Eine bäumige und klimafitte Freiraumgestaltung

Klimabäume Immer häufiger beeinflussen Hitzewellen oder Starkregenereignisse das mediale Geschehen. Wetterszenarien wie diese lassen erahnen: Es wird stetig wärmer und das Klima unstabiler, was auch an den Pflanzen nicht spurlos vorbeigeht.

Felix Käppeli
Fachredaktor Jardin Suisse
textatelier-freiraum.ch

Nicht nur die Menschen kämpfen mit extremen Wetterbedingungen. Auch die Pflanzen stossen mancherorts an ihre Grenzen. Insbesondere die Bäume im urbanen Raum leiden unter den Wetterkapriolen. Angesichts der klimatischen Änderungen und der zunehmenden Klimavariabilität ist anzunehmen, dass die Bäume immer anfälliger werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich unweigerlich die Frage: Was pflanzen? Welche Bäume sind klimatauglich, auch in ferner Zukunft?

Denn wer Bäume pflanzt, denkt in Jahrzehnten, wenn nicht gar in Jahrhunderten. Welche Bäume gedeihen noch in 30, 50 oder 100 Jahren? Diese Ungewissheit beschäftigt nicht nur Stadtgärtnereien und Forschungseinrichtungen, sondern auch die Baumschulwirtschaft. Schliesslich werden die Bäume zuerst in den Baumschulen gezüchtet und kultiviert, um dann später – oft Jahre danach – auf den Markt und in die Gärten zu kommen.

Die grünen Superhelden

In diesem Kontext rücken immer mehr die Klima- respektive Zukunftsbäume in den Fokus. Sie zeichnen sich durch ihre Hitzetoleranz, Resistenz gegen Trockenstress und Robustheit gegenüber Schädlingen und Krankheiten aus. Auch hinsichtlich von Wetterextremen wie Stürmen, Starkregen, Spätfrösten oder stark schwankenden Temperaturen zeigen sie sich weniger oder gar nicht empfindlich.

Mittlerweile wurden zahlreiche mögliche Arten und Sorten robuster Klimabäume in unterschiedlichen Listen, wissenschaftlichen Publikationen und Empfehlungen zusammengefasst, von denen die Fachwelt heute annimmt, dass sie mit den veränderten und weiterhin wechselnden Klimabedingungen zurechtkommen. Diese Empfehlungen zu klimaresistenten Bäumen basieren auf aktuellen Forschungsergebnissen oder Erfahrungswerten aus gärtnerischer Praxis. Sie werden fortlaufend aktualisiert und erfüllen nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Dort aufgelistet sind Bäume, die heute genügend robust und resilient sind, um dem Klimawandel zu trotzen und idealerweise von der heimischen Insektenwelt gut angenommen werden. Letzteres ist nicht immer gegeben.

Zwischen einer allerersten Testung und der endgültigen Empfehlung, dass sich ein Baum tatsächlich als Zukunftsbaum eignet, können mitunter 20 Jahre liegen. Dieser sehr langwierige Prozess zeigt, wie vorausschauend Baumschulen ihre Gehölze bereits heute kultivieren, um den Bedarf an anpassungsfähigen, klimagerechten Bäumen auch in Zukunft zu decken.

Hitzebremsen dank genetischer Vielfalt

Es ist sehr erfreulich, dass es einige Baumarten gibt, die mit den heutigen und wohl auch künftigen klimatischen Bedingungen besser zurechtkommen. Oft sind es Gehölze mit Ursprung in Südosteuropa oder Vertreter benachbarter oder überlappender Florengebiete. Auch viele einheimische Bäume bleiben im Rennen um einen Platz als Zukunftsbaum.

Ebenso haben sich viele Baumarten über lange Zeiträume an die Bedingungen ihres Standorts angepasst. Dabei entstehen genetische Unterschiede zu anderen Bäumen derselben Art. Diese können sich zum Beispiel in kleineren Blättern, geringerem Wachstum oder einer höheren Widerstandsfähigkeit zeigen, etwa als Reaktion auf Trockenheit. Solche Anpassungen machen deutlich, wie wichtig es im Hinblick auf den Klimawandel ist, auch den passenden Phänotyp zu berücksichtigen und dabei eine genetische Vielfalt zu fördern.

Gemeint ist mit dem Phänotyp das äussere, mit den Sinnen wahrnehmbare Erscheinungsbild einer Pflanze, also ihre beobachtbaren Merkmale wie Grösse oder Form. Er entsteht durch die Gene (Genotyp) und die Umwelt, zum Beispiel Boden, Licht oder Klima. Durch dieses Zusammenspiel genetischer Eigenschaften passen sich die Gehölze besser an die klimatischen Veränderungen an.

Aus Sicht des Naturschutzes

Während sich Gartenfreunde über die Klimatauglichkeit, eine schöne Herbstfärbung oder die Blütenfülle mancher nicht einheimischen Baumarten freuen, sehen Naturschützer darin oft eine Gefahr: Durch den vermehrten Einsatz solcher Arten könnte unsere heimische Natur verarmen, was insbesondere den Rückgang der Artenvielfalt bei Insekten und Vögeln zur Folge hätte. Deshalb sollte bei der Auswahl «klimafitter» Baumarten darauf geachtet werden, dass sie auch der heimischen Tierwelt zugutekommt – also Lebensraum und Nahrung für einheimische Vögel und Insekten bieten. Dazu eignen sich vor allem jene Gehölze, die an das örtliche Klima, die Bodenverhältnisse und die lokale, heimische Tierwelt angepasst sind und ursprünglich aus derselben Region stammen. Sie haben sich ohne menschliches Zutun angesiedelt und über viele Generationen hinweg selbstständig vermehrt.

Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen hingegen, dass sich auch «fremde» Gehölzarten in die heimischen Nahrungsnetzwerke einfügen können, obwohl sie keine gemeinsame Entwicklungsgeschichte mit der heimischen Tierwelt teilen. Diese Studien deuten darauf hin, dass die Häufigkeit von Insekten vor allem davon abhängt, wie eng verschiedene Baumarten miteinander verwandt sind – und weniger davon, aus welchem Gebiet sie stammen. Das heisst in etwa, dass südosteuropäische Baumarten, die nahe mit unseren heimischen Arten verwandt sind, eine ähnlich grosse Vielfalt an Insekten beherbergen können. Insofern – respektive klimabedingt – wird heute empfohlen, nebst den heimischen Baumarten, auch ihre nahen Verwandten zu berücksichtigen. Also jene «fremden» Arten, die mit dem sich wandelnden Klima besser zurechtkommen.

«Einheimisch» oder nur «fremdländisch» – bei der Baumauswahl sollte eine pragmatische Antwort auf diese Fragestellung gefunden werden, statt sich in Theorien oder Idealen zu verlieren. Entscheidend ist letztlich, dass eine vielfältige Auswahl an Baumarten vorhanden und gepflanzt wird. Durch diese genetische Vielfalt (Mischpflanzungen) bleibt das Stadtgrün robuster gegenüber der Klimaerwärmung; Monokulturen hingegen sind anfälliger.

Standort und Pflege

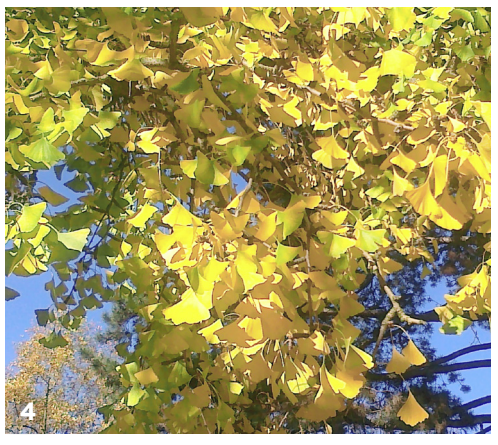
Baumpflanzungen sind stets lokal geprägt – Boden, Licht und Klima bestimmen, ob ein Baum langfristig gedeiht. Eine standortgerechte Pflanzenverwendung – inklusive des Ziels, die Biodiversität zu stärken – muss sorgfältig abgestimmt und mit einer klimaresilienten Pflanzenauswahl vereint werden. Das verlangt Fachwissen, Erfahrung und gärtnerisches Gespür.

Zum Schluss gilt: Auch klimataugliche Bäume brauchen optimale Start- und Standortbedingungen. Dazu gehören eine ausreichend grosse Pflanzgrube, der richtige Pflanzzeitpunkt, Schutz vor starker Sonne, eine stabile Befestigung und ein Giessrand. In den ersten fünf bis sieben Jahren ist eine fachgerechte Pflege besonders wichtig; heute klimabedingt mehr denn je. Dazu zählen auch das regelmässige Giessen bei Trockenheit, das Kontrollieren der Befestigung (drei bis fünf Jahre lang) sowie das frühzeitige Erkennen von Schädlingen oder Krankheiten.

















1 Der Amberbaum hat eine attraktive Herbstfärbung und bietet Lebensraum für verschiedene Tierarten, insbesondere als Nistplatz durch seine dichte Belaubung.

2 Die Japanische Zelkove ist ein robuster und stark wachsender Baum mit einer attraktiven Herbstfärbung.

3 Die Stieleiche ist ein heimischer Laubbaum mit hoher ökologischer Bedeutung, der sich gut an veränderte Klimabedingungen anpassen kann.

4 Der Ginkgo ist unempfindlich gegenüber Luftverschmutzung. Da er spät im Jahr austreibt, ist er kaum von Spätfrösten betroffen.
BILD THOMAS HUBER

5 Der «Dreilappige Apfel» überzeugt durch hohe Hitze- und Trockenheitsresistenz, Frosthärte und Salzverträglichkeit. Zudem gilt er als Bienenweide und als Vogelnährgehölz.

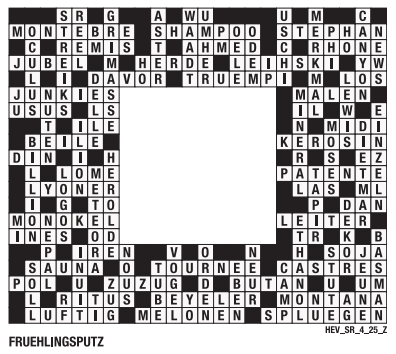
6 Die Hopfenbuche ist ein idealer, langsam wüchsiger Klimabaum. Sie ist hitzeresistent, trockenheitstolerant und winterhart.

7 Der hitzebeständige Feldahorn bietet zahlreichen Kleinstlebewesen Nahrung und einen Lebensraum.

8 Der Baumhasel gilt als robust gegenüber Hitze und Trockenheit.
BILDER SHUTTERSTOCK

Rätselauflösungen

Preisrätsel April



Sudoku schwer, Seite 14

5	8	7	1	4	6	3	2	9
2	4	3	9	7	8	5	1	6
9	1	6	3	5	2	8	4	7
8	5	9	2	3	4	6	7	1
3	2	4	7	6	1	9	8	5
7	6	1	5	8	9	2	3	4
4	3	5	8	9	7	1	6	2
6	9	2	4	1	3	7	5	8
1	7	8	6	2	5	4	9	3

©raetselLch 1871642