

Expedition in die Heimat: Das Nordpfälzer Bergland in Insektenhänden

Wissenschaftler der TU Kaiserslautern untersuchen den Einfluss von Waldrändern auf das Vorkommen von Insekten in Baumkronen

3:00 Uhr morgens: Der Wecker klingelt. Ich muss verrückt sein. Ich putze meine Zähne, ziehe mich an. Geduscht habe ich gestern schon. Und dann ab ins Auto. Frühstücken kann ich noch nicht. Halb in Trance erreiche ich die Uni. Ich bekomme erklärt, was zu tun ist: große Planen, Kompass, GPS-Gerät, Handfeger, Schnüre, Heringe, Maßband einpacken. Und dann kommt Kevin Bähler mit einem riesigen Gerät an: eine Fogging-Maschine. Sie sieht aus wie eine der großen Waffen bei „Men in Black“. Damit wollen wir heute versuchen Insekten aus den Baumkronen des Nordpfälzer Berglandes zu fangen. Im Halbschlaf steigen wir in einen kleinen Opel Corsa. Damit kann man wohl auch in den Wald fahren. Er wehrt sich nicht. Wir fahren los. Gespannt geht es auf die Autobahn. Und plötzlich: Regen! Ein großes Stöhnen ertönt im Auto. Die anderen Wissenschaftler erklären mir: Wenn es nass ist, können wir nicht arbeiten. Manchmal werden wir vom Wetter überrascht, obwohl wir auf fünf Wetterdiensten die Prognosen abgeschätzt haben. Wir drehen wieder um, packen alles aus. Und ich fahre wieder nach Hause. „Was ist grade eigentlich passiert?“, frage ich mich. Ich bin früh aufgestanden, um die Arbeit der Wissenschaftler kennen zu lernen und kräftig anzupacken. Und jetzt regnet es. Das kann ja wohl nicht wahr sein. Genervt wegen des verlorenen Schlafes lege ich mich noch ein paar Stunden ins Bett.



Kevin Bähler bei der Arbeit mit dem Fogger (Foto: Rainer Wirt ©)

3:00 Uhr. Der nächste Tag. Zähne putzen, anziehen, Auto, Uni, einpacken, losfahren. Diesmal kommen wir ohne Regen in unserem Arbeitsgebiet an, einem Plot bei Enkenbach. Ein Plot ist ein kleines Stück Land, das genauer untersucht wird, erklärt mir Kevin Bähler. Wir suchen mit Kompass und GPS-Gerät einen speziellen Baum, eine Rotbuche, die wir heute erforschen wollen. Alles ist voller Rotbuchen, wir benötigen allerdings eine, deren Baumkrone frei steht. Ein Baum im Wald ist gar nicht so einfach zu finden. „Die nehmen wir“, ruft Kevin! Er hat mir gleich das Du angeboten, so kann man besser zusammen arbeiten. Die anderen Wissenschaftler bringen schon die Planen. Alle Abläufe sind eingespielt. Ich muss mich erst mal daran gewöhnen. Alles geht schnell. Wir legen die Planen unter der Buche aus. Dann kommt Kevin mit der Men in Black-Pistole. Aus ihr kommt ein weißer Nebel heraus, der genau die Krone unserer Rotbuche treffen soll. Meine Aufgabe ist es, mit den Händen anzuzeigen, ob der Nebel auch wirklich die richtige Krone trifft. Das kann ja nicht so schwer sein, denke ich. Kevin prüft die Windrichtung, obwohl ich nicht den Hauch eines Lüftchens spüren kann. Er läuft 30 Meter weit weg und wirft seinen „Fogger“, die Nebelmaschine, an. Ein ohrenbetäubender Lärm kommt aus

dem Gerät. Jetzt weiß ich auch, warum er Ohrenschützer trägt. Er hält die Maschine leicht schräg nach oben. Die anderen beginnen mit den Händen rumzufuchteln. Ah ja, ich sollte das ja auch machen. Der Nebel steigt ganz langsam aus dem Fogger erst nach oben und dann immer weiter in Richtung der Horizontalen. Wie kann das denn sein? Ich spüre doch gar keinen Wind. Kevin läuft nach unseren Angaben in die angezeigte Richtung und versucht den Nebel in die Krone zu bekommen. Fünf Spinnennetze im Gesicht später haben wir immer noch keinen Erfolg. Jetzt weiß ich auch, was Freilandökologie bedeutet. Wir packen ein. Heute haben wir keine Chance. Dabei sind wir extra früh aufgestanden, um im Morgengrau zu arbeiten. „In der Dämmerung ist es am windstillsten.“, bemerkt Kevin. Pech gehabt. Heute ist das wohl anders. Wir fahren zurück, laden aus. Auto, Bett.

3:00 Uhr. Der dritte Tag. Zähne putzen, anziehen, Auto, Uni, einpacken, losfahren. Wir bauen den Plot auf. Kevin nimmt den Men in Black-Fogger und das Prozedere beginnt von Neuem. Diesmal klappt alles. Keine Regen. Kein Wind. Der Nebel steigt und erreicht nach einiger Zeit die Baumkrone unserer Rotbuche. Juhu! Ich habe schon nicht mehr daran geglaubt. Jetzt müssen wir warten bis der Nebel wirkt. Zwei Stunden lang. In der Zeit bekomme ich erklärt, dass er aus einem Insektengift besteht. Somit fallen die Tiere von den Bäumen auf unsere Planen. Nebenbei sagt Kevin, dass es auch für Fische giftig ist, aber sie leben vermutlich nicht in den Baumkronen. Was ist mit den ganzen anderen Lebewesen? Wir können doch nicht alle umbringen! Ihnen passiert nichts, bekomme ich erklärt. Es sterben also keine Vögel oder Eichhörnchen. Zumindest etwas. Außerdem wirkt das Gift nur etwa zehn Minuten. Danach wird es ganz natürlich abgebaut und ist damit verschwunden. In der weiteren Zeit erzählen mir die anderen Wissenschaftler Situationen, in denen sie auch schon mal an der Arbeit gehindert wurden. „Manchmal kommt ein Anruf kurz nach dem Aufstehen. Es regnet, sagt Kevin dann und wir können weiter schlafen. Einmal hat alles geklappt und dann kam kurz vor Ende ein starker Wind und hat unsere Planen hochgeweht, obwohl wir sie feststeckt haben.“ Wir genießen die Ruhe im Wald. Mir war gar nicht bewusst, wie schön unsere Heimat ist. Die kühle Stille am Morgen, die aufgehende Sonne am Horizont, meine schlaflosen Nächte. Sie haben mich der Natur ein ganzes Stück näher gebracht. „Die zwei Stunden sind um!“ Jetzt kommen die Handfeger ins Spiel. Wir kehren vorsichtig die Insekten auf den Planen zusammen. Erst als wir sie in ein kleines Gläschen füllen kann ich sie wirklich sehen. So klein sind sie. 3.000 Stück werden es vermutlich sein, manchmal sind es auch schon mal 10.000. Das kann ich mir gar nicht vorstellen. Es sind doch nur zwei Esslöffel voll. Die Insekten sind verstaubt. Nun stecken wir mit den Schnüren und dem Maßband die Größe der Baumkrone am Boden ab und vermessen sie. Wir packen alles ein und fahren zum nächsten Plot.

12:00 Uhr. Wir sind zurück in der Uni. Ein arbeitsreicher Tag mit drei befoggtten Bäumen endet für mich in der Mittagssonne. Ich fahre nach Hause und lege mich erst mal hin.

8:00 Uhr. Am vierten Tag meines Praktikums arbeitete ich im Labor. Die anderen Wissenschaftler sind wieder im Feld unterwegs. Ich bekomme von einer Praktikantin

gezeigt, was mit der eingesammelten Probe von gestern zu tun ist. Wir müssen mit einer Super-Lupe, dem Binokular, die Insekten bestimmen. Auf den ersten Blick sieht alles gleich aus. Langsam gewöhnen sich meine Augen an das unbekannte Laborgerät. Aber richtig unterscheiden kann ich noch nichts. Ich wusste gar nicht, dass es so viele verschiedene Insektenarten gibt. Unglaublich. Meine erste Bestimmung ist nach langen Vergleichen im Bestimmungsbuch geglückt: Eine Zikade. Davon werde ich noch viele mehr in der Probe finden. Noch etwa 2999 Insekten sind übrig.

8:00 Uhr. Auch am fünften Tag meines Praktikums bestimme ich weiter. Bis zum Abend bin ich nicht mit der Probe fertig. Daran werden die Forscher noch eine Weile beschäftigt sein, auch wenn sie viel schneller arbeiten als ich. Wozu haben wir die ganzen Strapazen auf uns genommen? Kevin erklärt mir, dass die Insekten die artenreichste Organismengruppe sind. Vermutlich sind sogar die Hälfte alle Arten Insekten. Wie aber die Zusammensetzung der Insektengemeinschaften in Baumkronen aussieht und welche Auswirkungen sie auf das Ökosystem haben, muss noch erforscht werden. Die Zerstückelung der Wälder führt zu einer größeren Fläche an Waldrändern. Welchen Einfluss das auf die Insekten in den Baumkronen hat ist noch unbekannt. Die Forscher wollen erfahren, ob die Insekten dadurch besser an Hitze oder Trockenheit angepasst sind oder ob die Kronen weniger Arten beherbergen. Eine spannende Idee. Zu der Lösung des Rätsels konnte ich einen kleinen Beitrag leisten.

12:00 Uhr. Samstag. Ich stehe glücklich in der Mittagshitze auf. Heute kann ich mich von den Strapazen meiner Expedition in die Heimat erholen. Ich beschließe mich von der Ruhe des Waldes entspannen zu lassen und gehe spazieren. Das frühe Aufstehen ist anstrengend, aber die Freilandarbeit war einfach das Beste.

Literatur:

- Eigene Erfahrung
- Interview mit Kevin Bähner, AG Pflanzenökologie und Systematik, TU Kaiserslautern