

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: - (2002)
Heft: 52

Artikel: Dossier Tierschau der Wissenschaft : wenn's im Labor summt und krabbelt
Autor: Gillmann, Dieter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-550999>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wenn's im Labor summt und krabbelt

Nicht nur Feldforschung mit Wirbeltieren ist oft abenteuerlich, auch die Arbeit im Labor mit kleinen, wirbellosen Organismen birgt manch unerwartete Herausforderung, wie ein Blick hinter die Labortüren zeigt.

VON DIETER GILLMANN

BILDER HANSJÖRG SAHLI UND DOMINIQUE MEINENBERG

Christian Kaufmann hält eine kleine Box an seinen Arm, deren Unterseite von einem engmaschigen Netz verdeckt ist. In der Box befinden sich Mücken. Es dauert nicht lange, da bohren die Insekten ihre feinen Stechwerkzeuge durch das Netz in seine Haut und saugen Blut. Eine milde Form von Masochismus? Keineswegs, Biologiestudent Kaufmann diplomierte zurzeit in der Forschungsgruppe von Professor Hans Briegel am Zoologischen Institut der Universität Zürich. Die Gruppe untersucht die Fortpflanzungsphysiologie von Gelbfieber- und Malaria-Mücken. «Um die Kontinuität der im Labor vorhandenen Zuchten zu gewährleisten, müssen die Mückenweibchen regelmäßig Blut aufnehmen, nur so können sich Eier in ihren Körpern entwickeln», erklärt Kaufmann. Da der Saugvorgang zudem zwingend mit einem Stechen verbunden ist, liegt es nahe, dass sich die Forschenden selbst als Opfer zur Verfügung stellen. «Zu Beginn war dies etwas gewöhnungsbedürftig», gibt der Diplomand zu. Mittlerweile setzen er und sein Forschungskollege Luis Fernandes die Mücken aber auch schon mal routiniert während eines Telefongesprächs an die Haut.

Süsser Nektar und Kuhdung

Nicht auf Forscherblut haben es die Insekten von Jovanne Mevi-Schütz am Institut für Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz in Basel abgesehen. Die Doktorandin arbeitet mit verschiedenen Schmetterlingsarten und will unter anderem deren Nektarpräferen-

zen auf die Spur kommen. Damit die aufgenommenen Nektarmengen genau erfasst werden können, verwendet sie künstliche Futterstellen. «Die Tiere haben aber mehr Probleme als erwartet, diese also solche zu erkennen, so dass Hilfestellung nötig ist», erklärt die Biologin. Im Sommerhalbjahr hält sie täglich jeden Schmetterling am Thorax fest, rollt ihm den Rüssel aus und führt diesen zum Nektar. Bei jeweils rund 60 Tiere umfassenden Versuchsreihen eine aufwändige und anspruchsvolle Aufgabe, die im wahrsten Sinn des Wortes viel Fingerspitzengefühl erfordert.

Während die Schmetterlinge in Basel süßen Nektar saugen, benötigen die Fliegen von Wolf Blanckenhorn am Zoologischen Museum der Uni Zürich einen etwas strenger riechenden Stoff (siehe Seite 20). Die Fliegenmaden benötigen für ihre Entwicklung Kuhdung, von dem sie sich ernähren. Bei ihrer Arbeit stellten die Forscher aber bald einmal fest, dass sich die Maden nicht in jedem Mist gleich gut entwickeln. Nur der Dung aus frischem Gras erwies sich als geeignet. Wie also die Zucht im Winter aufrechterhalten? Die Lösung heißt «Tiefkühlkost». Im Sommer auf der Weide gesammelte Kuhfladen kommen in den Gefrierschrank und werden in den Wintermonaten aufgetaut und verwendet. «Die Methode funktioniert ausgezeichnet», so Blanckenhorn und ergänzt schmunzelnd: «Andere haben Tiefkühlpizza in ihrem Kühlschrank, bei uns sind es eben Kuhfladen.» ■



Jovanne Mevi-Schütz' Schmetterlinge sind viel zeitaufwendiger zu füttern (oben) als Christian Kaufmanns Mücken (unten): Gefangen in einem Glas, bedienen sie sich direkt am Arm des Forschers.

