

# Nachruf auf Klaus Urich

## 30. März 1926 – 22. August 2016

Rainer Keller und Gerhard Wegener

Wir betrauern den Tod unseres Lehrers und Kollegen Professor Dr. Klaus Urich, der am 22. 08. 2016 in Mainz gestorben ist.

Klaus Urich wurde am 30.03.1926 als Sohn eines Theaterregisseurs und einer Schauspielerin in Berlin geboren. Von 1943 – 1944 diente er als Luftwaffenhelfer und bis zum Kriegsende noch in der Wehrmacht. Nach Entlassung aus kurzer Kriegsgefangenschaft legte er die Reifeprüfung ab und schrieb sich für ein medizinisches Vorsemester in Marburg ein. Sehr bald wechselte er an die Berliner Universität – damals noch die „Friedrich-Wilhelms- Universität“ vor der Umbenennung in „Humboldt-Universität“ im Januar 1949. In Berlin studierte er Biologie von 1946 bis 1949. Mit der Diplomarbeit „Beschreibung des visceralen Nervensystems von *Eriocheir sinensis*“ bei Konrad Herter schloss er das Studium an der Humboldt-Universität ab. Die weiteren, frühen Karriereschritte von Klaus Urich sind eng mit der Gründung der Freien Universität Berlin verbunden. Diese erfolgte 1948 (Gründungsfeier 4. Dez. 1948). Die ersten Vorlesungen begannen bereits im November 1948. Die Initiative zur Gründung ging von Berliner Studenten aus. Als Antwort auf die Verhältnisse an der inzwischen politisch/ideologisch gleichgeschalteten Ostberliner Humboldt-Universität strebten sie die Gründung einer wirklich „freien“ Universität an, einer



Professor Klaus Urich im Alter von 65 Jahren  
privates Bildarchiv

Universität, „die der Wahrheit um ihrer selbst willen dient“ (Motto: Veritas-Iustitia-Libertas). Die Gründung war getragen von einer Aufbruchstimmung, die idealistisch zu nennen nicht übertrieben ist. Klaus Urich schrieb in einem Artikel anlässlich des 50-jährigen Bestehens des I. Zoologischen Instituts: „Die Aufbruchstimmung schuf ein besonderes Klima der Kooperation zwischen Studenten, Professoren, Assistenten und nichtwissenschaftlichen Bediensteten, an das sich alle Beteiligten gerne erinnern“. Dieser Pioniergeist machte es möglich, mit den zu-

nächst beschränkten Mitteln einen qualifizierten Lehrbetrieb zügig auf die Beine zu stellen.

Der Zoologie wurde das Gebäude des ehemaligen pflanzenphysiologischen Instituts der alten Berliner Universität in Dahlem zugewiesen. Erster Lehrstuhlinhaber für Zoologie und Direktor wurde ab 1. Mai 1949 Werner Ulrich, bis dahin Ordinarius für Zoologie und Direktor des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität. Klaus Ulrich trat bereits am 1. Juni dieses Jahres eine Stelle als Assistent bei Ulrich an. Als solcher hatte er in dieser Anfangszeit vielfältige Aufgaben beim Aufbau des zoologischen Curriculums und bei der Schaffung der Instituts-Infrastruktur zu übernehmen. So konzipierte und leitete er z.B. mit 23 Jahren den ersten „Zootomischen Kurs“ und vertrat Ulrich auch oft in anderen Lehrveranstaltungen. Hinzu kam ein erheblicher Arbeitsaufwand zur Einrichtung des Instituts durch Beschaffung von Möbeln, Mikroskopen, Tiermaterial, Fachbüchern etc.. Hier waren viel Initiative und Einfallsreichtum gefragt, nicht selten bedurfte es unkonventioneller Lösungen. Kurz: Klaus Ulrich hat sich in seiner Assistentenzeit große Verdienste um die Etablierung der Zoologie an der FU erworben. Der Pioniergeist der Gründungszeit wirkte fort.

Im Jahre 1952 promovierte Ulrich mit einer Arbeit über die Bedeutung der Nierenpfortader bei Werner Ulrich. Als Dr. rer. nat. wurde er 1954 zum Oberassistenten ernannt, die Habilitation folgte im Juni 1958. Im Jahre 1952 war Konrad Herter als Ordinarius mit Fachrichtung Tierphysiologie von der Humboldt-Universität an die FU gekommen. Damit verwirklich-

te Werner Ulrich seine Idee, dass das an vielen deutschen Universitäten noch herrschende Ein-Ordinarien-Prinzip keine angemessene Vertretung des Faches Zoologie mehr erlaubte. Herter wurde 1960 emeritiert, und Ulrich wurde im gleichen Jahr als sein Nachfolger berufen, zunächst als a.o. Professor, ebenfalls mit Fachrichtung Tierphysiologie. Für ihn wurde in einer alten Villa in der Grunewaldstr. 34 ein neues Institut eingerichtet, das II. Zoologische Institut, zu dessen Direktor Ulrich im Juni 1961 bestellt wurde. Ab Januar 1963 wurde die Direktorenstelle als Ordinariat ausgewiesen, und im April 1966 erhielt er die entsprechende Ernennung.

Das neue Institut wurde nach Plänen von Ulrich zu einem modern ausgestatteten Laborgebäude ausgebaut. Es war sein erklärtes Anliegen, die Voraussetzungen für moderne, biochemisch ausgerichtete Stoffwechselphysiologie zu schaffen, mit allem erforderlichen apparativen Aufwand incl. eines Isotopenlabors etc.. Dass ihm dies hervorragend gelungen ist, bezeugt die rasch zunehmende Zahl von Examenskandidaten, die viele Projekte zur biochemischen Charakterisierung von Stoffwechselprozessen bei Wirbellosen bearbeiteten, außerdem hormonphysiologische Themen und verschiedene andere Aspekte der vegetativen Physiologie von Wirbellosen. Bevorzugte Studienobjekte waren der Flusskrebs und der Regenwurm, dazu einige Insektenarten. Wir, die Examenskandidaten, haben uns in der alten Villa sehr wohl gefühlt. Als Direktor bewies Klaus Ulrich ein bemerkenswertes, hierarchiefreies Leitungsgeschick. Er hat unsere Arbeiten

stets durch gute Ratschläge gefördert, die auf umfassendem Wissen und einer hervorragenden Kenntnis der Literatur beruhten, weniger durch direkten Kontakt am Labortisch. Man tut ihm sicher nicht unrecht, wenn man ihn eher als Lehrer denn als praktizierenden Forscher charakterisiert. So hat er sich offenbar auch selbst gesehen. Er hat im übrigen den Examenskandidaten viel Freiheit gelassen, was die Begabteren unter ihnen zweifellos zu nutzen wussten.

Als eine Besonderheit des damaligen Berliner Institutsbetriebs, die einem besonders im Rückblick deutlich wird und die nicht nur das Institut von Herrn Ulrich, sondern auch das I. Zoologische Institut unter Werner Ulrich betraf, sei bemerkt, dass es noch sehr orts- bzw. heimatbezogen zugeht, d.h. dass wenige internationale Kontakte bestanden. Ausländische Gastforscher waren selten und Forschungs- und Kongressreisen ins Ausland fanden kaum statt.

Im Jahre 1961 kam der Sinnes- und Neurophysiologe Peter Görner an das II. Zoologische Institut, der nun auch internationale Kontakte mitbrachte. Mit dieser Ergänzung waren durch Forschung, regelmäßige Vorlesungen sowie Anfänger- und Fortgeschrittenenpraktika mit hohem methodischem Anspruch alle Voraussetzungen für eine gute Vertretung der Tierphysiologie im Rahmen der Berliner Zoologie gegeben.

Zu Klaus Ulrichs persönlichen Lebensumständen sei berichtet, dass seine erste Ehefrau, die Zoologiestudentin Ingrid Pöppel, Anfang 1959 nach der Geburt eines Sohnes starb. Im Februar 1960 heiratete er Dr. Charlotte Perschmann, eine

Zoologin. Sie war nicht nur Ersatzmutter, sondern eine zuverlässige Mitarbeiterin und Helferin bis zu seinem Tod 2016. Die beiden hatten noch zwei Kinder, einen Sohn und eine Tochter.

Unter den Publikationen von Ulrich ist hier zunächst der „Kleine Ulrich“ zu erwähnen, ein Göschenbändchen, das die Tierphysiologie in kompakter Form darstellte. Ursprünglich von Konrad Herter verfasst, erschien es 1925/26 als erste deutschsprachige Darstellung der gesamten Tierphysiologie. Erweiterte Neubearbeitungen mit Schwerpunkt Stoffwechselfysiologie, die 1966, 1970 und 1977 erschienen, wurden von Ulrich verfasst. Viele Zoologiestudenten haben daraus wichtige Grundlagen der Tierphysiologie gelernt.

Ein ungleich umfassenderes Buchprojekt, an dem Ulrich in den Berliner Jahren zu arbeiten begann, war die „Vergleichende Biochemie der Tiere“, in der Tat ein äußerst ehrgeiziges Projekt. Es beschäftigte ihn sehr intensiv, wie in vielen Gesprächen zu erleben war, in denen er uns an der Genese dieses Werkes teilnehmen ließ. Da war eine ansteckende Begeisterung spürbar. Das Buch erschien schließlich gegen Ende seiner Dienstzeit in Mainz – nach mehr als 20 Jahren Arbeit 1990 bei Fischer. 1994 kam eine englische Übersetzung „Comparative Animal Biochemistry“ bei Springer heraus. Wie die meisten Biologen war Ulrich von der Vielfalt des Organismenreichs fasziniert und es war sein Anliegen, diese Vielfalt anhand der Biochemie darzustellen. Jenseits der Grundschemata der Biochemie, die an wenigen Standard(„Modell“)-Organismen erarbeitet wurde, gibt es die

ganze weite Welt unterschiedlicher biochemischer Prozesse und Moleküle, die die morphologische Mannigfaltigkeit des Stammbaums der Tiere reflektieren. Hierzu gehören die vielfachen Stoffwechself Besonderheiten und -anpassungen an z.T. extreme Umweltbedingungen, die unterschiedlichen Lösungen fundamentaler Probleme (z.B. O<sub>2</sub>-Transportproteine), Toxine, die molekulare Evolution von Proteinen und vieles andere mehr. Schließlich ganz allgemein die Tatsache, dass biochemische Differenzierung und Innovation als essentielle Charakteristika die morphologische Evolution begleiten. Dies alles hat Urich in unerreicht umfassender Form dargestellt. Ein solches Buch hat es bisher nicht gegeben, und man kann wohl die Voraussage wagen, dass es etwas Entsprechendes nicht wieder geben wird. Es steckt eine enorme Arbeitsleistung darin, was allein in dem Umfang des 800-seitigen Werkes und der schier unglaublichen Anzahl von über 4.500 Literaturzitaten (bis 1988) zum Ausdruck kommt. Frau Urich hat einen wichtigen Anteil daran, sie war für die Abbildungen zuständig.

Mit dem Inkrafttreten des neuen Berliner Universitätsgesetzes am 1. April 1969 veränderten sich die Verhältnisse an der FU erheblich, um nicht zu sagen drastisch. Im Juni 1970 erfolgte die Gründung des Fachbereichs Biologie, zu dessen erstem Vorsitzenden Urich gewählt wurde. Es steht fest, dass er den neuen Verhältnissen, z.B. der Gremienstruktur der neuen Gruppenuniversität, und allgemein den Bestrebungen, alte, eingefahrene Strukturen zu reformieren, die sich auch an der FU wieder zu etablieren be-

gonnen hatten, zunächst durchaus abgeschlossen gegenüberstand. Er versuchte, einen Kurs der Vernunft zu steuern. Die weitere Entwicklung war jedoch derart, dass zunehmend Desillusionierung und Enttäuschung nicht ausbleiben konnten. Dies trug zweifellos dazu bei, dass Urich zum 1. September 1973 dem Ruf auf ein Ordinariat an der Universität Mainz folgte. Übrigens verließen im gleichen Jahr zwei weitere Wissenschaftler das Institut: der Sinnes- und Neurophysiologe Peter Görner und einer der Unterzeichneten (R.K., Promotion bei Urich 1964, Habilitation 1970). Sie folgten Rufen an die Universitäten Bielefeld, bzw. Ulm.

Verglichen mit Berlin waren Mainz und seine Universität ruhige und friedliche Orte. Die 1476/77 gegründete Mainzer Universität war 1798 unter französischer Herrschaft praktisch geschlossen und erst 1946 von der französischen Militärregierung wieder eröffnet worden. Ähnlich wie bei der FU Berlin herrschte hier die Situation eines Neubeginns unter schwierigen Bedingungen. Als Urich nach Mainz kam, fand er Kollegen vor, die Ähnliches erlebt hatten wie er. Mitte der 70er Jahre war die Neuorganisation durch Aufteilung der Fakultäten in 26 Fachbereiche weitgehend abgeschlossen. Innerhalb des Fachbereichs Biologie wurden die Allgemeine und Physiologische Zoologie zu einem Institut mit kollegialer Leitung und gewähltem geschäftsführenden Leiter vereinigt. Alle Gruppen hatten ein Mitspracherecht. Was die Tierphysiologie betrifft, so sei hier bemerkt, dass diese zwar nur kurz, aber sehr prominent, von 1946 bis zu seiner Emeritierung 1952 von Wolfgang von Buddenbrock vertreten wurde, der mit

vollem Recht als einer der wichtigsten Begründer der vergleichenden Tierphysiologie gilt.

Wie an vielen anderen Universitäten war die Mainzer Zoologie jedoch bis in die 60er Jahre überwiegend traditionell ausgerichtet. Viele Studenten strebten das Lehramt an. Die Modernisierung in den 70er Jahren führte zur Etablierung moderner Methoden in den biologischen Disziplinen, insbesondere Physiologie, Genetik und Zellbiologie. Der Anteil der Diplomstudenten, die gut ausgestattete Labors und Forschungserfahrung benötigten, nahm schnell zu. Diese Entwicklung erhielt durch die Berufung von Urich 1973 wesentliche Impulse. Unterstützt wurde er dabei von seinem Berliner Schüler Gerald Frank, der 1970 bei ihm promoviert hatte und der in Mainz wissenschaftlicher Mitarbeiter wurde, und von Jens Beyer vom Berliner MPI für Molekulare Genetik, der ebenfalls bei ihm 1970 promoviert hatte, und der 1975 dazukam. Zu seinem Lehrstuhl gehörte auch der länger in Mainz etablierte Verhaltensforscher Erhard Thomas. Ferner gelang es ihm, einen der Verfasser dieses Nachrufs (G.W.), der in der Heidelberger Tierphysiologie im Bereich Entwicklungsbiologie und Stoffwechselregulation durch Enzyme gearbeitet hatte, als Abteilungsvorsteher und Professor nach Mainz zu holen.

Klaus Urich hatte schon in der Berliner Zeit Kontakte zur pharmazeutischen Industrie aufgebaut und wollte diese in Mainz noch erweitern. Die Diplomstudenten sollten befähigt werden, die Wirkung und das Schicksal von Pharmaka im Körper und von Fremdstoffen in der Umwelt zu

analysieren. Dieses Ziel hatte die Universität und das Ministerium überzeugt, so dass großzügig Berufungsmittel bewilligt wurden. So hat Klaus Urich in Mainz viele Kandidaten betreut, die überwiegend an Themen von medizinischer und industrieller Relevanz arbeiteten. Diese führten den experimentellen Teil ihrer Arbeiten zum Teil in auswärtigen Labors durch. Nicht selten führte dies zu einer beruflichen Karriere in den entsprechenden Bereichen.

Die physiologische Grundlagenforschung hat Urich, ohne eigene DFG-Anträge zu stellen, vor allem durch Gutachtertätigkeit gefördert. So etwa als Mitglied des DFG-Schwerpunktprogramms „Stoffwechsel unter Extrembedingungen“, in dem viele, überwiegend junge Teilnehmer erfolgreich gearbeitet haben. Hier konnte er durch seine umfassenden Literaturkenntnisse und Laborerfahrung wertvolle Anregungen geben. Eine weitere wichtige Gutachtertätigkeit nahm er als Mitglied des Advisory Board vom Journal of Comparative Physiology B wahr. Diese Aktivitäten kamen der Arbeit an seinem obengenannten großen Buchprojekt zugute, bewirkten aber, dass in der Mainzer Zeit kaum Originalarbeiten mit Urich als Autor entstanden.

In der Lehre verfolgte er das Ziel, die Studierenden so auszubilden, dass sie für Karrieren in vielen Bereichen qualifiziert waren. So hat er neben den Lehrveranstaltungen über allgemeine und vergleichende Physiologie zum Beispiel solche über Theorie und Praxis der Verwendung radioaktiver Tracer in Stoffwechselstudien durchgeführt. Um dem Mangel an Lehrangeboten in Chemie für Lehramtskandi-

daten der Biologie abzuhelpfen, führte er einen „Chemischen Kurs für Biologen“ ein, zu dem er mit einem Mitarbeiter ein Buch verfasste: K. Urich und W. Maurer: Chemisches Arbeitsbuch für Biologen (Fischer 1980).

Anders als viele seiner Kollegen blieb Urich nicht bis zum 68. Lebensjahr im Dienst, sondern trat schon mit 65 in den Ruhestand. Verständlich ist dies, weil die „Vergleichende Biochemie der Tiere“ zu diesem Zeitpunkt nach vielen Jahren harter Arbeit fertig war, und ihm der Ruhestand die Betreuung der englischen Übersetzung, besonders die Aktualisierung der Literaturliste, erleichterte.

Klaus Urichs Abschiedsvorlesung am 8. Februar 1991 war eine große Überraschung, die nur einem ideenreichen Zoologen mit viel Kunstverständnis gelingen konnte. Als Thema hatte er gewählt „Betrachtungen eines Zoologen über Drachen und andere Ungeheuer“. Der Andrang war so enorm, dass ein größerer Hörsaal gesucht werden musste. Sehr zum Vergnügen des Auditoriums gelang es ihm hervorragend, die große Gruppe

von Fabelwesen, die zum Teil seit Menschengedenken aus Kunstwerken bekannt waren und über ganz ungewöhnliche Gestalten und Fähigkeiten verfügten, nach biologischen Kriterien wissenschaftlich zu beleuchten. Die Universitätsleitung und der Fachbereich Biologie dankten und verabschiedeten Klaus Urich am 22. Mai 1992 mit einem Festcolloquium und anschließendem Büffet im Senatssaal.

Auch als Emeritus hat Urich seinen „Lehrtrieb“ nicht vollständig unterdrückt, sondern zu Themen aus den Bereichen Biologie, Medizin oder Philosophie und Kunst auf Einladung Vorträge gehalten, wobei ihn oft seine Frau begleitete. Er nahm auch für lange Zeit durch Besuch der Institutscolloquien, die er durch Diskussionen bereicherte, am Leben der Mainzer Zoologie teil.

In Berlin schon hatte er durch sein Cembalospield Sammlungen und Entspannung gefunden; nach der Emeritierung hatte er die Zeit, seine Begeisterung für Italien und die italienische Kunst zu pflegen.

Prof. em. Dr. Rainer Keller,  
Institut für Molekulare Biomedizin der Universität Bonn (LIMES-Institut),  
Endenicher Allee 11-13, 53115 Bonn. [keller@uni-bonn.de](mailto:keller@uni-bonn.de)

Prof. Dr. Gerhard Wegener,  
Fachbereich Biologie-Molekulare Physiologie, Johannes Gutenberg-Universität  
Mainz, Saarstr. 21, 55099 Mainz. [gwegener@uni-mainz.de](mailto:gwegener@uni-mainz.de)