

Lester Orville Krampitz
9.7.1909 – 18.5.1993

Am 18. Mai 1993 verstarb Lester Orville Krampitz, Professor emeritus der Case Western Reserve University. Er gehörte seit 1968 der Bayerischen Akademie der Wissenschaften als korrespondierendes Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse an.

L.O. Krampitz wurde am 9. Juli 1909 in Maple Lake, Minn., geboren. Nach dem Studium von Biologie und Chemie am Macalester College in St. Paul, Minn., und dem Erwerb des Bakkalaureats im Jahr 1931 war er einige Jahre als Lehrer für Biologie und als Leiter der High School in Lake Crystal, Minn., tätig. 1937 setzte er das Studium der Mikrobiologie und Chemie an der Iowa State University fort und promovierte 1942 unter der Leitung von C.H. Werkman mit einer Arbeit über den Atmungsstoffwechsel von *Micrococcus lysodeiaticus*.

Im Anschluß an einen einjährigen Forschungsaufenthalt an der Rockefeller University in New York kehrte er als Assistenzprofessor für Bakteriologie wieder an die Iowa State University zurück und wurde 1946 an das Department für Biochemie der Western Reserve University berufen. 1948 erhielt er den Auftrag zum Aufbau eines Departments für Mikrobiologie, das rasch internationales Ansehen erreichte und durch die Berufung von 15 seiner Mitglieder als Chairmen von mikrobiologischen Abteilungen anderer Universitäten die Entwicklung der Mikrobiologie in den USA wesentlich mitbestimmte.

L.O. Krampitz gehört aufgrund seiner bahnbrechenden Untersuchungen über die Mechanismen der Decarboxylierung der Oxalessigsäure zu den Pionieren der Aufklärung des Zitronensäurecyclus. Zusammen mit seinem lebenslangen Freund Harald G. Wood gelang ihm unter Verwendung von $^{13}\text{CO}_2$ der Nachweis des Austausches zwischen CO_2 und der Carboxylgruppe von Oxalessigsäure und damit die damals viel beachtete experimentelle Bestätigung für die auf der Wood-Werkman-Reaktion basierenden Vermutung, daß auch die nicht zur Photosynthese befähigten Organismen wie Mensch und Tier in der Lage sind, CO_2 aus der Atmosphäre unmittelbar in ihre Körpersubstanz einzubauen.

Die weiteren Arbeiten von L.O. Krampitz konzentrierten sich auf die von der Brenztraubensäure ausgehenden Stoffwechselwege, wie die phosphoroclastische Spaltung der Brenztraubensäure in Ameisensäure und Actylphosphat, die Entdeckung der α -Acetomilchsäure, die aus zwei Molekülen Brenztraubensäure gebildet wird und als Ausgangsstufe der Acetoin- und Valin-Synthese von größter Bedeutung ist.

An der Spitze seiner wissenschaftlichen Leistungen stehen seine Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus der sich von Vitamin B₁ (Thiamin) ableitenden Cocarboxylase. Er hat als erster die aus den chemischen Befunden erschlossene Wirkungsstelle im Coenzym durch den Enzymversuch gesichert und in der Folgezeit ganz wesentlich zum Verständnis der vielfältigen Rolle des Thiamins und dessen Derivate im Zellstoffwechsel beigetragen.

In seinem späteren Lebensabschnitt beschäftigte sich L.O. Krampitz bis zu seiner Emeritierung 1978 auch mit biotechnologischen Fragen, zum Beispiel der Produktion von Wasserstoff durch Photosynthese als potentielle alternative Energiequelle.

Ausdruck der Anerkennung der wissenschaftlichen Leistungen von L.O. Krampitz waren zahlreiche Ehrungen, darunter auch die Wahl zum Mitglied der National Academy of Sciences.

Zu seinen deutschen Kollegen pflegte er engen Kontakt, der durch einen Forschungsaufenthalt im Labor von Feodor Lynen (Fulbright Stipendium 1958) begründet und durch die Wahl zum korrespondierenden Mitglied der Akademie sowie wiederholte Vortragsreisen in Deutschland gefestigt wurde.

Otto Kandler