

**Großstadtpflanzen** Mäuseschwänzchen und Goldschopf-Hahnenfuß sind nur einige Raritäten, die in der Stadt gedeihen. Botaniker wollen mit dem Projekt „Flora von München“ den aktuellen und historischen Bestand wissenschaftlich erfassen und für die Öffentlichkeit aufbereiten. Für die Mitarbeiter heißt das, rund 400 Quadratkilometer bei Begehungen zu erforschen



## Münchner Gewächse

Profis und Laien arbeiten seit 2006 zusammen daran, die gesamte Pflanzenwelt der Stadt zu erfassen. 200 000 Daten und Funde haben sie bereits ausgewertet

Ein Nischendasein führt die Natur vielerorts in der Stadt. Unterkriegen lässt sie sich nicht, wie dieser Löwenzahn beweist.

FOTO: ALESSANDRA SCHELLNEGER

VON GÜNTHER KNOLL

Ein Stapel alter Zeitungen – gerade recht, wenn man nach einem freien Platz für seinen Anorak sucht im Arbeitszimmer des Biologen Andreas Fleischmann. Doch beim Ablegen passiert's: Ein paar grüne Blätter fallen vom Stapel zu Boden. Ja, Zeitungen eignen sich auch als Pflanzenpresse. Hat man da also unbeabsichtigt wertvolle Forschungsobjekte zerstört? Nein, macht nichts, beruhigt Fleischmann, der als Kurator der Botanischen Staatssammlung München einen guten Überblick hat über all das, was da so wächst und blüht auf dieser Welt. Im konkreten Fall handle es sich lediglich um Brombeerpflanzen aus dem Münchner Stadtgebiet – wobei: Auch von denen gebe 13 verschiedene Arten in München, präzisiert Fleischmann.

Und schon ist der Botaniker mittendrin in der Beschreibung eines Projekts, das sich ganz einfach „Flora von München“ nennt: Doch dahinter steckt viel Arbeit, etwa die Auswertung von mehr als 200 000 Daten und Funden, dazu gilt es, die ganze Stadt und ihre Randregionen – das sind immerhin an die 400 Quadratkilometer – bei Begehungen und Exkursionen entsprechend zu erforschen. Ziel des Projekts ist es, alle wild wachsenden Pflanzen zu erfassen, die heute in München leben. Und das sind eine ganze Menge: Ungefähr 1600 Arten, schätzt Fleischmann.

Dabei geht es auch um die Frage, wie sich die Flora der Stadt seit 1893 verändert hat. In jenem Jahr nämlich veröffentlichte der königliche Zahlmeister Georg Woerlein, Mitglied der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, die es auch heute noch gibt, das Werk „Flora der Münchner Thalebene“. Und schon damals stellte sich heraus, dass Städte wie München wichtige Zentren der biologischen Vielfalt sind mit ihrem Mosaik aus unterschiedlichen Lebensräumen wie Gewässern, Wäldern, Moor- und Heideresten, aber auch Parks, Friedhöfen, Eisenbahndämmen und selbst Pflasterfugen.

Ein Projekt also, das unbedingt lohnenswert ist, hinter dem aber auch ein enormer Aufwand steckt. Folgt man Fleischmann dann aus seinem Arbeitszimmer, von dem aus er in den Botanischen Garten blicken kann, in den Hörsaal, in dem ein Arbeitstreffen der Projektgruppe angesagt ist, dann ist man erst einmal erstaunt: Gerade ein Häuflein Botaniker verliert sich in dem großen Raum. Einige Mitglieder der Arbeitsgruppe hätten sich für den Abend krankheitsbedingt entschuldigt, sagt Fleischmann, doch mehr als ein Dutzend, die kontinuierlich an dem Projekt mitarbeiten, seien es ohnehin nicht. Alle tun das ehrenamtlich, auch diejenigen, die wie Koordinator Fleischmann hauptberuflich als Biologen und Botaniker arbeiten. Doch es gibt auch die engagierten Hobby-Botaniker, für die Pflanzen zur Passion geworden sind und die dafür ihre Freizeit gerne opfern.



Brombeeren erkennt selbst der Laie. Doch die genaue Bestimmung ist schwierig, weil es allein in der Stadt 13 Arten gibt. In diesem Fall handelt es sich um *Rubus bavaricus*, die Bayerische Brombeere, die nur in Südbayern vorkommt und in München recht häufig ist.

Seit 2006 sind sie Münchens Pflanzenwelt auf der Spur, sammeln, kartieren, erfassen, werten aus, vergleichen. 130 000 Daten wurden in diesen fast zwölf Jahren erhoben, fast 250 000 Einzelnachweisen wurde nachgegangen, viele Pflanzenfreunde schicken ihre Entdeckungen, darunter oft Zufallsfunde, auch ein. Im Sommer treffen sich die Arbeitskreis-Mitglieder alle 14 Tage zu Exkursionen, um bestimmte Gebiete gemeinsam abzugrasen – ja, in diesem Zusammenhang trifft das Wort tatsächlich zu. An die 200 Funde sind dabei jedes Mal die Regel, an besonders ergiebigen Stellen sogar bis zu 400, denn, so Fleischmann, „zwanzig Augen sehen mehr als zwei“.

Macht die Vegetation Winterpause, dann sind die Gruppenabende der genauen Sichtung, Bestimmung und der Nacharbeit gewidmet. Inzwischen aber geht es bei diesen Treffen auch darum, wie die Ergebnisse und Erkenntnisse – auch für den interessierten Laien verständlich – publiziert werden, als Buch und online. Am Computer in seinem Arbeitszimmer hatte Koordinator Fleischmann schon demonstriert, was da an Informationen über die Münchner Flora zu erwarten ist: Man gibt einen Pflanzennamen ein, den wissenschaftlichen wohlgerne, weil der Volksmund für die gleiche Pflanze oft verschiedene Bezeichnungen hat beziehungsweise den gleichen Namen für unterschiedliche Pflanzen verwendet, wie der Botaniker erklärt. Auf dem Schirm erscheint dann die Karte Münchens mit den jeweiligen Fundorten der Pflanze. Ende 2018, so hoffen die Arbeitskreis-Mitglieder, soll die Webseite online sein, und auch in gedruckter Form will man die Ergebnisse bis dahin publizieren.

Ein wenig lokaler Ehrgeiz ist da in der Runde schon zu spüren, schließlich, so heißt es, gebe es solche Werke für Berlin, Hamburg und andere Großstädte längst. Über die Seitenzahl des Buches ist man sich noch nicht einig, es dürfte aber umfangreicher werden, „schließlich wollen wir den Leuten schon einiges erklären“, wie der Botaniker Bernhard Dickoré sagt, der für die Datenbank der Flora von München zuständig ist.

Seit etwa 200 Jahren werden in München Pflanzen systematisch gesammelt und bestimmt. Das Ergebnis kann Fleischmann exakt benennen: 2785 Pflanzenarten seien bisher gefunden worden. Ein Viertel davon aber ist inzwischen ganz verschwunden: Arten der flussbegleitenden Flora, darunter Schwemmlinge aus den Alpen, welche die Isar, als sie noch Geschiebe führte, brachte, dazu Pflanzen der Sümpfe und Moore beziehungsweise Heiden – Landschaftstypen, die es in München inzwischen kaum noch gibt, weil sie der Bebauung Platz machen mussten. Fleisch-

mann hat, wie er sagt, inzwischen sogar seine Exkursionen mit Studenten in den Nymphenburger Schlosspark eingestellt, weil dort die früher so typische Wegesrandvegetation mit Glockenblumen und Margeriten verdrängt werde.



Andreas Fleischmann hat sich als Botaniker einen Namen mit der Erforschung fleischfressender und parasitärer Pflanzen gemacht. Er arbeitet als Kurator an der Botanischen Staatssammlung und koordiniert auch das Projekt „Flora von München“.

Dafür aber tauchen immer wieder neue Pflanzen auf, nicht nur „Gartenflüchtlinge“. Güterbahnhofe zum Beispiel als Knotenpunkte von Transportwegen seien immer schon für Neuansiedlungen gut gewesen, wissen die Mitglieder des Arbeitskreises zu berichten. Bei Baumaßnahmen werden Bodenschichten freigelegt, in denen Samen stecken. Auch die Klimaerwärmung trägt ihren Teil dazu bei, wobei es in der Stadt sowieso schon um einige Grad wärmer ist als in der Umgebung. So fanden die Botaniker zum Beispiel wild wachsende Feigen in Keller- und U-Bahnschächten, auch der Götterbaum ist in München heimisch geworden. Auch der Schmetterlingsstrauch, der früher in Gärten gepflanzt wurde, ist heute längst in verwilderter Form bis an die Stadtränder hinaus zu finden.

Allein in den fast zwölf Jahren, die der Arbeitskreis besteht, „sieht man viele Veränderungen“, sind sich dessen Mitglieder einig. Für sie ist das Projekt deshalb spannend geblieben in dieser Zeit, wie bei der angeregten Gesprächsrunde im Hörsaal rasch deutlich wird. Auch über das Botanische hinaus gilt es, Detektivarbeit zu leisten: Die Fundorte der Pflanzen, wie sie vor hundert und mehr Jahren exakt beschrieben wurden, gibt es in ihrer ursprünglichen Form längst nicht mehr. „An der Landstraße von München nach Schwabing“ oder „an der Chaussee von Haidhausen nach Berg am Laim“ hieß es da – im Arbeitskreis werden solche Passagen aus alten Beschreibungen auswendig zitiert. Wo einst der „Sendlinger Wald“ stand, ist heute der Südpark mit einer ganz anderen Flora. Und dass sich auf dem Oberwiesenfeld, das heute auch nicht mehr jedem Münchner ein Begriff ist, sogar einmal eine „Militärschwimmhalle“ befand, war manchem der Pflanzenfreunde neu.

Die alten Fundorte müssen nachträglich möglichst genau lokalisiert werden, damit sie ihren entsprechenden Punkt in der Stadtkarte bekommen. Die hat man in 186 Quadranten zu je etwa 1,5 mal 1,4 Kilometer aufgeteilt. Und darauf gedeihen einige Besonderheiten: Eine Hahnenfußart etwa ist bis jetzt nur in München nachgewiesen, *Ranunculus monacensis*, laut der Theresienwiese fanden die fleißigen Botaniker eine Pflanze, die sie dort überhaupt nicht vermutet hätten: das Mäuseschwänzchen, *Myosurus minimus*. Es wächst genau dort, „wo zur Wiesn-Zeit die Toilettenhäuschen stehen“, wie einer aus der Runde präzisiert. Ja, die Stadt bietet halt einen ganz speziellen Nährboden.



Ein echtes Münchner Gewächs ist der Goldschopf-Hahnenfuß, *Ranunculus monacensis*. Er wurde bisher nur in der bayerischen Landeshauptstadt gefunden. Diese Aufnahme zeigt die Pflanze in voller Blüte im Nymphenburger Park im Frühling.

## Laufende Dokumentation

Das Projekt „Flora von München“ hat zum Ziel, die Pflanzenwelt der Stadt wissenschaftlich zu erfassen und für die Öffentlichkeit aufzuarbeiten. Angestoßen wurde es 2006 von Franz Schuhwerk, einem inzwischen verstorbenen Kurator der Botanischen Staatssammlung München. Dort ist das Projekt auch angesiedelt, unterstützt wird es von der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. Die Projektgruppe besteht aus Botanikern und interessierten Laien, die einzeln oder bei Gemeinschaftsexkursionen alle wild wachsenden Pflanzenarten pro Rasterfeld notieren. Jedes dieser Felder ist etwa 1,5 mal 1,4 Kilometer groß, das entspricht einem Vierundsechzigstel der Topographischen Karten im Maßstab von 1:25 000. Inzwischen wurden für die 186 Rasterfelder mehr als 130 000 Beobachtungsdaten erfasst. Pro Feld sind durchschnittlich 337 Arten nachgewiesen.

In Zweifelsfällen werden einzelne Pflanzen gesammelt, gepresst und überprüft. Die Beobachtungsdaten fließen in einer Datenbank zusammen. Seit 2014 werden auch historische Funde dokumentiert – aus alten Ortsangaben von Herbarbelegen oder aus der botanischen Fachliteratur. Die Auswertungen ermöglichen so Rückschlüsse auf den Wandel der Flora in den vergangenen 200 Jahren. Etwa ein Viertel der historisch belegten heimischen Pflanzenarten ist heute ausgestorben. Dafür sind mehr als 850 exotische Arten als „Neubürger“ (Neophyten) zu verzeichnen. Inzwischen wurden erste Auswertungen veröffentlicht. 2018 soll ein Überblick im Internet und in Buchform veröffentlicht werden, auch als Basis für den Naturschutz in der Stadt. Eine derartige Dokumentation ist nie abgeschlossen, neue Fundmeldungen sind daher willkommen. KG



Eine Rarität sind die Mäuseschwänzchen auf der Theresienwiese – die grünen, etwas unscharfen kleinen Pflänzchen im Vordergrund.



Was blüht denn da? Die Mitglieder des Arbeitskreises durchkämmen die Panzerwiese. FOTOS: BERNHARD DICKORÉ (2), ANDREAS FLEISCHMANN (2), FRANZ HOECK