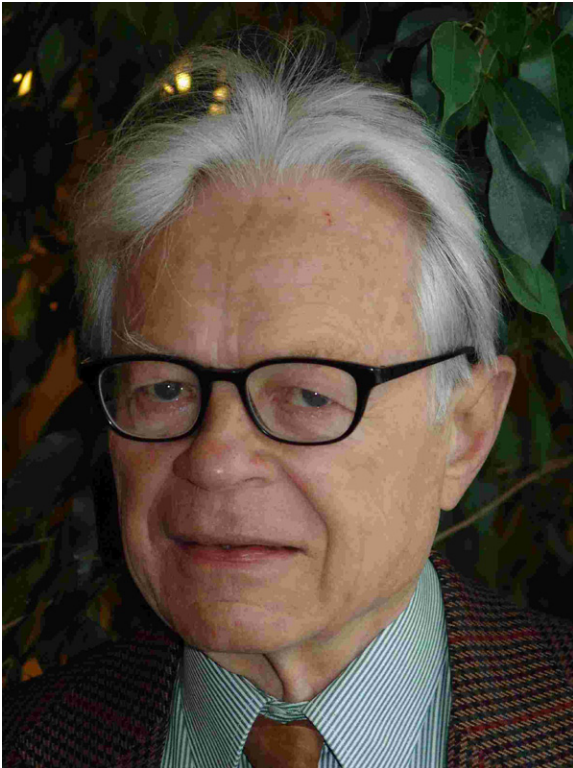


Jean Lindenmann



18. September 1924 – 15. Januar 2015

Jean Lindenmann wurde in Zagreb als Sohn Schweizer Eltern geboren. An der Universität Zürich begann er das Studium der Physik, aber nach 18 Monaten bewegte ihn der Abwurf der Atombombe auf Hiroshima so sehr, dass er zum Studium der Medizin wechselte.

Nach einem Postdoktorat am Institut für Hygiene in Zürich machte Lindenmann 1956 als Forschungsstipendiat am *National Institute for Medical Research* in London eine bahnbrechende Entdeckung: Zusammen mit Alick Isaacs erforschte er die virale Interferenz. Das Phänomen besteht darin, dass ein erstes Virus nach Kontakt mit Wirtszellen die Infektion durch ein zweites Virus verhindert. Im Versuch von Isaacs und Lindenmann war das erste Virus ein durch Wärmebehandlung inaktiviertes Influenzavirus, die Zellen stammten aus befruchteten Hühnereiern, und das zweite Virus war unbehandeltes, infektiöses Influenzavirus. Der damals überraschende Befund war, dass die Zellen eine lösliche Substanz ausschieden, die

andere Zellen gegen infektiöse Viren schützte. Lindenmann nannte diese Substanz Interferon mit einem «-on» Suffix in Anlehnung an die zuvor studierte Teilchenphysik.

Nach Publikation der Ergebnisse in den *Proceedings of the Royal Society of London* kehrte er 1957 nach Zürich ans Institut für Hygiene zurück. Dann arbeitete er zwischen 1960 und 1962 beim Bundesamt für Gesundheitswesen und von 1962 bis 1964 in Florida. 1964 wurde er ausserordentlicher und 1969 ordentlicher Professor für Immunologie und Virologie an der Universität Zürich. In Anerkennung seiner grossen wissenschaftlichen Verdienste erhielt er zahlreiche Auszeichnungen, so 1976 den Marcel-Benoist-Preis. Im Jahr 1992 wurde er emeritiert.

Lindenmann hatte breit gefächerte Interessen. Das entdeckte Interferon zu reinigen und zu charakterisieren schien ihm eine allzu beschränkte Aufgabe. So wandte er sich neuen Gebieten zu. In einem gegen Influenzaviren resistenten Mäusestamm entdeckte er das Mx-Gen als Resistenzfaktor. Er untersuchte die «inverse Interferenz», die Fähigkeit von Viren, die Abwehr der Zellen zu unterlaufen. Er erprobte die Verwendung von Viren als tumorlösende Agentien.

Die Forschung anderer Institute trug erst 20 Jahre später Früchte. Hochaktives Interferon wurde millionenfach gereinigt und als Protein charakterisiert. Dessen Gen wurde von Charles Weissmann kloniert. Die Interferone erwiesen sich als Familie von Proteinen mit einer zentralen Rolle in der angeborenen Immunantwort. Sie induzieren zelluläre Signalketten, worin inverse Interferenz und das Mx-Gen eine wichtige Rolle spielen. Also hat das in jungen Jahren entdeckte Interferon Lindenmann zeitlebens nicht losgelassen. Oder wie er selbst im Titel eines Vortrags von 1981 sagte: "*How to study interferon without really trying.*"

Martin Schwyzer