

Wissenschaftliche Sitzung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **82 (2009)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

WISSENSCHAFTLICHE SITZUNG

VORMITTAG

Moderation: Denise Wyniger

Peter Gallmann (Zentrum für Bienenforschung, Agroscope Liebefeld-Posieux): Bienen in der Röntgenpraxis

Der innere Aufbau eines Bienenstockes und die Entwicklungsdynamik des Volkes kann in der Regel nicht studiert werden ohne manuelle Eingriffe und damit Störung oder sogar Schädigung der Bienen. Nun bietet sich mit der «Diagnostischen Radioentomologie» (DR) eine neue Methode an, welche die Methodik der Computer-Tomographie (CT) der Medizin einsetzt. Der Stock wird dabei in allen drei Dimensionen gescannt. Ein neu entwickeltes Computerprogramm erstellt daraus eine dreidimensionale Repräsentation, die in allen Richtungen inspiziert, entsprechend vergrössert und analysiert werden kann. So lassen sich Populationsdaten innert kurzer Zeit und serienmässig erfassen. Die Bienen werden durch die Strahlung offensichtlich nicht gestört und schon gar nicht geschädigt. Die Mikro-Computer-Tomographie, welche bisher vor allem in der Werkstoff- und Materialuntersuchung eingesetzt wurde, eignet sich speziell für morphologisch-anatomische Untersuchungen. Ein einzelnes Individuum aus einer Bienenpopulation kann damit über eine längere Zeitperiode immer wieder mit diesem virtuellen Skalpell "seziert" werden. Damit lässt sich beispielsweise die Veränderung von Organen aufgrund von Krankheit oder anderer Einflüsse verfolgen. Diese Methode lässt sich natürlich speziell auch an wertvollen Exemplaren wie zum Beispiel Einschlüssen in Bernstein oder seltenen Museumsstücken zerstörungsfrei anwenden.

Gabi Müller (Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Zürich): Bettwanzen auf dem Vormarsch

Bettwanzen (*Cimex lectularius*) waren um 1930 sehr stark verbreitet. Bei ihrer Bekämpfung mittels Blausäurebegasung gab es immer wieder Todesfälle. Deshalb wurde in der Stadt Zürich die «Abteilung Schädlingsbekämpfung» gegründet. Damals hatte man etwa 200 Fälle pro Jahr. Mit der Erfindung von DDT gingen ihre Zahlen in allen Industrieländern zurück, weil die Wanzen auch bei Wiedereinschleppungen durch das DDT mit seiner hohen Residualwirkung zuverlässig bekämpft wurden. In den 90er-Jahren hatte die «Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung» nicht mehr als 10 Meldungen pro Jahr. Seit 2005 verzeichnen wir steigende Zahlen, 2005: 17; 2006: 27; 2007: 43 und 2008: 34 Fälle jährlich. Diese Zunahme wird auch in anderen europäischen Ländern, den USA und Australien verzeichnet. Die leichte Abnahme im letzten Jahr führen wir auf die wachsende Bekanntheit der Bettwanze in den Medien zurück. Wir erheben unsere Daten aus der Beratungstätigkeit. Leute, die ein Tier schon kennen, bringen es uns nicht zur Bestimmung. So erfahren wir nicht von allen Fällen. Hauptgründe für die exponentielle Zunahme der Bettwanze könnten sein: die vermehrte Reisetätigkeit, der Handel mit Second-Hand-Gegenständen und modernere Bekämpfungsmethoden (v.a. bei der Schabenbekämpfung mit Ködergel und nicht wie früher mit einer flächendeckenden Sprühbehandlung). Weiter werden in der Literatur Behandlungsfehler und Resistenz angeführt.

Bettwanzen sind Ektoparasiten an Menschen und Haustieren. Sie sind nachtaktiv und verstecken sich in Ritzen am liebsten direkt am Bett oder in unmittelbarer Nähe. Sie verbreiten sich passiv über Reisegepäck oder Gebrauchtmöbel, können aber auch aktiv von befallenen Wohnungen in andere laufen. Etwa 20 % aller Leute zeigen auf Bettwanzenstiche keine Reaktion. Die Bekämpfung von Bettwanzen ist sehr anspruchsvoll und muss durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Insektensprays führen nicht zu einer Befallstilgung, weil die Wanzen an vielen Orten gut versteckt sein können. Meist werden Bettwanzen mit der klassischen Sprühbehandlung bekämpft. Eine alternative, sehr gute Methode ist die Wärmebehandlung. Dabei wird der Raum während mindestens 24 Stunden auf über 50 °C aufgeheizt. Dies führt zu einer irreversiblen Denaturierung des Körpereiwisses und zum Absterben der Bettwanzen.

Mehr Informationen zur Bettwanze finden sich unter:

www.stadt-zuerich.ch/schaedlingsbekaempfung > Merkblätter > Bettwanze

Marcus Schmidt (Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Zürich):
Invasive Ameisen in der Schweiz

Der Beratungsstelle Schädlingsbekämpfung sind Vorkommen folgender invasiver Arten in Zürich und anderen Teilen der Schweiz bekannt: (Anzahl Fälle, 1998–2008)

<i>Monomorium pharaonis</i> , Pharaoameise:	121
<i>Tapinoma melanocephalum</i> , Geisterameise:	17
<i>Technomyrmex albipes</i> , Weissfussameise:	6
<i>Tapinoma sessile</i> , «Odorous House Ant»:	4
<i>Monomorium floricola</i> , Braunrote Blütenameise:	4
<i>Pheidole</i> sp., Dickkopfameise:	2
<i>Paratrechina longicornis</i> , Verrückte Ameise:	2
<i>Linepithema humile</i> , Argentinische Ameise:	1
<i>Lasius neglectus</i> , «vernachlässigte» Gartenameise:	1

Die gemeinsamen Merkmale der invasiven Ameisen sind: Polygyne Völker, keine innerartliche Konkurrenz, Paarung im Nest, Koloniegründung durch Bildung von Tochterkolonien, opportunistische Nahrungsstrategie, meist kleine Arbeiterinnen.

Befälle von Pharaoameisen (*Monomorium pharaonis*) findet man in der Schweiz vor allem in beheizten Gebäuden. Oft sind mehrere Wohnhäuser von Pharaoameisen befallen. Alle miteinander verbundenen Häuser müssen konsequent auf einen Befall überprüft werden, damit dieser sicher getilgt werden kann. Andere Arten werden nicht nur durch Mieter beim Umzug, sondern auch durch Pflanzen-, Terrarien- oder Warentransporte in Wohnhäuser eingeschleppt, auch wenn dies nachträglich nicht immer nachvollziehbar ist. Im Gebäude eingestete Ameisen sollten durch ein professionelles Schädlingsbekämpfungsunternehmen mit BAG-Zulassung mit Köder bekämpft werden.

Die Weissfussameise (*Technomyrmex albipes*) ist in einigen Tropenhäusern die dominierende Art. Sie lebt von zuckerhaltigem Nektar von Blüten oder vom Honigtau der Pflanzenläuse. Sie schützt, hegt und pflegt die Läuse und sabotiert die Anstrengungen der Gärtner, die Pflanzenschädlinge mit Nützlingen in den Griff zu bekommen. Vermutlich wird diese Art auch durch die grossen Tropenpflanzen-Züchter in Holland europaweit in den Tropenhäusern verbreitet.

Die gelb-braune, 2.5–3 mm kleine, invasive Gartenameise (*Lasius neglectus*) stammt aus dem Balkan rund um das schwarze Meer und wurde erst 1990 in Budapest entdeckt und beschrieben. Sie hat sich in ganz Europa bis zu den Kanarischen Inseln punktuell vor allem in urbanen Gebieten verbreitet. Sie kann sich in Häusern vor allem entlang den elektrischen Installationen einnisten und Kurzschlüsse verursachen. Sie ähnelt einigen unserer einheimischen *Lasius*-Arten, aber die Zahl herumlaufender Tiere ist 10- bis 100-mal grösser. Sie scheint die einheimischen Ameisenarten zu verdrängen wie die Argentinischen Ameisen an der Mittelmeerküste. Rainer Neumeyer hat die Art 2007 auf einem Industriegelände in Satigny bei Genf entdeckt. Dies ist bis jetzt der einzige uns bekannte Fund in der Schweiz.

Neue Ameisenarten werden weiterhin eingeschleppt. Diese eindeutig zu bestimmen wird eine grosse Herausforderung bleiben, da gute bzw. vollständige Bestimmungsschlüssel fehlen.

Felix Amiet (Solothurn): Zur Biologie von *Isodontia mexicana* (de Saussure, 1867) (Hymenoptera, Sphecidae)

1960 wurde bei Agde in Südfrankreich erstmals in Europa *Isodontia mexicana* gefunden, deren Heimat Nordamerika ist. Bis 1988 hat sie sich bereits auf ganz Südfrankreich, Spanien, Norditalien bis Kroatien ausgebreitet. 1989 habe ich sie erstmals bei Quartino im Tessin nachgewiesen. 1997 ist sie bereits in Süddeutschland aufgetaucht. Ich habe sie unter dem falschen Namen der nah verwandten *Sphex paludosa* (Rossi, 1790) als neue Art für die Schweiz bekannt gemacht, da ich damals noch nichts von diesem Neubürger wusste. Der Name der Gattung *Sphex*, wie de Beaumont ihn gebrauchte, wird heute als Tribus Sphecini in mehrere Gattungen aufgeteilt. Die Vertreter der Gattung *Isodontia* zeichnen sich unter anderen Merkmalen dadurch aus, dass ihre Nester nicht im Boden, sondern überirdisch in bestehenden Hohlräumen wie etwa Pflanzenstängeln anlegt werden. Als Trennwand der Zellen werden Grassstücke verwendet. Letztes Jahr 2008 habe ich in meinem Garten in Solothurn die Wespe beim Nestbau beobachten und fotografieren können.

In einer Holzwand mit vielen Bohrlöchern und ausgelegten Bambusröhrchen habe ich auch mit einer Nut versehene Holzstäbchen, die mit einer Leiste zugedeckt sind. Es sollte mir die Beobachtung im Innern ermöglichen. Die im Querschnitt quadratischen Löcher wurden von Bienen und Wespen seit 20 Jahren normalerweise nur zum Übernachten gebraucht. Ende August beobachtete ich nun eine *Isodontia* beim Eintragen der südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale* Costa,

1860). Nachher trug sie etwa 7 cm lange Grasstücke ein, die vom Rasenmäher in einer Gartenecke lagerten. Am Abend öffnete ich das Nest. Direkt hinter und vor der Heuschrecke waren keine Grasstücke, sondern nur Fasern! Davor übernachtete die Wespe. Am anderen Morgen waren die vorderen Fasern im Gang nach vorn gezogen. Bald brachte die Wespe eine weitere Heuschreckenlarve, die sie durch die Fasern hindurch zur ersten Larve schob. Nach fünf Larven wurde der Verschlusspfropfen verstärkt und davor eine neue Zelle errichtet, wo wieder nach dem ersten Opfer eine provisorische Verschlusswand direkt nach diesem errichtet wurde. Hier konnte ich nun die Wespe beobachten, wie sie mit einem neuen Grasstück angefliegen kam und dieses mit den Kiefern in Fasern aufspaltete. Die Eiablage erfolgt nach dem Eintrag der ersten Heuschrecke. Ein Tag nach Fertigstellung der Zelle schlüpfte die Wespenlarve aus der Eihaut. Bereits nach vier weiteren Tagen waren die Heuschrecken aufgefressen und die Wespenlarve zum Einspinnen bereit. Es wurden noch vier weitere benachbarte gleichartige Holzstäbe mit ein bis zwei Zellen versehen. Leider konnte ich wegen Ortsabwesenheit nur die ersten Zellen in ihrer Entwicklung verfolgen.

Denise Wyniger (Luzern) & **Roland Mühlethaler** (Basel)

Die Gemeine Blutzikade – Insekt des Jahres 2009

1999 wurde das Kuratorium zur Proklamation des Insekt des Jahres ins Leben gerufen. Gegründet wurde es vom Leiter des deutschen Entomologischen Institutes in Eberswalde, Herrn Prof. Dr. Holger Dathe, der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie und weiteren Insektenspezialisten. Dieses Jahr wird zum ersten Mal ein Insekt des Jahres für den gesamten deutschsprachigen Raum, also auch der Schweiz, deklariert.

Beim Insekt des Jahres 2009 handelt es sich um die Gemeine Blutzikade (*Cercopis vulnerata*). Diese bei uns weit verbreitete Zikadenart wird ca. 11 Millimeter lang und saugt an verschiedenen Pflanzenarten. Die Larven der Blutzikaden leben unterirdisch an Wurzeln, gut geschützt in einem vom Weibchen bei der Eiablage produzierten «Schaumnest». Dieses auch als «Kuckucksspeichel» bekannte schaumartige Gebilde schützt die Zikadenlarven vor Austrocknung und auch vor Fressfeinden. Wie zahlreiche andere Zikadenarten ist auch die Blutzikade eine gute Sängerin. Leider ist für uns Menschen dieser Gesang der Blutzikadenmännchen zur «Bezirkung» der Weibchen nicht hörbar.

NACHMITTAG

Moderation: Gerhard Bächli

Daniel Cherix (Musée de zoologie et Université, Lausanne): Les insectes au service de la justice

L'utilisation des insectes dans les enquêtes policières n'est pas entièrement nouvelle. Si les premiers cas remontent au Xe siècle en Chine, c'est en partie à partir de la publication de l'ouvrage de P. Mégnin en 1894 (La faune des cadavres : Application de l'entomologie à la médecine légale. Encyclopédie scientifique des aide-mémoire. Masson & Gauthier-Villars, Paris, 214 p.) que cette branche appliquée de l'entomologie s'est développée. En Europe, c'est Marcel Leclercq (Belgique) qui a été le véritable précurseur de l'entomologie forensique dès 1947. En Suisse, dès 1993 une collaboration s'est mise en place entre un inspecteur de la Police de sûreté vaudoise (Claude Wyss) et le Musée de zoologie et l'Université de Lausanne (Daniel Cherix). Alliant expérimentation et cas réels, l'entomologie forensique s'est développée au cours de ces années. Ainsi, aujourd'hui, nous disposons d'une base de données cohérente relative à la connaissance de la faune des Diptères nécrophages, touchant leur phénologie, distribution et développement. D'autre part, une collection de référence est déposée au Musée de zoologie (Lausanne), probablement la plus importante en Europe. Les principales espèces nécrophages découvertes sur les cadavres, utilisées notamment dans le calcul de l'intervalle postmortem (IPM), appartiennent aux familles des Calliphoridae et des Sarcophagidae et représentent une quinzaine d'espèces des genres *Calliphora*, *Lucilia*, *Chrysomya*, *Protophormia* et *Sarcophaga*. Lors d'une levée de corps, il est très important de collecter le matériel le plus ancien pour le mettre en élevage. Un calcul de l'intervalle postmortem ne pourra se faire que sur les individus de la première génération ayant colonisé le cadavre. Si les médecins légistes peuvent dater la mort d'une personne, ils sont limités aux premières 72 heures alors que nous pouvons calculer un IPM pour une période de 1 jour à 2 mois environ avec les insectes. La température est le facteur le plus important et il est souvent nécessaire de reconstituer les conditions de température ayant régné sur la scène de crime avant la découverte du corps. Nos travaux et expérimentations ont permis de montrer que les deux espèces du genre *Calliphora* (*C. vicina* et *C. vomitoria*) sont capables de voler et déposer leurs œufs dans l'obscurité (cas d'un cadavre dans un gouffre) ou dans la neige (cas d'un cadavre dans la neige au prin-

temps). Plus de 160 cadavres ont pu être analysés, environ 140 étaient colonisés par des insectes nécrophages. Les cas d'homicides représentent environ 10 % alors que les suicides et morts naturelles constituent la grande majorité des affaires.

A. Freitag, M. Fleury, C. Bernasconi & D. Cherix (Musée de zoologie et Université, Lausanne): Comportement et systématique: du nouveau chez les fourmis des bois (*Formica* groupe *rufa*) !

Le groupe des fourmis des bois (Hymenoptera, Formicidae: *Formica* groupe *rufa*) compte six espèces. Malgré ce petit nombre d'espèces, la systématique du groupe a depuis toujours été l'objet de nombreuses discussions et controverses, et l'identification reste complexe. Dans ce contexte, le recours à des tests comportementaux de reconnaissance des ouvrières est une approche intéressante. La mise en évidence au Parc national suisse (Grisons) d'une population identifiée morphologiquement comme *Formica lugubris* mais génétiquement différente de toutes les autres populations étudiées nous a incités à réaliser un test de «transport de cocons». Ce test comportemental est basé sur la capacité des fourmis à reconnaître (à l'odeur) les cocons de leur propre espèce par rapport à des cocons d'une autre espèce. Pour cette étude, nous avons utilisé les trois espèces de fourmis des bois présentes au Parc national suisse (*F. lugubris*, *F. paralugubris* et *F. aquilonia*) et la population qui diffère génétiquement nommée *F. lugubris-X*. Dans le test de transport de cocons, les ouvrières d'une espèce se voient proposer 20 cocons (10 de leur espèce et 10 d'une autre espèce) qu'elles peuvent emporter et mettre à l'abri dans un nid artificiel. Toutes les espèces à qui des cocons de *F. lugubris-X* ont été proposés ont préféré ramener au nid les cocons de leur propre espèce, y compris les ouvrières de *F. lugubris*. Par contre, les ouvrières de *F. lugubris-X* emportent le plus souvent indifféremment des cocons de leur propre population ou d'une autre espèce. La population de *F. lugubris-X* est donc bien ressentie comme différente par les autres espèces de fourmis, y compris *F. lugubris*. Et les ouvrières de *F. lugubris-X* présentent un comportement de reconnaissance des cocons différent de celles de *F. lugubris*. Ces résultats rejoignent les données génétiques obtenues et soulignent l'intérêt de cette population particulière.

C. Kaufmann, F. Schaffner & A. Mathis (Institut für Parasitologie, Uni Zürich): Monitoring von Gnitzen (*Culicoides* spp.), den potentiellen Vektoren des Blauzungenkrankheitsvirus', in den 12 Klimaregionen der Schweiz

Gnizen der Gattung *Culicoides* sind die einzig bekannten biologischen Vektoren des Blauzungenkrankheitsvirus' (BTV). Ihr Vorkommen in Höhenlagen unter 900 Meter über Meer (m ü.M.) wird in der Schweiz in einem vom BVET organisierten Monitoring zur Bestimmung der Vektor-freien Zeit während des Winters überwacht. In dieser Arbeit werden die Daten der Gnitzen-Fänge an Standorten, welche die 12 Klimaregionen der Schweiz repräsentieren, gezeigt. Die 1–3 mm kleinen Gnitzen wurden einmal wöchentlich mit UV-Lichtfallen gefangen und unter dem Stereomikroskop in den *obsoletus*-Komplex, den *pulicaris*-Komplex oder in andere *Culicoides* spp. eingeteilt. Gnitzen wurden an allen Standorten gefangen, wenn auch in sehr unterschiedlicher Anzahl. Der höchste Monatsmittelwert betrug 10'000 Gnitzen pro Nacht (Dittingen/BL); der dritthöchste Mittelwert aller 12 Stationen wurde am höchstgelegenen Fallenstandort (Juf/GR, 2130 m ü.M.) registriert. In Lagen unter 1500 m ü.M. dominierten die Gnitzen des *obsoletus*-Komplexes (98 % in Dittingen), welche in Mitteleuropa hauptsächlich für der Übertragung des BTV verantwortlich gemacht werden. Mit zunehmender Höhe überwogen jedoch die Gnitzen des *pulicaris*-Komplexes (91 % in Juf). In der Schweiz gibt es somit keine Gnitzen-freien Gebiete im besiedelten Raum, doch müssen die Vektorkompetenzen bezüglich BTV der verschiedenen Gnitzen dringend abgeklärt werden.

Daniel Gloor (Naturhistorisches Museum, Basel): Vorprojekt Rote Liste der bodenlebenden Makroarthropoden «Projet Technique Barber»

Für wichtige Indikatorengruppen wie Spinnen oder Kurzflügelkäfer fehlen in der Schweiz bislang Rote Listen. Seit 2005 läuft das Vorprojekt zur Erstellung einer Roten Liste der bodenlebenden Makroarthropoden unter der Leitung von Yves Gonseth (CSCF, Neuchâtel), Ambros Hänggi (Naturhistorisches Museum Basel) und Henryk Luka (FiBL, Frick; Institut NLU, Uni Basel). Finanziert wird das Vorprojekt durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU). Die methodenorientierte Rote Liste soll die Spinnen, Laufkäfer und Kurzflügelkäfer umfassen, die primär mit Bodenfallen erfasst werden können. Eine erste Phase wurde 2007 abgeschlossen. Nebst der Durchführung von Expertentreffen zwecks Informationsaustausches wurde in dieser ersten Phase an dem Aufbau einer soliden Datengrundlage

gearbeitet. Aktuell sind in der CSCF-Datenbank der Spinnen und Laufkäfer je etwas über 200'000 Datensätze vorhanden (Kurzflügelkäfer siehe Vortrag H. Luka). Rund 14'000 Datensätze sind noch in Bearbeitung. In einer zweiten Phase werden zusammen mit Experten der drei Arthropodengruppen methodische Standards und die Besammlungsstrategie für die operative Phase (repräsentative Felderhebungen) definiert. Anhand dieser Basis wird eine Arbeitsaufwands- und Kostenabschätzung erstellt werden. Nach Ende der Vorprojektphase (2010) wird das BAFU über eine allfällige Durchführung der operativen Phase entscheiden.

An dieser Stelle sei nochmals allen Personen und Institutionen herzlich gedankt, welche ihre Daten dem CSCF zur Verfügung gestellt haben.

Henryk Luka, Peter Nagel, Agata Luka & Yves Gonseth (Frick, Basel, resp. Neuchâtel): Vorstudie Rote Liste Kurzflügelkäfer der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae)

Im Rahmen des Projektes «Vorstudie Rote Liste Kurzflügelkäfer der Schweiz (Coleoptera, Staphylinidae)» des Bundesamts für Umwelt (BAFU) wurden von 2006 bis 2008 20'673 Staphyliniden-Individuen und 284 Arten aus Bodenfallen bestimmt, analysiert und an das CSCF weitergeleitet. Zur Zeit sind in der Datenbank des CSCF 920 Kurzflügelkäferarten (ohne Unterfamilie Pselaphinae) mit einem Eintrag belegt (insgesamt 176'045 Individuen). Im Rahmen des Projektes wird die erste Checkliste der Kurzflügelkäfer (ohne Unterfamilie Pselaphinae) der Schweiz erstellt. In den Jahren 2009 bis 2011 wird aus verschiedenen Projekten weiteres Kurzflügelkäfermaterial bearbeitet.

Werner Marggi (Thun): Ich bin dann mal weg ... Artenzahl und Artenrückgang bei den Laufkäfern der Schweiz

Das Freizeitmagazin „Natürlich“ nennt es «Der leise Tod – Insekten verschwinden und niemand bemerkt es», das ProNatura-Magazin kommt kritischer daher: «Artenvielfalt: Ein Relikt fürs Museum?» und «wie der Bund beim Artenschutz versagt». In der Tat ist der Artenrückgang gewaltig, auch bei den Laufkäfern (Carabidae). Bei einer Gesamtartenzahl von 558 wurden bis Ende 1989 65 Arten nicht mehr gefunden, bis Ende 1999 deren 94 und bis 2008 bereits 160 Arten. Es ist unsicher, ob diese 160 Arten ausgestorben sind, man ist jedoch zu minimal ausgerüstet, um gewisse Arten nachzuweisen. Zu versteckt leben viele, zu mühsam ist es, gewisse zu beobachten. Zahlreiche leben alpin, ein Auffinden erfordert grossen zeitlichen Aufwand, meist verbunden mit einem mehrstündigen Bergaufstieg.

Anhand einer aus zwei Datenbanken mit über 220'000 Datensätzen (ca. 800'000 Individuen) generierten Tabelle können die Wiederfangquoten überwacht werden. Die Ursachen des Rückganges sind vielfältig. Meist sind Biotop- und Habitatverlust die ausschlaggebenden Faktoren. Das ProNatura-Magazin bringt es auf den Punkt: «So verschwinden alle zwei Jahre besonders artenreiche Flächen in der Grösse des Thunersees». Für ein Biodiversitäts-Monitoring (BDM) für Laufkäfer steht in der Schweiz kein Geld zur Verfügung, man ist auf freiwillige Helfer angewiesen oder es resultieren Daten aus Projekten Studierender. Die Gruppe der an diesem Minimal-BDM Arbeitenden bleibt klein, wenn ihre Leistungen nicht entschädigt werden.

