



Sonntag OT
4601 Olten
062/ 205 76 76
www.olfnertagblatt.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 12'573
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 375.16
Abo-Nr.: 1034417
Seite: 19
Fläche: 34'691 mm²

«Die Geräte von damals sind Geschichte»

Das Fledermaus-Monitoring mit der neuen Methode ist in den letzten fünf Jahren deutlich komfortabler geworden

VON UELI WILD (TEXT UND BILD)

Das Equipment, mit dem Peter Flückiger und Martin Obrist in den Jahren 2002–2004 die Daten für die nun von der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Solothurn publizierte Studie erfassen, «ist heute Geschichte», wie die beiden sagen. Schon als die Aufnahmen liefen, bestand die Gefahr, technologisch «abgesägt» zu werden. «Die Entwicklung der Elektronik lief uns davon», erinnert sich Obrist. «Und wir zitterten: Geht der Computer noch – oder nicht?» Das Schleppen der Koffer, das Aufstellen der Installation sei damals immer eine anstrengende Sache gewesen, sagt Flückiger. Dazu gehörten der Computer als Herzstück der Installation, mehrere Kilos schwere Batterien, Kabelrollen und Holzstickel, auf welche die speziellen Mikrofone montiert wurden. Bis zu fünf Mikrofone wurden gleichzeitig eingesetzt – und maximal 300 Meter Kabel. Einmal, beim Einrollen gegen Morgen, erzählt Obrist, sei auf einem Träger nicht mehr viel Kabel zurückkommen. «Da wussten wir: Heute keine Aufnahme.» Ein Tier hatte offenbar seine Beisskraft getestet.

«Bei der Weiterentwicklung», erzählt Obrist, «hat uns das Bundesamt für Umwelt finanziell unterstützt.» Ein ers-

ter Prototyp aus dem Jahr 2006 – noch mit den alten Mikrofonen – wurde für die Erfassung der Roten Liste verwendet. Das heute eingesetzte Gerät, der Batlogger, ist hingegen ein kompaktes, handliches Gerät, mit 16 cm Länge nicht viel grösser als ein Natel, und enthält alles, was früher einen ganzen Kofferraum füllte: Mikrofon, Aufzeichnungsgerät, Batterie, Uhr, GPS, Thermometer. Der Batlogger speichert also auch die Koordinaten des Ortes, an dem die jeweilige Aufzeichnung erfolgte, und die Temperatur, die einen Einfluss auf die Aktivität von Fledermäusen sowie ihrer Beute hat. Sinkt sie, nimmt auch deren Aktivität ab.

Am Schluss entnimmt man dem Gerät den SD-Chip und steckt ihn zu Hause in den Computer. Mit Hilfe der von Ruedi Boesch entwickelten (ausschliesslich Mac-gängigen) Software, welche die Forschungsanstalt WSL kostenlos abgibt, dividiert der Computer die verschiedenen

«Die Entwicklung der Elektronik lief uns davon. Und wir zitterten: Geht der Computer noch – oder nicht?»

MARTIN OBRIST

Frequenzen auseinander und zeigt an, um welche Art es sich mit grösster Wahrscheinlichkeit handelt. Der Batlogger selber leistet seine Dienste lautlos in der Nacht. Sein für «Laien» interessanter «kleinerer Bruder», der Batscanner, kann die Signale zwar nicht aufzeichnen, dafür macht er die Laute der Fledermäuse direkt im Feld hörbar: Stockdunkle Nacht, man hört nichts und sieht nichts, und plötzlich gibt das Gerät ein rhythmisches Geräusch, eine Art feines Knattern von sich. Auf dem Display erscheint eine Zahl. Die 49 zum Beispiel. Was 49 Kilohertz bedeutet. «Eine Zwergfledermaus», lautet in diesem Fall der Kommentar von Martin Obrist. Manche Arten seien aber auch mit dem heutigen Batlogger nicht leicht voneinander zu unterscheiden. Entwickelt hat beide Geräte Hans Gysin, der Mitinhaber der Luzerner Elektronikfirma Elekon. Gysin ist Elektronik-Ingenieur und Dozent an der Fachhochschule Nordwestschweiz, die den Batlogger in Zusammenarbeit mit Gysins privater Firma zur Serienreife brachte. Auf Kabelrollen können Forscher wie Martin Obrist heute also verzichten. Fünf leichte Kunststoffstickel, an die je ein Batlogger gehängt werden kann, ersetzen die Installation von fünf Mikrofonen.

Datum: 11.09.2011

Der Sonntag OT

Ausgabe Oltnar Tagblatt



n|w Fachhochschule
Nordwestschweiz

Sonntag OT
4601 Olten
062/ 205 76 76
www.oltner-tagblatt.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 12'573
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 375.16
Abo-Nr.: 1034417
Seite: 19
Fläche: 34'691 mm²



Handlich: Batlogger und Batscanner mit einem Computer von einst