

# Neue Bäume braucht die Stadt!

Die Stadtbäume der Zukunft sind angepasst an Hitze und Trockenheit.

Durch den Klimawandel werden zunehmende Witterungsextreme prognostiziert. Lange Phasen der Trockenheit und Hitze werden abgelöst von Starkregeneignissen und Stürmen mit heftigen Böen. So sollen die Sommer heißer werden und die Winter feuchter. Für die Bäume in der Stadt bedeutet dies langfristig vor allem einen ansteigenden Wassermangel in der Vegetationsperiode. Da regelmäßige Bewässerungen aus wirtschaftlichen Gründen in der Regel nicht realisiert werden können, muss daher zukünftig die „Trockenheitsresistenz“ bei der Baumauswahl das wichtigste Kriterium sein.

In diesem Zusammenhang bedeutet Trockenheitsresistenz nicht nur eine gewisse Anspruchslosigkeit bezüglich der Wasserversorgung in der Anwachs- und Jungphase, sondern im gesamten Lebenszyklus. Es wird fälschlicherweise oft angenommen, dass der ältere Baum „sich sein Wasser schon irgendwo holt“, weil er ja über ein weit verzweigtes Wurzelsystem verfügt. Tatsächlich sind die Standortverhältnisse, insbesondere bei Platz- und Straßenbäumen, jedoch oft so beengt, dass sich das Wurzelsystem nach vielen Jahren nicht mehr weiter ausdehnen kann und der Baum dann gewissermaßen wie in einem geschlossenen Topf wächst. Da Grundwasserhorizonte meist nicht mehr vorhanden oder wegen des verdichteten Untergrunds nicht erreichbar sind, bleibt dem Baum dann nur das Wasser, das den „Topf“ direkt als Niederschlag erreicht – eine verschwindend geringe Menge, die älteren großen Bäumen nicht ausreicht.

Neben dem Problem der langfristig trockneren Baumstandorte ist auch die prognostizierte Zunahme von Stürmböen relevant für die Baumauswahl. Bruchgefährdete Arten sind zukünftig noch sensibler zu verwenden, aber auch weit ausladende Bäume mit breiten Kronenformen sind anfälliger gegen Sturmschäden wie kleine, kompakte Arten. Kleinen, kompakten und trockenheitsresistenten Bäumen gehört daher die Zukunft.

Im Folgenden sollen einige Bäume vorgestellt werden, die sich besonders für die Verwendung in der Stadt eignen. Die Auswahl kann nur unvollständig sein, soll aber zeigen, dass es trotz widriger Umstände ein großes Repertoire potenziell geeigneter Bäume gibt und nach wie vor große gestalterische Spielräume bestehen.

Das Umwelt- und Gartenamt berät Sie gerne bei der Baumauswahl.  
Kontakt: Volker.Lange@Kassel.de, Tel.: 0561 787-3178



Blüte von *Euodia hupehensis* (Juli–August)

## Liste empfehlenswerter, trockenheitsverträglicher Bäume:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Amelanchier arborea</i> „Robin Hill“	Baum-Felsenbirne
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpur-Erle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Carya tomentosa</i>	Spattnuss-Hickory
<i>Celtis australis</i>	Zürgelbaum
<i>Cercis siliquastrum</i>	Judasbaum
<i>Cornus mas</i>	Kornelirsche
<i>Diospyros lotus</i>	Dattelpflaume
<i>Diospyros virginiana</i>	PerSimone
<i>Eucommia ulmoides</i>	Chinesischer Guttaperchabaum
<i>Euodia hupehensis</i>	Bienenbaum
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Lederhülsenbaum
<i>Gymnocladia dioica</i>	Geweißbaum
<i>Hovenia dulcis</i>	Japanischer Rosinenbaum
<i>Juniperus virginiana</i> „Canaerti“	Virginia-Wachholder
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Blasenbaum
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum
<i>Maackia amurensis</i>	Asiatisches Galholz
<i>Maclura pomifera</i>	Milchorangengebaum
<i>Magnolia kobus</i>	Kobushi-Magnolie
<i>Magnolia obovata</i>	Honoki-Magnolie
<i>Morus nigra</i>	Schwarzer Maulbeerbaum
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Parrotia persica</i>	Eisenholzbaum
<i>Paulownia tomentosa</i>	Blauglockenbaum
<i>Philadelphron amurense</i>	Korkbaum
<i>Pinus nigra ssp. nigra</i>	Schwarz-Kiefer
<i>Quercus hispanica</i> „Wagenlingen“	Hybridische „Wagenlingen“
<i>Quercus ilex</i>	Steineiche
<i>Quercus libani</i>	Libanon-Eiche
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata“	Säulen-Eiche
<i>Sasafras albidum</i>	Sassafrasbaum
<i>Sophora japonica</i>	Schnurbaum
<i>Zelkova serrata</i>	Japanische Zelkove



Junge *Celtis occidentalis*



Immergrüne *Quercus ilex*



*Koelreuteria paniculata* (Blüte von Juli–August)



Junge *Zelkova serrata*



Blüte von *Paulownia tomentosa* (April)



Blüte von *Fraxinus ornus* (Mai)



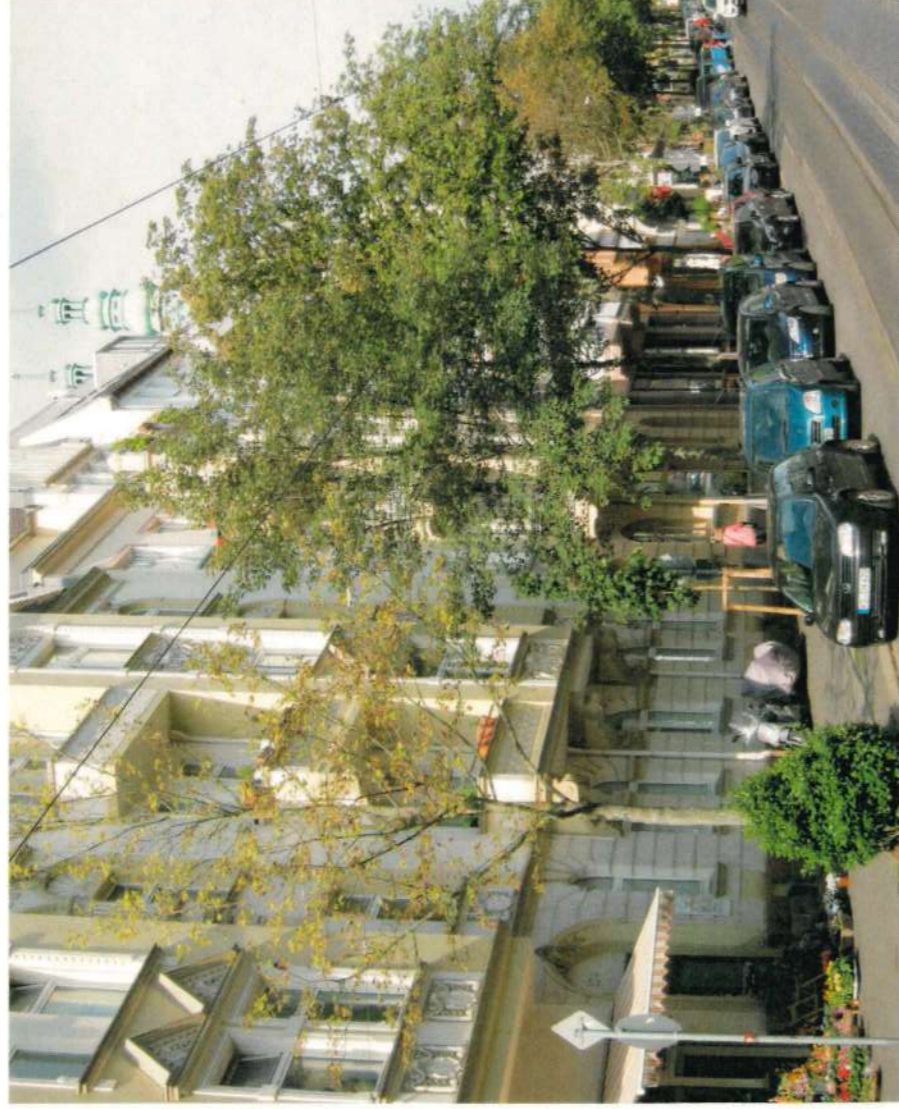
Ältere *Sophora japonica*



Laub von *Gymnocladia dioica*



## Der Klimawandel beeinträchtigt unsere Bäume!



Absterbende Ahornblume in der Friedrich-Ebert-Strasse

Stadtbäume sind einem besonderen Stress ausgesetzt, nicht alle Bäume sind dem gewachsen.

Traditionelle Stadtbäume in Kassel sind Ahorn, Eiche, Esche, Kastanie, Linde und Platane. Bedingt durch den Klimawandel verschärfen sich die meist ohnehin schwierigen Standortbedingungen für Bäume in der Stadt zusätzlich. Neben oft zu kleinen und verdichteten Baumscheiben, Leitungen und Kabeln im Wurzelbereich, Baustellenbetrieb und Verunreinigungen des Bodens durch Salz, Urin u.a. Stoffe kommen nun als weitere negative Standortfaktoren Hitze, Trockenheit, lokale Unwetter mit Hagelschlag und Sturmböen sowie neue Krankheiten und Schädlinge hinzu. Viele Bäume sind diese Anforderungen nicht mehr gewachsen. Insbesondere die bislang verwendeten klassischen einheimischen Baumarten haben höhere Anforderungen an die Luft- und Bodenfeuchtigkeit sowie die Bodenqualität bzw. gedehnten nur optimal bei gemäßigten Temperaturen.

Bedingt durch den Klimawandel werden die meisten einheimischen Baumarten inzwischen von verschiedenen Krankheiten und Schädlingen befallen, die sie so schwächen, dass diese Bäume nicht mehr als Stadtbäume geeignet sind. Beispielfhaft seien genannt: Eschentriebsterben, Eichenprozessionsspinner, Rosskastaniensterben, Rußrindkrankheit an Ahorn, Massarikrankheit an Platanen, Lindentriebsterben u.a. Auch neue, bisher kaum in Erscheinung getretene Schädlinge wie verschiedene Prachtkäfer finden bessere Entwicklungsbedingungen auf den geschwächten Bäumen, hinzu kommen einwandernde oder eingeschleppte Schädlinge wie die Wollige Napfschildlaus und der Asiatische Citrusbockkäfer.



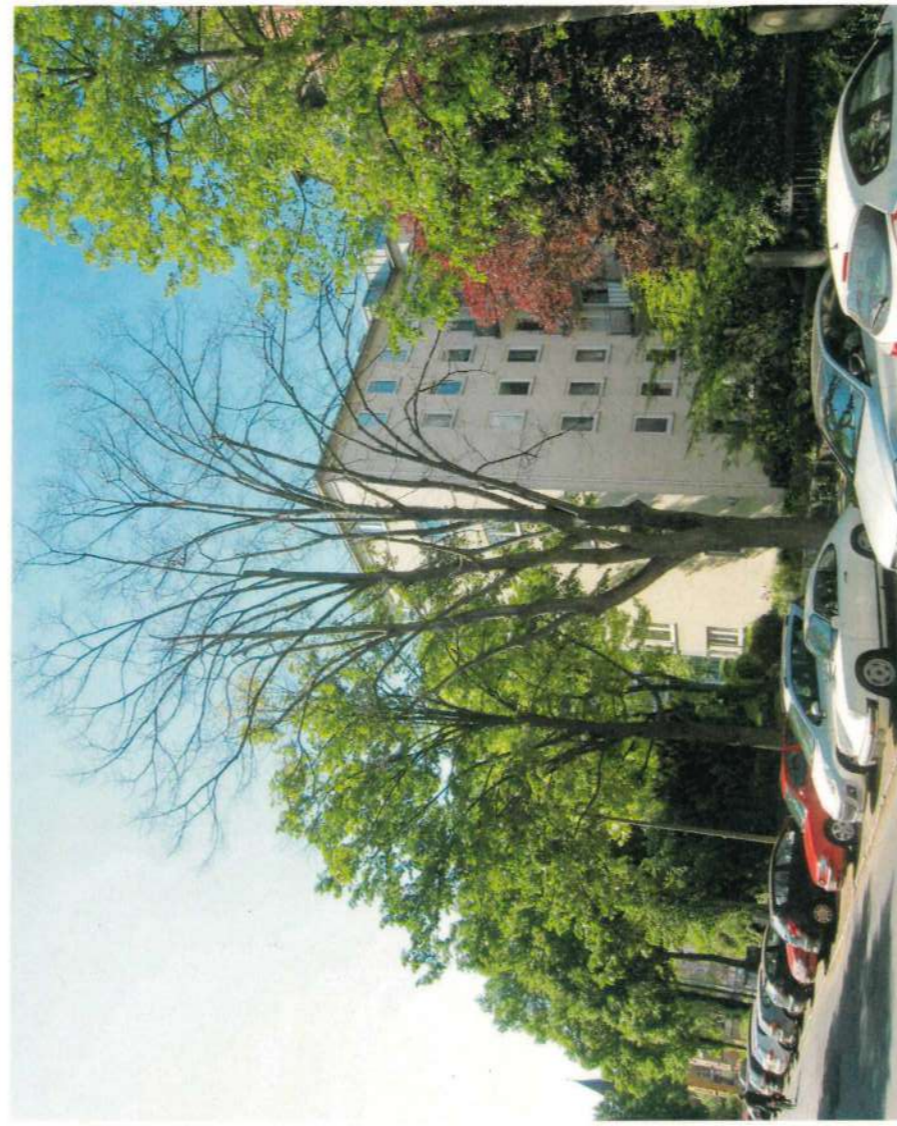
Das Eschentriebsterben ist inzwischen auch in Kassel verbreitet



Die Massaria-Krankheit schädigt vor allem alte Platanen



Bereits in jungen Jahren durch Trockenstress geschädigter Ahorn



Spontan abgestorbene Jahrzehnte alte Linde in der Goethestraße



Diplodia -Frieberben im Tannenwäldchen



Frihzeitig vergriste Kastanie