Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 37 (1980)

Nachruf: Professor Martin Lüscher : 1927 bis 1979
Autor: Gubler, Pierre

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

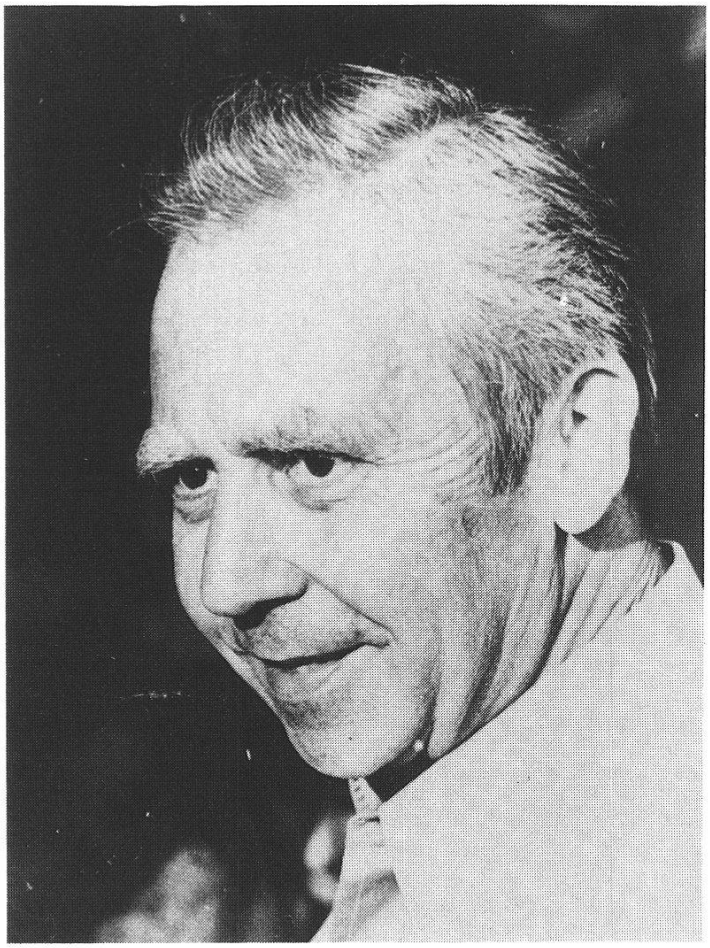
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 04.07.2025

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

Professor Martin Lüscher

1927 bis 1979



Am 9. August 1979 hat Prof. Martin Lüscher, Leiter der Abteilung für Zoophysiologie des Zoologischen Instituts der Universität Bern, bei einem Arbeitsunfall das Leben verloren. Seine Frau, seine Angehörigen, seine Freunde und Mitarbeiter trauern um den 62jährigen Mann, der mitten aus seiner Arbeit herausgerissen wurde und dessen Werk noch lange nicht abgeschlossen war.

Martin Lüscher wurde am 4. Juli 1917 in Basel geboren. Hier besuchte er die Schulen und erwarb 1936 den Maturitätsausweis. Anschliessend studierte er an der Universität Basel Biologie mit Zoologie als Hauptfach und promovierte 1944 mit einer Dissertation, die er unter der Leitung von Rudolf Geigy durchgeführt hatte, über die Determination im Ei der Kleidermotte Tineola.

Nach seiner Verheiratung mit Noemi Stoecklin, der Tochter des Basler Malers Niklaus Stoecklin, zog er 1944 nach Bern und arbeitete am Zoologischen Institut als Assistent von Prof. F. E. Lehmann an entwicklungsphysiologischen Problemen bei Amphibien. Damit bahnten sich vor 35 Jahren Beziehungen zu einem Institut an, dem er später als führender Termitenforscher und Lehrer bis zu seinem Tode angehören sollte.

Entscheidend für seine spätere Tätigkeit waren zwei Auslandaufenthalte vom Frühjahr bis zum Herbst 1948, ein erster beim Insektenforscher V. B. Wigglesworth in Cambridge (England) und anschliessend ein Jahr beim nicht weniger prominenten P. Grassé in Paris. Hier nahm Martin Lüscher seine Untersuchungen auf über die Biologie und Kastenbildung bei Termiten, mit denen er sich bis zu seinem Tode beschäftigt hat und womit er auch im Ruhestand, daheim, weiter zu arbeiten beabsichtigte.

Von Paris kehrte Martin Lüscher 1948 nach Basel zurück, habilitierte sich und wurde Mitarbeiter am Schweiz. Tropeninstitut. Hier konnte er seine Forschungen über die Kastenbildung bei Termiten weiterführen. Mit Prof. R. Geigy, dem Direktor des Instituts, zog er 1949 erstmals nach Ostafrika und studierte hier vor allem den Nestbau der pilzzüchtenden tropischen Termitenart Macrotermes natalensis. Anlässlich einer weiteren Reise an die Elfenbeinküste im Jahre 1953 gelang es ihm nachzuweisen, dass die bis vier Meter hohen Bauten dieser Termiten, ähnlich wie höhere Organismen, klimatisiert sind, eine innere Luftzirkulation aufweisen und mittels dicht unter der Oberfläche des Baus liegenden Kanälen mit der Aussenwelt den Gasaustausch pflegen, ähnlich wie eine Lunge.

Die Termiten faszinierten Martin Lüscher vor allem deshalb, weil ihre Kolonien mit ihren verschieden differenzierten Kasten – Geschlechtstieren, Arbeiterinnen und Soldaten – ihn vor ähnliche Probleme stellten, wie die Entwicklung von Einzelorganismen, wo sich im Laufe der Entwicklung verschiedene Zellen, Gewebe und Organe auf besondere Funktionen spezialisieren. Wie und warum kommt es im Termitenstaat zur Herausbildung verschieden spezialisierter Individuen oder Kasten und welche Faktoren steuern das quantitative Verhältnis zwischen den Kasten und ihr Verhalten innerhalb und ausserhalb des Baus? Diesen Fragen ist er seither unaufhaltsam nachgegangen und es gelang ihm und seinen Mitarbeitern nachzuweisen, dass zunächst von allen Individuen ausgeschiedene Ektohormone, die von ihm und Karlson "Pheromone" genannt wurden, auf die differenzierungsfähigen Larven einwirken. Durch Soldaten abgegebene Pheromone hemmen z. B. die Entwicklung der Larven zu Soldaten, wogegen bei Soldatenmangel die Hemmwirkung nachlässt und sich entsprechend mehr Larven zu Soldaten entwickeln. Später konnte nachgewiesen werden, dass diese Pheromone über das endokrine System wirken, wo das Juvenilhormon der corpora allata eine entscheidende Rolle spielt. Der Nachweis, dass Pheromone auch die Orientierung der Termiten steuern, gehört zu den Entdeckungen, auf die Martin Lüscher stolz sein durfte. Mit der Zeit wurden zur Bearbeitung endokrinologischer Probleme Schaben und schliesslich in Zusammenarbeit mit der Bienenabteilung der Eidg. Versuchsanstalt Liebefeld, auch Bienen beigezogen.

Seine Abteilung für Zoophysiologie gründete Martin Lüscher im Jahre 1954, als er nach einem längeren Aufenthalt in den Vereinigten Staaten zum a. o. Professor an die Universität Bern berufen wurde. Nach dem Rücktritt von Prof. Lehmann wurde er 1965 zum Ordinarius und Direktor des Zoologischen Instituts befördert. Vor etwa acht Jahren verlegte er seine ganze Abteilung in Räumlichkeiten des alten Tierspitals an die Engehaldenstrasse, wo die wichtigsten Arbeiten der Abteilung Lüscher zustande

kamen. Dabei wuchs um seine Person eine familienähnliche Arbeitsgruppe heran. Wer von Martin Lüscher durch die Laboratorien und Zuchträume geführt wurde, war beeindruckt von den dort gehaltenen und untersuchten Insekten und vor allem von den Kolonien europäischer und tropischer Termiten, die er nicht nur aus wissenschaftlichem Interesse, sondern auch mit Freude und Liebe pflegte. Martin Lüscher war überhaupt einer jener Zoologen, der trotz einer heute unausweichlichen Spezialisierung und Abstrahierung die Beziehungen zum ganzen Tier und zu seinem Lebensraum nie preisgegeben hat.

Als Hochschuldozent konnte sich auch Martin Lüscher einer wachsenden administrativen Beanspruchung nicht entziehen. 1967/68 amtierte er als Dekan der phil.-nat. Fakultät. 1969 wurde er Mitglied des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds und ein Jahr später "Research Director" des mit Unterstützung des Eidg. Dienstes für technische Zusammenarbeit neu gegründeten "International Centre of Insect Physiology and Ecology" in Nairobi. Dank dieser bei weitem nicht nur administrativen Funktion verbrachte Martin Lüscher mit seiner Frau jährlich 1 bis 2 längere Forschungsaufenthalte in Kenia, wo auch einige seiner Berner Mitarbeiter Aufnahme fanden und aus welchem Lande jüngere einheimische Forscher sich der Berner Abteilung anschlossen.

Trotz diesen vielseitigen Aufgaben und dem Anwachsen der Zahl seiner Diplomanden und Doktoranden ist Martin Lüscher bis zu seinem Tode ein aktiver Forscher geblieben, der sich vor allem seinen Termiten widmete. Aus dem eigenen Garten besorgte er für sie Nahrung, und er bastelte selbst die zur Aufzucht und zu Versuchen erforderlichen immer möglichst einfachen Einrichtungen. Bei einer solchen Arbeit, daheim, ereilte ihn ganz unerwartet der Unfalltod.

Wir können jetzt nur noch mit Dankbarkeit an das zurückdenken, was er seinen Schülern, Mitarbeitern und Kollegen gegeben hat, an das stille und etwas zurückhaltende, für seine Umgebung stets besorgte Wesen unseres verstorbenen Freundes.

Pierre Gubler