

Nachruf auf Klaus Fischer

7. 3. 1936 – 15. 12. 2013

Hans J. Rolf und Rüdiger Hardeland

Am 15. Dezember 2013 verstarb Professor Dr. Klaus Fischer unerwartet im Alter von 77 Jahren. Sein plötzlicher Tod riss ihn aus seinen Zukunftsplänen, zu denen neben geplanten Exkursionen nach Skandinavien auch die Fertigstellung eines umfangreich angelegten Buches über Biologie, Geweihzyklus und weitere Jahresrhythmen beim Damwild gehörte. Mit ihm verlieren wir nicht nur einen hervorragenden Tierphysiologen mit breiten wissenschaftlichen Interessen, sondern auch einen Menschen, dem die Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen von hoher Bedeutung war. Er verstand sich selbst als Bewunderer von Konrad Lorenz und nicht zuletzt deshalb war ihm der artgerechte Umgang mit den lebendigen Wesen immer besonders wichtig. Nicht allein aufgrund der konzeptionellen Vorteile, sondern auch aus einem inneren Antrieb heraus arbeitete er in einer wichtigen Schaffensphase mit handaufgezogenen Tieren, weil deren Vertrautheit ihm bis dahin ungeahnte Möglichkeiten regelmäßiger und langfristiger Untersuchungen eröffnete.

Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten lag auf dem Gebiet der Saisonalität, unter Einbeziehung circannualer und circadianer Rhythmen und deren Regulation durch die Photoperiode. Um die saisonalen Änderungen am und im Organismus zu erfassen, untersuchte er mit seiner Arbeitsgruppe die verschiedensten anatomischen, histologischen, endokrinologischen und

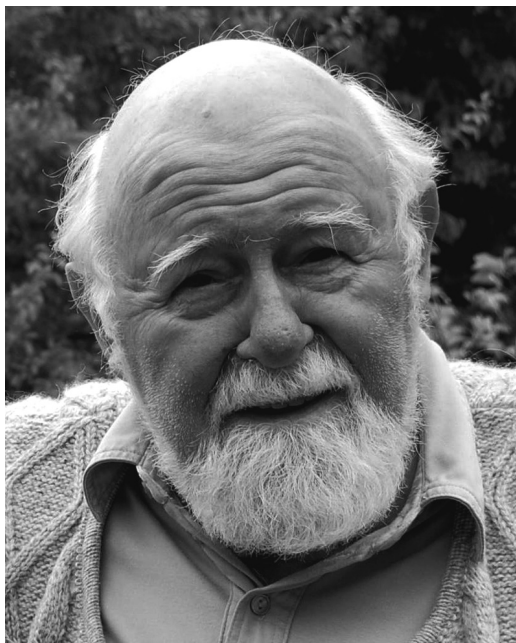


Foto: privates Bildarchiv Norbert Fischer

hämatologischen Parameter unter natürlichen sowie künstlich veränderten photoperiodischen Bedingungen.

Mit den Fragestellungen der Chronobiologie kam Klaus Fischer bereits im Rahmen seiner Dissertation in Freiburg mit Georg Birukow in Berührung, dem er im Anschluss an dessen Berufung nach Göttingen dorthin folgte. Hier wurde er dann 1961 mit einer Arbeit über die Sonnenkompassorientierung und Laufaktivität von Smaragdeidechsen promoviert. In seinen frühen Experimenten dressierte er die Tiere auf Kompassrichtungen und untersuchte die Beeinflussung der Orientierung durch

Phasenverschiebungen der circadianen Uhr.

Nach einigen Monaten als DFG-Stipendiat ging er von 1962 bis 1963 als Postdoktorand an die Duke University, Durham, North Carolina, wo er über die Sonnenkompassorientierung von Meeresschildkröten arbeitete.

Nach seiner Rückkehr aus den USA erhielt er zum Oktober 1963 eine Assistentenstelle am damaligen I. Zoologischen Institut in Göttingen, habilitierte sich 1968 und wurde noch im selben Jahr zum Oberassistenten ernannt. Die Ernennung zum apl. Professor erfolgte im September 1977 und im Dezember 1978 wurde ihm eine C3-Professur übertragen. Im Rahmen dieser Professur baute er eine eigenständige Arbeitsgruppe für vergleichende Hormonphysiologie auf, die er bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahr 2001 leitete.

In den ersten Jahren am I. Zoologischen Institut in Göttingen führte Klaus Fischer seine Arbeiten zur Jahresrhythmik zunächst an Ruineneidechsen fort. Im Vordergrund standen dabei die histologischen und physiologischen Änderungen des Reproduktionssystems und deren spezifische Kontrolle durch Photoperiode und Temperatur. Gegenstand seiner experimentellen Arbeit war in dieser Zeit nicht zuletzt auch die Unterscheidung zwischen exogen gesteuerten Faktoren und endogen-circannualen Komponenten in ihrem zeitlichen Auftreten und in der Dauer von Progressions- und Regressionsphasen. Diese Untersuchungen zum Photoperiodismus führten, dem damaligen Fortschritt der Erkenntnis folgend, zu einem besonderen Interesse an extraretinalen Einflüssen, was für ihn nicht nur das Pinealorgan betraf, sondern auch

in besonderem Maße die Lichtperzeption durch zerebrale Photorezeptoren in den Fokus rückte.

Darauf aufbauend wählte er als nächstes Versuchsobjekt ein Tier mit bekanntermaßen besonders ausgeprägter Jahresrhythmik, den Siebenschläfer. Seine interessantesten Arbeiten hierzu basierten auf Experimenten, bei denen die Tiere bei der Wahl ihres Aufenthaltsortes zwischen Licht und Dunkelheit selbst entscheiden konnten. Mit diesen Versuchen war es ihm möglich, Erkenntnisse über freilaufende Rhythmen zu gewinnen, die sowohl auf circadianer als auch circannualer Basis unter bestimmten Bedingungen auftreten.

Einer der wichtigsten Schritte in der wissenschaftlichen Laufbahn von Klaus Fischer erfolgte in den 1980er Jahren, als er sich den Europäischen Damhirsch (*Cervus dama*) als Versuchstier seiner Studien zu Saisonalität und circannualen Rhythmen wählte. Im Institut waren seine damaligen Kollegen zunächst überrascht, dass er sich ein derart großes, raumbedürftiges und scheinbar „unhandliches“ Tier für seine weiteren Studien ausgesucht hatte, das sich zudem auch nur vergleichsweise langsam reproduzieren konnte. Seine Überlegungen hierzu waren allerdings sehr wohl begründet. Als passionierter Jäger konnte er gewissermaßen eines seiner „Hobbies“ in den Beruf integrieren, indem er seine Erfahrung mit den heimischen Cerviden und seine intensiven, freundschaftlichen Kontakte zur Niedersächsischen Jägerschaft und zum Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Göttinger Universität gleichermaßen in seine Forschungen einbeziehen und auch noch ausbauen konnte.

Die Göttinger Wildbiologen waren es auch, die ihm als Erste ein Gehege für seine Damhirsche zur Verfügung stellten, wo er die Möglichkeit hatte, individuelle Langzeitstudien an den Tieren durchzuführen. Nicht zuletzt handaufgezogene Tiere erlaubten es ihm, eine bemerkenswert große Anzahl an Parametern über Jahre hinweg an bestimmten Individuen zu studieren. Der freundschaftliche und fast schon familiäre Umgang, den Klaus Fischer in seiner Arbeitsgruppe mit seinen Diplomanden und Doktoranden pflegte, war die eigentliche Basis für den arbeitsintensiven und letztlich äußerst erfolgreichen Aufbau einer größeren Herde von Damhirschen für Forschungszwecke, die zeitweilig eine Anzahl von 30-40 Tieren erreichte. Mit Unterstützung der landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen und der tatkräftigen Hilfe seiner Arbeitsgruppe konnte er in Holtensen bei Göttingen einen Komplex von größeren und kleineren Gehegen errichten, in dem die Hirsche einerseits für die Untersuchungen leicht zugänglich waren, andererseits aber auch ausreichend Freigelände zur Verfügung hatten.

Enttäuscht von der Förderpraxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die ihn zwar anfangs unterstützt, später aber beim Umstieg auf Arbeiten mit Cerviden eine weitere Förderung versagt hatte, finanzierte er seine Forschung aus anderen Quellen. Er war dankbar, dass er die notwendige Unterstützung für seine Ideen über lange Jahre aus den Kreisen der Jägerschaft erhielt und so das Fortbestehen seiner Arbeitsgruppe gesichert war. Die so eingeworbenen Mittel wurden überwiegend für den Unterhalt und die medizinische Versorgung der Tiere verwendet. Die

größte Herausforderung war zu dieser Zeit für alle Diplomanden und Doktoranden die ständige Suche nach Möglichkeiten für eine weitere Unterstützung der Arbeitsgruppe, sei es durch Kooperationen mit anderen Forschungsgruppen oder durch Sachspenden von verschiedenen Firmen.

Die Forschungsansätze, die Klaus Fischer mit seiner Arbeitsgruppe auf diese Weise verwirklichen konnte, führten zu geradezu einzigartigen Studien und Erkenntnissen über die Fähigkeiten von Wirbeltieren, sich veränderten photoperiodischen Bedingungen anzupassen. In jahrelangen Experimenten mit verkürzten photoperiodischen Jahreszyklen, bei denen er zum Beispiel eine Gruppe von Hirschen in einem Versuchsstall unter künstlicher Beleuchtung gehalten hat, wurden die zeitliche Komprimierbarkeit von Jahresrhythmen und deren Grenzen offenkundig.

Bedauerlicherweise wurden diese Daten unter den Chronobiologen nicht in gebührender Breite wahrgenommen, was höchstwahrscheinlich dem für diese Forschungsrichtung eher ungewöhnlichen Versuchstier geschuldet werden muss. Unter den Cerviden-Forschern genoss Klaus Fischer allerdings höchste Anerkennung für seine Arbeiten, was unter anderem auch international zu einer engen Kooperation seiner Arbeitsgruppe mit weltbekannten Forschern aus Kanada, Neuseeland, Polen und Tschechien geführt hat. Auch national wirkt das hohe Ansehen von Klaus Fischer bei Jägern und Jagdwissenschaftlern heute noch nach, da er sich besonders intensiv mit der Jahresrhythmik männlicher Damhirsche und dabei speziell mit dem Geweihzyklus beschäftigt hat.

In diesem Zusammenhang hatte er eine besondere Freude daran, dass seine Ideen und Überlegungen zur jährlichen Regeneration des Cerviden-Geweihs zur Grundlage der Forschungen des Mitverfassers dieses Nachrufs, seines Schülers und Freundes Hans J. Rolf, geworden sind, der sich aufbauend auf den Erkenntnissen der Arbeitsgruppe Fischer seit Jahren im medizinischen Bereich mit Knochenstammzellen beschäftigt und mit dem er bis zu seinem Tod einen intensiven Austausch von Ideen pflegte. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe um Hans Rolf, die als Erste nachweisen konnte, dass die alljährliche Geweihregeneration auf der Basis von mesenchymalen Stammzellen funktioniert, haben Klaus Fischer gleichermaßen begeistert wie fasziniert.

Abschließend sollte ein für den Privatmann Fischer sehr trauriges Datum nicht unerwähnt bleiben: Nach einem auf tragische Weise erlittenen Schlaganfall starb die „Seele“ seiner Arbeitsgruppe, nämlich seine zweite Ehefrau Ulrike, nach einem längeren Koma am 12. November 1999. Danach zog er sich in vielen Dingen etwas zurück und besann sich auch auf das, was ihm außer seiner wissenschaftlichen Arbeit am meisten bedeutet hatte. Dazu gehörten neben einem intensiveren Kontakt zu seinen Söhnen und deren Familie vor allem ausgedehnte Jagdausflüge und Exkursionen. Er nutzte fortan immer die Gelegenheit, zu Zeiten des Vogelzuges in Nord- und

Ostdeutschland mit Fernglas und Spektiv „auf Jagd“ zu gehen. Die Ornithologie und ornithologische Exkursionen waren in Ergänzung zur Forschung und zur Jagd eine weitere große Leidenschaft von Klaus Fischer. Die ornithologischen Exkursionen, die er während seiner beruflichen Tätigkeit am I. Zoologischen Institut in Göttingen gemeinsam mit seinem Freund und Kollegen Hans-Jürgen Lang in schöner Regelmäßigkeit organisierte, waren unter seinen Studenten außerordentlich beliebt. Welche Wertschätzung diese Veranstaltungen besaßen, lässt sich daran ermesen, dass die Exkursionen fast immer ausgebucht waren, obwohl sie in der Regel zu einer für Studenten durchaus unüblichen und eher unbeliebten Uhrzeit, nämlich zwischen 3 Uhr und 4 Uhr morgens, begannen.

Jeder, der ihn kannte, wird sich auf seine Weise an Klaus Fischer erinnern und ganz bestimmt seine eigenen, spezifischen Erlebnisse mit diesem angenehmen und liebenswerten Menschen gehabt haben. Als Wissenschaftler wird er uns jedenfalls als kompetenter Ansprechpartner und Ideengeber sehr fehlen. Als Lehrer, Förderer und Freund wird er darüber hinaus eine nicht zu füllende Lücke hinterlassen.

Klaus Fischer wird uns immer als ein freundlicher, liebenswürdiger und anregender Lehrer und Kollege in Erinnerung bleiben. Die Menschen, die ihn kannten, ihm wissenschaftlich und freundschaftlich verbunden waren, vermissen ihn sehr!

Dr. rer. nat. Hans Rolf
Universitätsmedizin Göttingen (UMG)
Arbeitsgruppe Experimentelle Osteologie
Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen

Prof. Dr. Rüdiger Hardeland
Institut für Zoologie und Anthropologie
Universität Göttingen
Berliner Str. 28, 37073 Göttingen
rhardel@gwdg.de