt sehr kurz gestielt, Blattspreite geöhrt; Eicheln in lang gestielten Fruchtblchern; Äste sehr knorrig

**Besonderes:** Hybride mit *Q. petraea* (Trauben-Eiche); Möbelholz; Rinde früher zur Ledergerbung; Eicheln früher zur Schweinemast; bis zu 1000 Jahre alt



wechselständig,  
einfach,  
gelappt

## 28. *Tilia cordata* – B.d.J. 2016



wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
gesägt

### Winter-Linde

**Familie:** Malvaceae (Malvengewächse)

**Standort:** sommerwarme Lagen, tiefgründige Böden, aber auch auf schuttreichen Standorten

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Blätter an den Unterseiten mit bräunlichen Haaren in den Winkeln der Hauptnerven; Nüsschen dünnchaliger als bei S.-Linde

**Besonderes:** kulturell bedeutend (z. B. Gerichtslinde); empfindlich gegenüber Luftverschmutzung; weiches Holz; Lindenblüten-Tee, -Honig

## 29. *Tilia platyphyllos* – B.d.J. 1991



wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
gesägt

### Sommer-Linde

**Familie:** Malvaceae (Malvengewächse)

**Standort:** mildere Lagen, tiefgründige Böden, aber auch auf schuttreichen Standorten

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Blätter an den Unterseiten mit weißlichen Haaren in den Winkeln der Hauptnerven; harte Nüsschen, mit Tragblatt (Flugorgan)

**Besonderes:** kulturell bedeutend (z. B. Gerichtslinde); empfindlich gegenüber Luftverschmutzung; weiches Holz; Lindenblüten-Tee, -Honig

## 30. *Tilia tomentosa*



wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
gesägt

### Silber-Linde

**Familie:** Malvaceae (Malvengewächse)

**Standort:** kalkhaltige, trockene Steinböden

**Vorkommen:** Südost-Europa

**Merkmale:** Blätter an der Unterseite stets weißlich behaart (Name)

**Besonderes:** blüht von den Linden am spätesten im Jahr; Nektar als Nahrung für Hummeln; relativ unempfindlich gegen Luftverschmutzung; Sorten oft auf *T. cordata* (Winter-Linde) gepfropft

## 31. *Tilia amurensis*

### Amur-Linde

- Familie:** Malvaceae (Malvengewächse)  
**Standort:** Bergwälder  
**Vorkommen:** Ost-Asien  
**Merkmale:** bis 20 m hoch; Blätter an der Unterseite anfangs behaart, später nur noch in den Blatta-chseln; Blätter haben eine stark ausgeprägte Spitze  
**Besonderes:** wurzeln sehr tief und sollen dadurch Tro-ckenheit gut vertragen; Nektar als Nahrung für Bienen



hier Herbstfärbung  
wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
gesägt

## 32. *Magnolia x soulangeana*

### Tulpen-Magnolie

- Familie:** Magnoliaceae (Magnoliengewächse)  
**Standort:** durchlässige, leicht saure, lockere Böden  
**Vorkommen:** Kulturform, viele Varietäten  
**Merkmale:** bis 6 m hoch; Blüten weiß bis rötlich  
**Besonderes:** entstand ca. 1820 im Park von Soulange-Bodin als Kreuzung aus *M. denudata* (Yulan-M., China) und *M. liliiflora* (Purpur-M., Asien); in Europa vorhandene Arten sind mit der letzten Eiszeit (vor ca. 80.000 Jahren) aus-gestorben



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig

## 33. *Ulmus laevis* – B.d.J. 2019

### Flatter-Ulme

- Familie:** Ulmaceae (Ulmengewächse)  
**Standort:** Auwälder, Grundwasserböden  
**Vorkommen:** Ost-Europa  
**Merkmale:** Blätter oft asymmetrisch, unterseits fein grau-grün behaart; längsrissige Borke  
**Besonderes:** resistent gegen Überflutung; können in An-sätzen Brettwurzeln bilden (einzige heimi-sche Art); weniger betroffen vom Ulmenster-ben als Feldulme; bis 250 Jahre alt



wechselständig,  
einfach (oft asymmetrisch),  
unregelmäßig gesägt

## 34. *Ulmus glabra* – B.d.J. 1992

### Berg-Ulme

**Familie:** Ulmaceae (Ulmengewächse)

**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden; Schluchten und schattige Hänge

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Blätter oft dreizipfelig; Blätter behaart; Blattbasis oft asymmetrisch

**Besonderes:** galten im Altertum als Sinnbild für Trauer; sehr helles, festes, elastisches Holz; Ulmen sterben durch Pilzinfektion, wodurch die Gefäße verstopft werden



wechselständig,  
einfach (oft asymmetrisch),  
unregelmäßig gesägt

## 35. *Corylus colurna*

### Baum-Hasel

**Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)

**Standort:** nährstoffreiche Böden; Bergwälder; oft als Park- oder Straßenbaum

**Vorkommen:** Südost-Europa

**Merkmale:** die Nussfrüchte bilden mit zerschlitzten, klebrigen Hüllen ein ballartiges Knäuel; Blüten eingeschlechtlich, dennoch ♀ und ♂ Blüten an der gleichen Pflanze (einhäusig);

**Besonderes:** verträgt Luftverschmutzung und Lufttrockenheit, daher oft in Städten gepflanzt



wechselständig,  
einfach,  
doppelt gesägt bis leicht  
gelappt

## 36. *Salix caprea*

### Sal-Weide

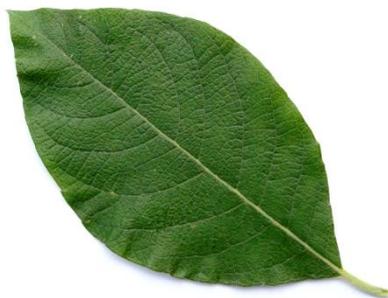
**Familie:** Salicaceae (Weidengewächse)

**Standort:** Lichtholz; wechselfeuchte Standorte; Wald- und Wegränder

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Blätter unterseits graufilzig; mit langen Flughaaren ausgestattete Samen

**Besonderes:** Pioniergehölz auf Brachen; wichtigste Trachtpflanze für Bienen; rasche Bewurzelung von Stecklingen; Rinde enthält Salicin (Schmerzmittel)



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig bis unregelmäßig  
gesägt

## 37. *Corylus avellana*

### Gemeine Hasel

- Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)  
**Standort:** mäßig trockener Boden; in Wäldern als Unterholz; in Feldgehölzen  
**Vorkommen:** Europa  
**Merkmale:** Blätter unterseits behaart;  
Blüten eingeschlechtlich, dennoch ♀ und ♂  
Blüten an der gleichen Pflanze (einhäusig);  
**Besonderes:** im Handel erhältliche „Haselnüsse“ sind meist von der *C. maxima* (Lamberts-Hasel); Haselzweige als Wünschelruten



wechselständig,  
einfach,  
doppelt gesägt

## 38. *Eucommia ulmoides*

### Chin. Guttaperchabaum, Gummiulme

- Familie:** Eucommiaceae (Eucommiengewächse)  
**Standort:** anspruchslos; Wälder, Gebüsche  
**Vorkommen:** China; meistens in Kultur  
**Merkmale:** bis 15 m hoch; Pflanze ist getrennt-geschlechtlich und diözisch;  
**Besonderes:** die vegetativen Pflanzenteile enthalten Milchsaft und Latexfäden; Holz für Möbelherstellung und Brennholz; Fossilfunde der Gattung *Eucommia* wurden auch in Braunkohle in Mitteleuropa gefunden



wechselständig,  
einfach (elliptisch)  
gesägt

## 39. *Fraxinus ornus*

### Manna-Esche, Blumen-Esche

- Familie:** Oleaceae (Ölbaumgewächse)  
**Standort:** Lichtbaumart; trockene Hänge  
**Vorkommen:** Süd-Europa  
**Merkmale:** bis 10 m; angenehm duftende Blüten  
**Besonderes:** Saft der Adern (Phloemsaft) enthält sehr viel Mannitol (Zuckeralkohol); getrockneter Saft = Manna wird als Heildroge verwendet und wirkt als osmotisches Abführmittel; kommt in der BRD als Pioniergehölz auf ehemaligen Weinbergen vor



gegenständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert)  
Fiedern gesägt

## 40. *Zelkova serrata*

### Japanische Zelkove



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
gesägt

**Familie:** Ulmaceae (Ulmengewächse)

**Standort:** sonnig, mäßig trockene bis frische Böden

**Vorkommen:** Japan

**Merkmale:** bis 25 m; Seitennerven enden in den spitzen Blattrandzähnen; Steinfrüchte

**Besonderes:** häufiger Straßenbaum in Tokio; bis 1.000 Jahre alt, z. B. ein Exemplar in der Nähe von Osaka; wertvolles Holz; Kernholz wesentlicher Bestandteil des japanischen Bogens (Yumi)

## 41. *Prunus domestica*

### Kultur-Pflaume



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** durchfeuchtete, nährstoffreiche Böden

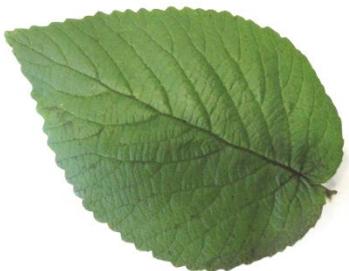
**Vorkommen:** Kulturform, Ursprung Asien

**Merkmale:** Großstrauch oder kleiner Baum; Steinfrüchte mit Wachsüberzug

**Besonderes:** es gibt ca. 7 Unterarten, z. B. *P. domestica* subsp. *domestica* = Zwetschge oder *P. domestica* subsp. *syriaca* = Mirabelle; Holz hart und schwer zu trocknen, violett; Anbau in Mittel-Europa ca. seit dem 8 Jh.

## 42. *Viburnum lantana*

### Wolliger Schneeball



gegenständig,  
einfach,  
gesägt

**Familie:** Adoxaceae (Moschuskrautgewächse)

**Standort:** sonnige, kalkreiche Standorte

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** bis 4 m hoch, sommergrün; Blätter unterseits graufilzig (Sternhaare)

**Besonderes:** entlang von Straßen angepflanzt; Holz elastisch und bruchfest, daher für Pfeile beim Bogenschließen verwendet; Pfeile der Gletschermumie „Ötzi“ war aus dem Holz; rote Steinfrüchte bleiben im Winter hängen

### 43. *Prunus avium* – B.d.J. 2010

#### Vogel-Kirsche

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden;  
oft Pioniergehölz auf Brachen, Waldränder  
**Vorkommen:** Mittel-Europa, West-Asien  
**Merkmale:** an der Blattbasis Nektardrüsen;  
Rinde mit waagerechten Korkwarzenbändern  
**Besonderes:** beliebt bei Vögeln (lat.: Avis);  
Wildform der Süß-Kirsche;  
Möbelholz (Biedermeier);  
Samen mit Amygdalin (Cyanid-Freisetzung)

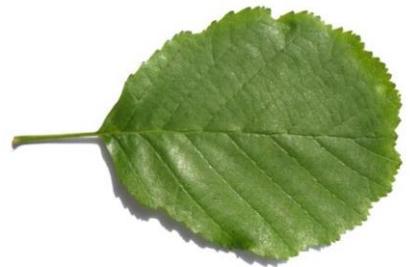


wechselständig,  
einfach,  
gesägt

### 44. *Alnus glutinosa* – B.d.J. 2003

#### Schwarz-Erle

- Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)  
**Standort:** kalkmeidend; feuchte bis zeitweilig über-  
schwemmte Auenböden, bestandsbildend in  
Bruch- und Sumpfwäldern  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** Blätter an der Spitze deutlich eingebuchtet;  
♀ Kätzchen bilden verholzte Fruchtstände  
**Besonderes:** Feinwurzeln bilden Lebensgemeinschaft mit  
Bakterien, die Luftstickstoff fixieren;  
Holz wasserbeständig („Venedig“)



wechselständig,  
einfach (rundlich),  
gesägt

### 45. *Fraxinus excelsior* – B.d.J. 2001

#### Gewöhnliche Esche

- Familie:** Oleaceae (Ölbaumgewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden; Auenwald  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** Blätter aus 4–6 Fiederpaaren u. Endfieder  
**Besonderes:** Holz ist zäh, elastisch und splittert nicht; frü-  
her Waffenholz (Achilles soll den trojani-  
schen Helden Hektor mit einem Eschenspeer  
besiegt haben); Turngeräte;  
gehört zur gleichen Pflanzenfamilie wie der  
Olivenbaum (*Olea europaea*)



gegenständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert)  
Fiedern gesägt

## 46. *Salix eleagnos*

### Lavendel-Weide, Grau-Weide

**Familie:** Salicaceae (Weidengewächse)

**Standort:** wechselfeuchte Ufer- und Schotterbänke in Berglagen

**Vorkommen:** Süd- und Mittel-Europa

**Merkmale:** Großstrauch oder kleiner Baum; bis 6 m hoch; ledrige, sehr schmale Blätter; Blattunterseite grauweiß-filzig behaart

**Besonderes:** ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); zur Befestigung von Flussufern oder zur Rekultivierung von Schottergruben



wechselständig,  
einfach (schmal lanzettlich),  
ganzrandig bis gesägt,  
Blattrand umgerollt

## 47. *Pyrus communis*

### Kultur-Birne

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** durchfeuchtete, nährstoffreiche Böden; Streuostwiesen, Gärten, Plantagen

**Vorkommen:** Kulturform

**Merkmale:** Blüten reinweiß; leichter Fischgeruch (Trimethylamin)

**Besonderes:** Steinzellen im Fruchtfleisch gehen auf die Wildform zurück; Blätter häufig mit Birnen-gitterrost (Pilz wechselt zwischen Birnen und Wacholder); sehr festes Holz



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
fein gesägt

## 48. *Pyrus pyraster* – B.d.J. 1998

### Wild-Birne, Holz-Birne

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** sonnige Lagen

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Kurztriebe enden häufig in Dornen; dünnstielige, kleine Apfelfrüchte (Apfelfr. sind Scheinfrüchte, bestehend aus Fruchtknoten und Achsengewebe); Früchte mit sehr vielen Steinzellen („Holz-Birne“)

**Besonderes:** nur noch sehr selten; hieraus wurden die Kultur-Birnen gezüchtet



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
fein gesägt

## 49. *Cydonia oblonga*

### Quitte

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** sonnige Standorte; Gärten  
**Vorkommen:** West-Asien  
**Merkmale:** an sich strauchförmig, aber in der Regel auf Stämme veredelt; große Blüten  
**Besonderes:** durch Römer in Europa verbreitet; Fruchtform genetisch festgelegt;  
*C. oblonga* var. *oblonga* = Birnenquitte;  
*C. oblonga* var. *maliformis* = Apfelquitte;  
Früchte mit viel Pektin (Geliermittel)



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig

## 50. *Cercidiphyllum japonicum*

### Kuchenbaum, Katsurabaum

- Familie:** Cercidiphyllaceae (Kuchenbaumgewächse)  
**Standort:** lichte Gebüsche; lockere, humose, nährstoffreiche Böden  
**Vorkommen:** Japan  
**Merkmale:** bis 12 m hoch; Blattstiel rot  
**Besonderes:** Blätter duften kurz vor dem Laubfall sehr schwach nach Lebkuchen; Blüten eingeschlechtig, ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); die Gattung besteht nur aus zwei Arten



gegenständig,  
einfach (herzförmig),  
gekerbt

## 51. *Malus sylvestris* – B.d.J. 2013

### Wild-Apfel, Holz-Apfel

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** sonnige Lagen; lockere, nährstoffreiche Böden  
**Vorkommen:** Europa, West-Asien  
**Merkmale:** nicht blühende Zweige enden in Sprossdornen; Blüten innen weiß und außen rosa; kleine Apfelfrüchte (Scheinfrüchte); Früchte holzig („Holz-Apfel“)  
**Besonderes:** Kultur-Apfel aus Wildart *Malus sieversii* gezüchtet; vermutlich in Südwest-Asien



wechselständig,  
einfach (elliptisch, rundlich),  
gekerbt bis gesägt

## 52. *Malus domestica*

### Kultur-Apfel



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
gekerbt bis gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** durchfeuchtete, nährstoffreiche Böden;  
Streuostwiesen, Gärten, Plantagen

**Vorkommen:** Europa, West-Asien

**Merkmale:** Blüten innen weiß und außen rosa

**Besonderes:** zahlreiche Sorten durch Züchtung o. Zufallsfunde (z. B. Boskop); Wildform (*M. sylvestris*, Holz-Apfel) ist Bestandteil der heimischen Flora; Streuobstwiesen sind sehr wertvolle Lebensräume

## 53. *Castanea sativa* – B.d.J. 2018

### Ess-Kastanie



wechselständig,  
einfach (länglich lanzettlich),  
grob gesägt

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** in mildem Klima auf nährstoffreichen Böden

**Vorkommen:** Süd-Europa

**Merkmale:** Nussfrüchte (Maronen) in dicht bestachelten Fruchtbechern

**Besonderes:** bis Ende des 19. Jh. in den Bergregionen Süd-Europas Hauptnahrungsmittel der Landbevölkerung; hartes Holz; von den Römern nördlich der Alpen verbreitet; oft als Parkbaum in Süd-Deutschland

## 54. *Quercus macrocarpa*

### Klettenfrüchtige Eiche



wechselständig,  
einfach,  
gebuchtet

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** lichtere Wälder

**Vorkommen:** Nord-Amerika

**Merkmale:** bis 20 m; Blätter in Form und Größe sehr unterschiedlich; langsam wachsend; sehr große Eicheln (*macrocarpa* – lat. Große Früchte);

**Besonderes:** Borke der Stämme ist sehr Feuer-resistent; resistent gegen Trockenheit durch lange Pfahlwurzel; Nahrung für viele Wildtiere

## 55. *Prunus persica*

### Pfirsich

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** sonnige, warme Lagen  
**Vorkommen:** nur in Kultur; Ursprung vermutlich China  
**Merkmale:** bis 6 m hoch; blüht vor dem Laubaustrieb  
**Besonderes:** Pfirsiche werden wegen ihrer Früchte angebaut (Tafelobst, Kompott, Konfitüre); Samen werden zu Persipan (Marzipan-ähnlich) verarbeitet; Nektarine (*Prunus persica* var. *nucipersica*) ist aus einer Mutation des Pfirsichs hervorgegangen



wechselständig,  
einfach (breit lanzettlich),  
gesägt

## 56. *Prunus armeniaca*

### Aprikose

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** sonnige, warme Lagen  
**Vorkommen:** Asien  
**Merkmale:** bis 6 m hoch; blüht vor dem Laubaustrieb  
**Besonderes:** Kulturformen der Aprikose werden wegen ihrer Früchte angebaut (Tafelobst, Kompott, Konfitüre); Samen werden zu Persipan (Marzipan-ähnlich) verarbeitet; „*armeniaca*“ bezieht sich auf Armenien, da dort Anbau bereits seit der Antike



wechselständig,  
einfach (eiförmig),  
gesägt

## 57. *Salix alba* – B.d.J. 1999

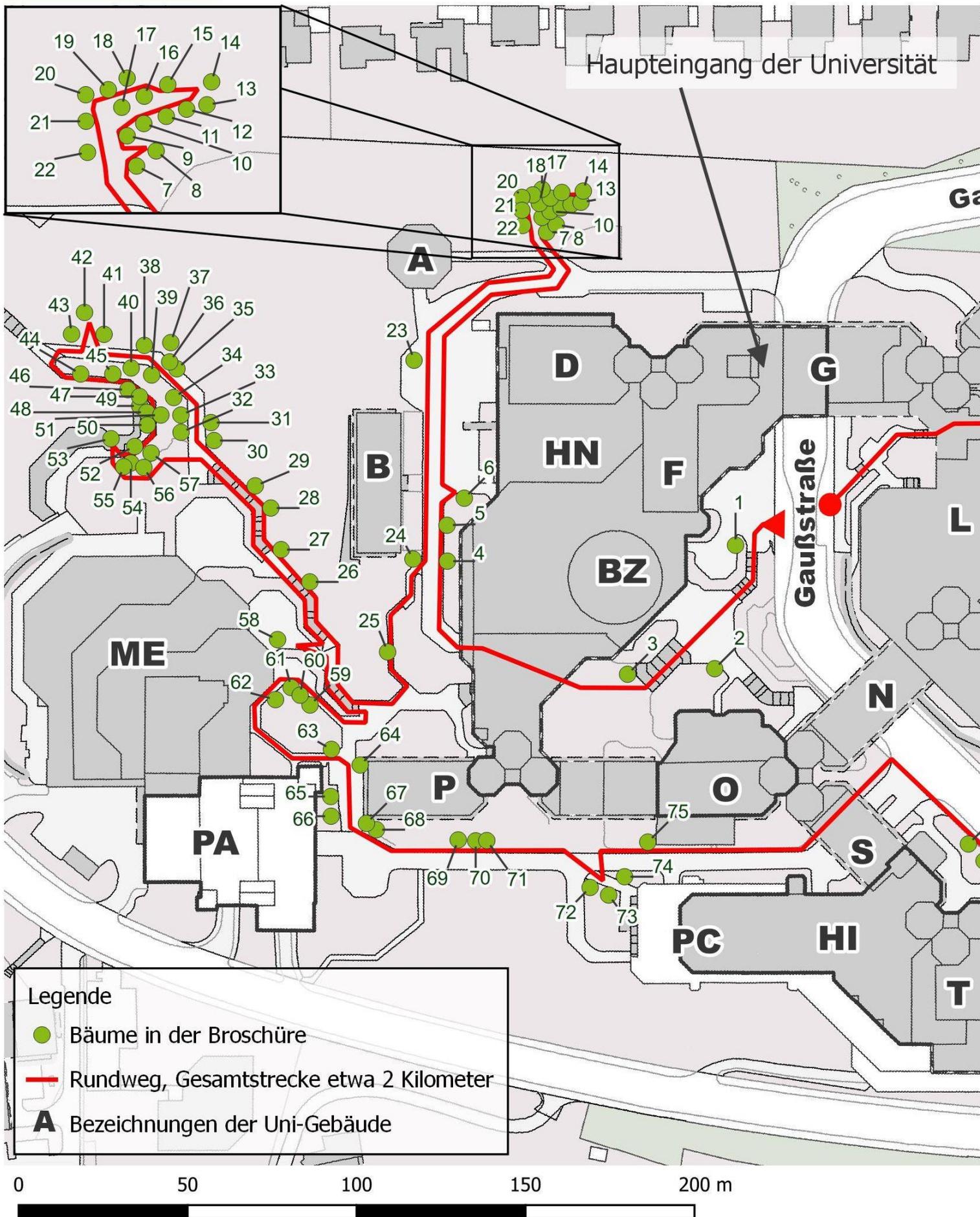
### Silber-Weide

- Familie:** Salicaceae (Weidengewächse)  
**Standort:** Lichtholz; wechselfeuchte Standorte; lockere Böden; Leitart der Weichholzaue  
**Vorkommen:** Europa  
**Merkmale:** Blätter anfangs beidseitig behaart, später nur unterseits; Blüten vor dem Blattaustrieb  
**Besonderes:** Blüten eingeschlechtlich, ♀ und ♂ Kätzchen (Blütenstände) an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig), rutenförmige Zweige für Flechtarbeiten (Körbe)

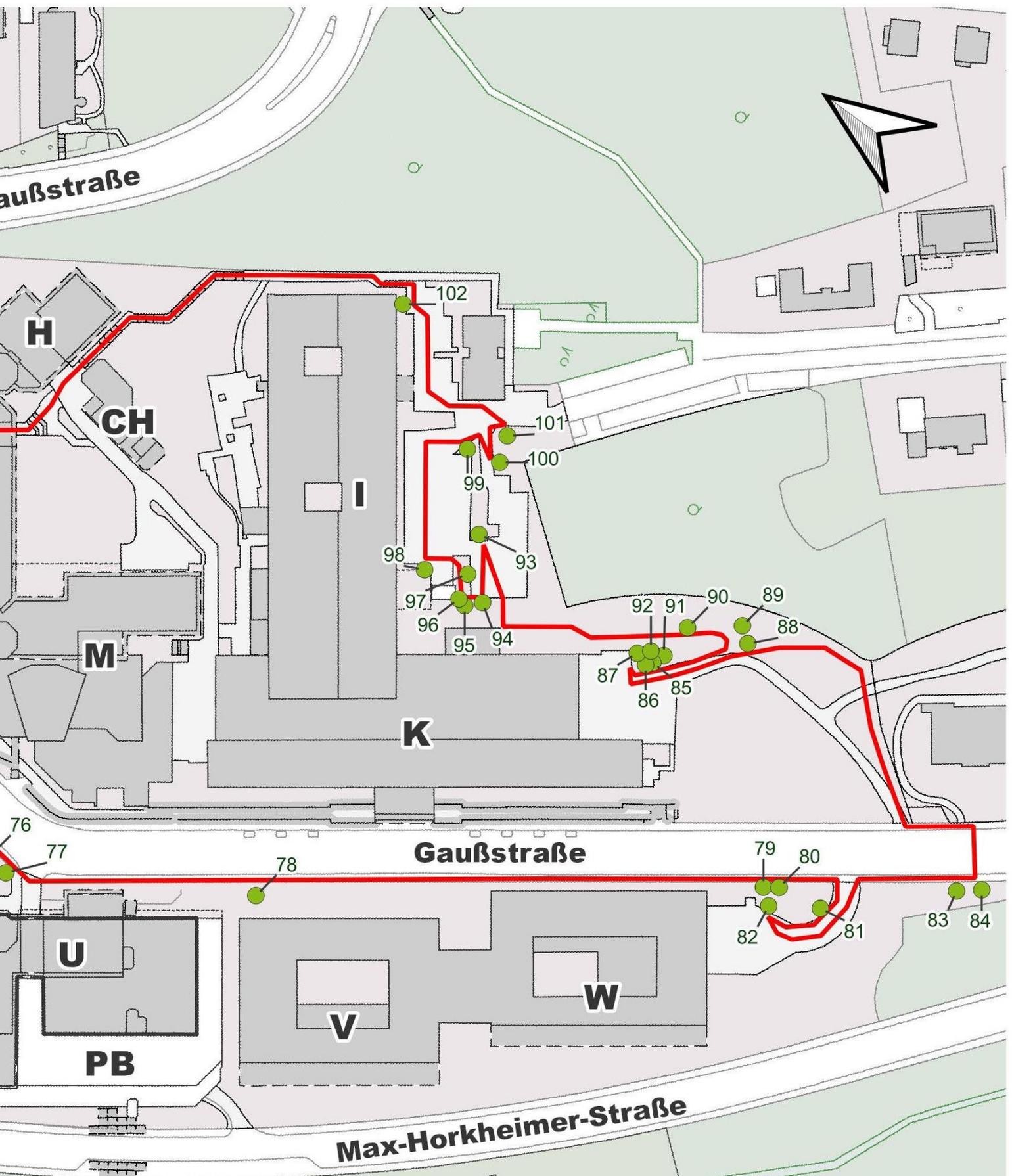


wechselständig,  
einfach (länglich lanzettlich),  
gesägt

# PLAN DES UNI-ARBORETUMS AUF DEM CAMPUS

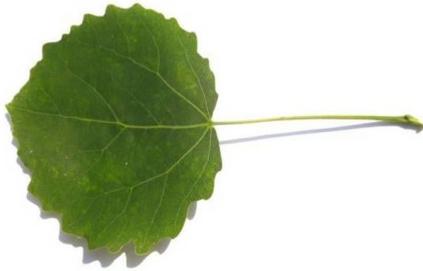


# GRIFFLENBERG



## 58. *Populus x canescens*

### Grau-Pappel



wechselständig,  
einfach (rundlich, elliptisch),  
leicht gebuchtet

**Familie:** Salicaceae (Weidengewächse)

**Standort:** bevorzugt auf Au-, Moor- oder Sandböden

**Vorkommen:** Mittel-Europa, West-Asien

**Merkmale:** Blätter lang gestielt; dreieckig bis fast rund; Blattunterseite der Blätter filzig behaart; Rinde z. T. mit rautenförmigen Korkwarzen

**Besonderes:** natürliche Kreuzung aus *P. alba* (Silber-Pappel) und *P. tremula* (Zitter-Pappel); an Küsten oft als Windschutzpflanzung („Marschpappel“)

## 59. *Davidia involucrata*

### Taschentuchbaum



wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
gesägt bis gezähnt

**Familie:** Cornaceae (Hartriegelgewächse)

**Standort:** nährstoffreiche, feuchte Böden; Park- und Gartenanlagen

**Vorkommen:** West-China

**Merkmale:** bis 10 m; weiße Hochblätter zur Blütezeit erinnern an Taschentücher; kugelförmiger Blütenstand setzt sich aus zahlreichen männlichen Blüten und einer zwittrigen Blüte zusammen

**Besonderes:** auch „Auf Wiedersehen-Baum“

## 60. *Sorbus domestica* – B.d.J. 1993

### Speierling



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** mäßig trockene, kalkhaltige, sommerwarme, steinige Böden

**Vorkommen:** Mittel- und Süd-Europa

**Merkmale:** bis zu 20 m hoch; lang gestielte Apfelfrüchte, die bis 3 cm groß sind

**Besonderes:** schon im Altertum wichtiger Obstbaum; Früchte werden noch zur Apfelweinherstellung verwendet; Früchte der Gattung *Sorbus* enthalten Parasorbinsäure

## 61. *Phellodendron amurense*

### Amur Korkbaum

- Familie:** Rutaceae (Rautengewächse)  
**Standort:** feuchte, nährstoffreiche Böden;  
Lichtbaum  
**Vorkommen:** Südost-Asien  
**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit 3-6 Fiederpaaren plus Endfieder  
**Besonderes:** Blüten eingeschlechtlich; ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); Nutzholz; Borke zur Korkproduktion; Parkbaum



gegenständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern mit Öldrüsen

## 62. *Magnolia acuminata*

### Gurken-Magnolie

- Familie:** Magnoliaceae (Magnoliengewächse)  
**Standort:** gut feuchte, nährstoffreiche Böden;  
temperiertes Klima  
**Vorkommen:** Nordost-Amerika  
**Merkmale:** Blätter bis 25 cm lang; gerader und schlanker Stamm (Unterschied zur Tulpen-Magnolie); unregelmäßig gekrümmte, ledrige Früchte (namensgebend), erst grün dann rot  
**Besonderes:** Parkbaum



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig

## 63. *Taxus baccata* – B.d.J. 1994

### Gewöhnliche Eibe

- Familie:** Taxaceae (Eibengewächse)  
**Standort:** im Schatten, nährstoffreiche Böden;  
als Unterholz  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** Samen mit rotem, becherartigem Mantel  
**Besonderes:** Blüten eingeschlechtlich; ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); Pflanze bis auf den roten Samenmantel giftig; Nadeln ohne Harzkanäle (duftlos); bis 1.000 Jahre alt; elastisches Holz



nadelförmig,  
einfach, abgeflacht,  
ganzrandig

## 64. *Sorbus aucuparia* – B.d.J. 1997

### Vogelbeere, Eberesche



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** frische, nährstoffreiche, eher saure Böden;  
Waldränder; Park- und Straßenbaum

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit 5–9 Fiederpaaren plus Endfieder; rote Apfelfrüchte in Schirmrispen

**Besonderes:** wichtige Futterpflanze für zahlreiche Vogelarten; Gattungsname *Sorbus* leitet sich vom enthaltenen Sorbit (Zuckeralkohol) ab

## 65. *Crataegus laevigata* „Paul’s Scarlett“

### Rotdorn, Zuchtform des Zweigriffligen Weißdorns



wechselständig,  
einfach (3–5-lappig),  
gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** frische bis feuchte und nährstoffreiche Böden; gepflanzt als Siedlungsgehölz

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Großstrauch oder kleiner Baum (bis 8 m); zahlreiche Sprossdornen; rote Blüten mit Nektar und etwas fischartigem Geruch (Trimethylamin); rote Apfelfrüchte

**Besonderes:** teilweise als Hybrid (*C. laevigata* x *C. monogyna* = *C. media*) eingestuft

## 66. *Sorbus torminalis* – B.d.J. 2011

### Elsbeere



wechselständig,  
einfach (tief gelappt),  
gesägt

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** trockenere, kalkreiche Böden;  
in lichten Eichenwäldern

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** Blätter spitz und tief gelappt;  
gelblich rote Herbstfärbung

**Besonderes:** eines der härtesten europäischen Hölzer; wächst sehr langsam; früher zur Flöten- und Instrumentenherstellung; Möbelholz; Früchte sind essbar

## 67. *Sorbus aria*

### Echte Mehlbeere

- Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)  
**Standort:** trockene, lichte, sommerwarme Standorte; Park- und Straßenbaum  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** bis 10 m hoch; Blätter unterseits graufilzig  
**Besonderes:** die kleinen Früchte wurden früher als Mehlersatz (Name) im Brot verbacken (enthalten Parasorbinsäure, nach Erhitzen genießbar); behaarte Blattunterseite, potenzieller Staubfänger für Straßenstaub



wechselständig,  
einfach (elliptisch)  
gesägt

## 68. *Styphnolobium japonicum*

### Japanischer Schnurbaum

- Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)  
**Standort:** warme, sonnige Standorte  
**Vorkommen:** Japan, Korea, China  
**Merkmale:** Blüten im August/September; Blätter ähnlich denen der *Robinia*, jedoch im Herbst gelb gefärbt; Früchte perlschnurartig  
**Besonderes:** von Linné als *Sophora japonica* bezeichnet; Bienennährgehölz; seit Jahrhunderten gerne an Universitäten gepflanzt („Gelehrtenbaum“).



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern ganzrandig

## 69. *Robinia pseudoacacia*

### Gewöhnliche Robinie

B.d.J. 2020

- Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)  
**Standort:** lockere Böden; Park- und Straßenbaum; an Bahnanlagen  
**Vorkommen:** Nord-Amerika  
**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit 5–8 Fiederpaaren plus Endfieder; Dornen; Schmetterlingsblüte; 5–10 cm lange Hülsen  
**Besonderes:** Hofgärtner, J. Robin, brachte die Art im 17. Jh. nach Frankreich; Wurzelknöllchen; widerstandsfähiges Holz; invasive Art in BRD



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern ganzrandig



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern ganzrandig

## 70. *Cladrastis kentukea*

### Amerikanisches Gelbholz

**Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

**Standort:** kalkhaltige, frische, tiefgründige Böden;  
verträgt Schatten

**Vorkommen:** Nordost-Amerika

**Merkmale:** bis 15 m hoch; zusammengesetzte Blätter  
mit 3-4 Fiederpaaren plus Endfieder;  
weiße Schmetterlingsblüten (blüht nur alle  
3-5 Jahre); 5–10 cm lange Hülsen

**Besonderes:** Holz leuchtend gelb (namensgebend);  
Parkbaum



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(paarig gefiedert,  
z. T. doppelt gefiedert),  
Fiedern ganzrandig

## 71. *Gleditsia triacanthos*

### Gleditschie

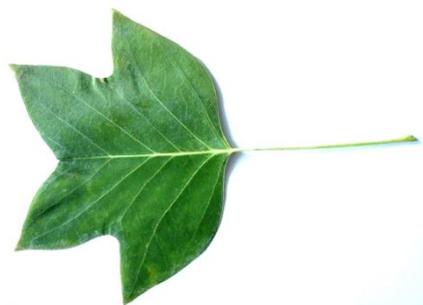
**Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

**Standort:** sonnige Standorte; feuchte Böden;  
Park- und Straßenbaum

**Vorkommen:** Nordost-Amerika

**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit 8–14 Fieder-  
paaren; spitze und z. T. verzweigte Dornen;  
kleine, grünliche Schmetterlingsblüten;  
bis 40 cm lange Hülsen („Lederhülsenbaum“)

**Besonderes:** benannt nach deutschem Botaniker  
J.G. Gleditsch, „triacanthos“ = dreidornig



wechselständig,  
einfach (4-lappig),  
Lappen ganzrandig

## 72. *Liriodendron tulipifera*

### Tulpenbaum

**Familie:** Magnoliaceae (Magnoliengewächse)

**Standort:** feuchte, nährstoffreiche, lockere Böden;  
Parkbaum

**Vorkommen:** Nordost-Amerika

**Merkmale:** bis 40 m hoch; Blüten erinnern an gelb-grüne  
Tulpen

**Besonderes:** wie bei allen Magnoliengewächsen zeigen  
auch die Blüten von *L. tulipifera* entwick-  
lungsgeschichtlich viele ursprüngliche Merk-  
male

## 73. *Catalpa bignonioides*

### Gewöhnlicher Trompetenbaum

**Familie:** Bignoniaceae (Trompetenbaumgewächse)

**Standort:** lockere, sommerwarme Böden; sonnige Standorte; verträgt Trockenheit

**Vorkommen:** Nord-Amerika

**Merkmale:** bis 20 m hoch; lange Blütenstände mit weißen, glockigen Blüten

**Besonderes:** Stadtklima-fest; die Blüten zeigen ein gelbes Farbmal, das beim Einstellen der Nektarproduktion von Gelb nach Rot umschlägt; Parkbaum



gegenständig,  
einfach (herzförmig),  
gewellt

## 74. *Cercis siliquastrum*

### Gewöhnlicher Judasbaum

**Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

**Standort:** mäßig trockene, meist kalkhaltige Böden; mediterranes Klima; Park- und Gartenbaum

**Vorkommen:** Süd-Europa

**Merkmale:** bis 10 m hoch; rosa Blüten; Blüten erscheinen vor den Blättern; Hülsenfrüchte

**Besonderes:** Beispiel für Astblütigkeit (Blütenstände entwickeln sich nur am mehrjährigen Holz); der Apostel Judas Ischariot soll sich an einem solchen Baum erhängt haben



wechselständig,  
einfach (nierenförmig),  
ganzrandig

## 75. *Sorbus intermedia*

### Schwedische Mehlbeere

**Familie:** Rosaceae (Rosengewächse)

**Standort:** nicht sehr anspruchsvoll; bevorzugt feuchte, humose Kalkböden; häufig als Park- und Straßenbaum

**Vorkommen:** Nord-Europa

**Merkmale:** Blätter unterseits graufilzig

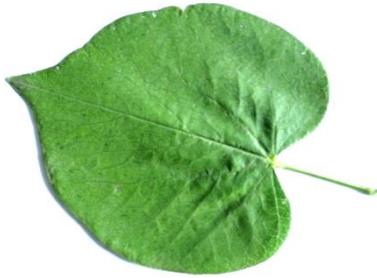
**Besonderes:** verträgt Luftverschmutzung; vermutlich aus Kreuzung mehrerer *Sorbus*-Arten hervorgegangen; Holz wird kaum verwendet



wechselständig,  
einfach (gelappt),  
Randlappen gesägt

## 76. *Cercis chinensis*

### Chinesischer Judasbaum



wechselständig,  
einfach (herzförmig),  
ganzrandig

**Familie:** Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

**Standort:** mäßig trockene Böden; sonnig, warme Standorte; Park- und Gartenbaum

**Vorkommen:** China

**Merkmale:** bis 15 m hoch; rosa-violette Blüten; Blüten erscheinen vor den Blättern; Hülsenfrüchte; etwas ledrige Blätter

**Besonderes:** Beispiel für Astblütigkeit (Blütenstände entwickeln sich nur am mehrjährigen Holz); junge Bäume Frost-gefährdet

## 77. *Paulownia tomentosa*

### Blauglockenbaum



gegenständig,  
einfach (herzförmig),  
ganzrandig bis grob gezähnt

**Familie:** Paulowniaceae (Blauglockenbaumgewächse)

**Standort:** sonnig, warme Standorte

**Vorkommen:** China; in vielen warmen Regionen der Welt invasive Art

**Merkmale:** bis 15 m hoch; sehr große Blätter; glockenförmige, lila Blüten

**Besonderes:** Baum kann sich z. B. auch in kleinen Ritzen oder auf Bahngleisen entwickeln; sehr schnell wachsend, Jungpflanzen Frost-empfindliche; leichtes Möbelholz

## 78. *Liquidambar styraciflua*

### Amerikanischer Amberbaum



wechselständig,  
einfach  
(handförmig 5-lappig),  
ganzrandig bis fein gesägt

**Familie:** Hamamelidaceae (Zaubernussgewächse)

**Standort:** feuchte, tiefgründige Böden; Sonnenbaum

**Vorkommen:** Nord-Amerika

**Merkmale:** Blätter Ahorn-ähnlich; dekorative gelblich-rote Herbstfärbung

**Besonderes:** Harz der Rinde dient der Herstellung von Parfümen, Klebstoffen und früher von Kaugummi („Styrax“ genanntes Harz); Blätter duften angenehm; festes, helles Holz; Park- und Straßenbaum

## 79. *Carpinus betulus* – B.d.J. 1996

### Hainbuche

- Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)  
**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** an Seitennerven gefaltet;  
Stamm mit Längsfurchen und -streifen  
**Besonderes:** sehr schnittverträglich (Hecken); Stockaus-  
schlag (Niederwaldbetrieb);  
Nussfrucht mit 3-lappigem Tragblatt (Flugor-  
gan); Hartholz zum Drechseln und für Werk-  
zeuge; Brennholz, Holzkohle



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
doppelt gesägt

## 80. *Ostrya carpinifolia*

### Europäische Hopfenbuche

- Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)  
**Standort:** sommerwarme, wintermilde, niederschlags-  
reiche Hanglagen  
**Vorkommen:** Südost-Europa  
**Merkmale:** ein- bis mehrstämmiger Baum (bis 15 m)  
**Besonderes:** typischer Vertreter der submediterranen  
Laubmischwälder; die Blüten sind denen des  
Hopfens ähnlich und die Blätter denen der  
Hainbuche; hohes Stockausschlagvermögen,  
daher oft Nutzung als Brennholz; Möbel



wechselständig,  
einfach (eiförmig),  
doppelt gesägt

## 81. *Betula pendula* – B.d.J. 2000

### Hänge- oder Sand-Birke

- Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)  
**Standort:** Lichtbaum; nur in lockeren Beständen; an-  
spruchslos  
**Vorkommen:** Europa  
**Merkmale:** dünne Zweige, die schleierartig herab  
hängen; Rinde leuchtet weiß, mit dunklen  
Rissen  
**Besonderes:** wichtige Pionierbaumart; helles Holz;  
z. T. für Möbel; männliche Kätzchen setzen  
enorme Mengen an Pollen frei (Allergene)



wechselständig,  
einfach (dreieckig  
mit längerer Spitze),  
doppelt gesägt

## 82. *Betula papyrifera*

### Papier-Birke



wechselständig,  
einfach (eiförmig),  
gesägt

**Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)

**Standort:** Lichtbaum; feuchte Böden

**Vorkommen:** Nord-Amerika

**Merkmale:** bis 20 m; Borke lässt sich als papierartig dünne, horizontale Schicht abziehen; gelbe Herbstfärbung

**Besonderes:** Wahrzeichen des US-Bundesstaates New Hampshire; wie fast alle *Betula*-Arten ist sie eine Pionierart und erscheint nach Bränden, auf verlassenem Gelände usw.

## 83. *Juglans nigra*

### Schwarz-Nuss



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern leicht gesägt

**Familie:** Juglandaceae (Walnussgewächse)

**Standort:** atlantisches Klima

**Vorkommen:** Nord-Amerika

**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit bis zu 10 Fiederpaaren plus Endfieder; Nussfrüchte mit braun-schwarzer, dicker Schale

**Besonderes:** max. Wachstumsrate 1,1 m pro Jahr; Napht-hochinon-Farbstoffe wie Juglon bewirken u. a. die Schwarzfärbung absterbender Gewebe

## 84. *Juglans regia* – B.d.J. 2008

### Echte Walnuss



wechselständig,  
zusammengesetzt  
(unpaarig gefiedert),  
Fiedern ganzrandig

**Familie:** Juglandaceae (Walnussgewächse)

**Standort:** mildere Lagen, kalkreiche Böden,

**Vorkommen:** Balkan, Südwest-Asien

**Merkmale:** zusammengesetzte Blätter mit 2–4 Fiederpaaren plus großer Endfieder; grüne Nussfrüchte (die Früchte wurden früher bot. zu den Steinfrüchten gezählt)

**Besonderes:** wertvolles braunrotes (sehr teures Holz); Möbel; Furniere; Nahrungsmittel; von den Römern nördlich der Alpen verbreitet

## 85. *Pinus mugo ssp. mugo*

### Berg-Kiefer, Latsche

- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** nährstoffarme Böden der oberen Gebirgsstufen; Latschen- oder Krummholzgürtel; in Alpen bis 2.500 m üNN; Gartengehölz (da nicht sehr hoch werdend)  
**Vorkommen:** Mittel-Europa  
**Merkmale:** 2 Nadeln in einer Nadelscheide; niederliegende bis aufstrebende Stämme  
**Besonderes:** Zapfen eingeschlechtig, Pflanze einhäusig; wird auch als Berg-Föhre bezeichnet



nadelförmig,  
2-zählige,  
einfach,  
ganzrandig

## 86. *Juniperus communis* – B.d.J. 2002

### Gewöhnlicher Wacholder

- Familie:** Cupressaceae (Zypressengewächse)  
**Standort:** sandige, nährstoffarme, trockene Böden; braucht viel Licht; Heiden und Magerweiden; Leitart traditioneller Schafhutungen  
**Vorkommen:** Mittel- und Süd-Europa  
**Merkmale:** immergrüner, meist mehrstämmiger Nadelstrauch (1–15 m)  
**Besonderes:** Blüten eingeschlechtig; ♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen; Aroma der Beeren z. B. für Gin (engl.), Genever (niederl.)



3-zählige Wirtel,  
stechend spitz,  
einfach,  
ganzrandig

## 87. *Cedrus libani*

### Libanon-Zeder

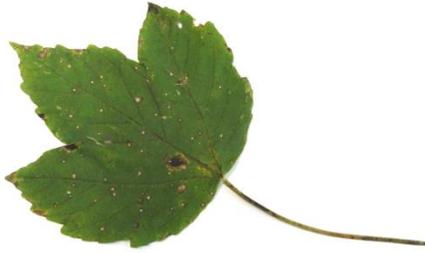
- Familie:** Pinaceae (Kieferngewächse)  
**Standort:** bevorzugt kalkhaltige, trockene bis mäßig feuchte Böden  
**Vorkommen:** West-Asien  
**Merkmale:** bis 35 m hoch; breite Krone  
**Besonderes:** kann über 1.000 Jahre alt werden; gehört zum meist genutzten Holz; bereits in der Antike zum Tempel- und Palastbau; die Flagge Libanons zeigt diese Zeder; aromatisch duftendes Kernholz



nadelförmig,  
zu 10-20 in Büscheln,  
einfach, spitz,  
bläulich grün,  
ganzrandig

## 88. *Acer rubrum*

### Rot-Ahorn



gegenständig,  
einfach (3-5-lappig),  
gesägt

**Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)

**Standort:** sonnig; feuchte und nährstoffreiche Böden

**Vorkommen:** östliches Nord-Amerika

**Merkmale:** bis 25 m; Herbstfärbung von gelb-orange bis leuchtend rot, abhängig von den Wetterbedingungen

**Besonderes:** Wahrzeichen des US-Bundesstaates Rhode Island; Holz relativ weich; Holz für Möbel; ♀ und ♂ Blüten an einer Pflanze (einhäusig) oder verschiedenen Pflanzen (zweihäusig)

## 89. *Acer platanoides* – B.d.J. 1995

### Spitz-Ahorn



gegenständig,  
einfach (5-lappig),  
grob gezähnt

**Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)

**Standort:** frische, kalk- und nährstoffreiche Böden; auch Hang-, Schlucht- und Auenwälder

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Blätter handförmig 5-lappig, an den Enden spitz; im Herbst goldgelb bis rot; Nussfrüchte mit ± stumpfwinkeligen Flügeln

**Besonderes:** Blüten sind nektarreich; blüht als einzige Ahorn-Art vor dem Blattaustrieb; wenig Bedeutung als Nutzholz

## 90. *Parrotia persica*

### Persisches Eisenholz



wechselständig,  
einfach (eiförmig),  
leicht gezähnt

**Familie:** Hamamelidaceae (Zaubernussgewächse)

**Standort:** in mildem Klima auf nährstoffreichen Böden

**Vorkommen:** Asien

**Merkmale:** bis 10 m hoch; langsam wachsend, Blätter im Austrieb rot gerandet; Herbstfärbung gelb bis violett; blüht vor dem Blattaustrieb; Stämme sind schon dicht über dem Boden stark verzweigt

**Besonderes:** als Parkbaum verwendet; benannt nach dem deutschen Arzt und Botaniker F.W. Parrot

## 91. *Acer monspessulanum*

### Französischer (Felsen-) Ahorn

- Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)
- Standort:** sonnige Standorte; trocken und kalkhaltige Böden werden bevorzugt
- Vorkommen:** Mittel- und Süd-Europa
- Merkmale:** bis 10 m hoch; die Fruchtblätter der Spaltfrucht sind parallel zueinander; sehr lange rötliche Blattstiele
- Besonderes:** die Blüten produzieren reichlich Nektar und werden von zahlreichen Insekten besucht; bei Trockenheit Braunfärbung der Blätter



gegenständig,  
einfach (3-lappig),  
ganzrandig

## 92. *Celtis australis*

### Südlicher Zürgelbaum

- Familie:** Cannabaceae (Hanfgewächse)
- Standort:** sonnig, trocken bis mäßig feucht; in Mittel-Europa nicht ganz winterhart
- Vorkommen:** Süd-Europa;
- Merkmale:** bis 25 m; Blattspitze lang ausgezogen
- Besonderes:** Steinfrüchte sind süßlich und essbar, werden in Südtirol als „Zürgeln“ bezeichnet; im Mittelmeergebiet als Park- und Straßenbaum; Holz für Drechselarbeiten



wechselständig,  
einfach (oval bis lanzettlich),  
scharf gesägt

## 93. *Acer saccharinum*

### Silber-Ahorn

- Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)
- Standort:** Auengehölz auf Schwemmlandböden; Park- und Straßenbaum
- Vorkommen:** Nord-Amerika
- Merkmale:** Blätter handförmig 5-lappig; karminrote Narben der ♀ Blüten; Nussfrüchte mit ± sichelförmig gekrümmten Flügeln
- Besonderes:** aufgrund der Anpassung an die Extrembedingungen in Auen verträgt *A. saccharinum* sommerliche Trockenheit in Stadtgebieten



gegenständig,  
einfach (5-lappig),  
grob gezähnt



gegenständig  
einfach (gelappt),  
gesägt

## 94. *Acer pseudoplatanus*

**Berg-Ahorn**

- B.d.J. 2009

**Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)

**Standort:** basen- und nährstoffreiche Böden;  
häufig in Hang- und Schluchtwäldern

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Blätter 5-lappig;  
Nussfrüchte mit spitzwinkeligen Flügeln

**Besonderes:** hochwertiges, helles Holz; Möbelholz;  
gelbgolden bis rote Herbstfärbung;  
Blütennektar und Blattlaus-Ausscheidungen  
(Honigtau) werden von Bienen gesammelt



gegenständig,  
einfach (oval bis lanzettlich),  
gezähnt bis gesägt

## 95. *Euonymus europaeus*

**Europäisches Pfaffenhütchen**

**Familie:** Celastraceae (Spindelbaumgewächse)

**Standort:** nährstoffreiche und kalkhaltige Böden

**Vorkommen:** Europa

**Merkmale:** Großstrauch (bis 4 m); sehr schöne rote  
Herbstfärbung

**Besonderes:** Blüten mit viel Nektar (Blütenbesucher meist  
Fliegen), Samen als Vogelnahrung; giftig;  
rosa bis rote vierlappige Kapsel Früchte äh-  
neln der Kopfbedeckung katholischer Geistli-  
cher; Holz früher für Spindeln



wechselständig,  
einfach (eiförmig mit drei-  
eckiger Spitze),  
doppelt gesägt

## 96. *Betula pubescens* – B.d.J. 2023

**Moor-Birke**

**Familie:** Betulaceae (Birkengewächse)

**Standort:** Lichtholz; feuchter, saure Moor- oder An-  
moorböden

**Vorkommen:** Europa, Nord-Asien

**Merkmale:** aufrechte Zweige; Blätter anfangs flaumig  
behaart, später z. T. kahl

**Besonderes:** Baumart der Moor- und Bruchwälder;  
*B. pubescens* bildet die subarktische  
Waldgrenze nördlich der Borealen Nadel-  
wälder

## 97. *Acer campestre* – B.d.J. 2015

### Feld-Ahorn

- Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)  
**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden;  
Auenwälder und Feldgehölze  
**Vorkommen:** Europa  
**Merkmale:** Blätter handförmig 3–5-lappig, an den Enden abgerundet;  
Nussfrüchte mit ± waagerechten Flügeln  
**Besonderes:** Blüten sind nektarreich;  
sehr gute Fähigkeit zum Stockausschlag;  
Park- und Straßenbaum (Alleen)



gegenständig,  
einfach (gelappt),  
grob gezähnt

## 98. *Acer palmatum*

### Fächer-Ahorn

- Familie:** Sapindaceae (Seifenbaumgewächse)  
**Standort:** sonnige und windgeschützte Standorte; frische, lockere, sandige Lehmböden  
**Vorkommen:** Asien  
**Merkmale:** Großstrauch oder kleiner Baum (bis 8 m);  
Blätter variabel; Blätter tief eingeschlitzt, mit 5-11 spitz zulaufenden Lappen; orange-rote Herbstfärbung  
**Besonderes:** viele Zierformen; in Japan wichtigste Baumart der trad. Gartengestaltung



gegenständig,  
einfach (gelappt),  
gesägt

## 99. *Cornus mas*

### Kornelkirsche, Gelber Hartriegel

- Familie:** Cornaceae (Hartriegelgewächse)  
**Standort:** lichte, trockene Laubwälder  
**Vorkommen:** Süd- und Mittel-Europa  
**Merkmale:** Großstrauch oder kleiner Baum (bis 8 m);  
Blüten erscheinen von Februar bis April; attraktiv durch gelbe Knospenschuppen an den Blütenständen  
**Besonderes:** Holz sehr hart (Hartriegel); in Österreich z. T. als „Dirndl“ bezeichnet; sehr häufig in Parks und Gärten; viele Zuchtformen



gegenständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig

## 100. *Ilex aquifolium* – B.d.J. 2021

### Europäische Stechpalme



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig

**Familie:** Aquifoliaceae (Stechpalmengewächse)

**Standort:** atlantisches Klima; sandige Böden;  
in lichten Laubwäldern als Unterholz

**Vorkommen:** Mittel-Europa

**Merkmale:** immergrüner Strauch (1–10 m); ledrige, stachelige Blätter

**Besonderes:** einziges immergrünes, heimisches Laubgehölz; Blüten eingeschlechtlich;  
♀ und ♂ Blüten an verschiedenen Pflanzen (zweihäusig); Samen giftig; Holz für Intarsien

## 101. *Fagus sylvatica* – B.d.J. 1990

### Rot-Buche und B.d.J. 2022



wechselständig,  
einfach (elliptisch),  
ganzrandig, ± gewellt

**Familie:** Fagaceae (Buchengewächse)

**Standort:** frische, nährstoffreiche Böden

**Vorkommen:** Mittel-Europa;  
Leitart der Buchenwälder

**Merkmale:** Blätter nach Austrieb bewimpert;  
graue, glatte Rinde

**Besonderes:** Nussfrucht (Buchecker, dreikantig) mit verholzter, stacheliger Hülle;  
festes, rötliches Holz (Name!) für Möbel, Innenausbau, Brennholz, Holzkohle

## 102. *Morus nigra*

### Schwarze Maulbeere



wechselständig,  
einfach (herzförmig,  
z.T. gelappt),  
gekerbt bis gesägt

**Familie:** Moraceae (Maulbeerbaumgewächse)

**Standort:** sonnige, warme Standorte

**Vorkommen:** Asien

**Merkmale:** sommergrüner Baum, bis 10 m, mit kurzem Stamm und rundlicher Krone; Früchte zur Reifezeit schwarzrot, saftig, süß, essbar

**Besonderes:** im Mittelmeerraum und den wärmeren Gebieten der USA z.T. eingebürgert;  
in der griechischen Mythologie ein Symbol der Klugheit; Frucht ist Nussfruchtverband

## BAUM DES JAHRES

Der Baum des Jahres (B.d.J.) wird vom Fachbeirat der „BAUM DES JAHRES – Dr. Silvius Wodarz Stiftung“ für das jeweils folgende Jahr bestimmt.

Jahr	Dtsch. Arname	Bot. Arname	Arboretum-Nr.
2023	Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i> L.	96
2022	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i> L. (bereits 1990)	101
2021	Europäische Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i> L.	100
2020	Gewöhnliche Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	69
2019	Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i> . Pall.	33
2018	Ess-Kastanie	<i>Castanea sativa</i> . Mill.	53
2017	Gewöhnliche Fichte	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	9
2016	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> Mill.	28
2015	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> L.	97
2014	Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	26
2013	Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i> L.	51
2012	Europäische Lärche	<i>Larix decidua</i> Mill	20
2011	Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i> L.	66
2010	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i> L.	43
2009	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	94
2008	Walnuss	<i>Juglans regia</i> L.	84
2007	Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i> L.	7
2006	Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i> L.	eingegangen
2005	Rosskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	22
2004	Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i> Mill	12
2003	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i> L.	44
2002	Gewöhnlicher Wacholder	<i>Juniperus communis</i> L.	87
2001	Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	45
2000	Hänge- oder Sand-Birke	<i>Betula pendula</i> Roth	81
1999	Silber-Weide	<i>Salix alba</i> L.	57
1998	Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i> L.	48
1997	Vogelbeere oder Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	64
1996	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> L.	79
1995	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i> L.	89
1994	Gewöhnliche Eibe	<i>Taxus baccata</i> L.	63
1993	Speierling	<i>Sorbus domestica</i> L.	60
1992	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	34
1991	Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	29
1990	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i> L.	101
1989	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i> L.	27

# HITZE, TROCKENHEIT, DRECK: BÄUME IN DER STADT

... haben es nicht leicht. Dies zeigt sich daran, dass sie eine Lebenserwartung von lediglich ca. 25 bis 50 % ihrer potenziellen Altersspanne haben.

Stadtbäume haben viele wichtige Funktionen. Der Blick in eine baumlose Straße gibt häufig ein etwas trostloses Bild, während eine Straße mit Bäumen meistens einen belebteren und freundlicheren Eindruck macht. Bäume wirken sich auf die Luft- und Klimaqualität in der Stadt positiv aus. Durch ihr Laub absorbieren Bäume in gewissem Maße Lärm, Staub und Schadstoffe. Bäume tragen zur Reduktion der Temperatur bei, was insbesondere im Sommer wichtig ist, indem sie zum einen Schatten spenden und zum anderen die Luftfeuchtigkeit durch Transpiration erhöhen. In Wachstumsphasen können Bäume mehr Kohlenstoffdioxid binden als durch Zersetzungsprozesse entstehen. Bäume sind außerdem Lebensraum für viele andere Organismen wie Insekten, Vögel, Pilze oder Moose.

Insbesondere Straßenbäume sind einer Vielzahl von Belastungen ausgesetzt. Durch die Verdichtung und Versiegelung der Flächen können die Böden nur schwer Regenwasser aufnehmen und haben einen niedrigen Sauerstoffgehalt. So leiden viele Bäume unter Wassermangel. Da abfallendes Laub entfernt wird, gibt es keine schützende Humusschicht. Zusätzlich müssen die Bäume im Sommer extreme Hitze ertragen, da sich die Straßenbeläge und die Fassaden durch die Sonneneinstrahlung aufheizen. Der Schadstoffeintrag im städtischen Bereich durch Autoverkehr, Streusalz im Winter, Urin und Fäkalien wie Hundekot, Gebäudeabluft usw. ist wesentlich höher als im Umland. Weiterhin kommt es zu direkten Verletzungen von Bäumen durch Baumaßnahmen und Anfahrtschäden.

Der Stress wird noch erhöht, da durch die globale Erwärmung im Frühjahr und Sommer vermehrt Hitze- und Trockenperioden auftreten. Ein Teil der bisher häufig verwendeten Baumarten erleidet bereits jetzt Schäden durch solche Perioden oder die Bäume sterben ganz ab. Auch im Uni-Arboretum sind Bäume solcher Arten, die einen höheren Wasserbedarf haben, wie z. B. einige Exemplare der Schwarz-Erle, in den letzten trockenen und heißen Sommern 2018, 2019 und 2022 abgestorben. Geschädigte Bäume sind zudem besonders gefährdet durch den Befall mit Schädlingen oder Krankheitserregern und stellen die Kommunen aufgrund der Verkehrssicherungspflicht vor zusätzliche Pflegeaufgaben.

Momentan wird daher nach Baumarten gesucht, die unempfindlicher gegenüber den sich verändernden Umweltbedingungen sind. Hierzu gehören solche Baumarten, die ihr Hauptverbreitungsgebiet in Süd-Europa haben, wie die Zerr-Eiche, aber auch Arten, die aus Asien stammen und bisher kaum bei uns angepflanzt wurden, wie die Amur-Linde. Auch im Uni-Arboretum wurden Baumarten, die die klimatischen Veränderungen nicht überlebt haben durch solche Arten ersetzt.

In der Forstwirtschaft wird ebenfalls nach Alternativen gesucht, um z. B. die riesigen Flächen mit den abgestorbenen Fichten wiederzubepflanzen. Hier wird neben der Pflanzung von Jungbäumen auch auf das Ausbringen von Samen solcher Baumexemplare gesetzt, die die trockenen Sommer überstanden haben oder die Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen. Das Ziel ist es, Bäume/Baumarten zu finden, die den veränderten Bedingungen im wahrsten Sinne des Wortes „gewachsen sind“. Dies ist jedoch nur in begrenztem Maß möglich und es bleibt an uns Menschen, die Erderhitzung zu reduzieren.

# BIODIVERSITÄT UND ANDERE BIOLOGISCHE BEGRIFFE

Die Erhaltung der Biodiversität für zukünftige Generationen ist eine von vielen Staaten anerkannte Verpflichtung. Biodiversität bedeutet hierbei die Vielfalt der Gene, der Arten und der Lebensräume (Biotope, Ökosysteme). Der Verlust der Biodiversität und die Gefährdung von Arten ist in der Regel durch die Veränderung, Verkleinerung oder Vernichtung ihrer Lebensräume verursacht. Artenschutz ist daher in erster Linie auch Biotopschutz.

Artenvielfalt sollte in diesem Zusammenhang primär verstanden werden als „divers“ (verschieden) und ist nicht gleichbedeutend mit „viel“. Städte zeigen z.B. oft ein sehr großes Artenspektrum, dieses ist weltweit jedoch ähnlich bzw. wird zunehmend ähnlicher, während ein Hochmoor eher artenarm ist. Hier kommen jedoch oft standortspezifische Arten vor. So trägt das Hochmoor mehr zur weltweiten Biodiversität bei als die Stadt.

Auch das Uni-Arboretum ist mit seinen 102 ausgeschilderten Gehölzarten artenreich. Dennoch trägt es nicht selber zur Erhaltung der Biodiversität bei, da sich keine naturnahen Gehölzbiotope bilden können. Auf der anderen Seite soll es die Artenkenntnis der Besucher\*innen fördern und sie so für das Thema „Erhaltung der Biodiversität“ sensibilisieren.

## Arten

Nach der Evolutionstheorie sind verschiedene Arten von Lebewesen durch genetische Variation und Selektion entstanden und sie unterliegen der permanenten Veränderung. Eine Art oder Spezies (lat. *species*) ist die Grundeinheit der biologischen Systematik. Es existiert jedoch keine allgemein gültige biologische Definition, sondern verschiedene Artkonzepte werden genutzt. Die ursprüngliche Definition von Arten beschreibt diese als eine Gruppe von Organismen, die z.B. unverwechselbare gemeinsame morphologische oder physiologische Merkmale besitzen und sich so von anderen Organismengruppen abgrenzen lassen. Eine modernere Definition beschreibt eine Art als eine potenzielle Fortpflanzungsgemeinschaft, die eine evolutionäre, genetische und ökologische Einheit bilden. Eine Art ist meistens auf mehrere Populationen verteilt, die untereinander in genetischem Austausch stehen.

Beide Artkonzepte haben Vor- und Nachteile. Viele Arten kreuzen sich in der Natur untereinander und erzeugen fruchtbare (fertile) Nachkommen. Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur* und *Q. petraea*) lassen sich morphologisch anhand der Blatt- und Fruchtform gut unterscheiden und werden daher als zwei Arten betrachtet. Andererseits kreuzen sich beide Typen von Eichen und zeugen fertile Nachkommen (Hybride), d. h. es bestehen keine Fortpflanzungsbarrieren.

Um mit diesen Einschränkungen umgehen zu können, wird mit Unterarten oder Subspezies (*subsp.*) gearbeitet. Eine Unterart ist in der biologischen Systematik die taxonomische Rangstufe unterhalb der Art. In der Botanik stehen hierarchisch unter ihr die Varietät und die Form. Eine Unterart besteht aus Gruppen von Individuen, die einerseits mit Individuen anderer Gruppen Nachkommen zeugen können, sich andererseits aber gegen andere Gruppen abgrenzen lassen (z.B. morphologisch) und zudem in einer bestimmten geographischen Region des Verbreitungsgebietes der Art leben.

## Invasive Arten

Invasive Pflanzenarten sind *neu* eingebürgerte Arten (eingeführt nach 1492 (!), sog. Neophyten), die sich sehr stark ausbreiten und gebietsweise dominant werden. Sie führen aus menschlicher Sicht zu ökonomischen, ökologischen oder gesundheitlichen Nachteilen.

Die Bewertung ist jedoch nicht immer ganz einfach, da bestimmte Arten, je nach Sichtweise sowohl positive als auch negative Eigenschaften haben. Ein Beispiel ist die Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Diese Art gelangte 1601 durch den Pariser Hofgärtner J. Robin von Nordamerika nach Paris.

Im Jahr 2020 wurde die Baumart *Baum des Jahres*, was zu zahlreichen Diskussionen geführt hat. Die Robinie ist tolerant gegenüber Hitze, Trockenheit und Schadstoffen und daher gut als Stadtbaum geeignet, gerade unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels. Da die Robinie außerdem schnell wächst und ihr Holz sehr hart und widerstandsfähig ist, ist sie auch für die Forstwirtschaft interessant. Die Blüten sind zudem eine gute Nektarquelle.

Andererseits ist die Robinie eine Pionierbaumart. Sie verbreitet sich nicht nur über Samen, sondern auch durch Wurzelbrut und Stockausschlag. Durch Symbiose mit Bakterien (sog. Rhizobien) kann sie Luftstickstoff nutzen und so auf stickstoffarmen Böden wachsen. Dadurch hat sie das Potential sensible Ökosysteme wie Kalk- oder Sandmagerrasen zu zerstören und die dort vorkommenden Arten zu verdrängen.

## Hybride

Eine Hybride (lat. *hybrida*) ist in der Biologie ein Individuum, das aus der Kreuzung zwischen Eltern verschiedener Arten oder Unterarten hervorgegangen ist. Ein Beispiel aus der Tierwelt ist die Kreuzung zwischen einer Pferdestute und einem Eselhengst. Hieraus entsteht ein Maultier, welches selber steril ist. In der Pflanzenwelt ist Hybridbildung häufig und die Nachkommen können fertil sein. Ein Beispiel hierfür ist *Aesculus x carnea*, die aus einer Kreuzung aus *A. hippocastanum* (Gewöhnliche Rosskastanie) und *A. pavia* (Nordamerikanische Pavie) entstanden ist. Hybride werden so kenntlich gemacht, dass zwischen dem Gattungs- und Artnamen ein „x“ erscheint. Die Vertreter verschiedener Baumarten oder Unterarten neigen zur Hybridbildung, wie die *Salix*-Arten (Weiden) oder die *Populus*-Arten (Pappeln). Diese Eigenschaft erschwert die Artbestimmung.

## Autochthone Pflanzen (Herkünfte)

Autochthone Pflanzen gehören zu solchen Pflanzengruppen, die in einem bestimmten Gebiet leben, sich dort ohne Einfluss des Menschen ausgebreitet haben, dort über einen sehr langen Zeitraum vorkommen und sich selbständig reproduzieren. Im forstlichen Bereich wird von einer ununterbrochenen natürlichen Verjüngung einer Population über einen langen Zeitraum und an einem bestimmten Standort ausgegangen.

Durch die Verwendung autochthoner Pflanzen soll eine möglichst große genetische Vielfalt erhalten bleiben. Außerdem sind regionale Herkünfte meistens auch an die verschiedenen regionalen Umweltbedingungen angepasst und zeichnen sich durch eine regionaltypische genetische Ausstattung aus. Seit dem 1. März 2020 ist das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete nach dem Bundes-Naturschutzgesetz nur noch mit behördlicher Genehmigung möglich (§ 40, BNatSchG).

# OBSTGEHÖLZE UND ANDERE BIENENWEIDEN

## Obstgehölze

Die meisten Obstgehölze in Europa gehören zur Familie der Rosaceae (Rosengewächse). Diese Pflanzenfamilie enthält verschiedene Baumarten sowie zahlreiche Sträucher und krautige Arten. Bei den Bäumen lässt sich die Gruppe der Maloideae (Kernobstartige) und der Prunoideae (Steinobstartige) unterscheiden. Die Blüten dieser Arten werden meistens von kurz-züngigen Bienen und z. T. auch Fliegen bestäubt.

Maloideae haben Apfel- oder Kernfrüchte, bei denen die Blütenachse („Fruchtfleisch“) die eigentliche Sammelbalgfrucht (Kerngehäuse) umwächst. Daher sind Äpfel botanisch gesehen Scheinfrüchte. Zu dieser Gruppe gehören u. a. *Malus domestica* (Kultur-Apfel), *Sorbus aria* (Gewöhnliche Mehlbeere) oder *Amelanchier ovalis* (Gewöhnliche Felsenbirne).

Prunoideae haben Steinfrüchte mit einem holzigen Endokarp, einem fleischigen Mesokarp und einem häutigen Exokarp. Die Samen enthalten oft cyanogene Glycoside (z. B. Amygdalin). Zu dieser Gruppe gehören u. a. *Prunus avium* (Süßkirsche), *P. domestica* (mit den Unterarten Pflaume, Zwetschge, usw.), *P. dulcis* (Mandel) oder *P. armeniaca* (Aprikose).

Zu den Beerensträuchern gehören u. a. Himbeeren oder Brombeeren. Die botanische Bezeichnung „Beere“ als Fruchtform trifft für diese Arten jedoch nicht zu. Himbeeren (*Rubus idaeus*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus*) sind sommergrüne Scheinsträucher und haben als Fruchtform Sammelsteinfrüchte. Beeren als Fruchtform treten z. B. bei der Roten Johannisbeere (*Ribes rubrum*) und der Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*) auf, die jedoch zur Familie der Grossulariaceae (Stachelbeergewächse) gehören.

## Pfropfung

Pfropfen ist eine Form der Pflanzenveredelung und sehr häufig bei Obstgehölzen angewendet. Zur Veredelung einer Pflanze wird dabei ein Edelreis (abgeschnittener Zweig einer Pflanze) mit einer Unterlage (eingeritzter oder abgeschnittener Stamm einer anderen Pflanze, meist eine andere Unterart oder Sorte) zusammengefügt und die Schnittstelle verklebt, so dass die verschiedenen Teile zusammenwachsen können. Bei Obstbäumen werden z. B. wachstumsstarke und unempfindliche Sorten als Unterlagen verwendet und als Edelreis Teile solcher Sorten, die z. B. die gewünschte Fruchtsorte hervorbringen.

## Bienenweiden oder Bientracht

Als Bientracht werden solche Pflanzenarten bezeichnet, die in ihren Blüten besonders viel Nektar und Pollen produzieren und daher gerne von Bienen aufgesucht werden. Auf den meisten landwirtschaftlichen Nutzflächen in Deutschland wachsen windbestäubte Arten wie Mais oder Weizen bzw. Arten, die in der Kulturzeit nicht blühen wie Zuckerrübe. Viele Insekten sind daher auf andere Nahrungsquellen angewiesen. Dazu gehören neben den meisten Obstgehölzen (die in der Regel auch selber auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen sind) auch andere Baumarten. Da die meisten Baumarten im Mai oder Juni blühen (z. B. Berg-Ahorn, Sommer-Linde) ist es wichtig, dass auch solche Arten vorhanden sind, die im Frühjahr oder im Hochsommer blühen, damit über längere Zeit ein Nahrungsangebot vorhanden ist. Im März blüht z. B. die Sal-Weide oder im Juli die Silber-Linde.

# DANKSAGUNG UND BAUMPATEN

## Für wichtige Hinweise und tatkräftige Unterstützung zum Start des Arboretums ganz herzlichen Dank an:

Herrn Dr. Szewczyk (†), Herrn Rickert, Herrn Dr. Studberg, Herrn Christiansen, das Gebäudemanagement, die Stabstelle Universitätskommunikation der Bergischen Universität Wuppertal (BUW); Herrn Telöken und Herrn Derhof von der Stadt Wuppertal; die Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität (GFBU); Herrn Leschus; Horst Fuhrmann, Dr. Soner Öner-Sieben, Dr. Daniel Fink, Dr. Kira Tiedge und alle anderen Mitarbeiter\*inne\*n der Arbeitsgruppe „Molekulare Pflanzenforschung/Pflanzenbiochemie“ der BUW

## Für die weitere Entwicklung und Erhaltung des Arboretums ganz herzlichen Dank an:

Herrn Wissemann, Herrn Dr. Kischkel, Herrn Schürhoff, Herrn Voswinkel-Funccius, Herrn Kohls, Frau Dr. Ritter, Frau Metscher, Frau Mertens, Herrn Thomas, Herrn Blass, Herrn Kreuzer und die Mitarbeiter der Firma Mechler.

Zu tun ist immer was, Schilder müssen ersetzt werden, Bäume müssen neu oder umgepflanzt werden, weil Bäume auf Grund der Trockenheit absterben oder doch wieder ein neues Gebäude an der Stelle entsteht, und, und, und. Daher hier mein besonderer Dank an all die, die das Uni-Arboretum bisher unterstützt haben und noch – weiter – unterstützen.

## Für die finanzielle Unterstützung ganz herzlichen Dank an die Baumpaten:

<b>Bot. Artname</b>	<b>Baumpaten</b>
<i>Abies alba</i>	Dorothee Kronenberg, BUW
<i>Acer campestre</i>	Dr. Ralf Baufeld, Dransfeld
<i>Acer monspessulanum</i>	Conny Schmelz & Dr. Roland Kischkel, Wuppertal
<i>Acer rubrum</i>	Dr. Marlene Baum, Wuppertal
<i>Acer saccharinum</i>	Prof. V. Remmert, FB A, BUW
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Prof. Brigitta Wolff, Rektorin, BUW
<i>Betula papyrifera</i>	Horst Fuhrmann, Hilden
<i>Catalpa bignonioides</i>	Rüdiger Theis, Wülfrath, für die GFBU
<i>Celtis australis</i>	Manfred Richarz (von Dr. Richarz, BUW)
<i>Cedrus libani</i>	Didaktik der Informatik, BUW
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Universität Ochanomizu, Japan
<i>Cercis siliquastrum</i>	Rüdiger Theis, Wülfrath, für die GFBU
<i>Cornus mas</i>	Donnerstagsrunde, BUW
<i>Corylus colurna</i>	GESA gGmbH, Wuppertal
<i>Crataegus laevigata</i>	Freunde des Wuppertal Instituts e.V.
<i>Cydonia oblonga</i>	Chantal Roskamp, Greenpeace

<i>Cryptomeria japonica</i>	Arboretum Burgholz/Waldpädagogisches Zentrum
<i>Davidia involucrata</i>	Biologie 2014, BUW
<i>Fraxinus ornus</i>	Donnerstagsrunde, BUW
<i>Gleditsia triacanthos</i>	University of Michigan-Flint
<i>Juglans regia</i>	Firma Kusche & Partner, Berliner Baumdienst, Essen
<i>Juniperus communis</i>	Firma Leonards, Landschaftsgärtnerei, für die GFBU
<i>Larix decidua</i>	Firma Sbongk, Bodenbeläge, Wuppertal
<i>Larix kaempferi</i> (leider gefällt)	Fachgruppe Mathematik & Informatik, BUW
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Evangelische Studierenden Gemeinde ESG
<i>Magnolia x soulangeana</i>	Firma Leonards, Landschaftsgärtnerei, für die GFBU
<i>Malus domestica</i>	Dr. Dorothee Müller, Angewandte Informatik, BUW
<i>Malus sylvestris</i>	Verein zur Förderung des Studiums im Alter
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Prof'in A. Kahl, BUW
<i>Morus nigra</i>	Ehrfried Frohmüller (†), Wuppertal
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Silke Bendisch, Dezernat 5, BUW
<i>Pinus mugo</i>	Firma Leonards, Landschaftsgärtnerei, für die GFBU
<i>Pinus strobus</i>	Prof. V. Remmert, FB A, BUW
<i>Pinus sylvestris</i>	Sandra Röhre, Wuppertal
<i>Prunus domestica</i>	Gabriele Hillebrand-Knopff, Wuppertal
<i>Pyrus communis</i>	Germanistik, Prof. M. H. Scheffel, BUW
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Dekanat Fachbereich A, Prof. G. Walther, BUW
<i>Quercus palustris</i>	Prof. M. Petz, Lebensmittelchemie, BUW
<i>Quercus petraea</i>	Firma Kusche & Partner, Berliner Baumdienst, Essen
<i>Salix alba</i>	Dr. Marlene Baum, Wuppertal
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	ein Mammutbaum-Liebhaber, BUW
<i>Sorbus domestica</i>	Prof. G. Walther für Prof'in G. Lohaus, BUW
<i>Sorbus torminalis</i>	Forstbotanischer Garten, Universität Göttingen
<i>Styphnolobium japonicum</i>	Prof. Lambert T. Koch, ehemaliger Rektor, BUW
<i>Taxodium distichum</i>	Martina Heller (von Dr. Richarz, BUW)
<i>Tilia cordata</i>	Hedda Weber (†), Wuppertal, für die GFBU
<i>Tilia platyphyllos</i>	Zentralen Studienberatung, BUW
<i>Tilia tomentosa</i>	Rüdiger Theis, Wülfrath, für die GFBU
<i>Ulmus glabra</i>	Firma Rübhausen, Schornsteinbau, Wuppertal
<i>Ulmus laevis</i>	Gleichstellungsbüro, BUW
<i>Zelkova serrata</i>	Annegret & Yilmaz Kurma Stiftung, Wuppertal

# BÄUME DER GANZEN WELT IN WUPPERTAL

## Arboretum Burgholz

Der Staatsforst Burgholz ist ein Waldgebiet hauptsächlich auf dem Stadtgebiet von Wuppertal. Dieser Staatsforst enthält ein für Deutschland einmaliges Arboretum, das „Arboretum Burgholz“, welches eine lange Tradition in der Anpflanzung von Baumarten hat, die ihr Hauptverbreitungsgebiet nicht in Mittel-Europa haben. Schon um 1900 wurden Baumarten wie die Weymouths-Kiefer (*Pinus strobus*) aus Amerika angebaut. Seit den 1950er Jahren haben die Forstamtmänner Heinrich Hoglebe und später Herbert Dautzenberg den Anbau vorangetrieben (auf insgesamt ca. 200 ha) und 1999 wurde der sogenannte Exotenwald im Arboretum Burgholz eröffnet. Das Ziel war einerseits, die forstliche Nutzbarkeit und andererseits die Umweltverträglichkeit der Arten zu untersuchen. [www.wpz-burgholz.de](http://www.wpz-burgholz.de)

## Barmer Anlagen

Die Barmer Anlagen sind ein herausragendes Beispiel für eine Parkanlage, die während der Industrialisierung durch das Engagement reicher Bürger entstand. In diesem Zusammenhang gründete sich bereits 1864 (!) der Barmer Verschönerungsverein, in dessen Besitz sich die Barmer Anlagen noch heute befinden. Die Barmer Anlagen zeigen sich als Parklandschaft, u.a. mit einer Vielzahl an verschiedenen Baumarten.

## Botanischer Garten Wuppertal

Die Geschichte des Botanischen Gartens beginnt mit dem 1890 gegründeten Schulgarten auf der Fläche des heutigen Rosengartens auf der Hardt. Dieser wurde im Jahre 1910 in das Gartengelände der Eller'schen Villa verlegt. Der Botanische Garten ist seither stetig gewachsen und heute eingebettet in die Gesamtanlage „Neuer Garten Hardt“. Mehrere Tausend Pflanzenarten sowie ein sehr schöner und z. T. schon sehr alter Baumbestand bilden die Basis des Gartens. Es gibt natürlich auch vieles mehr zu besichtigen, u. a. einen Heil- und Kräutergarten und zu verschiedenen Themenschwerpunkten werden Veranstaltungen angeboten. [www.botanischer-garten-wuppertal.de](http://www.botanischer-garten-wuppertal.de)

## Stadtgebiet Wuppertal

Wuppertal ist eine grüne Stadt. Ein Drittel der Stadtfläche ist von Wald und Parks bedeckt und damit liegt Wuppertal im bundesweiten Vergleich der Großstädte auf Platz eins. Wuppertal zeigt sich jedoch auch durch die vielen Bäume an den Straßenrändern von seiner grünen Seite. Die Stadt Wuppertal hat nahezu 20.000 Straßenbäume (!) zu betreuen und es finden sich verschiedenste Baumarten darunter.

## Zoologischer Garten Wuppertal

Der an einem Hang gelegene Zoologische Garten ist geprägt von Wiesenflächen, großen Teichen und einem alten Baumbestand. Er wurde 1881 eröffnet und zählt zu den landschaftlich schönsten Anlagen seiner Art. Wenn sie zum nächsten Besuch der Tiere im Zoo sind, werfen sie doch auch mal einen Blick auf die Bäume. [www.zoo-wuppertal.de](http://www.zoo-wuppertal.de)

## LITERATUR

Es gibt eine Reihe von einfachen und guten Taschenbüchern zum Thema „Bäume“, die mit Abbildungen und Fotos sehr anschaulich gestaltet sind und z. T. Preise um 10,- € haben. Hier eine kleine Auswahl:

- Bäume & Sträucher entdecken und erkennen, B. P. Kremer, Ulmer Verlag
- Bäume & Sträucher, U. Hecker, blv
- Bäume, A. J. Coombes, DK Naturbibliothek
- Taschenlexikon der Gehölze, P. A. Schmidt und U. Hecker, Quelle & Meyer
- Flora der Gehölze, A. Roloff, A. Bärtels, Ulmer Verlag;  
dieses Buch ist ein umfassendes Bestimmungsbuch mit systematischem Bestimmungsschlüssel und ausführlichen Arten- und Sortenbeschreibungen

Auf der Internetseite **www.baumkunde.de** finden Sie sehr viele Informationen zu allen Baumarten in Deutschland; u. a. können Sie sich detailliert Bilder von Blättern, Blüten oder Früchten ansehen.

Wer es umfangreicher möchte, kann sich auf der Seite des Bundesamtes für Naturschutz, **www.floraweb.de**, informieren. Hier können Sie zu allen Pflanzenarten und –gesellschaften Informationen bekommen.

Herr Harald Leschus hat eine Auflistung aller Baumarten im Stadtgebiet Wuppertal (u. a. Straßenränder, Friedhöfe) erstellt.

## BAUMSPAZIERGÄNGE IN WUPPERTAL

Weitere Broschüren zu Baumspaziergängen in Wuppertal finden Sie auf unserer Homepage **www.botanik.uni-wuppertal.de**, u. a.:

- Baum-Spaziergang durch die Barmer Anlagen in Wuppertal  
(hier gibt es auch eine GPS-geleitete Rätselvariante)
- Baum-Lernpfad und Rätsel-Weg auf der Hardt in Wuppertal
- Baum-Spaziergang durch das Zoo-Viertel Wuppertal (auch für Winterbegehung)
- Baum-Spaziergang durch die Ronsdorfer Anlagen

