



Foto: Friederike von Heyden

Beitrag zur biologischen Vielfalt

Ökologische Hotspots

Anlässlich des Jubiläumsjahres stellt die Botanikerin Professorin Dr. Gertrud Lohaus einmal im Monat ein Beispiel dafür vor, wie die Bergische Universität Wuppertal ihr Gelände naturnäher umgestaltet und damit aktiv einen Beitrag zur biologischen Vielfalt leistet. Hier die ersten vier Hotspots im Überblick:



Foto: Gertrud Lohaus

1. Benjeshecken

Die Benjeshecken bestehen aus toten Zweigen und Ästen und bieten damit einen ganz eigenen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Solche Hecken sollen aus Samen von heimischen Straucharten „von selbst entstehen“. Dazu wird Gehölzschnitt und



Tom Schürhoff (2.v.l.) vom Technischen Gebäudemanagement der Bergischen Universität und Mitarbeiter des Wuppertaler Gartenbauunternehmens Mechler legen eine Benjeshecke neben Gebäude W an der Gaußstraße an.
Foto Gertrud Lohaus

Reisig locker in Streifen aufgeschichtet. Diese Streifen bieten Vögeln oder kleinen Säugetieren Schutz und durch die im Kot der Tiere enthaltenen Samen sollen in diesem Streifen langsam wieder Sträucher wachsen und so eine lebende Hecke entstehen. Da der ganze Prozess bis zur echten Hecke jedoch mehrere Jahrzehnte dauert, kann die Heckenbildung durch Initialpflanzungen unterstützt werden.

Lebensraum für Tiere zu schaffen ist der Hauptgrund für Benjeshecken auf dem Campus Griffenberg. Gleichzeitig sind sie eine sinnvolle Verwertungsmethode für anfallenden Gehölzschnitt, das sogenannte „Totholz“. Auf der Gaußstraße, hinter Gebäude W, sind verschiedene Arten von Benjeshecken bereits zu sehen, weitere im Entstehen. Diese Astaufschüttungen unterscheiden sich von denen in der freien Landschaft, da die Streifen kürzer und teilweise durch eingegrabene Pfähle begrenzt sind. Dachbegrünung ist bei flach geneigten oder flachen Dächern möglich und reicht von dünnen Substratschichten mit trockenheitsresistenten Pflanzen, die eher eine geringe Wuchshöhe erreichen (extensive Begrünung), bis zu höheren Bodenaufbauten, auf denen Sträucher und Bäume wachsen können (intensive Begrünung). Die Pflanze auf dem Dach hat es jedoch meistens nicht leicht: hohe Strahlungsintensität, Trockenheit, Nässe, Nährstoffmangel, Frost und wenig Wurzelraum.



Foto Friederike von Heyden

2. Gründächer

Gründächer sorgen für ein besseres Klima in den Räumen darunter und angrenzenden Räumen sowie für Wasserrückhaltung, da etwa die Hälfte des Niederschlags wieder verdunstet, anstatt in der Kanalisation abzufließen.

Insgesamt tragen Gründächer zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Zusätzlich bieten sie Lebensraum für Insekten oder Vögel.

An der Bergischen Universität ist aktuell das Flachdach der Mensaebene ME 05 auf dem Campus Griffenberg begrünt. Neben dem Mensagebäude sind außerdem die Studierenden-Wohnheime des Hochschul-Sozialwerks Wuppertal bepflanzt – und die nahezu komplett: Mehr als 90 Prozent der Wohnheimplätze haben ein „grünes Dach“.



Foto Friederike von Heyden

3. Streuobstwiese

Eine Streuobstwiese bezeichnet eine Grünlandfläche, auf der veredelte Hochstämme verschiedener Obstgehölze „verstreut“ stehen. Hochstämme werden von Nieder- und Mittelstämmen unterschieden und bezeichnen Bäume, die

so aufgestutzt werden, dass die Krone mit Seitenästen erst weiter oben am Stamm ausgebildet wird.

Die Obstgehölze können verschiedene Sorten von Äpfeln, Birnen, Pflaumen oder Kirschen sein. Da bei einer Streuobstwiese die Obstbäume eher locker verstreut stehen, ist eine kombinierte Nutzung möglich. Streuobstwiesen sind aus ökologischer Sicht sehr wertvoll: Sie bieten Lebensraum für Insekten, Vögel, Spinnen und andere Kleintiere. Durch eine extensive Bewirtschaftung der Fläche unter den Bäumen kann sich artenreiches Grünland entwickeln, das neben Gräsern auch viele blühende Kräuter aufweist.

An der Bergischen Uni sind im Herbst 2021 von der AG Botanik am nordwestlichen Fuße des Flügelhügels, am Fußweg bzw. an den Treppen Richtung Stadt, neun Hochstämme gepflanzt worden. Verschiedene Apfel-, Birnen, Pflaumen- und Kirscharten stehen auf dem Hang und tragen irgendwann hoffentlich reiche Ernte.



4. Farne

Farne sind meist an feuchten und schattigen Stellen zu finden, beispielsweise in Wäldern, in Felsspalten oder in der Nähe von Gewässern. Die Vermehrung erfolgt bei ihnen durch Sporen und nicht durch Samen. Weltweit gibt es etwa 11.000 Farnarten, in Mitteleuropa

sind nur etwa 100 bekannt. In Deutschland am häufigsten ist der Adlerfarn, der hier mit bis zu zwei Metern Höhe einer der größten Farne ist.

Im urbanen Raum sind Farne eher selten, da die entsprechenden Lebensräume fehlen. Stadtböden sind meistens stark verdichtet, zu trocken oder haben einen unpassenden pH-Wert. Dazu kommt, dass das Klima in der Stadt zu heiß und zu trocken ist.



Botanikerin Prof. Dr. Gertrud Lohaus stellt einmal im Monat „ökologische Hotspots“ an der Bergischen Uni vor. Foto Sebastian Jarych

Auf dem Campus Griffenberg gibt es ein paar Stellen, die fast immer im Schatten der Gebäude liegen. Die AG Botanik hat eine solche Fläche am Durchgang zwischen Innenhof PO und Gebäude B genutzt, um ein neues Farnbeet anzulegen. Zu dem im Beet bereits vorhandenem Wald-Frauenfarn wurden einige weitere, für Deutschland typische Farnarten gepflanzt. Ein weiteres Farnbeet wurde im Innenhof von Gebäude V angelegt, welches aber nicht öffentlich zugänglich ist.

 uni-wuppertal.de/de/news/