

Nachruf auf Lothar Renwrantz

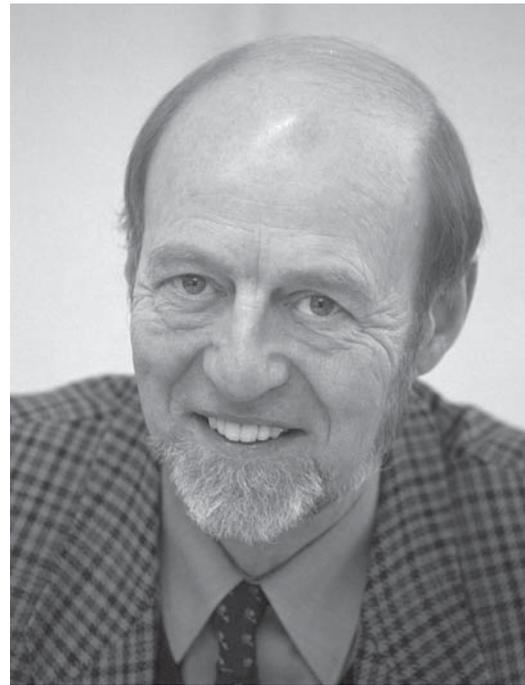
14. Juni 1941 - 31. Januar 2017

Hagen Bretting und Eckart Zeiske

Lothar Renwrantz wurde am 14. 06. 1941 in Möllen (Mielzyn), Kreis Gnesen, im heutigen Polen geboren. Nach der Flucht mit Mutter, Bruder und Großeltern vor der Roten Armee – der Vater war im Krieg gefallen – wuchs er im niedersächsischen Dorf Zahrenholz auf und besuchte das Gymnasium in Hankensbüttel. Nach dem Abitur studiert er in Braunschweig, Köln und Hamburg, wo er das erste Staatsexamen für das höhere Lehramt in den Fächern Biologie und Chemie ablegte. Anschließend promovierte er bei Prof. Walter Neuhaus mit dem Thema: „Freilandversuche mit Hunden zur Bestimmung der Riechschwelle für Buttersäure: Eine Methode zur Objektivierung hundlicher Nasenleistung“. 1979 habilitiert er sich kumulativ mit Arbeiten über Lektine und wurde 1983 zum Professor für Zoologie mit besonderer Berücksichtigung der Zoophysiology ernannt.

Er war mit Dr. Heike Renwrantz, geb. Viel, verheiratet und hatte zwei Kinder.

Lothar Renwrantz hatte sein Rigorosum 1971 erfolgreich bestanden, aber wie sollte die weitere wissenschaftliche Tätigkeit aussehen? Die Geruchsforschung, das Thema seiner Dissertation, schien nicht sehr zukunftsreich. Wer konnte in Hamburg damals ahnen, dass viele Jahre später der Nobelpreis für die Entdeckung der Gene der Riechrezeptoren vergeben werden würde? Ein Wechsel des Forschungsgebiets schien mehr als sinnvoll.



Prof. Dr. Lothar Renwrantz
(Neuhauser/Ullstein Bild)

Die Voraussetzungen waren günstig, da das Zoologische Institut und Zoologische Museum 1972 aus einem alten Hochbunker in einen Neubau wechselte. Damit verbunden war eine neue Geräteausstattung, was einen Wechsel der Forschungsrichtung sehr erleichtern konnte.

Mehr durch Zufall als durch gezieltes Suchen nach einem neuen Projekt wurde er auf Kohlenhydrat-bindende Proteine, sogenannte Lektine, aufmerksam, die man bei Pflanzen und auch bei einigen Tieren gefunden hatte. Ihre Funktion war unbe-

kannt, schien aber auf Grund ihres anscheinend ubiquitären Vorkommens von hoher Bedeutung zu sein. Auch praktische Anwendungen sollten sich finden. Der Einstieg in dieses Gebiet war eine fundamentale Veränderung der physiologischen Forschung im Hamburger Institut – weg von einer eher deskriptiven Sinnesphysiologie, hin zu einer biochemisch-analytisch orientierten Forschung.

In welchen Tieren kommen Lektine vor und welche Funktion erfüllen sie dort? Dies erschien Lothar Renwrantz eine bedeutende Frage zu sein, die er mit seinen Untersuchungen anging. Einen starken Impuls erhielt sein Vorhaben, als er 1972 ein dreimonatiges Stipendium des französischen Service culturel gewährt bekam, nachdem im Institut Français eine kleine Französischprüfung überwunden war.

Die begründete Hoffnung war, dass durch einen Aufenthalt am Laboratoire Arago in Banyuls-sur-Mer, einer Außenstelle der Universität Paris, zu dem das Hamburger Institut schon gute Beziehungen besaß, viele Meerestierarten zu erreichen wären. Sie sollten auf das Vorkommen von Lektinen geprüft werden. Testpartikel für das Vorkommen von Lektinen in den Extrakten untersuchter Tiere waren abgelaufene Erythrozytensedimente, die die Blutbank in Perpignan zur Verfügung stellte. Blutgruppensubstanzen sind Kohlenhydratverbindungen auf den Erythrozyten, mit denen die Lektine reagieren und so diese Zellen zur Aggregation bringen, ein schnelles und billiges Verfahren, mit dem zumindest ein erheblicher Teil von Aktivitäten erfasst werden konnte. Am Ende des Forschungsaufenthalts waren 123 Tierarten getestet und



Lothar Renwrantz als Doktorand bei der Erstellung einer Verdünnungsreihe von Butter-säure für seine Riechversuche mit Hunden
(privates Bildarchiv)

die erste Veröffentlichung nach der Promotion konnte erfolgen. Ein Großteil der hergestellten Extrakte und der untersuchten Tiere wurde tiefgefroren mit nach Hamburg genommen. Diese Proben sollten für lange Zeit Ausgangsmaterial für zahlreiche Untersuchungen sein. Lothar Renwrantz kehrte noch öfters nach Banyuls-sur-Mer zurück, um ungestört neuen Ideen über Lektine nachzugehen.

In dieser Zeit folgten Forschungsarbeiten bei Prof. Gerhard Uhlenbruck in Köln, einem der Pioniere auf dem Gebiet der Lektinforschung. Von Herbst 1975 bis Mitte 1977 schloss sich ein Aufenthalt an der Lehigh University in Bethlehem (Pennsylvania/USA) an. Im Labor von Prof. Thomas C. Cheng wurde das Arbeitskon-

zept entwickelt und belegt, dass Lektine, zumindest bei Mollusken, einen Teil der Immunabwehr darstellen, indem sie als Vermittler zwischen Fremdpartikeln und immunkompetenten Zellen als sogenannte Opsonine dienen.

Im Laufe der nächsten Jahre hatte Lothar Renwrantz seine Untersuchungsmethoden auf den neuesten Stand der Proteinforschung gebracht. Lektine wurden aus Mollusken isoliert und charakterisiert und es wurden zahlreiche Arbeiten von seiner Arbeitsgruppe zu deren Funktion veröffentlicht.

Lothar Renwrantz' breit angelegte Arbeitsmethodik war auch für andere Forschungsgruppen von hohem Interesse und so kam es zu verschiedenen Kooperationen. Als sehr fruchtbar erwies sich die Zusammenarbeit mit Prof. Wolfgang Villwock (Hamburg). Gemeinsam begannen sie eine Zusammenarbeit mit Dr. Eddie Abban, dem Leiter der Abteilung Fischerei und Aquakultur in Accra (Ghana). Dort arbeitete man an der Bestimmung von *Tilapia*-Arten sowie ihrer Verbreitung und Nutzung in Afrika. Mehr als 16 Jahre lang förderte die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) dieses Projekt. Es waren mehr als ein halbes Dutzend afrikanische Länder sowie Israel an den Untersuchungen beteiligt, bei denen *Tilapia*-Arten gefangen und untersucht wurden. Ein Teil der Untersuchungen fand vor Ort, ein anderer an konserviertem Material in Hamburg statt. Die Erkenntnisse aus dem *Tilapia-Projekt* konnten auch für eine Zusammenarbeit mit einem Institut in Ushuaia (Feuerland, Argentinien) sowie in Valdivia (Chile) genutzt werden. Auch hier wurden die Ver-

wandtschaftsbeziehungen bestimmter küstennaher Fischarten untersucht.

Eine Ausweitung der Lektinstudien Lothar Renwrantz' erfolgte als Teil eines EU-Projektes zusammen mit Prof. Norman A. Ratcliffe von der Universität Swansea. Die so erfolgreichen Untersuchungen über die opsonierende Wirkung der Lektine bei Mollusken konnten dabei auf Insekten ausgedehnt werden. Besonders die Larven der Gespenstschrecke und adulte Totenkopfschaben lieferten hinreichend viele Haemozyten, um auch an ihnen eine entscheidende Rolle ihrer Lektine in der Immunabwehr von Fremdorganismen zu zeigen.

Diese vielfältigen Arbeiten waren nur möglich, weil Lothar Renwrantz nicht nur ein penibler Forscher war, sondern es auch als Hochschullehrer verstand, Studierende der Zoologie für seine Arbeitsrichtung zu begeistern, sei es in Vorlesungen oder Grund- und Aufbaukursen, und mehrfach auch durch Spezialkurse an der Außenstelle der Biologischen Anstalt Helgoland in List auf Sylt. Während seiner gesamten Zeit am Zoologischen Institut konnte so eine umfangreiche Arbeitsgruppe aufgebaut werden, um solche Projekte in Angriff zu nehmen und erfolgreich abzuschließen. Eine große Anzahl von Schülern führte er so zu hervorragenden Abschlüssen und ermöglichte ihnen erfolgversprechende Starts ins Berufsleben; manchen ebnete er auch den Weg in wissenschaftliche Karrieren.

Hamburg erhielt 1969 ein neues Hochschulgesetz, durch das die Fakultäten aufgelöst und durch eigenständige Fachbereiche ersetzt wurden. Ihnen wurden die entsprechenden Institute zugeordnet. So-

wohl die Fachbereiche als auch die Institute wurden von Räten mit jeweils einem Sprecher geleitet. Sie konnten Kommissionen einsetzen, um eine effektive, gerechte und reibungslose Verwaltung zu gewähren. Alle Gremien wurden paritätisch besetzt, so dass Professoren, Dozenten, Assistenten, das Technische- und Verwaltungspersonal, sowie die Studierenden in gleichem Maße an der Gestaltung des akademischen Lebens mitwirken konnten.

Von Anfang an beteiligte sich Lothar Renwrantz an der Gremienarbeit in den verschiedensten Arbeitsgruppen. Er war Mitglied im Institutsrat wie auch im Fach-

bereichsrat. Bedingt durch seine sachliche Art und die inzwischen vielseitig erworbene Kompetenz wurde er schließlich 1992 zum Geschäftsführenden Direktor des Zoologischen Institutes gewählt und in den letzten Jahren seiner Dienstzeit erneut in dieses Amt berufen. In einer Zeit, in der nach der „gesellschaftspolitischen Relevanz“ der Forschung gefragt wurde, bemühte sich Lothar Renwrantz sehr um Öffentlichkeitsarbeit. Die Zoologie und das damit verbundene Museum standen bei der Universitätsverwaltung und den politischen Gremien im Verdacht diesem Anspruch nicht hinreichend zu genügen. Es gab Strömungen, das Zoologische Mu-



Tagung 1996 in Accra (Ghana) von rechts nach links: Dr. Roger Pullin, Programme Leader of Biodiversity and Genetic Resources vom World Fish Center vormals ICLARM; Prof. Dr. Renwrantz im Gespräch mit dem Director General of CSIR (Council for Scientific and Industrial Research, Ghana) und einem Vertreter des Ministry of Environment Science and Technology - MEST)
(privates Bildarchiv)

seum vom Zoologischen Institut zu trennen und das Institut in sehr enge Räumlichkeiten umzulagern und zu verkleinern. Für das Museum wurde die Verlagerung in eine andere Organisation oder gar in ein anderes Bundesland in Betracht gezogen. Lothar Renwrantz setzte sich solchen Absichten gegenüber zur Wehr. Unermüdlich bemühte er sich um Kontakte zu Abgeordneten der politischen Parteien und zu den Medien. Stets setzte er sich dabei für die Einheit von Museum und Institut ein und legte immer wieder die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen beiden Institutionen dar. Er organisierte mehrfach die Teilnahme am

„Tag der offenen Tür“ für Institute und Museen, ließ Plakate drucken und warb in Zeitungen für diese Veranstaltungen. Sie wurden immer zu großen Erfolgen mit mehreren tausend Besuchern.

Solange er im Amt war, konnte er mit-helfen die Trennung zu verhindern oder zumindest auf bessere Zeiten hinaus zu verschieben. Inzwischen hat sich eine andere, allseits zufriedenstellende Lösung ergeben. Das Zoologische Museum ist Teil des Centrums für Naturkunde (Ce-Nak) geworden, in dem alle in Hamburg ansässigen naturwissenschaftlichen Sammlungen zusammengefasst werden. Der Vorteil: Die Sammlungen bleiben in



Feier zur Verabschiedung von Prof. Lothar Renwrantz aus dem Amt des Geschäftsführenden Direktors des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums von rechts nach links: Prof. Dr. Lothar Renwrantz; Prof. Dr. Matthias Leippe, der Festredner des Abends; Dr. Heike Renwrantz, Prof. Dr. Michael Böttger

(privates Bildarchiv)

Hamburg und der Kontakt des Zoologischen Museums zum Zoologischen Institut bleibt bestehen. Das Institut ist bis heute in seiner Größe erhalten geblieben. Diese Lösung sieht etwas anders aus als die Pläne von Lothar Renwrantz, aber sein Einsatz für den Erhalt der Verbindung zwischen beiden Institutionen hat erheblichen Einfluss auf die jetzt gefundene Neugestaltung gehabt. Auch im Gedenken an Lothar Renwrantz kann man nur hoffen, dass sich dieses zukunftsweisende Konzept bewähren wird. Seine Erfahrungen und Leitungsqualitäten qualifizierten Lothar Renwrantz schließlich auch für das Amt als Dekan der Biologie. Auch in dieser Funktion setzte er sich mit einem hohen Anerkennungsgrad für das Gemeinwohl ein. In allen diesen Aufgaben hat sich Lothar Renwrantz sehr verdient gemacht.

Bei all diesem Einsatz für die Hamburger Zoologie und Biologie war Lothar Renwrantz auch international als Wissenschaftler gefragt. Mitherausgeberschaft für immunologische Zeitschriften, Gutachtertätigkeit für unterschiedliche Publikationen sowie Vortragsreisen in eine Reihe von Ländern gehörten ebenso zu seinem Wirkungskreis.

Nach seiner Pensionierung bekam Lothar Renwrantz gesundheitliche Probleme,

die ihn aber nicht abhielten, fast jeden Tag ins Institut zu kommen. Unerledigte Arbeiten sollten noch abgeschlossen und publiziert, der Kontakt mit alten Kollegen gepflegt werden. Aber sein Interesse galt nicht nur seiner Forschung, sondern vielen anderen Aspekten der Biologie, und so war er nicht nur ein eifriger Leser von Veröffentlichungen in diversen wissenschaftlichen Zeitschriften, sondern nahm auch aktiv an wissenschaftlichen Blogs im Internet teil. Er verfolgte weiterhin die Verwaltungsaktivitäten im Institut und beriet ab und zu die Geschäftsführung – besonders in Bezug auf die Stellung des Institutes innerhalb der nun neu eingeführten MIN-Fakultät.

Privat galt sein biologisches Interesse der Pflege einiger Bienenvölker, die manchmal auch in physiologischen Aufbaukursen zum Einsatz kamen, um die Farb- und Geruchsdressurversuche von Karl v. Frisch zu demonstrieren. Der Eine oder Andere durfte auch mal vom Honigertrag kosten.

Lothar Renwrantz hat das Zoologische Institut in den Jahren seiner Dienstzeit entscheidend mitgeprägt und ihm ist es wohl zu verdanken, dass es bis heute in seiner Größe erhalten geblieben ist.

Lothar Renwrantz verstarb im Kreise seiner Familie am 31. 01. 2017

Prof. Dr. Hagen Bretting
Biozentrum Grindel
Universität Hamburg
Martin-Luther-King Platz 3
D-20146 Hamburg
hagen.bretting@t-online.de

Prof. Dr. Eckart Zeiske
Biozentrum Grindel
Universität Hamburg
Martin-Luther-King Platz 3
D-20146 Hamburg
eckart.zeiske@t-online.de