



Die robusten Birken eignen sich zwar als Stadtbäume, doch gleichzeitig setzen die Pollen vielen Allergikern stark zu. Auf grossen Plätzen ist das Problem weniger akut als bei schlecht durchlüfteten Innenhöfen. Bild: Turbinenplatz in Zürich.

Gartenbau

# Gesucht sind Bäume ohne Nebenwirkungen

**Stadtbäume müssen vielen Ansprüchen genügen. Sie müssen mit Hitze, Trockenheit und Streusalz zurechtkommen und Schatten spenden. Wegen der Entsorgung sollten sie aber keine Früchte ausbilden. Birken wiederum sind für Pollenallergiker ein Ärgernis. Stadtgärtner suchen nun nach Baumarten, die möglichst vielen Anforderungen genügen sollen.**

Von Alexandra von Ascheraden

**Z**wanzig bis dreissig Mikrometer winzig sind die grössten Feinde vieler Pollenallergiker. Birkenpollen beispielsweise können tief in Atemwege vordringen und Niesreiz auslösen, begleitet von juckenden Augen und triefender Nase. Zwanzig Prozent der Bevölkerung sind von

einer Pollenallergie betroffen. Birke, Erle und Hasel gehören zu den Baumarten, auf die Allergiker am häufigsten reagieren.

## Widerstreitende Ansprüche

Stadtgärtnereien werden einerseits zunehmend mit dem Wunsch konfrontiert, be-

stimmte Baumarten nicht mehr zu pflanzen oder sie gar zu entfernen. Andererseits sollen aus Gründen der Biodiversität nach Möglichkeit heimische Bäume gepflanzt werden. Und mit dem Klimawandel muss der Baumbestand mit Hitzestress und wenig Niederschlägen zurechtkommen. Auf-



Bild: zvg

grund der unterschiedlichen Anforderungen müssen Stadtgärtner daher für jeden Standort die beste Lösung finden. Wie aber gehen die Stadtgärtnereien damit um, wenn Anwohnerinnen und Anwohner konkrete Wünsche vorbringen? Peter Kuhn, Leiter des Berner Baumkompetenzzentrums sagt dazu: «Das hatten wir tatsächlich schon. Die Stadtplaner hatten vor, an der neu angelegten Verlängerung einer Strasse die vorhandene Birkenallee weiterzuführen, da diese an dieser Strasse historisch verankert war.» Ein entsetzter Heuschnupfenpatient des betroffenen Quartiers griff daraufhin zum Telefon.

Am Ende wurde das Vorhaben nochmals neu beurteilt und nach Alternativen gesucht. «Da das Neubauensemble aus baulicher Perspektive nicht weitergeführt, sondern angehängt worden war, haben wir entschieden, die Allee zwar weiterzuziehen, aber die Baumarten zu mischen. Mischalleen haben in Bern zum Glück Tradition. In der bestehenden Allee werden

wir aber Birken nachpflanzen, falls welche abgehen», betont Kuhn. Teilweise berücksichtigt Bern das Problem schon in der Bauordnungsplanung. Auf dem Inselareal, dem Standort des Universitätsspitals, werden zum Beispiel keine Sand- und Moorbirken mehr gepflanzt. Dieser Wunsch kam direkt von der Spitalleitung. Nach Gesprächen haben die Stadtgärtner diesen Wunsch aufgenommen.

### Birke als heimische, robuste Art

Als Stadtbäume eignen sich immer schon die robusteren Arten, Birken gehören auch dazu. Weil die Herausforderungen durch den Klimawandel steigen, fällt schon seit längerem die Wahl auf mediterrane Arten. Yvonne Aellen, Leiterin Grünflächenunterhalt bei der Stadtgärtnerei Basel, erklärt das bekannte Spannungsfeld: «Die Wuchsform muss in den vorhandenen Raum passen, die Baumart für Boden-, Licht- und Schattenverhältnisse am jeweiligen Standort geeignet sein. Gerade im Strassenraum

müssen es Baumarten sein, die auch mit den beengten Wurzelräumen und der abstrahlenden Hitze gut zurechtkommen.»

### Nur in windoffenen Lagen

Da im Zusammenhang mit der Bepflanzung von Städten viele Eventualitäten, die künftig eintreten könnten, heute noch nicht absehbar sind, versucht die Stadtgärtnerei Basel, eine möglichst grosse Arten- und Sortenvielfalt zu berücksichtigen. «In dieser Fülle von Kriterien ist auch die Frage des Allergiepotentials wichtig, was aber nicht allein entscheidend sein kann. Leider sind es gerade einige sehr robuste Stadtbäume, die bezüglich Allergien kritisch sind. Auf diese können wir nicht gänzlich verzichten. Wir achten aber darauf, diese Arten in eher windoffenen Lagen zu pflanzen und nicht in enge Wohnquartierstrassen», betont Aellen.

In der Stadt Zürich ist das Vorgehen ähnlich. «Wir betrachten für die Sortenwahl mehrere standortabhängige Kriterien. Pollen, die Allergien auslösen, sind Teil dieser Kriterien. Aus der von uns geführten Liste der empfohlenen Strassenbäume wurde deshalb 2014 die Purpurerle gestrichen», sagt Janis Willuweit, Produktverantwortlicher bei Grün Stadt Zürich. Bäume, deren Pollen Allergien auslösen, sind daher in dieser Liste mit dem Vermerk «Pollen» versehen.

Selbstverständlich fördere Zürich zu Gunsten der Biodiversität in der Stadt einheimische Baumarten. «Daher pflanzen wir in Grünzügen auch Pollenträger wie Erle, Birke und Hasel. Hier kommt aber wiederum das Kriterium «Standort» zum Tragen. Nach Möglichkeit pflanzen wir beispielsweise keine Birken in schlecht durchlüfteten Innenhöfen», präzisiert Willuweit. Ganz auf Baumarten wie die Birke will man aber in keiner der befragten Stadtgärtnereien verzichten.

«Allgemein ist die steigende Anzahl an Personen mit Allergien alarmierend. Für die Beurteilung und den Austausch von aktuellem Wissen gibt es eine sehr wertvolle Zusammenarbeit mit der Fachwelt aus Allergologie, Dermatologie und Dendrologie», fährt Willuweit fort und verweist auf diverse Studien. Diese besagen, dass sich die Pollenoberfläche bei gestressten Bäumen auf eine Art verändert, dass ihr allergenes Potential steigt. Umso wichtiger sei es, Stressfaktoren entgegenzuwirken, indem möglichst gute Lebensbedingungen für die Bäume geschaffen würden und entsprechen grosse Wurzelraum geschaffen werden.

FORTSETZUNG AUF SEITE XX

Bilder: Alexandra von Aschegg



Veredelte Bäume wie diese panaschierte Buche in Bern sind nicht zukunftssicher. Seit dem Trockensommer 2003 leidet diese Art. Ihre Lebensdauer wird begrenzt sein. Bild oben: Blätter der panaschierten Buche.



### «Störendes» findet sich immer

Langfristig werden trotz aller gärtnerischen Bemühungen wertvolle heimische Baumarten wie Buche, Eiche, Fichte und Bergahorn den härter werdenden Klimabedingungen in der Stadt nicht mehr gewachsen sein. Daher kann auf die verbleibenden Arten nicht völlig verzichtet werden, wenn die heimische Biodiversität so gut wie möglich gefördert werden soll.

Kuhn sieht das so: «In den Betulaceae hat es einige Baumarten und Sträucher, die heimisch sind wie die Birke mit ihren gefürchteten gelben Pollenschwaden. Wenn wir aber gänzlich auf diese verzichten würden, fänden die Leute ganz sicher bei anderen Pflanzen auch etwas, was störend ist wie Insektenansammlungen oder den Fruchtbehang. Davon dürfen wir uns nicht zu stark beeinflussen lassen. Zudem ist immer die Birke der Baum, der nicht gerne gesehen wird im Zusammenhang mit den Allergikern. Vermutlich, weil er mit seiner weissen Rinde in der breiten Bevölkerung von jeher sehr bekannt ist.»

Selbstverständlich wird stets sorgfältig geprüft. Die Purpurerle wäre eigentlich ein Zukunftsbaum, der mit Extremstandorten bestens zurechtkommt. Während Zürich sie ganz von der Baumliste gestrichen hat, pflanzt Bern sie nur noch in absoluten Ausnahmefällen an. Peter Kuhn vom Baumkompetenzzentrum dazu: «Wir haben 2008, als wir das Allergieproblem noch weniger auf dem Radar hatten, in der Nähe des Bahnhofs eine Purpurerle gepflanzt. Sie hat sich an diesem extremen Standort deutlich besser entwickelt als der Spitzahorn in der Nähe. Der Baum ist um ein Drittel kleiner geblieben, obwohl er schon seit 35 Jahre dort steht. Purpurerlen pflanzen wir trotzdem nur noch in Ausnahmefällen und an Standorten ausserhalb von Wohnquartieren, da sie ihre Blütezeit im Dezember haben und somit das Leiden der Allergiker verlängert.»

### Biodiversitätspotential untersuchen

Das Argument gegen fremdländische Arten ist immer die Biodiversität. Daher finden sich auf den Listen für zukunfts-taugliche Bäume in Schweizer Städten vor allem Arten, die in der Balkanregion heimisch und somit Hitze und Trockenheit gewöhnt sind, aber keine aus Amerika oder Asien. Kuhn wünscht sich, dass das Biodiversitätspotential weiterer Baumarten wenigstens untersucht wird, um Entscheide gezielter treffen zu können. Das finde aber noch kaum statt. →



Die Buche in der Stadtberner Parkanlage Elfenau darf bei abgesicherter Umgebung als Totholz stehen bleiben. Zur Freude der Gärtner hat sich daneben bereits ein Nachkomme entwickelt.



Bestens zurecht kommt die Purpurerle mit schwierigen Standorten wie beim Bahnhof in Bern (Bild). Sie wird aber nur selten gepflanzt, da sie schon früh blüht und die Leidenszeit der Allergiker verlängert.

## Einseitige Bepflanzung entwickelte sich zum Problem

Weil seine Frau unter Asthma und Allergien litt, rodete der US-amerikanische Baumschulist und Buchautor Tom Ogren im Garten seines neu erstandenen Hauses alle Pflanzen, die dafür als Ursache in Frage kamen. Danach nahm er die Gärten der Nachbarn in den Blick – und fand ein Übermass an pollenproduzierenden männlichen Bäumen. Doch deren weiblichen Pendanten fehlten an vielen Orten.

Auf Reisen fand er auch in den Städten fast ausschliesslich männliche Bäume, wie eine Kollegin von Atlas Obscura schreibt. Das Phänomen betrifft alle amerikanischen Stadtbäume, sofern sie zweihäusig sind, also männliche und weibliche Merkmale getrennt an verschiedenen Bäumen ausgebildet werden. Dazu gehören etwa Zedern, Weiden, Maulbeerbäume sowie viele Ahornarten oder Eschen.

### Klonen ist bequemer

Baumschulen klonen ausschliesslich männliche Bäume, weil man unter diesen keine Früchte aufkehren muss. Daher sind sie bei den Kunden beliebter. Die Entwicklung förderte auch die amerikanische Behörde für Landwirtschaft. Um Belästigung durch Früchte und schwere Samen zu vermeiden, gab sie die Empfehlung heraus, dass bei Strassenbegrünungen nur männliche Bäume gewählt werden sollten.

Als Mitte der 1960er-Jahre 75 Prozent des nordamerikanischen Ulmenbestands wegen Pilzbefalls einging, wurden auf

Ratschlag der Behörde die Bäume grossteils durch diverse Arten von Ahorn-Klonen ersetzt. Alle männlich. Diesem Beispiel folgte man auch bei Weiden, Pappeln, Eschen, Maulbeerbäumen, Espen und Pfefferbäumen. Auch Baumschulen gingen dazu über, vor allem männliche Bäume zu verkaufen. Klonen war zudem effizienter, als Bäume auszusäen. Mittlerweile sind sogar Zierpflanzen meist männlich, sofern sie zweihäusig seien.

### Gewisse Ironie

Gemäss Ogren gäbe es das heutige Pollenproblem nicht, wenn damals genau so umfassend nur weibliche Bäume gepflanzt worden wären. Ohne Pollen produzieren sie kaum Früchte. Der Grossteil der Pollen eines männlichen Baumes schaffe es weniger als zehn Meter vom Baum weg. Es sei also sehr unwahrscheinlich, dass weibliche Bäume überhaupt Samen bildeten, wenn es keine männlichen in der näheren Umgebung gebe.

Ogren versucht, die städtischen Baumpfleger für das Problem zu sensibilisieren und hat dafür «Opal» entwickelt, die «Ogren Plant Allergy Scale». Dort lobbyiert er für Weissdorn, Eberesche oder Felsenbirne. Ein Anfang. In der Schweiz ist das Problem deutlich weniger präsent. Die Baumarten, die bei uns gepflanzt werden sind meist zwittrig (weiblich und männliche Organe in derselben Blüte) oder einhäusig (weibliche und männliche Blüten auf der gleichen Pflanze).

(ava)

Ogrens Website: [www.allergyfree-gardening.com/opals.html](http://www.allergyfree-gardening.com/opals.html)

«Klar ist die Linde ein Baum, der vielen Insekten Nahrung bietet und damit auch deren Prädatoren. Man würde aber zum Beispiel beim Ahorn vielleicht noch staunen, was sich da alles auf ihm tummelt, sofern man es nur einmal untersuchen würde. Bayern hat dazu erste Untersuchungen gestartet und auch asia-

tische Arten wie zum Beispiel die einzige für gemässigttes Klima geeignete Gummibaumart, den Guttaperchabaum, aus China berücksichtigt. Auch die Morgenländische Platane könnte eine Alternative für unsere von Schädlingen geplagte heimische Platane sein. Beide kommen in der Schweiz aber wohl niemals

auf die Liste», ist Kuhn überzeugt. Er hofft, dass hierzulande in den nächsten Jahren die Versuchsreihen zu den Zukunftsbaumarten etwas breiter gefasst werden. «Wir müssten jetzt mit Langzeitstudien anfangen, damit wir in zwanzig Jahren gesicherte Daten haben», skizziert Kuhn das weitere Vorgehen. ■

## Nachgefragt

... bei Peter Kuhn

### Welche Ansprüche werden an das Baumkompetenzzentrum herangetragen?

Grundsätzlich bewegen wir uns in einer nicht ganz einfachen Zeit. Wir möchten Bäume am liebsten nur einheimische Gewächse, die klimaresistent sind. Gleichzeitig müsste die Artenvielfalt gesteigert werden. Gestalterisch sollten alle gleich aussehen. Eine dekorative Blüte ist erwünscht, die aber möglichst keine allergene Pollen produziert und Autos verschmutzt. Ausgewählte Bäume dürfen zwar Früchte tragen, dies aber nur, wenn es nicht störend ist. Gleichzeitig sind kleine Lebewesen wie Käfer und Läuse überhaupt nicht erwünscht. Man bekommt den Eindruck, dass für viele auch der Laubfall im Herbst nicht sein müsste. Es ist immer wieder spannend, die verschiedenen Ansichten zu hören.

### Wie wirkt sich das konkret aus?

Bei uns in der Elfenau steht in einem historischen Ensemble ein prächtiger Schnurbaum. Er ist 270 Jahre alt. In all den Jahren hat er nur sehr selten Blüten entwickelt. In den letzten vier, fünf Jahren blüht er jeweils bereits zwischen Mitte und Ende Juli. Schon seit den 2000er-Jahren blüht diese Baumart mit jährlicher Konstanz. Die Erklärung dafür ist, dass die Vegetation immer früher beginnt. Somit kann sich die Blüte besser und früher ausbilden. Aus meiner Sicht ist das ein Hinweis darauf, dass diese Art für Bern ein Zukunftsbaum sein könnte. Offenbar tut ihr die klimatische Veränderung am Standort gut. Die Biologen sagen aber, es sei kein einheimischer Baum, daher sollte man ihn eher nicht pflanzen. Und wenn wir diesen Schnurbaum an diesem historischen Ort eines Tages doch er-

setzen müssen, dann hat die Gartendenkmalpflege auch aus guten Gründen den Wunsch, dass wir am selben Ort einen direkten Nachkommen oder mindestens eine Art mit gleicher Wuchsform pflanzen sollen.

### Was tun Sie, um den Wünschen der Gartendenkmalpflege zu entsprechen?

Wir haben Vermehrungsversuche unternommen. Veredeln hat überhaupt nicht funktioniert. Die Sämlinge sind uns leider vertrocknet. Aber die Steckhölzer sehen im Moment gut aus. Wir hoffen, dass das funktioniert. Bei einer Eiche am Eigerplatz ist uns der Ersatz schon gelungen. Wir haben dort Eicheln geholt und waren bereit, als die Eiche aus Gründen der Standortsicherheit ersetzt werden musste. Ein direkter Nachkomme steht heute am selben Ort. Er ist bereits vier Meter hoch und bereitet vielen Personen Freude.

### Direkte Nachkommen sind aber eher selten möglich. Welche Alternativen probieren Sie aus, wenn es um Zukunftsbaume geht, die auch dem Klimawandel standhalten können?

Die Fachleute sagen uns, dass alles, was im Balkan heimisch ist, als Zukunftsbaum für die Schweiz denkbar ist. In Bern hat es viele Platanen. Für dieselben Standorte würden sich der französische Ahorn, die Hopfenbuche oder der Zürgelbaum als Ersatz eignen. Dabei geht aber vergessen, dass unter einer Platane fünfzig Leute im Schatten sitzen können. Das Kronenvolumen des Zürgelbaum ist jedoch um ein Drittel geringer. Wir verlieren Schatten und Blattmasse und damit Biomasse. Das fließt in die Überlegungen zu wenig ein.

### Es gibt ja noch das Eschentriebsterben. Wie sieht es mit dem Ersatz der Eschen aus?

Das Eschentriebsterben ist auch so ein Thema. *Fraxinus pennsylvanica* oder Rotesche wäre eine gute Alternative, da sie davon nicht betroffen ist, auch ein ähnliches Kronenvolumen ausbildet und die Standortbedingungen für den urbanen Raum ideal sind. Die Biologen sagen uns aber, es handle sich um eine amerikanische Baumart, die man nicht wolle. Dabei könnte man die ungewollte Verbreitung sehr einfach verhindern, indem man nur männliche Bäume pflanzt, wie die Amerikaner es ja auch tun. Dabei sind aber die Allergiker nicht berücksichtigt. Aus Erfahrung haben aber veredelte Bäume eine kürzere Lebenserwartung als Bäume, die durch Samen vermehrt werden. (ava)



Peter Kuhn ist Leiter des Baumkompetenzzentrums bei Stadtgrün Bern.