

Die Zukunft gehört den *Klimabäumen*

Die Hälfte aller im urbanen Bereich gepflanzten Baumarten wird den Klimawandel nicht überleben. So die vernichtende Aussage von Gehölzkundlern, wenn sie nach dem Zustand unserer Grünoasen gefragt werden. Hilfe schafft der Ersatz von Arten, die sich den neuen Bedingungen anpassen können. Text und Fotos: Peter Springer

Aufgrund des Klimawandels leiden viele gängige Gehölzarten immer stärker unter Hitzestress. Vor allem im städtischen Raum führen lang anhaltende Hitzeperioden, Trockenheit, stark verdichtete Böden, Starkregenereignisse, mangelnder Wurzelraum, aber auch Krankheiten und Schädlinge dazu, dass sich die Pflanzen nicht optimal entwickeln können. Dazu kommt die Verschiebung der Vegetationszeiten, was zu einer mangelnden Ausreifung im Herbst

und zu einem frühen Austrieb zu Jahresbeginn führt. Starke Schäden durch Spätfröste sind die Folge. Inzwischen befinden sich viele Stadtbäume derart im Dauerstress, dass selbst vormals harmlose Pilzkrankungen ihr Todesurteil bedeuten.

Neue Bäume braucht das Land

Die Baumschulbranche hat das Problem bereits frühzeitig erkannt und ein Sortiment an sogenannten Klima- oder Zukunftsbäu-

men zusammengestellt, die besonders an die Bedürfnisse der Stadt der Zukunft angepasst sind. Dabei handelt es sich um Gehölze, die sich durch eine hohe Trockenstresstoleranz und Hitzeresistenz, aber auch Frosthärte und insgesamt eine geringe Anfälligkeit für Schädlinge und Krankheiten auszeichnen. Die Baumschulbetriebe arbeiten hierbei eng mit der Forschung zusammen. So wird aktuell in Deutschland an Versuchsstandorten in Veitshöchheim, Ellerhoop, Erfurt, Qued-



Links: *Acer campestre* 'Carnival' ergibt als Stammveredlung sehr dekorative kleinkronige Bäume für den Hausgarten.

Oben: *Ginkgo* wächst auf fast jeden Boden, ist frosthart, wärmeliebend, hitzetolerant und windfest.

linburg, Stuttgart-Hohenheim und Berlin daran gearbeitet, neue Arten und Sorten auf ihre Eignung als Klimabäume zu testen. Ziel der Testreihen soll es auch sein, die Sortenvielfalt speziell im öffentlichen Grün zu erhöhen. Leider haben wir es vor allem bei den bestehenden Strassen- und Allee-bäumen mit nur wenigen Arten zu tun. Es sind bekannte und bewährte Gehölze, die in den Vergangenheit immer wieder gepflanzt wurden – in der Stadt auch lange Zeit gut funktionierten – nun aber ihre Aufgaben als Klimaverbesserer und Schattenspende nicht mehr erfüllen. So wurde festgestellt, dass von rund 25 einheimischen Standard-sorten mehr als die Hälfte den Klimawandel nicht überleben wird. Das Ziel für den zukünftigen urbanen Raum heisst daher «Mischwald» mit einer artenreichen und klimaangepassten Vielfalt.

Überraschend gut geeignet: Ufergehölze

Viele der «neuen» Klimabäume sind Step-pengehölze und stammen aus Trockenwäldern und von potenziell heissen und trockenen Standorten. Überraschend ist aber, dass auch einige Auen- und Ufergehölze mit dabei sind. Das hängt mit den dort herrschenden, sehr variablen Standortbedingungen zusammen: mal überschwemmt, mal sehr trocken. Damit kommt nicht jedes Gehölz klar.

So ein überraschender Kandidat ist die eher unbekanntere Purpurerle *Alnus x spaethii*, eine Kreuzung aus *Alnus japonica* und *Alnus subcordata*. Sie ist windfest, salzverträglich, gesund und robust, auch auf ärmsten Böden. Der Wuchs ist kräftig, und der Stamm lässt sich gut aufasten. Die Pflanze lässt sich gut aus Stecklingen vermehren und entwickelt sich rasch zu einem fertigen Baum.

Unter den Ahorn-Arten ist *Acer campestre* mit am besten als Zukunftsbaum geeignet. Das gilt für alle Sorten. Der Feldahorn verträgt nicht nur Hitze und Trockenheit besser als andere Ahorn-Arten. Er punktet auch bezüglich der Salztoleranz und dem Widerstand gegenüber der gefürchteten Verticilliumwelke. Bei den Sorten sollten jene bevorzugt werden, die gegenüber dem echten Mehltau unempfindlich sind.

Ein weiterer «Zukunfts»-Ahorn ist *Acer x freemanii*, eine Kreuzung aus *rubrum* und *saccharinum*. Als beste Sorte gilt hier 'Autumn Blaze', mit einem guten Zuwachs, gleichmässigem Kronenaufbau und schöner Herbstfärbung. Als männliche Auslese bildet die Form keine Früchte und eignet sich daher bestens für die urbane Begrünung.

Der Amberbaum (*Liquidambar*) ist bereits seit Jahrzehnten einer der Stars im Gehölzsoriment. Nun ist er auch als Klimabaum bestätigt worden. Er ist blattgesund, kennt kaum Krankheiten und Schädlinge

und ist enorm hitze- und sonnenverträglich. Amberbäume bilden von sich aus eine gleichmässige, kompakte Krone. Je nach Sorte neigen sie jedoch zu einem starken Wuchs und sprengen den Rahmen mancher Hausgärten. Für kleine Gärten eignen sich Sorten wie 'Slender Silhouette' mit einer schlank aufrecht wachsenden Form. Einen noch geringeren Platzbedarf besitzen auf Stamm veredelte Kugelformen mit nahezu geschlossener Krone (z. B. 'Gum Ball'). An jungen Bäumen kann es durchaus mal Frostschäden geben. Die Pflanzung erfolgt am besten im Frühjahr.

Hilfe aus den trockenen Klimazonen

Auch wenn heimische Eichenarten mit Hitze und Trockenheit noch relativ gut klar kommen, gibt es mit *Quercus cerris* und *Quercus frainetto* interessante Arten aus Südosteuropa, die sich als kalktolerant und sehr windfest erweisen.

Beim Maulbeerbaum gehen die Gedanken schon automatisch in Richtung wärmere Florengebiete. Und tatsächlich – es ist ein Hitzekünstler und eine Klimapflanze, die hinsichtlich ihrer Vitalität mit an vorderster Stelle steht. *Morus* widersteht Trockenheit und Hitze. Die Pflanze gedeiht auf armen, kalkigen Böden und in Wüsten. Zudem ist sie gut schnittverträglich. Allerdings hinterlassen die Früchte auf Wegen und Plätzen



Oben: *Cupressus* übersteht in ihrer mediterranen Heimat anhaltende Dürreperioden problemlos.

Rechts: Der Amberbaum ist bereits seit Jahrzehnten einer der Stars im Gehölzsoriment. Nun ist er auch als Klimabaum bestätigt worden.



1



2



3



4

- 1: Quercus frainetto – robuster Klimabaum mit dekorativem Laub.**
2: Unter den Ahorn-Arten ist Acer campestre mit am besten als Zukunftsbaum geeignet.
3: Der Seidenbaum Albizia julibrissin zählt zu den Gewinnern des Klimawandels.
4: Der Maulbeerbaum ist ein Hitzekünstler und eine exzellente Klimapflanze.

einen klebrigen und rutschigen Belag, was die Verwendung im urbanen Bereich etwas einschränkt.

Es gibt aber auch Gewinner des Klimawandels. Der Seidenbaum *Albizia julibrissin* zählt dazu. Noch bis vor Kurzem war es recht mutig, das exotische Gehölz bei uns zu pflanzen. Nun aber ergänzt es das Sortiment der hitze- und trockenverträglichen Klimabäume, auch wenn ein gewisses Restrisiko bleibt. Frosthärtere Auslesen wie die Sorte 'Ernest Wilson' minimieren dieses ein wenig. Vor ein paar Jahren kam zudem mit der 'Summer Chocolate' eine attraktive Auslese mit purpurrot gefärbten Blättern auf den Markt.

Pyrus salicifolia, die Weidenblättrige Birne, stammt aus den trockenen Steppen des Nahen Ostens. Es ist ein Kleinbaum mit malerischem Wuchs, oft als überhängende Sorte 'Pendula' im Handel. Das Gehölz ist absolut frosthart, anpassungsfähig und kommt gut mit Hitze und Trockenheit zurecht. Die schmalen, silbergrauen Blätter sorgen für ein südländisches Flair im Garten. Aus den weissen Blüten ab April entwickeln sich kleine, allerdings nicht essbare Früchte. Darüber hinaus zeigen einige Schmetterlingsblütler wie der Lederhül-

senbaum (*Gleditsia*) und der Schnurbaum (*Sophora*) eine ausgezeichnete Anpassung an trockene und karge Standorte. Beide besitzen einen eher lockeren Pflanzenaufbau, was in gärtnerischen Anlagen oftmals noch eine Unterpflanzung zulässt.

Gleditsia bildet an Zweigen und Stämmen spitze Dornen aus, was im öffentlichen Bereich oder auch im Hausgarten nicht gerne gesehen wird. Dafür gibt es viele dornenlose Sorten wie 'Inermis', 'Skyline' oder 'Sunburst', die Gold-Gleditschie, die sich darüber hinaus durch einen schwächeren Wuchs auszeichnet und für den Garten besser geeignet ist.

Mit dabei: einige Nadelgehölze

Auch zahlreiche Koniferen-Arten gelten als ausgesprochen anpassungsfähig. So überstehen einige Kiefern lange Trockenperioden und wachsen auch noch auf kargen Standorten. Unter ihnen gibt es auch zahlreiche Zwergformen (vor allem die Gruppe der Bergkiefer *Pinus mugo*), die langsam wachsen und gut für kleinere Gärten geeignet sind. Aus den Bergwäldern Japans stammt *Pinus cembra*, die blaue Mädchenkiefer. Sie ist nicht nur zuverlässig winterhart und stadtklimafest, sondern punktet mit ihrer

bläulichen Benadlung. Allerdings ist sie in langen Trockenphasen für eine zusätzliche Wassergabe dankbar.

Ein Nadelgehölz, welches auch wiederum als Profiteur des Klimawandels bezeichnet werden kann, ist die echte Zypresse (*Cupressus*). Bislang nur in milden Gebieten ausreichend frosthart, weitet sich das Terrain immer mehr aus. In ihrer mediterranen Heimat überstehen die Bäume anhaltende Dürreperioden problemlos. Die Pflanzen lassen sich gut schneiden und somit allerlei Figuren kreieren. Geht es den Zypressen gut, dann bilden sie intensiv stahlblaue Nadeln und verströmen einen angenehmen, harzigen Duft.

Eine Sonderstellung besitzt der *Ginkgo*. Als «lebendes Fossil» zählt er weder zu den Nadel- noch zu den Laubgehölzen. Wer so viele Epochen überlebt, muss schon sehr anpassungsfähig sein. So ist es auch – die Pflanze wächst auf fast jeden Boden, ist frosthart, wärmeliebend, hitzetolerant und windfest. Somit ein idealer Stadtbaum. *Ginkgo biloba* bildet mirabellenähnliche Früchte, die im reifen Zustand sehr unangenehm nach Buttersäure riechen. Inzwischen gibt es aber zahlreiche männliche Sorten, die keine Früchte ansetzen.