

Auf den Spuren der Wildkatze – ein Unterrichtsprojekt mit dem Senckenberg-Institut

Gibt es in den Wäldern südlich und nördlich des mittleren Kinzigtals Wildkatzen und stellt der Fluss ggf. eine natürliche Barriere dar ? Welchen Waldtyp / Lebensraum bevorzugt die Wildkatze ?

Zur Klärung solcher praktischer ökologischer Fragen startete Ende Februar 2014 ein Projekt des Biologie-Leistungskurses 12 mit dem direkt benachbarten Forschungsinstitut Senckenberg. Gut eingebettet in das Halbjahresthema Ökologie und Stoffwechsel begaben sich die Schülerinnen und Schüler des Kurses nach einer kurzen Einführung in unterschiedliche Waldgebiete in der Nähe ihrer Wohnorte und setzten dort einzelne Holzpfähle in den Waldboden.



1. Handschuhe zum sterilen Arbeiten
2. Baldrianextrakt und Pumpflasche
3. Holzpfehl aus dem Baumarkt
4. Tütchen zur Haaraufbewahrung
5. Gasbrenner zum Abfackeln des Holzes nach einem Einsammelvorgang.
6. Hammer zum Einschlagen des Pfahls

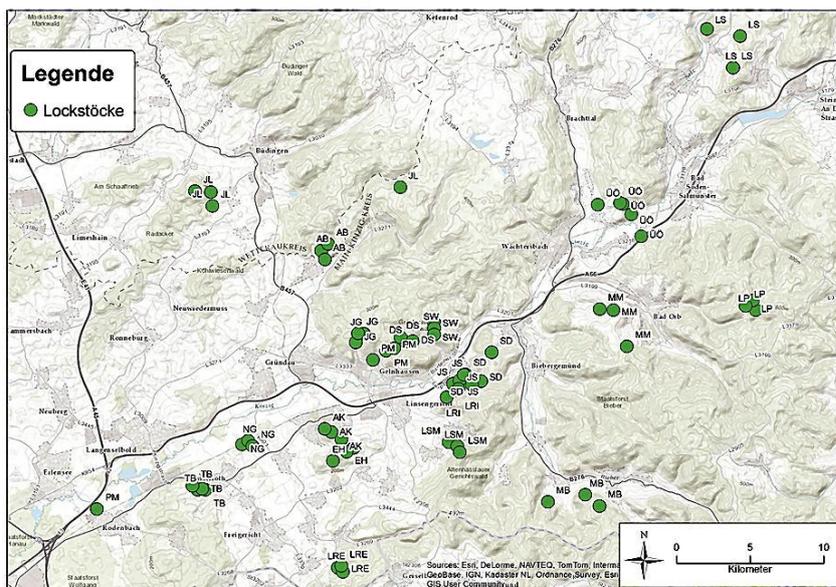
Diese Hölzer wurden mit einem stark duftenden Baldrianextrakt besprüht. Nach den Erfahrungen der Wissenschaftler stellt dies einen unwiderstehlichen Anreiz für Wild- und Hauskatzen (aber auch andere Waldbewohner) dar, sich während der Paarungszeit daran zu reiben und dabei auch Haare am Holzpfehl (jetzt Lockstock) zu hinterlassen. Diese (wenn überhaupt vorhanden) sammelten die Schüler im Wochenrhythmus in sterile Tütchen ein und gaben sie kurz vor den Osterferien an die Wissenschaftler im Senckenberg-Institut weiter.



Foto:

Biologie-LK 12 mit wissenschaftlichem Betreuer, Dr. Carsten Nowak (Senckenberg, 2.v.r.) und Kursleiter (oben Mitte).

Alle Standorte wurden über die GPS-Koordinaten kartographiert und der jeweilige Waldbereich von den SuS nach ökologischen Kriterien in einem Formblatt beschrieben, das dann später natürlich zur Gesamtauswertung herangezogen werden wird.



Karte links:

Von den Schülerinnen und Schülern gestellte Holzpfähle (Lockstöcke) in kartografischer Übersicht. Die Namen der SuS sind durch die Initialen angegeben.

Insgesamt wurden 67 (!) Stöcke gesetzt.

Aktuell befindet sich das Projekt in einer zweiten Phase. Gespannt werden die Auswertungen der WissenschaftlerInnen erwartet und am 6 Mai bekamen die SuS bei einem Lokaltermin im Institut auch einen tieferen Einblick in die genetische Analyse der Haarproben. Hiermit lassen sich z.B. Wild- von Hauskatzen unterscheiden, aber auch einzelne Individuen identifizieren, die ggf. zwei Holzpfähle besucht haben. Die entsprechenden molekularbiologischen Vorgänge ähneln übrigens den Abläufen beim genetischen Fingerabdruck sehr stark und waren bereits Inhalt im vergangenen Genetik-Halbjahr.

Welche Ergebnisse nun wirklich vorliegen, wird voraussichtlich Anfang Juli Teil einer weiteren Veröffentlichung an dieser Stelle sein.

Hartmut Eifler (OStR)
Leiter des Biologie LK-12