

Zu den vielen Veränderungen, die im Jahr 2030 auf Köln und das Rheinland zukommen, gehören auch die Auswirkungen des Klimawandels. Dieses physikalische Phänomen ist kein von dauerwarnenden Pessimisten entworfenes Katastrophenszenario, sondern nicht mehr abzuwendende Realität. Es geht um die Frage, um wie viel Grad sich der Planet aufheizen wird, dass es dazu kommen wird, ist eine gesicherte Erkenntnis weltweit agierender Klimaforscher. Die Atmosphäre und die Ozeane erwärmen sich, die Menge von Schnee und Eis geht zurück, die Meeresspiegel steigen, Extremwetter wie Starkregen, Hitze oder Stürme nehmen zu. Dieser Sommer hat einen heißen Vorweis auf das gegeben, was kommen könnte, wenn alles so bleibt, wie es ist: Hitzeinseln in der Stadt, vertrocknete Blätter an den Bäumen, verdorrte Wiesen, also: Wasserknappheit für Geschöpfe aller Art im Wald und in den Citys.

Gehandelt werden muss also schon in der Gegenwart, um das allgemeine Leben in den Städten künftig erträglicher gestalten zu können und die Wälder an längere Hitzeperioden anzupassen. Wobei die Antizipation des Kommen die schwierigste Aufgabe ist.

Die Stadt Köln hat auf die neuen Herausforderungen bereits reagiert. Um herauszufinden, welche Bäume sich künftig zu einem Wald zusammenfinden können, gibt es seit 2010 das Kölner Waldlabor, ein in Deutschland einzigartiges Flora-Zukunftsprojekt. 25 Hektar groß ist die Fläche an der Bachemer Landstraße zwischen der Haltestelle Stütthof, der Autobahn 4 und dem Decksteiner Weiher, 16 davon sind für Wald reserviert, der aufgeteilt ist in Wandel-, Energie-, Wildnis- und eben Klimawald. „Unsere Ausgangsfrage war, welchen Wald müssen wir heute pflanzen, damit er 2030 und auch in 100 Jahren ein gesunder Wald ist“, sagt Joachim Bauer, der stellvertretende Leiter des Kölner Grünflächenamtes. 1,5 Hektar sind für den Klimawald reserviert, der nach den Plänen von Professor Andreas Roloff vom Institut für Forstbotanik und Forstzoologie der TU Dresden entstanden ist. Roloff suchte nach Bäumen, die mediterranes Klima vertragen, gleichzeitig aber auch frostresistent sind, denn mit bisweilen harten Wintern rechnen die Waldplaner weiterhin – auch in Köln.

Zwölf Bäume hat Roloff seinem Auftraggeber vorgeschlagen; in den Klimawald integriert haben Bauers Leute sechs davon: Küstentanne, Elsbeere, Walnuss, Mehlsbeere, Blauglockenbaum und Flaumeiche. In anderen Bereichen stehen zudem noch die von Roloff empfohlenen Küstentannen, Robinien und Esskastanien. „Es ist ja nicht so, dass der Klimawandel kommt und wir nur noch Palmen pflanzen können. Wir werden zwar einen anderen Wald bekommen, aber der wird gar nicht so fremdartig sein“, sagt Bauer. Walnuss sei bekannt, eine Flaumeiche unkenntlich, eine Küstentanne kannten Eiche, und Blauglockenbäume habe auch schon jeder gesehen, aber noch nicht als Mitglied eines Waldbestandes. Unterschei-

SERIE

## RHEINLAND 2030

Unsere Zukunft



Die Stadt der Zukunft am Beispiel der Kölner Parkstadt Süd: Grün- und Freiflächen sowie Bäume sind integriert

# Mammutbäume für Köln

Der Wald der Zukunft wird wegen des Klimawandels anders aussehen als zurzeit, die Städte müssen deutlich grüner werden

VON STEPHAN KLEMM

### Mammutbaum

Er ist die größte Pflanze der Erde, stammt aus Nordamerika, verträgt gut Hitze und Kälte

### Walnuss

Sie gibt es im Mittelmeerraum, im Himalaya und auch in Mitteleuropa – entsprechend anpassungsfähig ist der Baum

### Elsbeere

Sie gehört zu den Kernobstgewächsen, ist ein heimischer Vertreter, hält Frost und heiße Sommer bestens aus

### Esskastanie

Sie ist in Europa und Nordafrika verbreitet, kann Kälte und Hitze vertragen – ist waldbaukompatibel

Fotos: thinkstock, fotolia

gen müsse man zwischen naturanenen Wäldern und ökonomisch betriebenen Forsten. Ersterer seien in der Lage, „alleine klarzukommen“, sagt Roloff, „wenn Bäume Probleme bekommen, entstehen Nischen, die von anderen vorhandenen Bäumen – etwa Elsbeeren – genutzt werden können.“

In den forstwirtschaftlich betriebenen Wäldern des Rheinlandes gibt es häufig Monokulturen. Fichten etwa, die schnell wachsen, es in Zukunft aber schwer haben könnten, weil sie nicht besonders hitzeresistent sind und bei Stürmen leicht umfallen. „Der Weg der Zukunft heißt bei uns ganz klar Vielfalt“, sagt Andreas Wiebe, Leiter des Landesbetriebs Wald und Holz NRW.

Denn: „Wir wollen Mischbestände zwischen Laub- und Nadelbäumen begründen, die sind stabiler – und wenn es Aus-

„Je mehr Bäume in der Stadt stehen, desto besser

Professor Andreas Roloff, TU Dresden

fälle gibt, ist eben eine andere Art da.“ Wiebe geht davon aus, dass wirtschaftlich genutzte Forste – „das sind 98 Prozent in NRW“ – künftig ein anderes Aussehen haben könnten: Douglasien könnten man in Wäldern der Kölner Buchen teilen, auch Mammutbäume, die Hitze und Kälte aushalten. Dabei müsse man die in hiesigen Beständen vorherrschenden Eichen und Buchen gar nicht vertreiben, „aber wir wollen auch andere Gehölze beteiligen“ – und damit gewappnet sein, falls die klassischen Waldvertreter leiden, sagt Wiebe.

Auch die Stadt der Zukunft muss sich neu aufstellen, um die Herausforderungen des Klimawandels bestehen zu können. Besonders problematisch für ältere Menschen sind warme Nächte mit Temperaturen über 20 Grad. Grünflächen sind dabei wichtige Helfer. Sie haben die Funktion einer natürlichen Klimaanlage. Sie können Starkregen aufnehmen, entlasten damit die Kanalisation, das Wasser verdunstet, darüber wird Hitze abgebaut, es setzt ein kühlender Effekt ein, der sich bis in die Wohngebiete ausdehnen kann. In Köln sei man da gut aufgestellt, findet Joachim Bauer. „Da haben wir den Inneren und Äußeren Grüngürtel, bekommen darüber Frischluftzufuhr, haben Verdunstungseffekte und ein kühleres Kleinklima.“ Zudem sind Bäume auch für die Stadt der Zukunft ein wichtiger Klimaregulator, weil sie Schatten spenden und Kühleffekte bewirken, genauso wie begrünte Dächer, Häuserwände oder Innenhöfe, dazu Parks, Bäche, Freiflächen in Wohngebieten – wobei Letztere angesichts der Wohnungsnot nicht ganz einfach umsetzbar sind.

Stadtbäume müssen nicht nur Hitze aushalten, sondern auch Stürmen trotzen können, entsprechend tief müssen sie künftig wurzeln – auch dafür muss der Boden vorbereitet werden. Der Blick richtet sich dabei auch auf nicht heimische Arten. Wobei es die ja auch bereits im Stadtbild gibt, Platanen etwa, die einst aus dem Mittelmeerraum importiert wurden. Diesen Sommer haben in Köln im Übrigen der Lederhülsenbaum, ebenfalls mediterraner Ursprungs, und der asiatische Schnurbaum problemfrei überstanden, das müsse man sich merken, sagt Bauer. Grundsätzlich gilt:

Jeder Baum – derzeit stehen in Köln etwa 80 000 – hilft.

Egal, woher er kommt,

Hauptsache, er steht, bietet Schatten und kühlt. Die Zukunftsformel für die

Stadt funktioniert Roloff zufolge so: „Je mehr Bäume, desto besser.“ Das klingt nach einem Auftrag.

Am Donnerstag lesen

Sie: Joker für den Güterverkehr

– die RWE-Braunkohletrasse