



Forschungsprojekt
Stadtgrün 2021

Neue Bäume braucht das Land

www.lwg.bayern.de

Der Klimawandel führt dazu, dass einige gängige Stadtbaumarten immer stärker unter Trockenstress leiden und zunehmend durch Krankheiten und Schädlinge geschwächt werden.

Um das derzeit eingeschränkte Repertoire von Stadtbaumarten zu erweitern, werden von der LWG in einem Langzeitversuch 30 vielversprechende Baumarten auf ihre Eignung als stresstolerante, klimafeste Stadtbäume der Zukunft getestet.



Die ersten Versuchsbäume wurden im Herbst 2009 bzw. Frühjahr 2010 in einer Stückzahl von insgesamt 460 Bäumen gepflanzt. 2015 kamen zehn weitere Baumarten/-sorten mit nochmals 200 Bäumen an drei Versuchsstandorten in Bayern dazu. Die Größe der Pflanzgruben beträgt für jeden Baum 8 m³. Das Substrat entspricht den „Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2“ – Bauweise 1 der FLL (2010).

Die Kriterien für die Auswahl zukunftsträchtiger Stadtbaumarten sind:

- Trockenstresstoleranz
- Frosthärte, Spätfrosthärte
- natürlicher Lebensbereich (Kiermeier)
- Standortansprüche, insbesondere pH-Toleranz
- Krankheitsanfälligkeit
- Schädlinganfälligkeit (EPPO-Liste)
- Bewertung aus der Praxis
- Wuchsform

Die Versuchsbäume wurden an drei bayerischen Standorten mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen aufgepflanzt:

- Würzburg, Hot-Spot, um die Versuchsbäume auf Trocken- und Hitzestresstoleranz zu testen,
- Hof/Münchberg, mit kontinentalem Klimaeinfluss, Teststandort für Frosttoleranz,
- Kempten, mit seinem gemäßigten, niederschlagsreichen Voralpenklima.

Die Standorte, an denen sich die einzelnen Baumarten bisher besonders gut entwickelt haben, sind bei den Beschreibungen der seit 2010 untersuchten Baumarten mit folgenden farbigen Punkten markiert:



- Würzburg
- Hof /Münchberg
- Kempten

Für die seit 2015 im Test befindlichen Baumarten liegen noch keine belastbaren Ergebnisse vor.

Bis zum Jahr 2021 wird geprüft, inwieweit die Versuchsbäume den prognostizierten Klimabedingungen unserer Städte trotzten können. In diesem Zeitraum werden jährlich Frühjahrs- und Herbstbonituren zu Frost- und Trockenschäden, Kronenvitalität, Schädlingsbefall, Erkrankungen und Zuwachsleistungen der Bäume durchgeführt.

Seit 2010 existiert das Bayerische Netzwerk „Klimabäume“, an dem derzeit 36 bayerische Kommunen beteiligt sind. In Ergänzung zum Forschungsprojekt „Stadtgrün 2021“ bringen die Stadtgärtner ihre eigenen Praxiserfahrungen mit bestimmten Versuchsbäumen ein, die anhand eines standardisierten, interaktiven Boniturbogens bewertet werden. Die Ergebnisse aus der Praxis fließen in das Forschungsprojekt ein und geben zusätzliche Hinweise für eine standortgerechte Verwendung.



Alle bayerischen Städte und Gemeinden können sich beteiligen. Weiterführende Informationen unter: www.lwg.bayern.de/landespflege/urbanes_gruen/085113/index.php

IMPRESSUM

Herausgeber:
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim
www.lwg.bayern.de, poststelle@lwg.bayern.de

Projektdurchführung:
Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau,
Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau, Fachzentrum Analytik
Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten München

Redaktion & Gestaltung:
Dr. Philipp Schönfeld, Dr. Susanne Böll, Klaus Körber,
Layout: Helga Zott
Telefon: 0931 9801-402, Telefax: 0931 9801-400
isl@lwg.bayern.de
Druck: Schleuningerdruck GmbH,
97828 Marktheidenfeld; 2. Auflage, 2019
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger, zertifizierter Waldbewirtschaftung.



Baumarten – seit 2015 im Test

Acer opalus



Herkunft: Mittel- und Südeuropa

Höhe: 8 bis 12(20) m; Breite: 5 bis 10 m
Blüte: hellgelb, März/April
Wuchsform: Krone breit-rundlich, unregelmäßig
Lebensbereich: 6.3.2.3

Der Italienische Ahorn kommt in Süd-Europa bis zur südwestlichen Schweiz vor und wächst dort in Bergwäldern. Er ist in Bezug auf den Boden sehr anpassungsfähig und verträgt lediglich keine nassen Standorte oder zu schwere Böden. Auf Grund seiner Herkunft ist der kleine bis mittelgroße Baum wärmeliebend, hitzeverträglich und trockenheitsresistent. Die vor dem Laub erscheinenden Blüten werden stark von Insekten befliegen. Die Herbstfärbung der Blätter ist leuchtend orange bis rot. *A. opalus* wird bisher nur selten in Baumschulen kultiviert.



Acer rubrum 'Somerset'



Herkunft: Nordost- bis Südostamerika

Höhe: 7 bis 10 m; Breite: 6 bis 8 m
Blüte: dunkelrot, März/April
Wuchsform: Krone eiförmig
Lebensbereich: 2.3.2.2

Der Rot-Ahorn 'Somerset' ist mit seiner brillanten roten Herbstfärbung eine außergewöhnliche Erscheinung. Doch nicht nur das Herbstlaub ist rot, sondern auch die vor den Blättern erscheinenden Blüten sowie die jungen Triebe. Die Sorte 'Somerset' scheint schwach alkalische Böden zu tolerieren und könnte somit dem Rot-Ahorn weitere Anwendungsmöglichkeiten eröffnen. Allerdings zeigt sie bisher an allen drei Standorten ein unbefriedigendes Wachstum. Zur Zeit wird sie nur von wenigen Baumschulen kultiviert und ist knapp am Markt.

Eucommia ulmoides



Herkunft: Mittel- und Westchina

Höhe: ca. 15 bis 20 m
Blüte: hellgrün, März/ bis Mai
Wuchsform: Krone breit rund
Lebensbereich: 6.3.2.3

Der Guttaperchabaum ist eine sehr selten kultivierte Art. Er ist der einzige „Gummibaum“-Vertreter in den gemäßigten Breiten. Der Guttaperchabaum bevorzugt frische Böden, toleriert aber vorübergehende Trockenperioden. Er ist anpassungsfähig an den pH-Wert und benötigt sonnige Standorte. Eine offenbar sehr gesunde Baumart, denn bisher sind keine Krankheiten oder Schädlinge bekannt. Diese Art hat sich gut etabliert und ist bisher an allen Standorten wüchsig.

Juglans nigra



Herkunft: Östliches Nordamerika

Höhe: 20 bis 25 (30) m, genauso breit
Blüte: hellgrün, April/Mai
Wuchsform: Krone anfangs breit bis pyramidal, später breit gewölbt
Lebensbereich: 3.3.2.1

Die Schwarznuss ist in ihrer Heimat Nordamerika weit verbreitet und wächst sowohl in fruchtbaren Niederungen an Flussufern als auch auf trockeneren Hügeln oder Hängen. Im Freiland bildet sie eine breit ausladende Krone aus. Sie ist frosthart, reagiert aber empfindlich auf Spätfrost und neigt zumindest in der Jugend zu Windbruch. Auf tiefgründigen Böden bildet diese Lichtbaumart eine kräftige Pfahlwurzel aus. Das schwere und harte Holz ist in den USA sehr begehrt für den Möbelbau. Die kugeligen Früchte besitzen eine sehr harte Schale, die einen wohlschmeckenden Samen enthält.

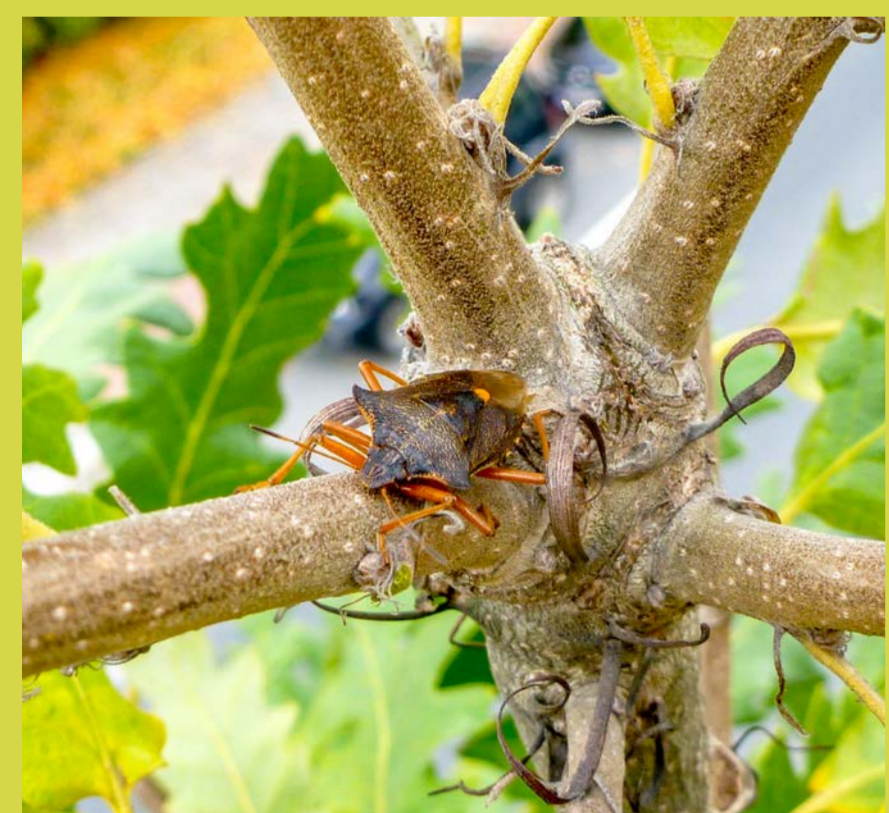
Malus tschonoskii



Herkunft: Japan, Honshu

Höhe: 8 bis 12 m; Breite: 4 bis 5 m
Blüte: weiß, Mai
Wuchsform: Krone breit bis pyramidal bis eiförmig
Lebensbereich: 3.1.3.3

Der Woll-Apfel weicht mit seiner straff aufrechten bis eiförmigen Kronenform vom üblichen Wuchs der Malus-Arten und Sorten ab. Die Blüte ist deutlich weniger dekorativ als bei anderen Arten dieser Gattung. Das gilt auch für die gelbgrünen Früchte. Sehr auffällig und dekorativ ist hingegen die Herbstfärbung. Die Blätter, die im Austrieb graufilzig sind, verfärben sich im Herbst orange bis purpurrot. Seine Kronenform macht ihn besonders geeignet zur Pflanzung an Verkehrswegen. Der Woll-Apfel hat sich gut etabliert und ist wüchsig. Auf Wildlinge achten und entfernen.



Sorbus latifolia 'Henk Vink'



Herkunft: Pyrenäen bis Mitteldeutschland

Höhe: bis 12 m; Breite: bis 6 m
Blüte: weiß, Mai
Wuchsform: Krone schmal bis pyramidal, im Alter wohl breiter
Lebensbereich: 6.1.2.3

Diese Sorte der Breitblättrigen Mehlbeere unterscheidet sich von der Art durch die schmal-pyramidale Krone und das schnellere Wachstum. Die Blätter sind im Austrieb weiß behaart, später oberseits kalt und dunkelgrün. Im Mai blühen die cremeweiß gefärbten Blüten auf, gefolgt von kleinen roten kugeligen Früchten im Herbst. Als tief wurzelnde sowie wärme- und hitzeverträgliche Art besticht sie bisher durch satgrüne vitale Kronen, reagiert allerdings empfindlich auf Streusalz. Dennoch bringt sie gute Voraussetzungen als kleinkroniger Straßenbaum mit.

Tilia americana 'Redmond'



Herkunft: Ost-Kanada, Nordost bis Südostamerika

Höhe: 18 bis 22 m; Breite: 9 bis 13 m
Blüte: hellgelb, Juni/Juli
Wuchsform: Krone anfangs pyramidal später oval
Lebensbereich: 3.3.4.1

Diese Sorte der Amerikanischen Linde ist am deutschen Markt noch recht selten. Das dunkelgrüne Laub verfärbt sich im Herbst gelb. Die hellgelben duftenden Blüten öffnen sich im Juni und werden stark von Bienen befliegen. Sie bevorzugt sonnige Standorte, ist allerdings schattentoleranter als viele andere Großbäume. 'Redmond' ist trockenstresstolerant, braucht aber eine gewisse Zeit, um sich zu etablieren. Wie andere Lindenarten auch reagiert sie empfindlich gegenüber Streusalz. Sie benötigt ausreichend dimensionierte Baumgruben zur Entwicklung ihrer Wurzeln.



Tilia mongolica



Herkunft: Mongolei, Nordchina

Höhe: 6 bis 8 (15) m
Blüte: gelb, Juli
Wuchsform: Krone anfangs kegelförmig, später breit eiförmig
Lebensbereich: 6.3.3.3

Die Mongolische Linde ist eine bisher selten kultivierte Lindenart, die aber eine Reihe von bemerkenswerten Eigenschaften besitzt. Sie zählt mit einer Wuchshöhe von max. 10 m zu den eher kleinen Arten. Abweichend von der Form der anderen Lindenarten sind die Blätter der Mongolischen Linde tief gelappt sowie der Rand gesägt. Sie werden nur selten von Blattläusen befallen. Im Juli öffnen sich die duftenden Blüten. Die Mongolische Linde verträgt entsprechend ihrer Herkunft sowohl trockenen Boden als auch Hitze, scheint aber etwas frostempfindlich zu sein.



Ulmus 'Rebona'



Herkunft: Züchtung aus der Reihe der Resista-Ulmen

Höhe: bis 25 m; Breite: bis 10 m
Blüte: hellgrün, März/April
Wuchsform: Krone breit bis kegelförmig
Lebensbereich: 9.3.3.2

Die Ulmen-Sorte 'Rebona' ist einer der vielen, gegenüber der Holländischen Ulmenkrankheit hoch resistenten Kultivare aus der amerikanischen Resista-Reihe, die guten Gewissens wieder gepflanzt werden können. In der Jugendphase wächst sie schnell und bildet zunächst eine eher schmale, dichte und regelmäßige Krone aus, die rechtzeitig ausgelichtet werden sollte. Im Alter entwickelt sich eine vollere, rundere Krone. Sobald sie sich am Standort etabliert hat, erträgt sie erstaunlich viel Trockenheit andererseits aber auch Überflutungen.

Acer buergerianum



Herkunft:
Japan, China

Höhe: 8 bis 10 m; Breite: 4 bis 6 m
Blüte: gelblich, Mai
Wuchsform: aufrecht, locker
Lebensbereich: 3.1.1.3

Der **Dreizahn-Ahorn** stammt aus den Bergwäldern Japans. Er ist hitzeverträglich, aber nur bedingt frosthart, neigt zu Stammrissen und ist salzempfindlich. Bei Trockenheits- und/oder Salzstress fruchtet er stark. Die peitschenartig überhängenden Triebe erfordern im Straßenraum immer wieder einen entsprechenden Rückschnitt. Auf Grund dieser Eigenschaften erscheint er als Straßenbaum wenig geeignet.

Acer monspessulanum



Herkunft:
Mittel-/Südeuropa, Kleinasien

Höhe: 5 bis 8 m; Breite: 4 bis 7 m
Blüte: gelbgrün, Mai
Wuchsform: breit eiförmig
Lebensbereich: 6.3.2.3

Der **Französische Ahorn** stammt aus dem Mittelmeerraum und gilt als besonders hitze- und trockenheitsverträglich. Ein kleiner bis mittelgroßer Baum mit ledrigen Blättern. Er ist sehr anspruchslos, bevorzugt kalkhaltige Substrate und zeigt sich weitaus frostharter als erwartet. Als Lichtbaumart verträgt er keinen Schattendruck. Ein regelmäßiger Schnitt alle 2 bis 3 Jahre ist erforderlich, um eine wüchsige Krone zu erhalten.

Alnus x spaethii



Herkunft:
Züchtung,
Späth, Berlin (D), 1908

Höhe: 12 bis 15 m; Breite: 6 bis 8 m
Blüte: braungelb, Januar
Wuchsform: breit pyramidal
Lebensbereich: 2.4.3.3

Die **Purpur-Erle** ist eine Kreuzung zwischen *A. japonica* und *A. subcordata*. Obwohl diese Art schon lange bekannt ist, wurde ihr Potenzial bisher noch nicht richtig erkannt. Sie besticht durch den gleichmäßigen Kronenaufbau und große Anpassungsfähigkeit. Als autarker Stickstofffixierer wächst sie auch auf ärmsten Böden und ist gut salzverträglich. Die häufig schon ab Dezember fliegenden Pollen besitzen ein hohes Allergienpotenzial.

Baumarten – seit 2010 im Test



Carpinus betulus 'Frans Fontaine'



Herkunft:
Europa,
Selektion, Eindhoven (NL), 1983

Höhe: 8 bis 10 m; Breite: 2 bis 3 m
Blüte: grün, Mai
Wuchsform: schmal pyramidal
Lebensbereich: 3.1.6.2

Die **Hainbuche** ist eine der wenigen heimischen Baumarten, die auch bei Wärme und Trockenheit sehr gut wächst. Mit der Sorte 'Frans Fontaine' wird eine noch relativ unbekannte Sorte geprüft, die im Alter deutlich schlanker bleibt, als 'Fastigiata'. Sie ist jedoch salzempfindlich und neigt als Jungbaum zu frostbedingten Stammrissen, die nicht oder schlecht überwallen.

Celtis australis



Herkunft:
Südeuropa,
N-Afrika, W-Asien

Höhe: 15 bis 20 m; Breite: 10 bis 12 m
Blüte: unscheinbar, Mai
Wuchsform: rund, im Alter schirmförmig
Lebensbereich: 6.3.1.2

Der **Zügelbaum** ist in den großen Städten Südeuropas eine der wichtigsten Straßenbaumarten. Enorm strahlungsfest und bisher sehr gesund gilt er mittlerweile als Alternative zu der mehr und mehr kränkelnden Platane. Er ist allerdings nur für wärmebegünstigte Standorte geeignet, wie der Totalausfall am Kältestandort Münchenberg gezeigt hat. Der Zuwachs ist bisher eher gering.

Fraxinus ornus



Herkunft:
Südeuropa, Kleinasien

Höhe: 8 bis 10 m; Breite: 4 bis 8 m
Blüte: weiß, Mai/Juni
Wuchsform: breit pyramidal
Lebensbereich: 6.3.1.3

Die **Blumen-Esche** hat sich bisher als durchaus frosthart erwiesen und gleicht auch Ausriebsschäden nach Spätfrösten schnell aus. Sie profitiert als Straßenbaum von ihrer Hitze- und Trockenverträglichkeit am Naturstandort in Südsteuropa. Gegen das Eschentriebsterben scheint sie nicht anfällig zu sein. Sehr schön ist die dekorative weiße Blüte im Mai, die von Bienen besucht wird. Stark fruchtende Exemplare wachsen allerdings langsamer.

Fraxinus pennsylvanica 'Summit'



Herkunft:
Nordamerika,
Selektion, 1957

Höhe: 14 bis 16 m; Breite: bis 3 m
Blüte: gelbgrün, im April
Wuchsform: oval, später rund
Lebensbereich: 2.5.3.1

Die **Nordamerikanische Rotesche** hat mit ihren geringen Ansprüchen nahezu Pioniergeholzcharakter. Ihre weitgehende Resistenz gegen das Eschentriebsterben sowie ihre dekorative gelb- bis gelbviolette Herbstfärbung machen sie zu einer echten Alternative zur heimischen Esche. Sie neigt auf Grund ihres dichotomen Wachstums zur Ausbildung einer Zweikrone. Die männliche Sorte 'Summit' besitzt kein invasives Ausbreitungspotenzial.



Ginkgo biloba



Herkunft:
China

Höhe: 15 bis 20 m; Breite: 10 bis 15 m
Blüte: unauffällig, April/Mai
Wuchsform: anfangs kegelförmig, später breiter
Lebensbereich: 6.3.2.1

Der **Ginkgo** ist eine langsam wüchsige Art mit sparriger Krone, die gegen Krankheiten und Schädlinge gefeit ist. Sein Holz reift schlecht aus, an stark exponierten, kontinental geprägten Orten friert regelmäßig der letztjährige Zuwachs zurück. Die strahlend gelbe Färbung der ledrigen, fächerförmigen Blätter im Herbst ist spektakulär. Da es bei Sorten große Unstimmigkeiten gibt, wurde in dem Versuch auf eine männliche Selektion zurückgegriffen.

Gleditsia triacanthos 'Skyline'



Herkunft:
Nordamerika,
Selektion, 1957

Höhe: 12 bis 15 m; Breite: 5 bis 7 m
Blüte: hellgrün, Juni/Juli
Wuchsform: breit eiförmig
Lebensbereich: 2.5.1.1

Der **Lederhülsenbaum** ist ausgesprochen anspruchslos. Durch seine leichte Krone ist er sehr gut für Unterpflanzungen geeignet. Unter den dornenlosen Sorten ist 'Skyline' wahrscheinlich zur Zeit am häufigsten gepflanzt. Durch die breite Kronenform ohne Leittrieb eignet sie sich vor allem für breite Straßen und Grünstreifen. Sie fruchtet erst im Alter.

Liquidambar styraciflua



Herkunft:
Osten Nordamerikas

Höhe: 10 bis 20 m; Breite: 6 bis 10 m
Blüte: grünlich, Mai
Wuchsform: kegelförmig, später ründlich
Lebensbereich: 2.3.1.2

Der **Amberbaum** erinnert in seinem Habitus an einen Ahorn. Auffällig ist seine Rinde mit den luftgefüllten Korkeleiten. In dem gut durchlüfteten Versuchssubstrat kommt er, obwohl als kalkempfindlich beschrieben, mit pH-Werten über 7 gut zurecht. Seine rote Herbstfärbung ist spektakulär. Er zeigt im Versuch eine gute Frosthärte, ist jedoch windbruch- und schneelastgefährdet.

Magnolia kobus



Herkunft:
Japan

Höhe: 8 bis 10 m; Breite: 4 bis 8 m
Blüte: weiß, April
Wuchsform: kegelförmig, später breit eiförmig
Lebensbereich: 3.2.2.3

Die **Kobushi-Magnolie** ist ein mittelgroßer Baum mit guter Kronenbildung und einer sehr schönen Blüte. Daher eignet sie sich besonders für Wohnbereiche. Sie hat eine hohe Frosthärte und fühlt sich generell an kühlen Standorten wohler. Sie ist salzempfindlich und neigt bei starker Hitze zu Stammrissen, die aber durch den üblichen Stammschutz vermieden werden können.

Ostrya carpinifolia



Herkunft:
Südeuropa, Kleinasien

Höhe: 10 bis 15 m; Breite: 8 bis 12 m
Blüte: gelbgrün, im April
Wuchsform: breit eiförmig
Lebensbereich: 6.3.3.3

Die **Hopfen-Buche** ist eine nahe Verwandte der Hainbuche. Sie profitiert als Straßenbaum von ihrer Hitze- und Trockenverträglichkeit am Naturstandort in Südosteuropa, wo sie an sonnigen Berghängen sowie in lichten Wäldern wächst. Beim Anwachsen braucht sie eine gewisse Anlaufzeit. Weder starke Fruktifikation noch Hitze führen zu Wachstumseinbußen.

Parrotia persica 'Vanessa'



Herkunft:
Nordiran, Südrubland

Höhe: 6 bis 10 m; Breite: 6 bis 10 m
Blüte: rot, März
Wuchsform: oval, später rund
Lebensbereich: 2.3.2.4

Der **Eisenholzbaum** ist außerordentlich anpassungsfähig und wächst auf nahezu allen Böden. Er stammt ursprünglich aus feuchtwarmen Laubwäldern, verträgt Frost und Trockenheit, aber "verbrannt" während extremer, anhaltender Hitzeperioden. Da die Krone im Alter sehr breit werden kann, ist an der Straße die schlanke Sorte 'Vanessa' zu empfehlen. Besonders attraktiv ist er im Herbst, wenn sich die Blätter langanhaltend von violett über orange nach gelb verfärben.

Quercus cerris



Herkunft:
Mittel-/Südeuropa, Kleinasien

Höhe: 20 bis 30 m; Breite: 10 bis 20 m
Blüte: goldfarbene Kätzchen, Mai
Wuchsform: breit kegelförmig
Lebensbereich: 6.3.2.1

Die **Zerr-Eiche** aus dem Balkan ist am Naturstandort häufig mit *Fraxinus ornus* und *Ostrya carpinifolia* vergesellschaftet. Sie ist kalkliebend und hat sich im Versuch als frosthart sowie besonders trocken- und hitzeresistent erwiesen. Sie ist eine bevorzugte Wirtsart des Eichenprozessionsspinners, was die Verwendung dieser schönen und widerstandsfähigen Eichenart leider einschränkt. Sie sollte deshalb nur einzeln oder in gemischten Alleen gepflanzt werden.

Quercus frainetto 'Trump'



Herkunft:
Südosteuropa,
Kleinasien
Selektion, Ede (NL), 1979

Höhe: 15 bis 20 m; Breite: 8 bis 10 m
Blüte: goldfarbene Kätzchen, Mai
Wuchsform: breit eiförmig
Lebensbereich: 6.3.2.1

Die **Ungarische Eiche** ist eine weitere, sehr schöne und wüchsige Art aus dem Pool der zur Verfügung stehenden wärmeliebenden und trockenheitsverträglichen Eichen. Sofern keine vorzulegenden Exemplare verfügbar sind, sollte darauf geachtet werden, dass sie auf *Q. frainetto* oder *Q. cerris* veredelt ist, um Unverträglichkeitsprobleme mit der Unterlage zu vermeiden. Sie ist stärker nachgefragt als in den Baumschulen bisher verfügbar.

Quercus x hispanica 'Wageningen'



Herkunft:
Südosteuropa
Selektion, Ede (NL), 1979

Höhe: 10 bis 15 m; Breite: 6 bis 8 m
Blüte: blassgelb, Mai
Wuchsform: aufrecht, kegelförmig
Lebensbereich: 6.3.2.1

Die **Spanische Eiche** kommt als Naturbastard aus *Q. cerris* und *Q. suber* von Südfrankreich über Spanien bis in den Balkan vor. Sie ist anspruchslos, kalkliebend und trockenheitsverträglich. Obwohl sie halb-wintergrün ist, zeigt sie sich im Kronenbereich erstaunlich frosthart. Hohe Ausfälle im Versuch gehen vor allem auf die Unverträglichkeit von Unterlage (*Q. cerris*) und Edelreis zurück.

Sophora japonica 'Regent'



Herkunft:
China, Korea
Selektion, Princeton (USA), 1964

Höhe: 15 bis 20 m; Breite: 8 bis 10 m
Blüte: cremeweiß, Juli/August
Wuchsform: breit oval
Lebensbereich: 6.1.2.2

Der **Perschnur- oder Honigbaum** zeichnet sich durch eine hohe Hitzebeständigkeit und Trockenstresstoleranz aus. Er ist ein kontinental geprägten Standorten zumindest in der Jugend nur bedingt frosthart und neigt zu Stammrissen. Inzwischen zeigt sich Sophora an allen Standorten wüchsig. Diese Art bildet keinen Leittrieb aus und eignet sich deshalb bevorzugt für breite Pflanzstreifen. Die späte Blüte im Juli kommt den Bienen zugute.



Tilia tomentosa 'Brabant'



Herkunft:
Südosteuropa,
Kleinasien
Selektion, NL

Höhe: 20 bis 25 m; Breite: 12 bis 18 m
Blüte: gelblich, Juli/August
Wuchsform: breit kegelförmig
Lebensbereich: 6.3.2.1

Die **Silber-Linde** gilt auf Grund ihrer hohen Trockenstresstoleranz als eine der wichtigsten zukunftsfähigen Linden. Sie ist nur bedingt anfällig für das Stigminatriebsterben und wird wegen der silbrig-filzigen Blattunterseite von Blattläusen gemieden. Die wichtigste Sorte mit einer regelmäßigen Krone und durchgehendem Leittrieb ist 'Brabant'. Als kontinentale Art gilt sie als frosthart, ist aber am Kältestandort in Hof in zwei Wintern stark zurückgefroren. Im Gegensatz zu den heimischen Linden verträgt sie auch als Jungbaum keinen Schattendruck.

Ulmus 'Lobel'



Herkunft:
Selektion,
Wageningen (NL),
1973

Höhe: 12 bis 15 m; Breite: 4 bis 5 m
Blüte: hellgrün, März/April
Wuchsform: anfangs schmal, später kegelförmig
Lebensbereich: 9.3.3.2

Die **Ulmen** sollten in Zukunft wieder mehr verwendet werden, da es sich grundsätzlich um sehr anpassungsfähige Bäume handelt. 'Lobel' zählt in Bezug auf das Ulmensterben zu den weitgehend resistenten Sorten. Ihre Vorzüge sind der schlanke Wuchs, die dichte Verzweigung sowie die langanhaltende, satgrüne Belaubung. Sie gehört zu den windfesten Baumarten und kann auch in Küstengebieten gepflanzt werden. In der Jugend ist ein regelmäßiger Schnitt zur Erziehung der Krone erforderlich.

Zelkova serrata 'Green Vase'



Herkunft:
Japan, Korea, China
Selektion, USA, 1983

Höhe: 15 bis 20 m; Breite: 9 bis 12 m
Blüte: grün, April/Mai
Wuchsform: breit trichterförmig
Lebensbereich: 3.1.2.2

Die **Zelkove** ist in Japan ein wichtiger Straßenbaum. Bei Frösten neigt sie zu Stammrissen. Sie ist gesund, schnellwüchsig und überrascht mit einer auffälligen orange- bis dunkelroten Herbstfärbung. Die Sorte 'Green Vase' wird meist mit V-förmiger Krone aufgebaut, die keine Aufastung bis zum Lichttraumprofil ermöglicht. Sie ist daher als Straßenbaum nicht geeignet. Als Lichtbaumart verträgt sie keinerlei Beschattung.