Die Bäume von morgen – El Dorado oder "Ökologische Wüste"?

Zweimal im Monat tauscht Biologie-Studentin Rosa Albrecht ihren doch recht bequemen Laborstuhl an der Universität Würzburg mit einem Arbeitsplatz im Grünen. Was sich zunächst recht unspektakulär anhört, wird erst bei genauerer Betrachtung besonders:

Denn im Rahmen ihrer Masterarbeit untersucht die Studentin die Artenvielfalt in den Baumkronen der in Würzburg gepflanzten Zukunftsbäume – und das in rund sechs Meter Höhe. Eines lässt sich dabei jetzt schon sagen: Die nicht heimischen Stadtbäume haben sich bestens integriert, denn in den Baumkronen summt, brummt, kriecht und kreucht es gewaltig.

Gesucht: Neue Stadtbäume!

Den heimischen Baumarten geht es zunehmend schlechter. Denn anhaltende Trockenperioden, bisher nicht gekannte Hitzewellen und plötzliche Frosteinbrüche ma-

chen den heimischen Stadtbäumen wie Linde und Ahorn das Leben schwer. So ist die Trockenstresstoleranz bei vielen Baumarten bereits häufig überschritten, sodass sie sich künftig mehr und mehr aus dem gewohnten Bild der Innenstädte verabschieden. Im Projekt "Stadtgrün 2021" sucht die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) aus Veitshöchheim daher Kandidaten für die klimaresilliente Stadt. "Was liegt dabei näher als Bäume zu wählen, die von Haus aus mit Hitze, Trockenheit und Wasserknappheit bestens vertraut sind", so Dr. Susanne Böll, Leiterin des Stadtgrün-Projektes. Bei den Testkandidaten handelt es sich daher vorwiegend um Baumarten aus Osteuropa, die dank der kontinentalen Herkunft mit diesen Extremen bestens vertraut sind. Seit 2010 werden deshalb 30 verschiedene Baumarten an drei klimatisch unterschiedlichen Standorten in Deutschland auf Herz und

Seite 10



Perfekt getarnt: Mit der Fensterfalle gehen der Studentin fliegende Insekten wie Käfer, Zikaden und Wanzen ins Netz. Diese prallen im Vorbeiflug gegen eine Plexiglasscheibe und werden in einer wässrigen Salzlösung in der Falle gesammelt. (Fotos: Baverische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau)

Niere getestet. Mit 31 Hitzetagen bei Durchschnittstemperaturen von bis zu 40 °C (Werte aus 2015) sowie langen Trockenperioden werden die Bäume am Standort Würzburg dabei auf ihre Trockenstresstoleranz geprüft.

Die Ökologie muss stimmen

Doch sind unsere nicht heimischen Stadtbäume "ökologische Wüsten"? Ist die Baumkrone einer heimischen Linde artenreicher als die Baumkrone der osteuropäischen Silberlinde? Genau dies versucht Rosa Albrecht in ihrer Masterarbeit herauszufinden. "Bisher gibt es dazu keinerlei Vergleichswerte", so die 26-jährige Studentin. Umso spannender wird daher das finale Ergebnis ihrer Abschlussarbeit. Doch bis die Endergebnisse feststehen, muss Rosa Albrecht noch etliche Male in den Hubsteiger steigen und ihre Insektenfallen, hoch in den Baumkronen, entleeren. Dabei ist jedoch Fingerspitzengefühl beim Fahrer des Hubsteigers gefragt – dürfen doch Baum und Äste beim Kronenbesuch nicht beschädigt werden. Doch nach mittlerweile über 40 Stunden Hubsteigerfahrt sind Rosa Albrecht und ihr Fahrer ein routiniertes, eingespieltes Team.

"Damit wir eine Aussage über das gesamte Insektenspektrum machen können, setzen wir drei verschiedene Fangmethoden ein", erläutert Albrecht. So werden etwa fliegende Insekten wie Käfer, Zikaden und Wanzen über Fensterfallen eingefangen. Bei der Klopfprobe, also dem Abklopfen von Ästen mit einem Holzstock, werden schließlich nicht fliegende Insekten, Raupen und Räuber (u. a. Spinnen) abgegriffen.

Nicht zuletzt gehen der Studentin über eine Gelbtafel, vergleichbar einer Fliegenfalle, auch Zwergwespen auf den Leim. "Denn neben der Bestimmung der Artenvielfalt geht es auch darum zu überprüfen, ob ein ökologisches Gleichgewicht zwischen den Ar-

ten herrscht", betont die Studentin. So ist das Vorhandensein von Nützlingen, wie beispielsweise das der Zwergwespe, ein gutes Zeichen dafür, dass das hauseigene Ökosystem des Baumes funktioniert. So kommen etwa Schlupfwespen bei einem Befall von Frostspanner-Raupen als natürliche Schädlingsbekämpfung zum Einsatz.

Zum Anbeißen gut

"Schon jetzt lässt sich sagen, dass sich unsere nicht heimischen Stadtbäume nicht verstecken müssen", bringt es Albrecht auf den Punkt. Denn bei jeder Hubsteigerfahrt kehrt sie auch bei Silberlinde und Co. mit gut gefüllten Fallen zurück. Wie artenreich das Endergebnis letztendlich ausfallen wird, wird sich erst nach der Auswertung im Labor zeigen. Dagegen macht schon jetzt der un- übersehbare Blattfraß deutlich, dass die hei-



Rosa Albrecht befüllt ein Fangegfäß mit einem alkoholischen Gemisch (Ethanol). Darin werden anschließend die über die Klopfprobe eingefangenen Insekten für die spätere Auswertung im Labor konserviert.

Insekten angenommen werden", so Dr. Su-

Weitere Informationen zum Projekt "Stadtgrün 2021" finden Sie auch auf der LWG-Homepage unter www.lwg.bayern.de/landespflege/urbanes_gruen/085113



Worauf die Fliegen fliegen: Ähnlich wie bei einer herkömmlichen Fliegenfalle bleiben die Insekten an der klebrigen Oberfläche der Gelbtafel haften. Im Labor lässt sich dann sädter, beispielsweise über die Flügelform, die Insektenart bestimmen.

Das Projekt wird gemeinsam von der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau und dem Biozentrum der Universität Würzburg (Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie) durchgeführt.

www.lwg.bayern.de

2. Fachtagung zur Kindersicherheit auf Spielplätzen

Von der Absicherung der Risiken auf Extrem-Spielplätzen über die Neuerungen der DIN EN 1176 mit dem Schwerpunktthema "stoßdämpfende Böden" bis hin zu den Anforderungen an Inklusions-Spielplätzen:

mischen Insekten auch die osteuropäischen

Bäume zum Anbeißen finden. "Wir sind sehr

gespannt, was die Auswertung am Ende zei-

gen wird. Denn damit wird zum ersten Mal

eine 'echte' Diskussionsgrundlage geschaf-

fen, inwieweit unsere nicht heimischen Bau-

marten tatsächlich von unseren heimischen

bei der 2. Fachtagung zur Kindersicherheit auf Spielplätzen beleuchten zahlreiche Expoert die große Bandbreite der Thematik aus den unterschiedlichsten Perspektiven. Das abwechslungsreiche Theorie- und Praxisprogramm bewergt sich in dem Spannungsfeld von Sicherheitsanspruch und Risikoabwägung als wesentlicher Bestandteil des Spielens. Es zeigt auf, so bei Inspektionen die Fallstricke liegen. Die Tagung findet am 20. und 21. Oktober in München statt. Sie ist eine Veranstaltung von Massstab Mensch – barrierefrei und sicher leben; unter anderem in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, der Kommunalen Unfallversicherung Bayern sowie Fachfirmen für Fallschutzböden und –belägen. Sie ist als Fortbildung für Ingenieure, Fachplåner, Architekten und Landschaftsarchitekten aus Deutschland anerkannt.

Weitere Informationen über folgende Linkverbindung:

http://www.fsb-cologne.de/fsb/presse/presseinformationen/index. php?aktion=pfach&pid=kmpresse_fsb&forma

t=html&base=&t p=k3content&sea rch=&pmid=kmei gen.kmpresse_149 9865919&start=0 &anzahl=10&chan nel=kmeigen&lan guage=d&archiv=





KENNWORT: DÜCKER-PROGRAMM

8/9-2017 GALABAU