



Curriculum Vitae Prof. Dr. Nikolaas Tinbergen



Name: Nikolaas Tinbergen

Lebensdaten: 15. April 1907 - 21. Dezember 1988

Nikolaas Tinbergen war ein britischer Zoologe niederländischer Herkunft. Er erforschte das Sozialverhalten von Tieren und trug dazu bei, das Fachgebiet der Ethologie in der Wissenschaft zu etablieren. Für seine Entdeckungen zur Organisation und Auslösung von individuellen und sozialen Verhaltensmustern wurde Nikolaas Tinbergen 1973 gemeinsam mit den Österreichern Konrad Lorenz und Karl von Frisch mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

Nach der Schulzeit absolvierte Tinbergen ein zweimonatiges Praktikum in der Vogelwarte Rossitten (Rybatschi) in Ostpreußen. Im Anschluss begann er im November 1925 an der Universität Leiden ein Biologiestudium, das er 1930 abschloss. Im April 1932 folgte die Promotion. Im Juli desselben Jahres brach er gemeinsam mit seiner Frau Lies und anderen Wissenschaftlern zu einer Expedition nach Grönland auf, die bis September 1933 dauerte.

Nach der Rückkehr nahm Tinbergen seine Assistentenstelle am Institut für Zoologie der Universität Leiden wieder auf. Bei den Vorbereitungen für ein neu zu konzipierendes Seminar stieß er auf wissenschaftliche Abhandlungen über Dohlen, die aus der Feder des österreichischen Zoologen Konrad Lorenz stammten. 1936 lud Tinbergen Lorenz nach Leiden ein, wo dieser ein Symposium über Instinkte abhielt. Das Treffen mündete in diverse gemeinsame Projekte und auch in eine lebenslange Freundschaft der beiden Wissenschaftler.

1937 verbrachte Tinbergen mehrere Monate bei Lorenz in Österreich. Beide untersuchten die Prägung von Gänseküken. Im Folgejahr hielt sich Tinbergen längere Zeit in den Vereinigten Staaten auf, wo er unter anderem Vorträge an der Cornell University hielt. 1940 erhielt er eine Professur für experimentelle Zoologie an der Universität Leiden. Kurze Zeit später besetzten deutsche Truppen die Niederlande. Auch die

Wissenschaft war davon betroffen, denn die Nationalsozialisten versuchten, jüdische Professoren aus den Universitäten zu drängen. Tinbergen leistete gemeinsam mit 60 anderen Kollegen Widerstand und legte aus Protest gegen die Besatzer seine Ämter nieder. Als Reaktion darauf wurde Tinbergen 1942 verhaftet und war bis September 1944 in Gefangenschaft.

Im Januar 1947 erhielt er eine Professur für experimentelle Zoologie an der Universität Leiden. Ein Jahr später wechselte er an die University of Oxford. 1949 siedelte er mit seiner gesamten Familie nach England über. In Oxford fand 1952 die erste internationale Konferenz auf dem Gebiet der Ethologie statt, die Tinbergen und seine Arbeitsgruppe organisierten. 1955 erhielt er ein Angebot der Max-Planck-Gesellschaft für eine Professur am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen, das Tinbergen jedoch ablehnte. 1966 wurde er im Institut für Zoologie an der Universität Oxford zum Ordinarius für Tierverhalten berufen. Diese Stelle behielt er bis zu seiner Emeritierung 1974 inne. In den 1960er Jahren erstellte Tinbergen für den Fernsehsender BBC einen Dokumentarfilm zum Verhalten von Vögeln unter dem Titel *Signals for Survival*, der 1969 mit dem internationalen Fernsehpreis *Prix Italia* ausgezeichnet wurde.

In den letzten Jahren seiner wissenschaftlichen Tätigkeit bearbeitete Tinbergen auch humanbiologische Fragen. So führte er gemeinsam mit seiner Frau Lies eine Studie zum frühkindlichen Autismus durch.

Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1973

Nikolas Tinbergen erforschte das Sozialverhalten von Tieren. Er untersuchte die Funktion von Schlüsselreizen und angeborene Auslösemechanismen bei Insekten, beim Brutpflegeverhalten von Silbermöwen und bei der Balzkette von Stichlingen.

1937 entwickelte Tinbergen gemeinsam mit Konrad Lorenz anhand der Einrollbewegung von Graugänsen eine Instinkt-Terminologie. Diese überführte er 1951 in ein hierarchisches Instinktmodell. 1940 beschrieb er so genannte *Übersprungsbewegungen*, also solche, die vom Beobachter nicht erwartet werden, da sie keinem unmittelbaren Zweck zu dienen scheinen.

Für seine Arbeiten wurde Nikolaas Tinbergen im Jahr 1973 gemeinsam mit den beiden Österreichern Konrad Lorenz und Karl von Frisch mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet. Mit dieser Ehrung wurde die Untersuchung tierischen Verhaltens in den Status einer ernst zu nehmenden biologischen Forschung erhoben. Sowohl Tinbergen als auch Lorenz und von Frisch legten mit ihren Arbeiten eine der Grundlagen für die moderne Verhaltensforschung.

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

Für seine wissenschaftlichen Arbeiten erhielt Tinbergen zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter die Godman-Salvin Medal der British Ornithologists Union und den Prix Italia für seinen Dokumentarfilm über Vögel (beide 1969), die Swammerdam-Medaille der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Amsterdam (1973) und die Emeritus Fellowship des *Wolfson College* in Oxford (1974).

Akademien und wissenschaftliche Vereinigungen auf der ganzen Welt machten ihn zu ihrem Mitglied, darunter die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (1959), American Academy of Arts and Sciences (1961), Royal Society London (1962), Königlich Niederländische Akademie der Wissenschaften (1964) sowie die Max-Planck-Gesellschaft. Er erhielt außerdem die Ehrendoktorwürden der University of Edinburgh (1973) und der University of Leicester (1974).

Zur Person

Nikolaas Tinbergen wurde am 15. April 1907 als Sohn des Gymnasiallehrers Dirk Cornelis Tinbergen und seiner Frau Jeanette van Eek, ebenfalls ausgebildete Lehrerin, in Den Haag geboren. Er hatte eine Schwester und vier Brüder, von denen einer kurz nach der Geburt starb. Gemeinsam mit seinen Geschwistern wuchs er in einem liberalen Umfeld auf.

Sein älterer Bruder Jan studierte Mathematik und wurde 1969 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet. Der jüngste Bruder Luuk wurde Professor für Ökologie an der Universität Groningen.

Als Kind beschäftigte sich Tinbergen mit Aquaristik. Außerdem war er ein begabter Eisläufer. Später war er zeitweise Mitglied des niederländischen Hockey-Nationalteams. Er besuchte ab 1920 das Gymnasium in Den Haag, das er 1925 mit dem Abitur abschloss. Bereits während der Schulzeit begann er, Tiere zu beobachten und auch zu fotografieren sowie Pflanzen zu bestimmen.

1932 heiratete er Elisabeth (genannt Lies) Amélie Rutten, die seinerzeit noch Chemie studierte. Das Paar bekam fünf Kinder: drei Söhne (1934, 1939, 1950) sowie zwei Töchter (1937 und 1945). 1955 nahm Tinbergen die britische Staatsbürgerschaft an.

Nikolaas Tinbergen starb am 21. Dezember 1988 in Oxford. Nach ihm ist der *Tinbergen-Förderpreis* benannt, der von der Ethologischen Gesellschaft in der Schweiz für veröffentlichte hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet der Ethologie vergeben wird.