

DÜSSELDORF

Studie braucht Hilfe von „Bürgerwissenschaftlern“

Wissenschaftler der Heinrich-Heine-Universität wollen herausfinden, wie Pflanzen sich an ihre Umwelt anpassen.

Um eine möglichst vielfältige Datenmenge zu erhalten, benötigen sie Unterstützung von Bürgerinnen und Bürgern.



Der Schmalblättrige Doppelsame ist auch als Wilde Rauke bekannt

und wird als Rucola in Salaten oder als Gewürz verwendet. HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT

VON JULIA NEMESHEIMER

DÜSSELDORF | Am Institut für Botanik der Heinrich-Heine-Universität stellt sich derzeit ein Team um Petra Bauer und ihrem wissenschaftlichen Mitarbeiter Bruno Walther viele Fragen: „Können sich Pflanzen schnell genug an den Klimawandel anpassen?“, „Wie kommen sie mit den extremen Umweltbedingungen in der Stadt klar?“ und „Kann ökologische Forschung einen Beitrag für eine pflanzenfreundliche Stadt leisten?“. Mit dem Bürgerwissenschaftsprojekt PUKI (Pflanze - Umwelt - Klima - Interaktion) wollen sie Antworten auf diese und weitere Fragen finden. Und um eine möglichst breite Datenmenge als Grundlage für die Forschung zu erhalten, möchten sie auf die Hilfe von Bürgerinnen und Bürgern aus ganz Deutschland zurückgreifen.

Die Aufgabe ist es, bestimmte Pflanzenarten in der Umgebung zu finden und zu vermessen. Gesucht werden Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Viermänniges oder Behaartes Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*), der Schmalblättrige Doppelsame (*Diplotaxis tenuifolia*) sowie das Gewöhnliche Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*). Bei drei der vier Pflanzen gibt es schon viel Forschung dazu. „Gerade die Acker-Schmalwand könnte man als Fruchtfliege der Biologie bezeichnen“, sagt Walther und lacht. Es gebe tausende Forschungsarbeiten dazu, von der Wissenschaft werde dies häufig exemplarisch für die Erforschung der Pflanzenwelt genutzt. Das Hirtentäschel habe man vor allem dazu genommen, weil

es ganzjährig blüht. Insgesamt seien es Arten, die deutschlandweit überall vorkommen und einen breit gestreuten Lebensraum haben. Deshalb seien sie besonders gut für die Forschung geeignet.

„Der Zeitaufwand liegt dabei zwischen fünf und 30 Minuten“, schätzt Bruno Walther. Hierfür arbeite man mit der Smartphone-App „Flora Incognita“ zusammen, die extra für die Datensammlung einen Fragenkatalog mit eingebaut hat. Benötigt werden Daten zur Größe, zu den Samenschoten, der Umgebung, der Sonneneinstrahlung und einiges mehr. „Wenn man sich unsicher ist, sollte man aber lieber ein Feld leer lassen und in den Notizen vermerken. Falsche Daten sind immer deutlich schlimmer für die Wissenschaft als etwas spärlichere, aber dafür korrekte Informationen“, erklärt Walther weiter.

Für diejenigen, die etwas mehr machen möchten, gibt es noch eine weitere Möglichkeit zur Datensammlung: Bei Walther können Tütchen bestellt werden, die dann mit Pflanzen- und Bodenproben versehen wieder zurückgeschickt werden sollen. Denn für die Forscher sind auch die Gene der Pflanzen von Bedeutung. „Mit den von uns ausgegebenen und nummerierten Tütchen können wir sichergehen, dass nichts durcheinander kommt.“ Allerdings müssen die Bürgerwissenschaftler das Porto für die Rücksendung übernehmen. „Aktuell scheint das der richtige Schritt. Sollte sich das als unpraktikabel erweisen, können wir aber jederzeit umschwenken.“

Eine kleine Belohnung winkt den ersten Teilnehmern auch: Aufkleber und Samenpapier mit Wildblumensamen. Doch Bruno Walther möchte nicht nur die Daten

von Hobbyforschern, sondern etwas noch viel Wertvol-
leres: Die Kommunikation mit interessierten Bürgerin-
nen und Bürgern. „Wenn ein gewisses Grundinteresse da
ist, kann man darauf aufbauen, mit Vorträgen, Work-
shops und Seminaren – auch für Schulklassen oder
Gruppen.“ Vor allem wollen die Wissenschaftler aber
wissen: Was interessiert die Menschen, wie wichtig ist
ihnen der Schutz von Pflanzen in den Städten, wie groß
ist ihr Wissen über und Engagement für die Umwelt? Ge-
meinsam sollen so auch neue Ideen entwickelt werden.
„Über Gespräche wird ein Blick über den Tellerrand
möglich und offenbart häufig auch Eindrücke, die für
andere völlig alltäglich sind, für uns aber ein Puzzlestück
auf dem Schritt zur Lösung eines Problems“, sagt Bruno
Walther. Er hat schon aus vorherigen Bürgerwissen-
schaftsprojekten Erfahrung mit dieser Form der For-
schung und sie bislang immer als sehr bereichernd emp-
funden. „Vor allem habe ich Gruppen und Einzelperso-
nen kennengelernt, von denen ich vorher kaum bis gar
nichts wusste und bei denen ich ein Interesse an Themen
wie Mikroplastik, zu dem ich bereits lange geforscht
habe, nicht vermutet hätte.“ Ähnliche Synergien erhofft
er sich nun von dem neuen Bürgerwissenschaftsprojekt.



Das Schaumkraut blüht von März bis Juni. Heinrich-Heine-Universität

1 / 3

