



Cercidiphyllum japonicum, hier als Solitär, ist auch als Hochstamm erzogen und für Alleen in Parks denkbar.

NEUE STADTBÄUME

Es tut sich einiges im Bereich der Baumsortimente. Klimawandel, die städtebauliche Nachverdichtung, abnehmende Wasserreserven im Boden und zunehmende Krankheitserscheinungen fordern die gesamte Grüne Branche. Dies vor allem an den Hotspots, den Strassenbäumen und solitären Platzbäumen. Es stellt sich immer wieder die Frage, welche Baumarten sind wo die richtige Wahl.

Text: Axel Heinrich; Bilder: Uwe Messer, Celine Derman-Baumgartner/ZHAW

In Grossstädten mit 500 000 Einwohnern wie Bremen oder Dresden kommt auf jeden Einwohner die beachtliche Anzahl von mindestens 90 Bäumen. Die Baumanzahl verteilt sich je zu etwas mehr als einem Viertel auf öffentliche Parks und Grünanlagen sowie die Stadtwälder auf den Stadtgebieten. Weitere 10 Prozent oder mehr des Baumbestandes der Städte befinden sich auf Friedhöfen. Zudem sind etwa 15 Prozent der Stadtbäume in privatem Besitz und weitere geschätzte 15 Prozent gedeihen auf ruderalen Brachflächen. Der Strassenbaumanteil macht in beiden Städten etwa 1,5 Prozent aus. Fazit: über 80 Prozent unserer Stadtbäume kommen in durchgehenden, flächigen und gewachsenen Grünsystemen vor. Die wenigstens von ihnen sind an das Verkehrsgrün gebunden oder zur Bauwerksbegrünung eingesetzt. Das lässt durchatmen – erreicht man aber die nachverdichteten Citys wie Zürich mit der Europaallee, so hat es wenig Grün. Es fehlen Bäume in den Brachflächen. Oder muss es zwingend in der verdichteten Stadt «ausgepflanzte» Bäume geben?

Strassenbäume und solitäre Platzbäume

Beide Pflanzprinzipien werden heute in der Regel in spezielle Baumgrubensysteme gepflanzt. Das Baums substrat sollte verdichtungsstabil und einschichtig sein. Alle Regeln der Baumpflanzung sind einzuhalten. Diese Bäume sind oberirdisch hochgradig mechanischen, thermischen Schädigungen (Hitze) und unterirdisch Belastungen durch Salzeinträge, Vermüllung und Verdichtung an den Baumgrubenrändern durch Schwingungen des Schwerverkehrs und bei Bautätigkeiten, gerade bei nassen Böden, zunehmend ausgesetzt. Dies mit allen negativen Auswirkungen auf das Baumwachstum. Die Konsequenz sollte sein, die Baumgruben um ein Vielfaches zu vergrössern. Zu dieser Gruppe der Strassenbäume laufen seit Jahren Forschungsprojekte wie der Strassenbaumtest GALK 2012, an der LWG in Veitshöchheim das «Stadtgrün 2021», der Strassenbaumtest in den Niederlanden sowie der Baumschultest INKA BB 2012 mit dem Titel «Klimabäume». Roloff und Gillner fassten 2013 diese und weitere Daten zur KlimaArtenMatrix



Taschentuchbaum (*Davidia involucreta*)



Oben: Amerikanisches Gelbholz (*Cladrastis*) als heller Parkbaum; rechts: *Acer rufinerve* 'Wintergold'



(KLAM) für 50 Strassenbaumarten zusammen. Die sogenannte KLAM-Liste enthält wichtige Informationen für Planer. Zu den «Strassenbaum-Top-9» der KLAM-Liste gehören *Alnus x späthii*, *Corylus colurna*, *Ginkgo biloba*, *Gleditsia triacanthos*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Quercus palustris*, *Robinia pseudoacacia* und *Tilia x euchlora*. Schauen wir auf diese neun Baumarten, gibt es regionale Einschränkungen: *Quercus palustris* benötigt wie alle Roteichen saure bis neutrale Substrate, *Quercus cerris* ist mit lang haftenden Blättern Nassschneegefährdet, *Ostrya* und *Gleditsia* sollten unbedingt Grundwasserfern stehen, *Alnus x späthii* hat eine extrem lange Blütezeit mit hoher Pollenbelastung, wäre aber der beste Baum mit idealem Leittrieb. Regionale und standörtliche Unterschiede müssen also beachtet werden. Hört man sich andererseits bei den Baumschulen und den Grünflächenämtern um, kann auf traditionelle Strassenbäume wie *Platanus x acerifolia* und *Tilia cordata* schon wegen der Erziehung am Strassenstandort mit den bekannten guten Erfahrungen nicht verzichtet werden. Hoch aufgeastete Bäume sind für die städtische Durchlüftung mit einem transparenten Streuschatten ideal. Es lohnt sich also, die Bäume früh nach dem «Lübecker Modell» in die Höhe aufzuaisten.

Stadtbäume für Parks und entlang von Wegen

Natürlich dürfen an diesen Orten auch «die Strassenbäume» verwendet werden, zumal Exoten früher eher in die Parks als Solitäre oder in kleinen Gruppen gepflanzt wurden. Zu bedenken sei: Eine hohe städtische Durchmischung, also eine hohe Artenvielfalt fördert die Gesundheit des gesamten städtischen Baumbestandes. Käme es zu einem massenhaften Auftreten eines Schädling, könnte das besonders bei geklonten Sorten ohne breite genetische Varianz weitreichende Konsequenzen auslösen. Unterschiedliche Empfehlungen gehen als Faustregel für die Grünplanung von zehn Prozent einer Baumgattung als Obergrenze im urbanen Raum aus. Wie immer gilt es bei der Baumauswahl zu unterscheiden: Haben wir eine reife, also

eine gewachsene Grünraumsituation ohne Bodenverdichtung, genügend Bodenleben und einen ausgeglichenen Nährstoffhaushalt? Dann können Bäume mit spezialisierten Ansprüchen verwendet werden. Herrscht eine Neubausituation vor, sind die Standort- und Substratverhältnisse zu klären. Zeigerpflanzen als Indikatoren gibt es somit nicht. Grundsätzlich gilt: Entlang von Wegen sollten Arten mit Leittrieben verwendet werden, in der Fläche können auch malerische Baumarten gewählt werden. Durch den Klimawandel und den allgemein hohen Nutzungsdruck sollten derzeit im öffentlichen Grün keine Rotbuchen verwendet werden. An Wegkreuzungen, bei Spielplätzen – überall dort, wo Bodenverdichtungen zu erwarten sind, ist schon heute zu überlegen, ob es für die Zukunft nicht besser ist, ein verdichtungsfähiges Baums substrat einzubauen und die Baumscheiben zu bepflanzen. Denn die Sommerniederschläge nehmen vor allem im Voralpenbereich zu, das bedeutet, jeder Parkbesucher wird bei Regen unter die Bäume flüchten bei zunehmend weniger abtrocknenden Böden. Ebenso sollten alle Chaussierungen mit struktur stabilen Aufbauten realisiert werden. Kalksplitt verdichtet und verhindert den Luftaustausch im Boden und ist völlig überholt.

Als sehr gute Stadtparkbäume gelten unter anderem: Magnolien (*Magnolia kobus*, *Magnolia acuminata*), Zürgelbäume (*Celtis occidentalis* und *Celtis koraiensis*), *Liriodendron tulipifera*, *Cercidiphyllum japonicum*, *Acer opalus*, Birken, *Carpinus betulus*, *Morus nigra*, *Parrotia persica*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Pteroca-*

Gehölztabelle als Download

Eine ausführliche Übersicht «Neue Stadtbäume» von 100 Baumarten für diverse verwendungsgerechte Stadtstandorte können Sie als PDF auf unserer Homepage herunterladen: → www.gplus.ch/de/mehrwert/pflanzen



Ein spätblühender Baum ist die auch in der Südschweiz heimische Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*).



Unterpflanzungen an Baumstämmen verhindern mechanische Belastungen.

rya rhoifolia oder der schnellwachsende *Acer saccharinum*. Als pumpende Gehölze an feuchten Bereichen sind Weiden und Pappeln unverzichtbar. Entlang von Wegen und Nebenstrassen bewähren sich unter anderem *Malus tschonoskii*, *Acer campestre* (Baum des Jahres 2015), *Betula pendula* 'Switzer's Glorie', feuerbrandunempfindliche *Sorbus intermedia* und *S. hybrida* 'Gibbsii', *Liquidambar styraciflua* sowie *Platanus x acerifolia*.

Hausbäume sind auch Stadtbäume

Diese Rubrik wird oft vergessen oder unterschätzt. Der klassische Hausbaum zur Identifikation im Wohnquartier vor dem Haus oder an der Terrasse kann ein Blüten- oder Obstbaum, ein Herbstfärber oder auch ein Formgehölz sein.

Auffallende Blütengehölze sind die Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*, s. Abb. oben) optimal in der lockeren Wildform, hochstämmig gezogene Flieder wie *Syringa vulgaris* oder *S. amurensis*, die Betelpflaume (*Diospyrus lotus*) - ein Bienenmagnet zur Blüte. Der Taschentuchbaum (*Davidia involucrata*) und der langsam wüchsige Geweihbaum (*Gymnocladus dioica*) wären ebenso Hingucker. Immergrün ist die Stein-Eiche (*Quercus ilex*), eine Gewinnerin im Weinbauklima. Im öffentlichen Grün schwer einsetzbar sind hingegen die kleinkronige Kornelkirsche (*Cornus mas*) und die Mispel (*Mespilus germanica*). Obstgehölze sind ebenso eine Alternative, zur Blüte und während des Fruchtens attraktiv. Hier sollte jedoch die Ausbreitung der Kirschessigfliege beobachtet werden und eine entsprechende Fruchthygiene ist zu organisieren. Eventuell können spät- oder hartreifende Arten wie Quitten, Nashis und Kakis eine Lösung sein. Wer keine Früchte mag, kann sowohl *Acer monspessulanum* als auch *Broussonetia papyrifera* oder gar *Cercis canadensis* an einem heissen Standort gut einsetzen.

Bäume für Dachterrassen und überbaute Tiefgaragen

Einzigartig sind die nicht bodengebundenen Dachstandorte mit ihren Leichtsubstraten im neutralen pH-Bereich. Hier eröffnen sich ungeahnte Sortimente. Einige Beispiele seien aufgeführt, die an bodengebundenen städtischen Standorten bis zu einem pH von 8,5 funktionieren würden.

Die sommerblühende Honigesche (*Tetradium daniellii*), die immergesunde Scheinkamelie (*Stewartia pseudocamellia*) mit herblichem Dunkelrot, die auffälligen Schlangenhautahorne (*Acer rufinerve*, *Acer tegmentosum*) finden hier ideale Bodenbedingungen. Langsamwüchsige Korkbäume (*Phellodendron amurense*) und *Nothofagus antarcticus* beeindrucken zudem mit ihrem bizarren Wuchs.

Fazit

Kommen neu gepflanzte Bäume in Stress, sind unveredelte Sämlingstypen am stressverträglichsten. Hierauf sollte unter dem Aspekt des Klimawandels auf urbane Extremstandorte reagiert werden, indem kleinere Baumschulgrößen an dafür möglichen Orten gepflanzt werden. Für den Unterhalt heisst dies zunehmend Jungbaum- und Erziehungspflege. Bei neuen Sorten ist die Pfropfverwachsung nicht langzeiterprobt. Hier sollte auf altbewährte Typen zurückgegriffen werden.

Im urbanen Raum finden wir zunehmend Mischsubstrate vor. Derartige inhomogene Standorte müssen besonders berücksichtigt werden. Sie dürfen aber auch entsprechend grosszügig überplant werden. Dann versprechen sie den gewünschten Erfolg. An die Artendurchmischung und die Bepflanzung der Baumscheibe bereits bei der Planung ist zu denken. Denn die Baumscheibe ist in der Etablierungsphase ein Vitalitätsmesser.

Solitärgehölze

sind unsere Leidenschaft



Gärtnerei Schwitter · www.schwitter.ch