

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Band:** 150 (1970)

**Nachruf:** Lehmann, Fritz Erich

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

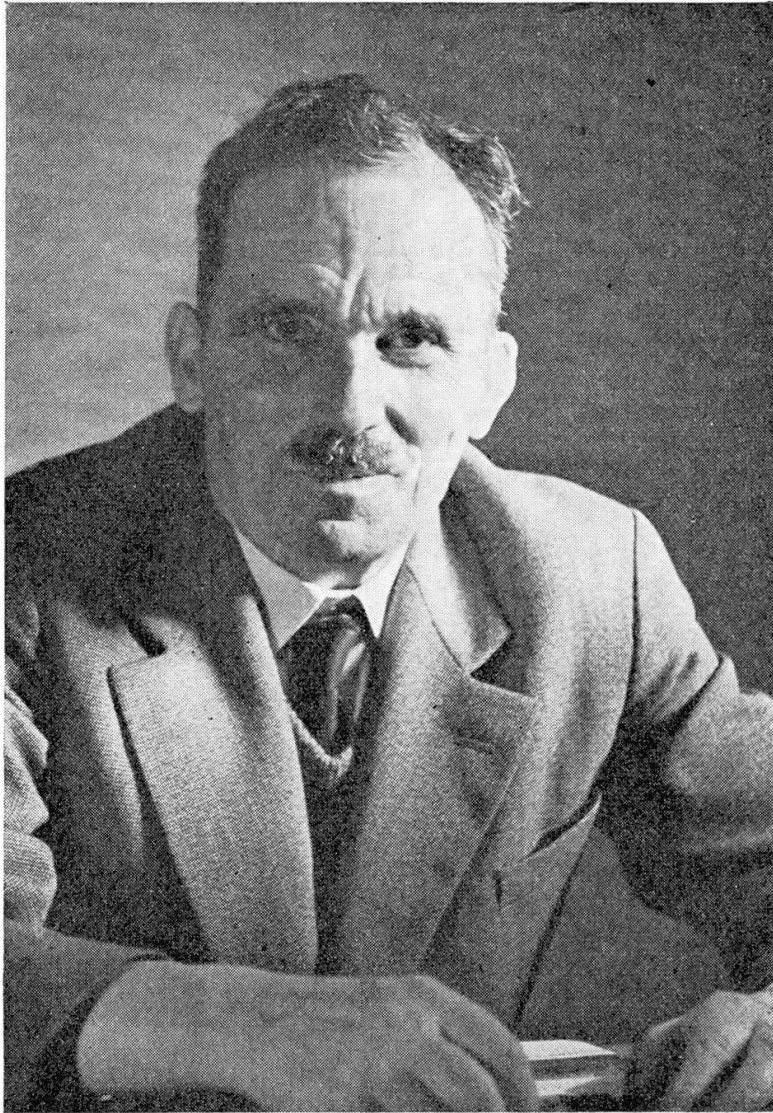
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

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



FRITZ ERICH LEHMANN

1902-1970

## **Fritz Erich Lehmann**

1902–1970

Am 18. Mai 1970 wurde Prof. Dr. Fritz Erich Lehmann von seinem schweren Leiden, das seine letzten Lebensjahre in so tragischer Weise überschattet hatte, erlöst.

Fritz Lehmann wurde am 12. April 1902 als Sohn des Kunstmalers Wilhelm Lehmann in München geboren. In Zürich, wo die Familie inzwischen Wohnung genommen hatte, begann er das Studium der Medizin. Nachdem er die Prüfungen des Physicums und Anatomicums bestanden hatte, wandte er sich dem Studium der Zoologie zu und promovierte, erst 23jährig, unter Prof. K. Hescheler mit einer selbstgewählten Dissertation über die Entwicklung des Tracheensystems der Stabheuschrecke (*Carausius morosus* Br.). Darin zeigte sich bereits sein lebhaftes Interesse für Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie.

Noch während seiner Studienzeit war Fritz Lehmann Assistent beim bekannten Neurophysiologen und spätern Nobelpreisträger Prof. W. R. Hess. Die Wanderjahre führten ihn zu den Pionieren der aufstrebenden Entwicklungsmechanik, nämlich Prof. H. Spemann in Freiburg i. Br. und Prof. R. G. Harrison in New Haven (USA). Diese Jahre waren für die Prägung des jungen Forschers entscheidend, denn in dieser Zeit vollzog sich der Durchbruch zum erfolgreichen Entwicklungsphysiologen.

1929 kam Fritz Lehmann als Assistent an das Berner Zoologische Institut, wo er an der Seite seines Mentors und Freundes, Prof. F. Baltzer, die bleibende Stätte seines Wirkens finden sollte. Bereits 1931 erfolgte die Habilitation. Forschungsaufenthalte bei Prof. J. Runnström in Stockholm sowie am Carlsberg-Laboratorium in Kopenhagen weckten sein Interesse für die chemische Embryologie und gaben ihm die Möglichkeit, die von K. Linderström-Lang und H. Holter entwickelten Methoden der Mikrochemie für die Untersuchung von Eizellen zu erproben.

1940 erfolgte seine Beförderung zum a. o. Professor und 1949 diejenige zum Ordinarius ad personam. 1954 übernahm er als Nachfolger von Prof. F. Baltzer die Leitung des Zoologischen Instituts. Als sich die ersten Anzeichen der Krankheit bemerkbar machten, legte er im Jahre 1965 die Institutsleitung nieder und widmete sich, soweit es die Kräfte noch zuließen, der wissenschaftlichen Tätigkeit bis zu seinem endgültigen Rücktritt im Jahre 1968.

Die ersten Forschungsarbeiten befassten sich mit der Entwicklung des

Nervensystems beim Molchkeim. Sie brachten die Erkenntnis, dass die Ausgestaltung des Gehirns durch das Zusammenwirken verschiedener Anlagebereiche des mesodermalen Kopforgans gesteuert wird. Für das Verständnis der Entwicklungsweise von Missbildungen bedeutsam war ferner seine Entdeckung, dass LiCl am Molchkeim phasen- und regionalspezifische Störungen in der Ausgestaltung der Kopforgane hervorruft.

Später verlagerte sich das Interesse mehr auf die Zellforschung, nämlich die chemische Beeinflussung von Zellteilung und Gewebewachstum. In Zusammenarbeit mit Doktoranden und Forschungsassistenten wurde die Wirkungsweise zahlreicher Verbindungen am Tubifex und an der regenerierenden Schwanzspitze von Krallenfroschlärven systematisch untersucht. Diese Arbeiten führten zwangsläufig zum Problem der Krebsbekämpfung, die Lehmann als eine wichtige Aufgabe der biologischen Grundlagenforschung betrachtete.

Sein Interesse galt auch der submikroskopischen Organisation von Zellen, da er im zellulären Strukturbereich die Träger morphogenetischer Leistungen vermutete. Er setzte sich daher unentwegt für die Einrichtung eines elektronenmikroskopischen Laboratoriums an der Universität Bern ein und zögerte nicht, die Elektronenmikroskopie sofort in den Dienst seiner Forschung zu stellen. So entstanden die klassischen Pionierarbeiten über die Feinstruktur von Eizellen und die submikroskopische Organisation der Amöbe.

Die Ergebnisse dieser vielseitigen Forschungstätigkeit sind in über 200 Publikationen niedergelegt. Neben Originalarbeiten finden sich darunter eine stattliche Zahl von umfassenden Darstellungen über Probleme der Entwicklungs- und Zellphysiologie sowie Beiträge zur allgemeinen Biologie, in denen Lehmanns besondere Neigung für theoretische Fragen und sein Bedürfnis nach Synthese zum Ausdruck kommen. In besonderem Masse gilt dies für sein 1945 erschienenes Buch «Einführung in die physiologische Embryologie». In dieser umfassenden Darstellung der Frühentwicklung von Echinodermen und Amphibien versuchte Lehmann, das Problem der Formbildung mit den biochemischen und feinstrukturellen Vorgängen in den Zellen in Beziehung zu setzen. Seine originelle Verknüpfung von Entwicklungsphysiologie und Zellbiologie brachte ihm internationale Anerkennung.

Als Forscher von internationalem Rang gehörte Lehmann zu den Gründungsmitgliedern des «Institut International d'Embryologie». Ferner wurde er in den Vorstand der «International Society of Cell Biology» berufen, dem er lange Zeit als Vizepräsident diente. Regelmässig besuchte er die Tagungen dieser Gesellschaften, denn aus dem Gedankenaustausch mit seinen Fachkollegen schöpfte er stets neue Anregungen für die eigene Werkstatt, wie er oft zu sagen pflegte. Seinen Bemühungen zur Förderung des wissenschaftlichen Gesprächs war es zu verdanken, dass mehrere bedeutende Symposien mit internationaler Beteiligung in Bern abgehalten wurden. Den Höhepunkt bildete der 8. Internationale Embryologie-Kongress, der noch auf seine Anregung hin 1967 in Interlaken zur Durchfüh-

zung gelangte und der ihm die Gelegenheit bot, seine Fachkollegen aus der ganzen Welt im eigenen Lande begrüßen zu dürfen.

Auch am Leben inländischer Fachgesellschaften nahm Lehmann aktiv Anteil. So vertrat er während langer Jahre die Schweiz. Zoologische Gesellschaft im Senat der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.

Als akademischer Lehrer stellten sich ihm im Laufe der Jahre ganz verschiedene Aufgaben. Mit seinen Vorlesungen über vergleichende Morphologie, allgemeine Zoologie und Zoophysiologie vermittelte er manchem angehenden Mediziner, Lehrer und Naturwissenschaftler die Grundlagen der Zoologie. Dabei war es ihm stets ein Anliegen, die Tierformen von der funktionellen Seite her zu begreifen; denn eine trockene Bauplanlehre war mit seiner Vorliebe für die physiologische Betrachtungsweise unvereinbar. Vorgerückte Studenten hörten bei ihm Vorlesungen über sein eigentliches Arbeitsgebiet, die Entwicklungsphysiologie. Einer stattlichen Zahl von Doktoranden war Lehmann ein anregender und kritischer Doktorvater, dem auch die Pflege des menschlichen Kontakts sehr am Herzen lag. Um seinen Forschungsbetrieb wirksamer gestalten zu können, hatte Lehmann schon früh Forschungsassistenten als Mitarbeiter beigezogen. Ihnen gewährte er grösste Freiheit in der Arbeit und setzte sich tatkräftig für ihre persönliche Förderung ein. Es bedeutete für ihn eine grosse Genugtuung, dass verschiedene seiner ehemaligen Doktoranden und Mitarbeiter schliesslich zu Kollegen oder Dozenten an anderen Universitäten aufrücken konnten.

Als Lehmann die Leitung des Zoologischen Instituts übernommen hatte, kamen seine organisatorische Begabung und seine Freude am Gestalten erst voll zur Geltung. Sein ganzes Bemühen ging dahin, optimale Bedingungen für Lehre und Forschung zu schaffen. Mit grosser Umsicht leitete er die Erweiterung des Dozentenstabes in die Wege, wobei er der Entwicklung neuer Arbeitsrichtungen besondere Aufmerksamkeit schenkte. Seinem demokratischen Empfinden folgend, setzte er die Einrichtung selbständiger Abteilungen für seine Mitarbeiter durch und führte aus eigenem Antrieb das Prinzip der kollegialen Institutsführung ein, lange bevor die Diskussion um die Reform universitärer Strukturen einsetzte. Mit regem Interesse verfolgte er die wissenschaftliche Arbeit der verschiedenen Abteilungen, und Erfolge seiner Kollegen bereiteten ihm stets ungeteilte Freude, da er den Ruf des Instituts über alles stellte.

Bei aller Hingabe an die Forschung bewies Lehmann eine grosse Aufgeschlossenheit für pädagogische, soziale und philosophische Probleme. So schenkte er der Ausbildung von Sekundar- und Gymnasiallehrern grosse Aufmerksamkeit, und wiederholt äusserte er sich in Vorträgen und Schriften zu Unterrichtsfragen. Ein besonderes Anliegen war ihm ferner die zielbewusste Förderung des akademischen und gymnasialen Nachwuchses. Als Präsident der Forschungskommission der SNG sowie als Mitglied des Stiftungsrates der Kommission für biologisch-medizinische Stipendien und noch zuletzt bei der Gründung der Studienstiftung für die Weiterbildung von Mittelschullehrern versuchte er, in diesem Sinne zu wirken. Durch seine langjährige Mitarbeit im Vorstand der Volkshochschule

Bern, insbesondere als Präsident der Programmkommission, erwarb sich Lehmann auch bleibende Verdienste um die Erwachsenenbildung, die er als eine dringliche Aufgabe der modernen Gesellschaft erkannt hatte.

Trotz der vielseitigen Tätigkeit in Forschung und Lehre fand Lehmann noch Zeit, um sich mit Fragen der Kunst auseinanderzusetzen. Diese Seite offenbarte sich am ehesten im persönlichen Gespräch und verriet ein lebhaftes Interesse für Malerei und Literatur. Besonders nahe stand ihm aber die Musik, die in der Familie eifrig gepflegt wurde und deren Mittelpunkt seine liebevolle Gattin war. Freunden und Mitarbeitern werden die Hauskonzerte am Kuhnweg als Zeichen menschlicher Verbundenheit stets gegenwärtig bleiben.

Sein Wunsch, die wissenschaftliche Arbeit unbelastet vom Zwang der Institutsgeschäfte weiterführen zu können, hat sich leider nicht erfüllt. Ein unerbittliches Leiden hat seinem vielseitigen Wirken vorzeitig Einhalt geboten und ihn mehr und mehr dem Kreise seiner Kollegen und Studenten entzogen. Seine Mitarbeiter und Schüler werden Fritz Erich Lehmann nicht nur als anregenden und vielseitigen Lehrer, sondern auch als väterlich besorgten Freund und Berater dankbar in Erinnerung bewahren.

*R. Weber*