

Bei einem langfristigen Forschungsvorhaben werden 20 vielversprechende Baumarten an drei Standorten in Bayern auf ihre Eignung als Stadtbaum unter dem Vorzeichen des Klimawandels getestet. Auf dem Prüfstand in drei klimatisch unterschiedlichen Regionen stehen dabei auch Exoten wie die südeuropäische Blumenesche, der amerikanische Amberbaum und der japanische Schnurbaum. Das Projekt unter dem Titel «Stadtgrün 2021» läuft bis 2021.



Text: wab./Presstext  
 Bilder: Wolfgang Orlamünde

*Acer buergerianum*, bislang kaum in den Baumschulen vertreten, gehört zum Kreis der Auserwählten, der besonders hitze- und trockenheitsverträglichen Baumarten.

# Stadtbäume für die Zukunft: Welche Arten trotzen Hitze und Trockenheit?

Stadtbäumen wie Platanen oder Kastanien bereiten Wassermangel, Schädlingsbefall und Krankheiten zunehmend Probleme. Das Forschungsprojekt «Stadtgrün 2021» soll klären, welche Stadtbaumarten auf Dauer am besten mit den immer wärmeren und trockeneren Sommern zurechtkommen. Die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim (LWG) pflanzte an drei klimatisch unterschiedlichen Standorten Bayerns rund 500 Bäume. Bei dem Versuch wurden zwanzig Baumarten (siehe Kasten) jeweils achtmal ausgepflanzt. Folgende Städte dienen als Versuchsstandorte:

- Würzburg: wärmebegünstigter Standort mit überdurchschnittlichen Trockenperioden (Weinbauklima),
- Hof/Münchberg: Standorte unter kontinentalem Klimaeinfluss mit hoher Frostgefährdung («Bayerisch Sibirien»),
- Kempten: gemäßigtes, niederschlagsreiches Voralpenklima.

Das Team um die Pflanzenexperten der LWG Dr. Susanne Boll, Klaus Körber und Dr. Philipp Schönfeld suchte weltweit

nach Gehölzen, die mit Stressfaktoren wie Hitze, Trockenheit, Schädlingen, Krankheiten und Spätfrösten zurechtkommen. Vor allem in Asien, Nordamerika, Süd- und Südosteuropa wurden sie fündig. Der für Gehölze künstliche Lebensraum Stadt bringt viele weitere Stressfaktoren mit sich: Streusalz, Abgase, Urin, Strahlungshitze sowie Wassermangel durch zu enge Baugruben und verdichtete Böden. In der Natur helfen Pilze im Wurzelraum den Gehölzen bei der Stressbewältigung. Im künstlichen Umfeld der Stadt fehlen sie weitgehend. In einem Teil der Baumgruben wurden deshalb mit Mykorrhiza geimpfte Substrate zugegeben.

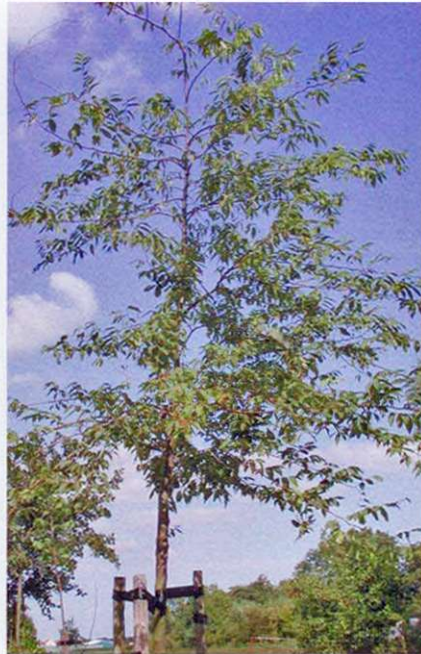
## Vielversprechende Baumarten

Die Silberlinde (*Tilia tomentosa*) wird als die wichtigste Linde unter den Vorzeichen des Klimawandels angesehen. Wegen ihrer hohen Belastbarkeit plädieren die Gehölzexperten zudem wieder für eine vermehrte Verwendung der Ulmen. Dank resistenter Sorten wie 'Lobei' sei das Ulmensterben kein Problem mehr. Einer der wichtigsten Strassenbäume in ihrem Herkunftsland Japan ist die *Zelkova ser-*

Die 20 Baumarten werden unter [www.lwg-bayern.de](http://www.lwg-bayern.de) in einer Broschüre vorgestellt.



Die Silberlinde, *Tilia tomentosa*, gilt unter den Vorzeichen des Klimawandels als wichtigste Lindenart.



*Zelkova serrata* 'Green Vase': Im Herkunftsland Japan ist sie einer der wichtigsten Strassenbäume.



*Ginkgo biloba* - das lebende Fossil trotz bislang allen Krankheiten und Schädlingen.

*rata*. Sie hat sich auch in Europa bewährt. Die kleinkronige Ahornart aus den Regenwäldern Japans, *Acer buergerianum*, ist in den Baumschulen kaum vertreten. Trotz ihrer Herkunft sei diese Ahornart hitze- und trockenheitsverträglich. Der in seiner Heimat beliebte Strassenbaum gedeiht auch auf kalkhaltigen Böden. Aus dem Mittelmeerraum stammt der Französische Ahorn. *Acer monspessulanum*, der als sehr hitzeverträglich gilt. Das Potenzial von *Alnus x spaethii* wurde laut den Gehölzexperten zu wenig erkannt. In den Niederlanden hingegen ist die Purpur-Erle ein verbreiteter Strassenbaum, der auch auf armen Böden wächst, starken Wind aushält und salzverträglich ist.

*Celtis australis*, der Zürgelbaum, ist in den grossen Städten Südeuropas eine der wichtigsten Strassenbaumarten. Weil strahlungsfest, extrem zäh und bislang sehr gesund, wird er als Alternative zur kränkelnden Platane gewertet. Der Versuch wird zeigen, ob sie ausreichend frosthart ist. Auch *Fraxinus ornus* hat sich trotz südeuropäischer Herkunft bisher frosthärter als angenommen erwiesen. Sie gilt als gesund, auch in Bezug auf das Eschentriebsterben. Als absolut gesunde und robuste Baumart hat *Ginkgo biloba* Aufnahme im Sortiment der 20 zukunftsträchtigen Baumarten gefunden. Das lebende Fossil trotz bislang allen Krankheiten und Schädlingen.

## 20 zukunftsträchtige Baumarten

Versuchsbaumart	deutscher Name	Herkunft
<i>Acer buergerianum</i>	Dreizahnahorn	Bergwälder Japans
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn	Mittel-/Südeuropa
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpurerle	Späth, Berlin, 1908
<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	Hainbuche	Eindhoven, NL
<i>Celtis australis</i>	Zürgelbaum	Südeuropa, N-/W-Afrika
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche	Südeuropa, Westasien
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> 'Summit'	Rotesche	Mitte/Osten USA
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	China
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'	Gleditsie	Nordamerika
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum	Osten USA
<i>Magnolia kobus</i>	Kobushi-Magnolie	Japan
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche	Südeuropa. Kleinasien
<i>Parrotia pérsica</i>	Eisenholzbaum	Nordiran, S-Russland
<i>Quercus cerris</i>	Zerreiche	Mittel-/Südeuropa, Kleinasien
<i>Quercus x hispanica</i> 'Wageningen'	Zerreiche	Mittel-/Südeuropa, Kleinasien
<i>Quercus frainetto</i>	ungarische Eiche	Osteuropa
<i>Sophora japonica</i> 'Regent'	jap. Schnurbaum	China, Korea
<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'	Silberlinde	SO-Europa, Kleinasien
<i>Ulmus</i> 'Lobel'	Ulme	Europa
<i>Zelkova serrata</i> 'Green Vase'	jap. Zelkovie	Japan, Korea, China