

IUNR Campus-Tag der Biodiversität

Erste «Volkszählung der Biodiversität» auf dem Campus Grüental der ZHAW Wädenswil

Jagen, fangen, pflücken, bestimmen, auflisten – das war die Devise am IUNR Campus-Tag Biodiversität, der am 6. Juni 2019 erstmals stattfand. Und zwar alles, was auf dem Gelände des Campus Grüental der ZHAW in Wädenswil an Pflanzen und Tieren an diesem Tag zu finden war. Die rund 80 Teilnehmenden, je zur Hälfte UI-Studierende und IUNR-Mitarbeitende, hatten die Qual der Wahl zwischen 11 verschiedenen Artengruppen, bei denen sie mitmachen konnten.

Autoren

Regula Treichler

Wissenschaftl. Mitarbeiterin
Lehr- und Forschungsbetrieb

Manuel Babbi

Wissenschaftl. Mitarbeiter
Vegetationsökologie

Jamyra Gehler

Wissenschaftl. Assistentin
Vegetationsökologie

Jürgen Dengler

Dozent
Vegetationsökologie

Das Wetter war nahezu perfekt an diesem Vorsommertag – nicht zu heiss, der Himmel etwas wolkig, aber kein Regen in Aussicht. Dies nutzte die Artengruppe Vögel bereits morgens um 6 Uhr für ihre frühmorgendliche Vogelexkursion, die als Zusatzangebot zum Nachmittagsprogramm angeboten wurde. Um 13.30 Uhr ging's dann richtig los mit der Aufteilung in die verschiedenen Artengruppen, die danach in alle Himmelsrichtungen auf dem Campus ausschwärmten. Bewaffnet mit Lupe, Fangkescher, Lebendfang-Gläschen, Feldstecher und allerlei weiteren urtümlichen Fanggeräten machten sich die Sammelwütigen auf die Suche nach ihren Lieblingen.

50 verschiedene Käfer

So konnte man zum Beispiel in der Gruppe Käfer mit dem Gruppenleiter Alexander Szallies lernen, wie man die teils wenige Millimeter grossen Krabbeltiere aus Büschen und Bäumen klopft, in grossen Fangsieben und Tüchern sammelt und zum Bestimmen mittels einer Saugspritze in grosse Sammelflaschen pustet. Sogleich ratterten im Sekundentakt die lateinischen Namen der gefundenen Käfer aus Szallies Mund, ohne dass er das Sammelgut dafür genauer untersuchen musste. Spannende Erläuterungen zu Lebensweise, Vorkommen und Seltenheit der Arten fesselten die Aufmerksamkeit und Faszination der

Teilnehmenden, welche an diesem Nachmittag rekordverdächtige 50 verschiedene Käferarten sammelten.

Spurentunnels und Fotofallen für die Säugetiere

Die Gruppe Säugetiere leistete schon im Vorfeld Arbeit, indem sie einige Tage zuvor Spurentunnels und Fotofallen ausgebracht hatten. So mussten sie diese am Tag selber lediglich einsammeln und auswerten. Dabei wurden Bilder von Füchsen, Hermelin, einem Reh, Mäusen und Mardern gefunden. Die Gruppe Vögel konnte unter anderem den seltenen Neuntöter mitten auf dem Campus beobachten und sogar fotografieren. Ausserdem wurden noch 29 weitere Vogelarten gesehen und gehört.

Grosse Artenzahl bei den Gefässpflanzen

Für die Gefässpflanzen gab es zwei Kartiergruppen, die den Campus entsprechend in zwei Sektoren aufgeteilt hatten, die sie dann zickzackförmig abließen, um die spontan wachsenden Arten möglichst vollständig zu erheben. Die Smartphone-Anwendung FlorApp von Info Flora erlaubte den beiden Gruppen, die Arten effizient im Gelände zu erfassen, automatisch mit der aktuellen Nomenklatur abzugleichen und am Abend eine vereinigte, fertige Artenliste herunterzuladen. Aber auch bei den Gefässpflanzen verblieben einige Herausforderungen, die am Tag nicht abschliessend bestimmt werden konnten, weil sie etwa nur vegetativ gefunden wurden oder weil es sich um verwilderte Gartenpflanzen aus anderen Erdregionen handelte, die in den Schweizer Floren nicht aufgeschlüsselt sind. Am Ende waren dann aber doch die spontan wachsenden Gefässpflanzen mit 325 Arten zuzüglich einiger von der Gewässergruppe erfassten Arten die taxonomische Gruppe mit der grössten Artenzahl. Einige am Tag selbst nicht bestimmbare Proben wurde von der Forschungsgruppe Umweltgenomik einem genetischem Barcoding unterzogen, was oftmals zu einer Bestimmung führte bzw. eine Vermutung verifizierte.

Die in den Fangtüchern gesammelten Käfer lassen sich mühelos auszählen und bestimmen.

Bild: Regula Treichler





Zur Erfassung der Gefässpflanzen kommen Smartphone und Tablet zum Einsatz.

Bild: Regula Treichler

Moose und Pilze

Die Gruppe Moose sammelte in verschiedenen Mikrohabitaten, von Pflasterritzen, über Mauern bis hin zu Baumstämmen etliche Proben. Dreiunddreissig davon konnten noch am Nachmittag, entweder direkt im Gelände oder anschliessend am Mikroskop bis zur Art bestimmt werden.

Sogar die Pilz-Gruppe um Ludwig Beenken konnte trotz der für diese Lebensform eher frühen Jahreszeit fast 30 Arten bestimmen. Bewaffnet waren die Pilzjäger grösstenteils nicht mit Holzkörben, sondern mit Gläschen. Das Sackmesser durfte jedoch auch hier nicht fehlen, um die Exemplare gut zu erhalten. Die meisten Pilze wuchsen eher unscheinbar versteckt an Baumstämmen oder als Schädling an lebenden Pflanzen oder auf Totholz, wie Mehltau, Holzkeule, Haarbecherchen oder der Rotpustelpilz. Im Rhabarberbeet konnte allerdings auch ein recht grosses Exemplar, der Riesen-Scheidling, aufgespürt werden.

Weitere Kartiergruppen

Die beiden Gruppen der Kulturpflanzen konnten unter der Leitung von Nils Honetschläger, Moritz Vögeli und Thomas Kimmich ganze 204 Arten finden, welche am Waldrand und in der Bepflanzung Auftakt vor dem Gebäude GC wuchsen.

Ausserdem wurden Wasserpflanzen und -käfer, Libellen, Spinnen und allerlei weitere Tiere gefangen und bestimmt.

Der Anfang ist gemacht – zur Wiederholung empfohlen!

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme in 3 Stunden waren insgesamt rund 700 Arten. Es stehen aber noch die Nachbestimmungen von rund 50 Moosen und einer ähnlichen Anzahl von Käfern aus.

Zum Schluss des gemeinsamen Nachmittags versammelten sich die Teilnehmenden zu einem Grillplausch und gemütlichen Beisammensein. Da und dort wurden anregende Gespräche zu den gefundenen Arten fortgesetzt und weiteres Wissen von Fachspezialisten «angezapft». Der Nachmittag war ein voller Erfolg, weil dadurch einerseits erstmals ein Verzeichnis der Biodiversität auf dem Campus entstand, andererseits, weil er erlebbar gemacht hat, was Biodiversität bedeutet, wo sie sich versteckt und wie Spezialistinnen ihr auf die Spur kommen. Wir planen, die Ergebnisse in einem PDF-Bericht zusammenzufassen, und hoffen auf eine Neuauflage des Events im Jahr 2020.

regula.treichler@zhaw.ch
manuel.babbi@zhaw.ch
jamyra.gehler@zhaw.ch
juergen.dengler@zhaw.ch