



Zeig mir, wo du wächst

Zeigerpflanzen sind Ratgeber für Landschaftsplaner, Ökologen und Gärtner.

Auch Landwirte können von dem Wissen profitieren. *Dierk Jensen; Fotos: Jörg Böthling*

Ähre oder Rispe? Studenten der Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung sitzen unter freiem Himmel im Zeigerpflanzen-Lehrgarten am Institut für Umweltplanung in Hannover. Trespe, Knäuelgras und Rotschwengel wandern durch viele Finger. Schnatternd versuchen die Studierenden, die Gräser zu bestimmen. Gar nicht so einfach, zumal die meisten überhaupt zum ersten Mal bewusst auf den Aufbau eines Halmes achten. Ähre – Ährchen – Hüllspelze – Blüte – langsam tasten sich die Anfänger vor. „Ich möchte euch mit dieser praktischen Übung mitgeben, wie man anhand der äußeren Erscheinung Pflanzen bestimmen und einordnen kann“, weiß Dipl.-Ing. Christine Hausmann zu motivieren. „Mit fundierten Pflanzenkenntnissen öffnen sich für euch ganz neue Horizonte, die ihr später

im Berufsleben nutzen könnt“, verspricht die gelernte Gärtnerin und studierte Gartenarchitektin mit spürbarer Begeisterung für die Botanik.

GEBOTANISCHE ZUSAMMENHÄNGE

Rund 600 Pflanzen der mitteleuropäischen Flora, darunter 65 Gräser, stehen auf engem Raum im Zeigerpflanzen-Garten, den Christine Hausmann seit mehr als vier Jahren hegt und pflegt. Ursprünglich wurde dieser Garten von Prof. Dr. Franz H. Meyer in den siebziger Jahren entwickelt und dann jahrelang vom Institutsgärtner Rudolf Thinius betreut. Der Zeigerpflanzen-Garten greift im Wesentlichen auf Forschungsarbeiten von Prof. Dr. Heinz Ellenberg zurück. Der Biologe und Landschaftsökologe erarbeitete Mitte des letzten Jahrhunderts ein System, das Pflanzen nach geobotanischen

Gesichtspunkten einordnet. Dabei hat er sämtliche Arten der mitteleuropäischen Flora anhand ihres ökologischen Verhaltens in eine siebenspaltige Tabelle eingefügt. Drei dieser Parameter sind im Zeigerpflanzengarten berücksichtigt worden: Feuchtigkeitsgrad (F), Reaktionsfähigkeit (pH-Wert-[R]) und Stickstoffgehalt (N). Sie beeinflussen direkt das Vorkommen von Pflanzen oder Pflanzengemeinschaften. Deswegen sprechen Botaniker gerne von „Zeigerpflanzen“, manche nutzen auch den weiterführenden Begriff „Bioindikatoren“, die den kundigen Beobachter schnell über die spezifischen Bedingungen am Standort aufklären helfen.

Um die Pflanzen und ihre Zeigerwerte systematisch und didaktisch ansprechend demonstrieren zu können, ist der Hannoveraner Lehrgarten schachbrettartig angelegt. Die ausgewählten Pflanzen sind



ZEIGERPFLANZEN IM SYSTEM

Der Schaugarten ist in 24 Felder eingeteilt. Jedes Feld wird dabei von drei Parametern (Feuchtigkeit, pH, Stickstoff) in der Skala 1 bis 10 definiert:

Feuchtezeiger F 7–9

basische Bodenreaktion R 8–9 gute Stickstoffversorgung N 7–9

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	F	R	N
<i>Angelica archangelica</i>	Echte Engelwurz	9	x	9
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	8	8	8
<i>Mentha longifolia</i>	Ross-Minze	8	9	7
<i>Oenanthe lachenalii</i>	Wiesen-Pferdesaat	8	8	7
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	9	8	7
<i>Rumex maritimus</i>	Sumpf-Ampfer	9	9	8
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Flügel-Braunwurz	9	8	7
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	8	x	8
<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee	7	8	7
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	8	x	8





entsprechend der drei Standort-Parameter F, R und N in 24 Felder aufgeteilt, die die Bedingungen der natürlichen Standorte imitieren. So beginnt der Garten mit einem Feld, in dem es trocken, sehr basisch und nährstoffarm ist und endet mit demjenigen Feld, in dem es nass und sauer ist. Zwischen diesen Extremen im Ordnungssystem der Anzeiger lässt sich die ganze einheimische Pflanzenwelt, ob nun einjährige oder mehrjährige Pflanzen, einordnen und demonstrieren. Farbampeln in Blau (F), Rot (R) und Grün (N) helfen zur besseren Standortorientierung.

BEKANNTE UND WENIGER BEKANNTE

„Silbergras, Schmalrispiges-Straußgras sowie Silberfingerkraut geben einen sicheren Hinweis darauf, dass der Boden kalkarm bzw. sauer ist“, merkt die Kennerin an. „Dagegen zeigen das behaarte Weidenröschen, Bittersüßer Nachtschatten und Brennesseln an, dass sehr viel Feuchtigkeit und Stickstoff im Boden vorhanden sind“, verweist Hausmann im Gang durch den Garten auf bekanntere Beispiele. „Binsen, viele horstartigwachsende Seggen und der Fluss-Ampfer sind ebenfalls Zeigerpflanzen für feuchte Standorte“, fügt sie hinzu.

Trotz knapper Kassen baut Hausmann den Lehrgarten weiter aus. Die 51-Jährige integriert immer neue Pflanzen in die kleinen quadratischen Felder. „Fertig ist der Garten noch lange nicht“, verrät sie im Gewächshaus, wo sie die Gräser und Kräuter in unzähligen kleinen Töpfen anzieht. Es sind kleinteilige, aufwändige Arbeiten, die im Hintergrund geschehen. Davon erfährt der Besucher des Zeigerpflanzen-Gartens kaum etwas. Stattdessen wird ihm eine nahezu perfekt arrangierte Idee davon geboten, welche Vielfalt eigentlich existiert und welche engen Wechselbeziehungen zwischen Boden und Pflanzen bestehen.

Der Lehrgarten hat sich weit über die Universität hinaus herumgesprochen. Neben Studenten weiht Christine Hausmann bei ihren Führungen inzwischen auch universitätsferne Besucher in die Systematik der Zeigerpflanzen ein. Darunter sind auch viele Landfrauen, die oft erstaunt sind, wie schön man auch mit einheimischen Pflanzengemeinschaften Hausgärten gestalten könnte. Hingegen zählen Landwirte zu den eher selteneren Besuchern. Das bedauert Christina Hausmann etwas. Denn trotz des intensiven Ackerbaus und der daraus resultierenden

Tatsache, dass viele einheimischen Wildpflanzen vielerorts nicht mehr anzutreffen sind, können die von der Gartenarchitektin vermittelten botanischen Kenntnisse auch den modernen landwirtschaftlichen Blick schärfen. Wie zeitlos das Thema ist, beweist eine Neuauflage des Buches „Zeigerpflanzen. Umgang mit Unkräutern in der Ackerlandschaft“ vom Botaniker Friedrich Boas aus dem Jahr 1958, das als Nachschlagewerk auf dem Schreibtisch im wuseligen Büro von Hausmann zu finden ist.

Wobei neben dem Faktor Boden immer mehr auch der Faktor Klima in den Fokus des Interesses gelangt. „Pflanzen, die auf extrem trockenen Standorten wachsen, können mit Witterungsschwankungen besser klar kommen, als welche, die feuchte Orte gewohnt sind und plötzlich Trockenperioden überstehen müssen“, sagt Christina Hausmann. „Feuchtliebende Pflanzen haben einfach weniger Speicheroptionen.“ ■



WEITERE INFORMATIONEN

www.umwelt.uni-hannover.de/zeigerpflanzengarten.html



1 Anzucht von Pflanzen in Minitöpfen im benachbarten Gewächshaus. | 2 Sand-Wegerich (*Plantago arenaria*) steht als Anzeiger im Feld mit den Parametern F4 R7 N5. | 3 Christine Hausmann beim Bewässern von Setzlingen. 4 Nur echte Kenner können die Gräser im Jugendstadium auseinanderhalten. | 5 Der Lehrgarten für Zeigerpflanzen ist ein Ort des praktischen Studierens; im Vordergrund ist eine Farbampel zu erkennen, die die Standortbedingungen signalisiert. | 6 Sternhaariges Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla pusilla*). 7 Bei der Einschätzung des Klimawandels auf die Pflanzenwelt „gibt es noch großen Forschungsbedarf“, so Christine Hausmann. 8 Die Gewöhnliche Kuhschelle (*Pulsatilla vulgaris*) am Standort mit den Parametern F2 R7 N2 zu entdecken. | 9 Studenten der Landschaftsplanung beim Bestimmen von Gräsern.