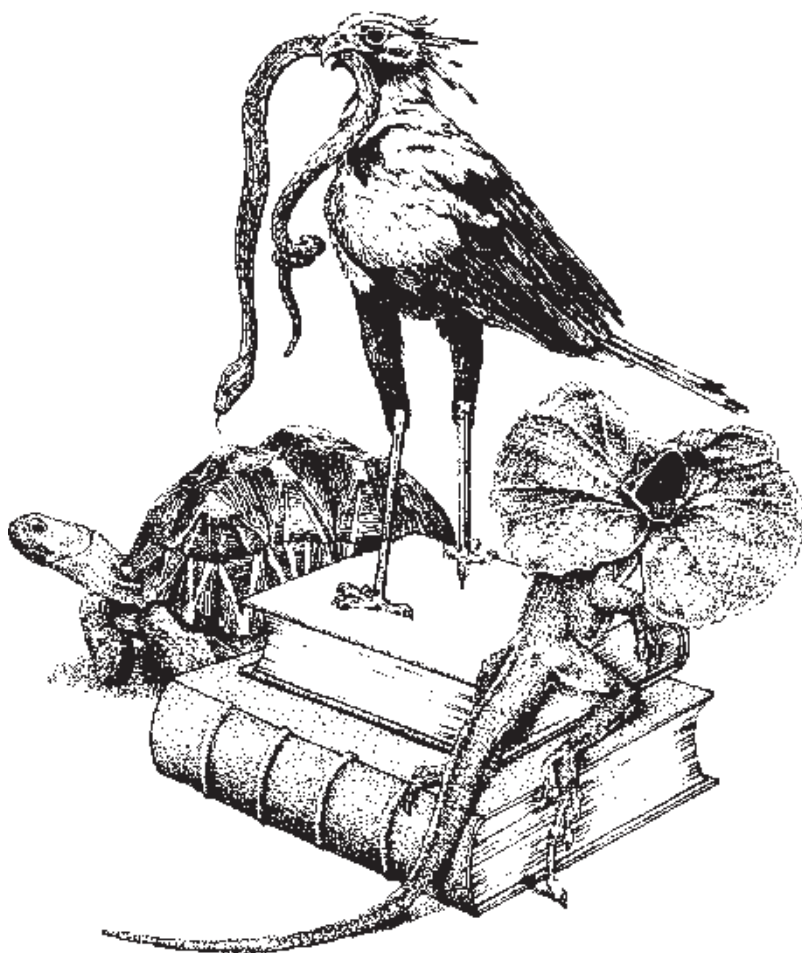


Sekretär

BEITRÄGE ZUR LITERATUR UND GESCHICHTE DER
HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE



Vol. 13, Heft 2 (2013)

„**Sekretär** – Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“

Halbjahres-Zeitschrift, erscheint jeweils im Januar und Juli des Jahres.

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT), wahrgenommen von der Arbeitsgemeinschaft „Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“ (AG „LGHT“)

Der „**Sekretär**“ enthält **Beiträge zur Geschichte** der Herpetologie und Terrarienkunde **aus folgenden Bereichen:**

- Biographien herpetologisch oder terraristisch engagierter Persönlichkeiten
- Geschichte öffentlicher oder privater Forschungs- und Schaulinrichtungen wie Zoos, Aquarien- und Terrarienhäuser, Freilandstationen, Museen und Bibliotheken
- Erforschungsgeschichte von biologischen Phänomenen vorwiegend anhand von Amphibien und Reptilien
- Erforschungsgeschichte von Herpetofaunen, von einzelnen Amphibien- und Reptilienarten und herpetologischen Verwandtschaftsgruppen
- Vorstellung historischer Bücher und Zeitschriften zur Herpetologie und Terrarienkunde
- Kulturgeschichte der Amphibien und Reptilien in Ethnographie, Mythologie, Religion, in den freien und angewandten Künsten sowie in Philatelie und Numismatik u. a. Sammelgebieten
- Rezensionen neuer Literatur zum Sachgebiet
- Organisatorische Mitteilungen der AG „LGHT“

Die Beiträge sind entweder Niederschriften von Tagungs-Vorträgen oder freie Aufsätze der Autoren.

Redaktion des „Sekretär“:

Prof. FRITZ JÜRGEN OBST, Dr.-Rudolf-Friedrichs-Straße 27, D-01445 Radebeul, Telefon +49 / 3 51 / 8 30 70 93 unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. SUSANN RAUTENBERG, Erlenstraße 18, D-01097 Dresden, E-Mail susannrautenberg@web.de
Dipl.-Biol. ULRICH SCHEIDT, Naturkundemuseum Erfurt, Große Arche 14, D-99084 Erfurt, Telefon +49 / 3 61 / 6 55 56 86, E-Mail ulrich.scheidt@erfurt.de

Dr. JAKOB HALLERMANN, Hamburg, unterstützt die Redaktion in nomenklatorischen und taxonomischen Fragen; außerdem unterstützen ständig wechselnde Gutachter die Redaktion.

Manuskripte sind parallel als Ausdruck *und* digital einzureichen. Die Veröffentlichung erfolgt ohne Honorar. Die Autoren erhalten anstelle von Sonderdrucken 5 Freiemplare der betreffenden Ausgabe und eine CD zur eigenen Reproduktion ihres Beitrages. **Redaktionsschluss** ist jeweils am 31.03. bzw. 30.09. des jeweiligen Jahres.

Layout: WOLFGANG BISCHOFF, Am Brückbusch 1, D-39114 Magdeburg, E-Mail bischoff@dght.de

Druck: Alföldi, Debrecen, Ungarn

Auflage: 650 Exemplare

ISSN: 1612-2399

Bezug der Zeitschrift, Abonnement:

- a) Innerhalb des Mitgliedsbeitrages der DGHT kostenlos als zweite oder dritte Zeitschrift (neben der „*elaphe*“) über die Geschäftsstelle der DGHT
- b) Innerhalb der DGHT-Mitgliedschaft als Zusatzabonnement (vierte Zeitschrift) für jährlich 5,00 € über die Geschäftsstelle der DGHT
- c) Als freies Abonnement für Nicht-DGHT-Mitglieder für 20,00 €/Jahr über die Schatzmeisterin der AG „LGHT“ (s. u.)
Frühere Ausgaben des „*Sekretär*“ sind je nach Vorrat direkt ebenfalls über die Schatzmeisterin der AG „LGHT“ erhältlich. Preis pro Heft 5,00 €. Es besteht kein Lieferzwang für vergriffene Hefte.

Die DGHT-Arbeitsgemeinschaft „Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“ richtet jeweils im März des Jahres eine Vortragstagung aus. Die Mitgliedschaft steht allen Interessenten offen. Die jährliche Kostenumlage von 10,00 € erlaubt die gebührenfreie Teilnahme an dieser Tagung und an weiteren Aktivitäten der AG.

Geschäftsstelle der DGHT: Postfach 120433, D-68055 Mannheim, Telefon +49-(0)621-86256490,

Fax +49-(0)621-86256492

Leitung der AG „LGHT“: Prof. Dr. WOLFGANG BÖHME, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn, Telefon +49 (0)228 9122250, E-Mail w.boehme.zfmk@uni-bonn.de

Stellvertretender Leiter: Dipl.-Biol. ULRICH SCHEIDT, Adresse siehe bei „Redaktion“

Schatzmeisterin der AG „LGHT“: INGA KRAUSHAAR, Bernardstraße 102, D-63067 Offenbach,

Telefon +49 / 69 / 88 78 23, E-Mail juergen.kraushaar@t-online.de

Bankverbindung: Frankfurter Sparkasse, Konto-Nr.: 200 135 740, BLZ: 500 502 01, Konto-Inhaberin: Inga Kraushaar /AG „LGHT“. Bei Auslandsüberweisungen sind IBAN DE83 5005 0201 0200 1357 40 und BIC HELADEF1822 erforderlich.

WILLI HENNIG (1913 - 1976) – Wissenschaftliche Bedeutung, Leben und Werk. Eine Würdigung anlässlich seines 100. Geburtstages am 20. April 2013*

Von WILLI E. R. XYLANDER, Görlitz

Zusammenfassung

WILLI HENNIG (*1913 in Dürrhennersdorf/Oberlausitz/Sachsen, †1976 in Ludwigsburg) war einer der bedeutendsten Systematiker des 20. Jahrhunderts, Begründer der Phylogenetischen Systematik, Hochschullehrer, vielfacher Lehrbuchautor und Taxonom mit dem Schwerpunkt Zweiflügler. Er löste die Systematik aus dem starren LINNÉSCHEM Kategorie-Schema und bildete Evolutionsprozesse in seinen Stammbäumen ab. Seine Herangehensweise an die Feststellung von Verwandtschaftsbeziehungen (Hypothesenbildung und -prüfung mittels Außengruppenvergleich) machte die Systematik zur Wissenschaft. Seine Biografie wird resümiert mit einem Schwerpunkt auf der Kindheit und Jugend, die geprägt war durch schwierige sozioökonomische Verhältnisse; nur durch ein Zusammentreffen einer ganzen Anzahl von Glücks- und Zufällen konnte WILLI HENNIG das Gymnasium in Dresden-Klotzsche besuchen. Dort traf er mit Wissenschaftlern des *Museums für Tierkunde Dresden* zusammen, die seinen Lebensweg nachhaltig beeinflussten. Hier entstanden unter Anleitung von Dr. WILHELM MEISE seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten zu Squamata.

Summary

WILLI HENNIG (1913 – 1976) – *His scientific impact, life and work. An appreciation on the occasion of his 100th birthday on 20 April 2013:* WILLI HENNIG (*1913 in Dürrhennersdorf/Upper Lusatia/Saxonia, †1976 in Ludwigsburg) was one of the most important systematists of the 20th century, creator of Phylogenetic Systematic, professor, author of several textbooks and an internationally acknowledged taxonomist, mostly working on Diptera. He unchained systematic from the rigid Linnéan categories and in his phylogenetic diagrams he reflected the dynamic of evolutionary events. His approach to phylogenetic relationships (formulation and testing of hypotheses using outgroup comparison) made systematic become science.

The biography of WILLI HENNIG is resumed – with a special focus on his childhood and youth, which was marked by difficult socio-economic circumstances; so just a come together of several lucky events enabled WILLI HENNIG to visit the gymnasium in Dresden-Klotzsche. There he met scientists from the *Museum of Zoology (Museum für Tierkunde Dresden)* who influenced his future life. Under supervision of the curator Dr. WILHELM MEISE WILLI HENNIG's first scientific publications – on Squamata – were published.

Einleitung

WILLI HENNIG (1913-1976) ist zweifelsohne einer der bedeutendsten Systematiker des 20. Jahrhunderts. Seine bahnbrechenden Werke zur Theorie der phylogenetischen Systematik haben das Denken der Systematiker weltweit maßgeblich beeinflusst und die Systematik zur Wissenschaft gemacht. WILLI HENNIG war gleichzeitig einer der international herausragendsten Spezialisten für die Systematik und Taxonomie der Fliegen (Brachycera), vielfacher Lehrbuchautor, Hochschullehrer, u.a. an den *Universitäten* in *Potsdam* und *Tübingen*, sowie zuletzt Leiter der *Abteilung für stammesgeschichtliche Forschung am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart*.

Seine globale Anerkennung zeigt sich u.a. in den Ehrungen, die er von internationalen Gremien und Institutionen erhielt, an den zum Teil kontroversen Diskussionen seiner Theorie sowie an deren Weiterentwicklung und Anwendung, auch auf moderne molekularbiologische Methoden der Systematik, sowie in einer nach ihm benannten weltweiten *Gesellschaft für zoologische Systematik (The Willi-Hennig-Society)* mit Sitz in New York (und ihrem Journal „*Cladistics*“).

* Ich widme diese Publikation meinem akademischen Lehrer und Doktorvater Prof. Dr. PETER AX, der am 2. Mai 2013 im Alter von 86 Jahren verstarb.

Drei Männer verändern die Sicht auf die Vielfalt des Lebens

Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts haben Überlegungen zur Ordnung der Organismen zu Systematisierungsansätzen und Theorien geführt, die die Vielfalt des Lebens erklären helfen.

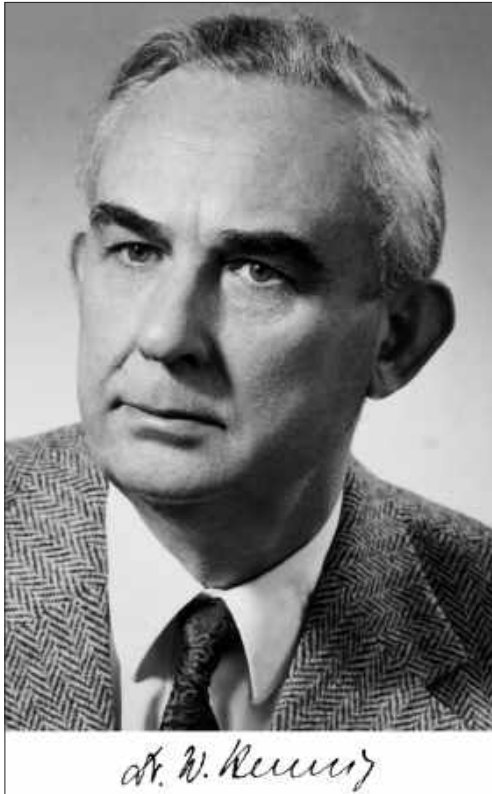


Abb. 1: WILLI HENNIG (ca. 1973). Original: M. LINKE. Mit Faksimile der Unterschrift von WILLI HENNIG (Original: Willi-Hennig-Archiv des SMNG).

Der erste, dem es gelang, das Tier- und Pflanzenreich so zu ordnen, dass viele der damals bekanntesten Pflanzen- und Tierarten vergleichend und unter Berücksichtigung einer großen Anzahl einfacher und komplexer morphologischer Merkmale in einem hierarchischen System von supraspezifischen Taxa

zusammengeführt werden konnten, war der Schwede CARL VON LINNÉ (1707-1778). Er listete in der 10. Auflage seines berühmten Werkes „*Systema Naturae*“ ca. 4300 Tierarten auf und kategorisierte diese anhand eines Systems, dem „logische Kriterien“ zugrunde lagen (LINNÉ 1758). Dabei verwendete er die heute noch benutzte binominale Artbezeichnung mit Gattungs- und Artnamen.

LINNÉ'S Ordnungssystem war „*museums-like*“: Es gliederte in seiner Struktur museale Sammlungen mit Schränken, Schubladen und Schubladen-Unterfächern, sprich: mit „ineinander geschachtelten“ hierarchisch gegliederten Einheiten (Taxa wie Gattungen, Familien, Ordnungen etc.). Sein Ordnungssystem stellte die Basis für das Systematisieren nachfolgender Generationen dar. LINNÉ ging aber von der Unveränderlichkeit der Arten aus, die durch einen göttlichen Schöpfungsakt entstanden seien. Er war sich weiterhin darüber im Klaren, dass sein System kein natürliches darstellen konnte: „*Es ist keine Hoffnung, in unserer Zeit ein natürliches System zu finden, kaum unsere spätesten Enkel werden es können. Aber inzwischen will man ja die Pflanzen kennen, folglich müssen wir künstliche Klassen als Nothelfer annehmen.*“

Der Erste, der mit aller Konsequenz die Veränderlichkeit von Arten in der Zeit postulierte und die Gesetzmäßigkeiten für ihre Veränderung formulierte, war CHARLES DARWIN (1809-1882). In verschiedenen seiner Werke, vor allem aber in seinem Hauptwerk „*On the Origin of Species by Means of Natural Selection*“ (DARWIN 1859), zeigte er, dass Arten stets mehr Nachkommen hervorbringen als überleben können. Gleichzeitig unterscheiden sich die Individuen einer Art genetisch durch das individuelle Mosaik ihrer Merkmale. Arten stellen somit ein „Reservoir“ an Varianten dar. Diese individuellen Unterschiede werden an die jeweils nachfolgende Generation vererbt. Diejenigen Individuen haben die größten Chancen sich durchzusetzen und ihre Gene an die nächste Generation weiterzugeben, die am besten an die Umwelt angepasst sind. Anpassung als Grundlage für Fortpflanzungserfolg ist dabei nie absolut und auf Einzelfaktoren bezo-



Abb. 2: Familie HENNIG ca. 1922. V. l. n. r.: WILLI, EMMA, HERBERT, EMIL und RUDOLF HENNIG. Original: M. LINKE.

gen, sondern relativ, in Abhängigkeit u. a. von den sich ändernden Umweltbedingungen, und komplex in Bezug auf unterschiedlichste Selektions-Faktoren.

WILLI HENNIG übertrug auf der einen Seite die Gedanken von CHARLES DARWIN zur Veränderlichkeit von Arten in der Zeit in die Systematik und nutzte gleichzeitig das Wissen über die Zusammengehörigkeit von Arten auf Grund komplexer Merkmalskombinationen – eine Sicht, die LINNÉ vorbereitet hatte – sowie der Homologiekriterien, wie sie u. a. von ADOLF REMANE (1898–1976) weiterentwickelt wurden, um die Kriterien für ein natürliches System und das Systematisieren zu entwickeln (HENNIG 1950, 1966). HENNIGS Werk ist somit – aus meiner Sicht – eine Synthese aus DARWINS Evolutionstheorie und LINNÉs System der Natur.

WILLI HENNIG setzte schließlich seine Vorstellung über ein natürliches System der Tiere konkret in Form von Lehrbüchern um, in denen er die Taxa mit abgeleiteten Merkmalen begründete, diese Begründungen diskutierte und so einer epistemologischen Prüfung zuführte (HENNIG 1980, 1984, 1986). HENNIG machte mit seinen theoretischen Schriften, seinen Forschungsarbeiten und seinen Lehrbüchern die Systematik zur Wissenschaft, und zwar auf allen Ebenen.

WILLI HENNIGS Lebenslauf: Eine Biografie der Überraschungen

Herkunft, Familie und Kindheit

EMIL HANS WILLI HENNIG (Abb. 1) wurde am 20. April 1913 in Dürrhennersdorf, in der sächsischen Oberlausitz, als ältester Sohn des Eisenbahners KARL ERNST EMIL HENNIG (1873–1947) und seiner Frau MARIE EMMA HENNIG (geb. GROSS) (1885–1965) geboren. Er hatte zwei Brüder, FRITZ RUDOLPH HENNIG (1915–1990) sowie KARL HERBERT HENNIG (*1917, seit Januar 1943 vermisst) (s. Abb. 2). WILLI HENNIGS Vater EMIL war das fünfte von acht Kindern eines Kleinbauern und Ortsvorstehers in Kaana/Oberlausitz. EMIL HENNIG arbeitete als Streckenarbeiter, später als Vorarbeiter bei der Schmalspureisenbahn an verschiedenen Orten der Oberlausitz (VOGEL & XYLANDER 1999, SCHMITT 2013). Er galt als ein ruhiger, ausgeglichener, humorvoller und besonders fleißiger Mann. Seine Frau EMMA wurde als uneheliche Tochter einer Magd auf dem Rittergut in Nieder-Gebelzig/Oberlausitz geboren; sie litt zeitlebens unter dem Makel ihrer unehelichen Geburt. Sie arbeitete als Dienstmädchen und später – bis zur Geburt der Kinder – als Fabrikarbeiterin. Ihr Sohn RUDOLPH beschreibt sie in seiner Autobiografie als sozial schwierige, psychisch labile und unausgeglichene Frau. Sie war aber



Abb. 3: Geburtshaus von WILLI HENNIG in Dürrhennersdorf, 1997.
Foto: WILLI XYLANDER.

eine äußerst engagierte Mutter, die sich sehr für ihre Kinder einsetzte. Sie projizierte ihren Ehrgeiz und ihren Wunsch nach sozialem Aufstieg in die Förderung ihrer Kinder (VOGEL & XYLANDER 1999).

EMIL und EMMA HENNIG heirateten 1911 in Dürrhennersdorf, wo sie einen Teil eines ohnehin kleinen Bahnarbeiter-Häuschens bewohnten, in dem auch die drei Kinder zur Welt kamen (Abb. 3). Die finanziellen Verhältnisse waren ausgesprochen bescheiden, aber dem Vater gelang es dennoch, die Bedürfnisse seiner Familie zu erfüllen.

WILLI HENNIG wurde zu Ostern 1919 in die Volksschule von Dürrhennersdorf eingeschult. Schnell zeigte sich, dass er ein guter, lernbegieriger und fleißiger Schüler war. Allerdings verließ er auf Grund des Umzuges seiner Familie nach Taubenheim die Volksschule in Dürrhennersdorf bereits im Herbst 1919 und wurde in die Kirchschule in Taubenheim umgeschult. Im November 1921 zog die Familie infolge des väterlichen Arbeitsplatzwechsels erneut um und bewohnte eine Wohnung im ersten Stock des Bahnhofs in Oppach (VOGEL & XYLANDER 1999). Oppach war zu jener Zeit eine kleine Industriestadt, die vor allem vom Granitabbau geprägt wurde. Hier war EMIL HENNIG Rottenführer (Vorarbeiter) geworden und der Wechsel an die deutlich größere Schule in Oppach prägte WILLI HENNIG maßgeblich. In dieser

Schule verbrachte er die längste Zeit seines Schülerdaseins (Abb. 4). Er war Klassenbesten, und seine Mitschüler beschreiben ihn als ruhig und auffallend bescheiden, trotz seiner herausragenden Stellung auf Grund der schulischen Leistungen. Er verhielt sich auch hier eher introvertiert und hatte nur wenige Freunde.

Das sozio-ökonomische Umfeld der Kindheit

Die sozio-ökonomischen Verhältnisse, in denen die Familie HENNIG lebte, schlossen eine höhere Schulbildung für WILLI HENNIG praktisch aus. In dem dörflichen und kleinstädtischen Umfeld, in dem es kein Gymnasium gab, war es für ihn praktisch unmöglich, die Voraussetzungen für einen Schulabschluss zu erfüllen, der ihn für ein Universitätsstudium qualifiziert hätten. Die Finanzsituation der Familie hätte den Besuch eines Gymnasiums in einer nahegelegenen Stadt (mit hohen Kosten für einen Internatsplatz oder tägliche Fahrten zur Schule) nicht zugelassen. Schließlich umfasste das Lehrangebot an der besuchten Volksschule auch nicht alle Fächer, die für einen Wechsel auf ein Gymnasium notwendig waren.

Dem gegenüber stand der Ehrgeiz der Mutter, die abgelegte Schulbücher von Gymnasiasten aus wohlhabenden Familien in Oppach erbat, die WILLI mit großem Interesse und Begeisterung studierte. Seine weit überdurchschnittliche



Abb. 4: WILLI HENNIG
(1. Reihe, 2. von links)
und seine Mitschüler
vor der Schule in
Oppach.
Original: M. LINKE.

Intelligenz, seine Lernbereitschaft und sein Fleiß taten ein Übriges. Auch mögen negative Einflüsse durch die psychische Erkrankung der Mutter durch die ausgleichende Art des Vaters weitgehend kompensiert worden sein (VOGEL & XYLANDER 1999). Nichts desto weniger waren die Chancen von WILLI HENNIG für einen Gymnasialbesuch praktisch gleich null.

Eine Reihe glücklicher Zufälle ermöglichen eine „schulische Karriere“

Und an dieser Stelle tritt zur Begabung von WILLI HENNIG ein geradezu unglaubliches Glück. Eine Tochter des Oppacher Fabrikanten SÄUBERLICH wollte (im Gegensatz zu ihren Geschwistern) nicht das Gymnasium bzw. Lyzeum in einer der Nachbarstädte besuchen, weil sie das häusliche Umfeld nicht verlassen wollte. Ihr Vater drängte aber auf eine höhere Bildung und gewann einen ehemaligen Arzt, Herrn Dr. SEIFERT, der auf Grund einer psychischen Erkrankung seine Praxis nicht weiterführen konnte, seine Tochter u. a. in Latein und Englisch zu unterrichten (VOGEL & XYLANDER 1999). Für ein geringes Zusatz-Entgelt durfte WILLI HENNIG an diesen Unterrichtsstunden teilnehmen und schaffte somit die Voraussetzungen für seine Aufnahme ins Gymnasium (Abb. 4). Aber die Kosten für einen Internatsplatz oder ein Zimmer in einer größeren Stadt mit Gymna-

sium hätte seine Familie trotzdem nicht aufbringen können. Durch Zufall und zum großen Glück für WILLI HENNIG wurde in dem Jahr, in dem er die Volksschule verließ, die *Landesschule Dresden-Klotzsche* eröffnet, ein Gymnasium, in dem hochbegabte Landeskinder kostenfrei Schulunterricht und Unterkunft erhielten. Oppach lag im sächsischen Teil der Oberlausitz, nur ca. 20 km entfernt von der Grenze zu Niederschlesien, das zu Preußen gehörte. Ein Wohnort in diesem Teil der Oberlausitz hätte die Einschulung in die sächsische *Landesschule Dresden-Klotzsche* ausgeschlossen.

WILLI HENNIG fuhr also mit seiner Mutter am Tag der Aufnahmeprüfung nach Dresden-Klotzsche und bestand sie mit einem beachtlichen Ergebnis. Als die beiden zurückkamen, erfuhren sie, dass die im Haushalt der Familie HENNIG lebende Großmutter bei einem Unfall wenige Stunden zuvor tödlich verunglückt war. Wäre dieses Unglück nur einen Tag früher passiert, hätte WILLI HENNIG vielleicht nicht an der Prüfung teilnehmen können und die Chance auf einen Platz in der Landesschule wäre vertan gewesen (XYLANDER 1999).

Die Zeit in Dresden-Klotzsche und das Museum für Tierkunde

So kam WILLI HENNIG zu Ostern 1927 in den Oberrealschulzug der *Landesschule Dresden-*



Abb. 5: Deckblatt von WILLI HENNIG aus dem Katalog der Herpetologischen Sammlungen der Universität Leipzig, heute Teil der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, Abt. Museum für Tierkunde. Original: SNSD.

Klotzsche und war auch hier einer der besten Schüler. Einer seiner Lehrer (vermutlich Herr M. ROST) machte den biologiestinteressierten WILLI HENNIG mit den Kuratoren des *Museums für Tierkunde Dresden* bekannt. Wahrscheinlich ergab sich ein erster Kontakt zu dem Entomologen Dr. FRITZ ISIDOR VAN EMDEN (1898–1958), später zog es WILLI HENNIG stärker hin zu dem jüngeren und offenbar für ihn als Schüler spannenderen Dr. WILHELM MEISE (1901–2002), der selber erst 1929 an das Museum gekommen war. Beide Kustoden weckten WILLI HENNIGS Interesse für die museale Arbeit und die zoologische Systematik, und es entwickelten sich erste Diskussionen zum Procedere eines modernen Systematisierens. Von den Inhalten und der Entwicklung dieser inspirierenden Diskussionen wissen wir aber nur wenig (SCHMITT 2013). Angeregt durch diesen Austausch entstand ein Schulaufsatz, den WILLI HENNIG in der Oberprima geschrieben hatte, der posthum veröffentlicht wurde: „Die Stellung der Systematik in der Zoologie“ (HENNIG 1978). Auch die Vorarbeiten zu seinen ersten Publikationen über Reptilien resultieren aus dieser Zeit (s. u.).

Studium und erste Arbeitsverhältnisse

1932 beendete WILLI HENNIG seine Schulausbildung mit dem Abitur und nahm ein Studium an der *Universität Leipzig* auf (1932–1937). Dort übernahm er offenbar freiwillig und unentgeltlich kuratorische Aufgaben in der Sammlung des *Zoologischen Instituts*, deren herpetologischen Teil er mit dem in seiner Schülerzeit erworbenen Wissen neu ordnete, inventarisierte und bearbeitete (Abb. 5). 1936 schloss WILLI HENNIG seine Promotion ab und erhielt eine Anstellung als Volontär am *Museum für Tierkunde Dresden*. Die nachfolgende Zeit seines Lebens ist in der aktuellen Biografie von MICHAEL SCHMITT umfassend dargestellt worden und soll deshalb hier nur sehr kurz angerissen werden (SCHMITT 2013). 1937 wechselt er auf eine Festanstellung an das *Deutsche Entomologische Institut*, damals noch in *Berlin-Friedrichshagen*.

Als Soldat im Weltkrieg und in Kriegsgefangenschaft

WILLI HENNIG wurde 1939 eingezogen und diente bis 1945 in der Deutschen Wehrmacht.

In dieser Zeit habilitierte er sich. 1945 geriet er in Italien in Kriegsgefangenschaft. Dorthin ließ er sich von seiner Frau IRMA blaue Schreibhefte schicken und brachte darin seine Ideen zur Theorie einer phylogenetischen Systematik zu Papier. Wie in vielen anderen seiner Schriften war der Text bereits ausgereift, als er mit der Niederschrift begann. Man findet praktisch keine größeren Korrekturen oder Veränderungen in seinem handschriftlichen Manuskript (SCHMITT 2003). WILLI HENNIG scheint seine Ideen ausformuliert im Kopf getragen und „in einem Rutsch“ von der ersten bis zur letzten Zeile niedergeschrieben zu haben.

Die Nachkriegszeit bis zum Mauerbau

Nach der Kriegsgefangenschaft wurde WILLI HENNIG zunächst Assistent an der *Universität Leipzig*, 1947 Mitarbeiter und später Stellvertretender Direktor des *Deutschen Entomologischen Instituts* in *Berlin-Friedrichshagen*. 1950 publizierte er sein wohl bedeutendstes Werk; „*Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*“, das allerdings – auf Deutsch verfasst – nur mäßige Beachtung bei seinen systematisch und evolutionsbiologisch arbeitenden Kollegen fand und im Ausland praktisch gar nicht wahrgenommen wurde. Der Fokus der deutschen Systematiker lag zu dieser Zeit vielmehr auf Kiel, wo ADOLF REMANE (1898-1976) eine Schule junger Systematiker aufbaute. Nur bei einigen Entomologen wurde die Bedeutung seiner Ideen erkannt, ihr Widerhall war jedoch gering. 1950 habilitierte sich WILLI HENNIG und nahm eine Professur für Entomologie an der *Universität Potsdam* an. Er war zu diesem Zeitpunkt bereits einer der weltführenden Spezialisten für Dipteren und genoss in Fachkreisen als „Herr der Fliegen“ internationale Anerkennung.

WILLI HENNIG arbeitete im Osten Berlins, lebte aber mit seiner Familie in Westberlin. 1961 erreichte ihn während eines Familienurlaubs die Nachricht vom Mauerbau, was ihn veranlasste, seine Arbeit am *Deutschen Entomologischen Institut* aufzugeben. Er wechselte – nach einigen Umwegen – an das *Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart* und leitete dort die *Außenstelle Ludwigsburg* (s. Details in SCHMITT 2013).

Eine Idee schwappt zurück

1960 regte der amerikanische Wirbeltierkundler DWIGHT DAVIS (1908-1965) seinen deutschen Kollegen WILLI HENNIG an, seine Ideen zur phylogenetischen Systematik doch auch in englischer Sprache zu publizieren. Mit Hilfe verschiedener Kollegen machte sich WILLI HENNIG an die Arbeit und aktualisierte sein Werk von 1950. So benutzte er nun die Begriffe „plesiomorph“ und „apomorph“ nicht mehr für Taxa, sondern nur noch für Merkmale. Sein Buch wurde 1966 unter dem Titel „*Phylogenetic Systematics*“ bei *Illinois University Press* publiziert und brachte endlich den internationalen Durchbruch für seine Idee.

Auch in Deutschland fand die Theorie nun Anerkennung und wurde von wichtigen Systematikern aufgegriffen, konsequent in der Forschung, Lehre und in Lehrbüchern angewandt und weiterentwickelt. In Deutschland waren es u.a. PETER AX (1927-2013), WILFRIED WESTHEIDE (*1937), WOLFGANG DOHLE (*1944), OTTO KRAUS (*1930), ULRICH EHLERS (*1940) und WALTER SUDHAUS (*1943), später auch WOLFGANG WÄGELE (*1953), THOMAS BARTOLOMAEUS (*1959), ANDREAS SCHMIDT-RHAESA (*1966) und DIETER WALOSSEK (*1951), die sich HENNIGS Theorie zuwandten. Widerstand gegen die Phylogenetische Systematik leisteten einige der REMANE-Schüler, wie ROLF SIEWING (1925-1985) in Erlangen, und ERNST MAYR (1904-2005) in den USA, einer der bedeutendsten Evolutionsbiologen dieser Zeit. Es ist dabei ein Kuriosum, dass auch HENNIGS heftigster Diskussions-Gegner ERNST MAYR als junger Mann eine Zeit lang in Dresden gelebt hatte und dort genauso wie HENNIG seine zoologische Prägung erfuhr!

Von Studierenden, u. a. dem späteren Direktor des *Museums Alexander Koenig, Bonn*, CLAAS NAUMANN (1939-2004), wurde WILLI HENNIG eine Honorarprofessur in Tübingen angetragen, die er auch antrat. Am 05.11.1976 starb WILLI HENNIG völlig unerwartet in Ludwigsburg.

Die Idee der phylogenetischen Systematik

WILLI HENNIG gelang es, mit seinen theoretischen Überlegungen zum Systematisieren gemeingültige Ordnungskriterien für ein natürli-

ches System der Organismen zu formulieren und damit das „willkürliche Systematisieren nach Schubladen“ von CARL VON LINNÉ zu überwinden. Gleichzeitig waren seine Ordnungskriterien und die anhand dieser Kriterien formulierten und auf im Verlaufe der Evolution entstandenen „neuen Merkmalen“ fußenden Verwandtschaftsbeziehungen mit epistemologischen Methoden prüfbar. So konnten Hypothesen zur stammesgeschichtlichen Zusammengehörigkeit von Taxa bzw. die zur Begründung herangezogenen Merkmale einer empirischen bzw. logischen Prüfung unterzogen und z.B. unter Heranziehung des Prinzips der sparsamsten Erklärung gegebenenfalls auch falsifiziert werden (s. dazu AX 1984). So machte WILLI HENNIG die Systematik zur Wissenschaft.

Mit der Heranziehung von Merkmalen und Merkmalskomplexen, die in der Stammesgeschichte/Evolution von Taxa entstanden sind, gelang erstmalig die Umsetzung der Evolutionstheorie in die Systematik. Die sehr einfachen Stammbäume, die WILLI HENNIG in seinen Werken benutzte (z. B. HENNIG 1980, 1986), stellen gleichzeitig die Verwandtschaftsbeziehungen und die evolutive Entwicklung von Tiergruppen dar. Die Vorgehensweise bei der Erstellung eines phylogenetischen Systems ist von WILLI HENNIG selbst und von einer ganzen Anzahl weiterer Kollegen beschrieben worden (z.B. HENNIG 1950, 1966; AX 1984; XYLANDER 2001).

Das Procedere vollzieht sich in folgender Reihenfolge:

1. Zusammenfassung von geschlossenen Fortpflanzungsgemeinschaften

Das Procedere sieht zunächst die Zusammenfassung von vermuteten geschlossenen Fortpflanzungsgemeinschaften zu (hypothetischen) systematischen Einheiten (Monophyla) vor (zu dem nachfolgenden konkreten Beispiel s. a. XYLANDER 2001).

2. Begründung der Monophyla durch Autapomorphien

Alle Monophyla müssen durch abgeleitete Merkmale (Autapomorphien) charakterisierbar sein. Autapomorphien eines Taxons sind in der letzten gemeinsamen Stammart dieses Taxons bereits vorhanden gewesen. So sind z.B. die

Säugetiere (Mammalia) durch eine ganze Anzahl abgeleiteter Merkmale charakterisiert, die bis zur Aufspaltung der Kloakentiere (Monotremata) und Zitzentiere (Theria), den beiden ranghöchsten Schwestergruppen der Säugetiere, entstanden gewesen sein müssen: z.B. Milchdrüsen, Haare, synapsider Schädel, sieben Halswirbel, sekundäres Kiefergelenk, Unterkiefer aus nur einem Knochen, Entstehung von drei Gehörknöchelchen, heterodontes Gebiss, kernlose Erythrozyten usw. (s. dazu auch HENNIG 1983, XYLANDER 2001). Mit diesen Merkmalen ist die Existenz eines Taxons „Mammalia“ (= Monophylum Mammalia) begründbar.

3. Prüfung der Begründung durch einen Außengruppenvergleich

Ob ein Merkmal ursprünglich oder abgeleitet ist, zeigt ein Außengruppenvergleich mit verwandten Taxa. So fehlen z.B. den Sauropsiden primär die Milchdrüsen, und sie haben einen Unterkiefer aus mehreren Knochen, ein primäres Kiefergelenk, nur ein Gehörknöchelchen, ein primär homodontes Gebiss, Erythrozyten mit Kernen, Schuppen oder Federn statt Haare, andere Schädelformen als den synapsiden Schädel sowie eine variable Zahl an Halswirbeln. Nach dem Prinzip der sparsamsten Erklärung erweisen sich damit die Merkmale der Säugetiere im Außengruppenvergleich als Autapomorphien. Die Hypothese, dass die Mammalia ein Monophylum darstellen, wird damit gestützt. Je mehr überzeugende Merkmale als Autapomorphien herangezogen werden können, umso besser ist eine Verwandtschaftshypothese begründet.

4. Begründung der Untergruppen

In einem phylogenetischen System müssen auch die subordinierten Taxa mit Autapomorphien begründet werden (s. z.B. AX 1984, EHLERS 1985), also die Kloakentiere (Monotremata) und Zitzentiere (Theria), als ranghöchste Schwestergruppen der Säugetiere (Mammalia). Die Monotremata sind u. a. durch das Vorhandensein einer Giftdrüse an dem Sporn der Hinterbeine der Männchen begründbar, die Theria durch Viviparie und die Konzentration der Milchdrüsen in Zitzen. Den Subtaxa stehen in der jeweiligen Schwestergruppe plesiomorphe Merkmalszustände gegenüber (Fehlen einer

Schenkeldrüse mit Sporn bei den Männchen innerhalb der Theria, Oviparie und Austritt der Milchdrüsen in Feldern und Auflecken der austretenden Milch durch die Jungtiere bei den Monotremata, s. a. XYLANDER 2001).

WILLI HENNIG und die Reptilien

WILLI HENNIG hat sich seit Beginn seiner Promotion taxonomisch vor allem mit Insekten, hier vornehmlich mit Dipteren, beschäftigt und war einer der bedeutendsten Dipterologen seiner Zeit (siehe vorn).

In seiner Schülerzeit und zu Beginn seines Studiums in Leipzig widmete er sich jedoch mit großem Enthusiasmus der Herpetologie. So verfasste er in Ko-Autorenschaft mit W. MEISE 1932 (unmittelbar nach dem Abitur) eine Arbeit zur Schlangengattung *Dendrophis* (*Chrysopelea*) (MEISE & HENNIG 1932) sowie 1936 eine Revision der Flugdrachen der Gattung *Draco* (HENNIG 1936) (Abb. 6 u. 7). Auch die Bearbeitung der Flugdrachen wurde von MEISE initiiert. Es scheint so, dass sich der Ornithologe WILLI MEISE sehr für Reptilien mit einem gewissen Flugvermögen interessierte.

Während seines Studiums bearbeitete WILLI HENNIG die Reptiliensammlung des Zoologischen Instituts der Universität Leipzig, die später von F. J. OBST vor weiterer Zerstörung und Verfall gerettet und in die Sammlung des Muse-



Abb. 6: *Draco*-Zeichnung aus dem Artikel von WILLI HENNIG zu *Draco* (HENNIG 1936).



Abb. 7: Fliegender *Draco quinquefasciatus* aus Sarawak.
Foto: BJÖRN LARDNER, Guam(USA).

ums für Tierkunde Dresden übergeführt wurde. So kam auch der handschriftliche „*Katalog der Schlangensammlung des zoologischen Museums der Universität*“ an das *Museum für Tierkunde*, in dem „*can. zool. HENNIG*“ als Bearbeiter der Revision firmierte.

Schließlich „zerschlug“ WILLI HENNIG in seinem Buch „*Stammesgeschichte der Chordaten*“ (1983) die „Reptilien“ (s. str.) auf Grund ihrer Paraphylie, da eine geschlossene Fortpflanzungsgemeinschaft, ausschließlich bestehend aus Brückenechsen (Rhynchocephalia), Schuppenkriechtieren (Squamata), Schildkröten (Chelonia) und Krokodilen (Crocodylia), nicht existiert. Die Vögel (Aves) entstanden aus einer Untergruppe der Dinosaurier. Hingegen lässt sich ein Taxon „Sauropsida“ begründen, das die oben genannten „Reptilien“-Gruppen, die Dinosaurier als paraphyletisches Plesion (s. Ax 1984 zum „Plesion-Konzept“) und die Aves umfasst und u.a. durch ein hakenförmiges Metatarsale 5 sowie die Teilung des Aortenstamms charakterisiert wird.

Kurzes Fazit

WILLI HENNIG war einer der bedeutendsten Systematiker des 20. Jahrhunderts. Dass seine geniale Theorie entstehen und am Ende die verdiente Wahrnehmung innerhalb der Wissenschaftlergemeinschaft erzielen konnte, ist zunächst das Ergebnis einer Abfolge von glücklichen Zufällen vor allem während seiner Kindheit und Jugend, aber auch der Ausdruck des Genius' eines scharfdenkenden Wissenschaftlers, der neben seiner „Handwerksarbeit“, der kuratorisch taxonomischen Bearbeitung seiner Tiergruppe (der Dipteren), auch genügend Zeit fand, seine Theorien zu formulieren und für die Wissenschaft einen völlig neuen Denkansatz in der Systematik zu entwickeln.

Danksagung

Ich danke meinen Kollegen Prof. FRITZ JÜRGEN OBST und Prof. Dr. MICHAEL SCHMITT für ihre Anregungen zu dem vorliegenden Text und überlassene Materialien. Frau M. LINKE danke ich für die freundliche Zurverfügungstellung von Bildkopien und Bildrechten ihrer Originale für das *WILLI-HENNIG-Archiv* des *Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz*

(SMNG) sowie der Biographie ihres Vaters RUDOLF HENNIG für die wissenschaftliche Auswertung. Schließlich danke ich Herrn JÜRGEN VOGEL für seine Hinweise, die mich auf die Oberlausitzer Herkunft von WILLI HENNIG aufmerksam gemacht haben. Für die Zurverfügungstellung des Flugdrachen-Bildes danke ich dem Bildautoren, Herrn Dr. BJÖRN LARDNER (Guam, USA), und dem Bonner Herpetologen Herrn Dr. ANDRÉ KOCH, der freundlicherweise die Vermittlung übernommen hatte.

Meinem hochverehrten akademischen Lehrer Prof. Dr. PETER AX danke ich für die vielen Anregungen, die ich im Verlaufe meines Studiums und der Promotion von ihm erhalten habe. Sein stringentes Denken, sein Charisma, sein didaktisches Geschick in der akademischen Lehre und seine wissenschaftliche Ausstrahlung haben maßgeblich dazu beigetragen, dass die „Göttinger Schule“ so beispielhaft zum Erfolg der Phylogenetischen Systematik in Deutschland und weltweit beigetragen hat.

Anmerkungen

Es folgt hier ein Glossar von verwendeten Fachtermini aus der Phylogenetischen Systematik, wobei auf Nummern im Text zugunsten der alphabetischen Abfolge verzichtet wurde.

Apomorph – Ein Merkmal ist apomorph, wenn es durch evolutive Umwandlung vom ursprünglichen Zustand (einem plesiomorphen Merkmal) abweicht oder neu entstanden ist. Die Milchdrüsen sind ein Beispiel für ein apomorphes Merkmal der Säugetiere. Bei anderen Wirbeltieren fehlen sie primär (dieses Merkmal ist in den Vergleichsgruppen ursprünglich = plesiomorph).

Autapomorphie – Wenn ein apomorphes Merkmal zur Begründung eines Taxons (und dessen einmaliger Entstehung in der Evolution) herangezogen wird, bezeichnet man das Merkmal als Autapomorphie.

Homologie – Merkmale, die auf einen gemeinsamen (evolutiven) Ursprung zurückgehen, bezeichnet man als homolog, ihren evolutiven Zustand als Homologie. Homologie per se sagt nichts über die Bedeutung für die verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit aus. So ist die fünf-fingrige Extremität bei allen Landwirbeltieren/Vierfüßern (Amphibien, Sauropsiden, Säugetieren) homolog. Sie ist eine Autapomorphie der Landwirbeltiere (Tetrapoda). Abweichungen

vom Grundmuster dieses Extremitätentyps werden Autapomorphien subordinierter Taxa (z.B. Vier-Fingrigkeit der Vorderextremität bei den Amphibien, Verlust von Fingern innerhalb verschiedener Huftier-Taxa), erst dann erhalten sie Relevanz für stammesgeschichtliche Aussagen.

Homodontes Gebiss – Gebiss mit (weitgehend) einheitlichen Zähnen, wie es z.B. bei vielen Fischen, Amphibien und Sauropsiden auftritt. Diese Gebissform ist gegenüber dem heterodonten Gebiss der Säugetiere plesiomorph.

Heterodontes Gebiss – Gebissform mit deutlicher funktioneller Differenzierung der Zähne, oft in Schneidezähne, Eck-(= Reiß-)Zähne und Mahlzähne. Ein heterodontes Gebiss tritt als Autapomorphie bei den Säugetieren auf.

Monophylum (= monophyletische Gruppe) – Eine Gruppe von Organismen, die einmalig in der Evolution entstanden (und durch Autapomorphien begründbar) ist, nennen wir ein Monophylum (Plural: Monophyla, syn. Monophyletische Gruppe). Monophyla sind erkenntnistheoretisch nicht beweisbar. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine (hypothetisierte) Gruppe ein Monophylum darstellt, wächst aber mit der Anzahl und Komplexität der gemeinsamen – vermutlich – abgeleiteten Merkmale.

Paraphylie – In der Vergangenheit wurden häufig Gruppen zusammengefasst, deren Ähnlichkeiten auf ursprünglichen (plesiomorphen) Merkmalen beruhten, die nicht einmalig in der Evolution entstanden waren, und die deshalb keine in sich geschlossenen Fortpflanzungsgemeinschaften darstellen. Solche Gruppen sind z. B. die „Fische“ (eine Zusammenfassung z. B. der Neunaugen, der Haie + Rochen, der Störe, Knochen- und Lungenfische sowie der Quastenflosser, u. a. aufgrund ihrer – ursprünglichen – Flossen, Kiemen und aquatischen Lebensweise, die sie von den Landwirbeltieren unterscheiden), die „Reptilien“ s.str. (aufgrund des Fehlens typischer Vogelmerkmale s. Text) oder die „Hemimetabolen Insekten“ (die – als plesiomorphes Merkmal – kein Puppenstadium besitzen).

plesiomorph – Ein Merkmal, das gegenüber dem abgeleiteten Zustand in einem verwandten Taxon den ursprünglichen, (viel) früher in der Evolution entstandenen Merkmalszustand repräsentiert, bezeichnet man als plesiomorph (so sind Erythrozyten mit Kernen bei Fischen, Vögeln und Krokodilen gegenüber den kernlosen Erythrozyten der Säugetiere plesiomorph).

Plesiomorphie – Ein Merkmal, das in einem (Außengruppen-)Vergleich zur Begründung der Autapomorphie eines anderen Taxons als Beispiel für

den ursprünglichen Zustand herangezogen wird, ist eine Plesiomorphie.

Plesion – Innerhalb einer evolutiven Entwicklungslinie (Stammlinie) eines Taxons entstehen sukzessive Merkmale, die bei vergleichenden (anatomischen) Betrachtungen der rezenten Formen als Autapomorphien angesehen werden. Aus praktischen Gründen - u.a. a) weil die meisten Arten ohne fossile Überlieferung ausgestorben sind und b) alle supraspezifischen Taxa mit einem Taxonnamen zu versehen sind - hat PETER AX (1984) vorgeschlagen, eine solche Abfolge von fossilen Taxa in der Stammlinie rezenter Formen nicht – mit einem eigenen Namen – in einen Stammbaum „einzubauen“, sondern als „Plesion“ zusammenzufassen und so eine unendliche Namensflut von supraspezifischen Taxa-Namen zu vermeiden.

Phylogenetische Systematik – Phylogenetische Systematik ist eine Kategorien-freie Systematik, die 1. den Evolutionsverlauf nachzeichnet, 2. die Verwandtschaftsbeziehungen rezenter Organismen(-gruppen) abbildet, 3. Verwandtschaftsbeziehungen mittels überprüfbarer (und falsifizierbarer) Merkmalsbewertungen hypothesisiert. Sie wurde von WILLI HENNIG entwickelt und ist weltweit zur anerkannten Methode des modernen Systematisierens geworden.

Sauropsida – Monophylum innerhalb der Landwirbeltiere (Tetrapoda), das die Brückenechsen, Schlangen + Echsen im engeren Sinne (Squamata), Krokodile und Vögel sowie (wahrscheinlich) die Schildkröten umfasst. Im Gegensatz zu den „Reptilia“ (die genannten Gruppen ohne die Vögel) sind die Sauropsida eine monophyletische Gruppe.

Schwestergruppe – Zwei Taxa, die aus einer nur ihnen gemeinsamen Stammart hervorgegangen sind, nennt man Schwestergruppen oder Adelphotaxa. So sind z. B. die Kloakentiere und die Zitzentiere (die beiden ranghöchsten Schwestergruppen innerhalb der Säugetiere. Jede Schwestergruppe muss mit eigenen Autapomorphien begründbar sein.

Subordiniertes Taxon – Auch in der Phylogenetischen Systematik gibt es eine Hierarchie von übergeordneten und untergeordneten (subordinierten) Taxa. So ist der Mensch, das Taxon *Homo sapiens*, ein Teil der – übergeordneten – Menschenaffen (Hominidae), diese gehören in die Herrentieren/Affen (Primates), diese sind Teil der Säugetiere, diese gehören in die Landwirbeltiere (Tetrapoda), diese wiederum in die Wirbeltiere (Vertebrata). Den Wirbeltieren wären die genannten Gruppen (und viele andere) jeweils untergeordnet (subordiniert).

Synapomorphie – Eine Autapomorphie eines Taxons (s. o.) ist auf der Ebene seiner beiden ranghöchsten Untergruppen (Schwestergruppen) eine Synapomorphie: Das Vorhandensein von Milchdrüsen wäre also eine Synapomorphie der Monotremata und der Theria, gleichzeitig eine Autapomorphie der Mammalia. Bei der Suche nach Schwestergruppen kennt man in der Regel (im Gegensatz zu dem – sehr eingängigen, leicht nachvollziehbaren – Beispiel der Säugetiere) die Verwandtschaftsbeziehungen nicht. Man sucht daher fast immer zunächst nach Synapomorphien zwischen bekannten, ähnlichen Taxa. Findet man solche Synapomorphien, nutzt man sie für die Begründung des nun hypothetisierten, übergeordneten Taxons, für das die Synapomorphien eine Autapomorphie darstellt.

Synapsider Schädel – Während der Evolution der Säugetiere entwickelte sich eine spezielle Schädelform mit zwei Schläfenfenstern, die eine Autapomorphie dieses Taxons darstellt. Diesen Schädeltyp nennt man synapsid.

Literatur

- ADLER, K. (2012): HENNIG, WILLI (1913-1976). – In: Contributions to the history of herpetology 29: pp. 241-242.
- AX, P. (1984): Das Phylogenetische System. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, S.1-349. (digital: <http://d-nb.info/840289642>)
- DARWIN, C. (1859): On the Origin of Species by Means of Natural Selection. – Murray, Deutsche Ausgabe: Reclam-Verlag, S. 1-608). (digital: <http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/darwin/origin/origin.html>)
- EHLERS, U. (1985): Das Phylogenetische System der Plathelminthes. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, S. 1-317.
- HENNIG, W. (1936): Revision der Gattung *Draco* (Agamidae). – *Temminckia*, Leiden, 1: 153–220.
- HENNIG, W. (1950): Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik. – Deutscher Zentralverlag, Berlin. S. 1-370.
- HENNIG, W. (1966): Phylogenetic Systematics. – University Illinois Press, Urbana. S. 1-265.
- HENNIG, W. (1978): Die Stellung der Systematik in der Zoologie. – *Entomologica Generalis*, Biebergemünd, 4(3/4): 193-199.
- HENNIG, W. (1980): Taschenbuch der Speziellen Zoologie, Teil 1. Wirbellose I (Ausgenommen Gliedertiere). 4. Aufl. – Hrsg.: W. Hennig. Verlag Harri Deutsch. Thun, Frankfurt. S. 1-392.
- HENNIG, W. (1983): Stammesgeschichte der Chordaten. Fortschritte in der zoologischen Systematik und Evolutionsforschung (WOLFGANG HENNIG, Hrsg.). Heft 2. – Verlag Paul Parey, Hamburg. S. 1-208.
- HENNIG, W. (1986): Taschenbuch der Speziellen Zoologie, Teil 2. Wirbellose II (Gliedertiere). 4. Aufl. Hrsg.: W. HENNIG & G. MICKOLEIT. – Verlag Harri Deutsch. Thun, Frankfurt. S. 1-335.
- LINNÉ, C. (1758): *Systema Naturae*, 10. Aufl. – S. 1-822 (digital, s. <http://gdz.sub.uni-goettingen.de/dms/load/img/?PPN=PPN362053006>)
- MEISE, W. & W.HENNIG (1932): Die Schlangengattung *Dendrophis*. – *Zool. Anz.*, Leipzig, 99(11/12): 273-296.
- SCHMITT, M. (2003): WILLI HENNIG and the Rise of Cladistics. – In: A. LEGAKIS, S. SFENTHOIRAKIS, R. POLYMERI, M. THESSALOU-LEGAKI (Hrsg.): The New Panorama of Animal Evolution. Proceedings of the 18th International Congress of Zoology. Pensoft Publ., Sofia, Moskau: S. 369–379.
- SCHMITT, M. (2013): From Taxonomy to Phylogenetics – Life and Work of WILLI HENNIG. – Brill Academic Publishers. (im Druck)
- VOGEL, J. & W.E.R. XYLANDER (1999): WILLI HENNIG. Ein Oberlausitzer Naturforscher mit Weltgeltung. Recherchen zu seiner Familiengeschichte sowie Kinder- und Jugendzeit. – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz, Görlitz*, 7/8: 145-155.
- XYLANDER, W.E.R. (1999): Childhood and youth of WILLI HENNIG – The early personal development of the father of Phylogenetic Systematics. – Abstracts – XVIIIth Meeting of the WILLI HENNIG Society. Göttingen, 12.-17.9.1999, S. 58-59.
- XYLANDER, W.E.R. (2001): WILLI HENNIG und die Grundlagen und Prinzipien seiner Phylogenetischen Systematik. – Sitzungsber. Abhandl. Naturwissensch. Gesellsch. Isis Dresden, Sonderheft 2001: 67-78.

Verfasser

Prof. Dr. WILLI XYLANDER
 Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
 Postfach 300154
 D-02806 Görlitz
 e-mail: Willi.Xylander@senckenberg.de

ERNST AHL (1898 - 1945), sein Leben und seine Bedeutung für die Herpetologie und Terrarienkunde

Von HANS-JOACHIM PAEPKE, Potsdam

Zusammenfassung

Nach seinem kriegsbedingten Notabitur im Jahre 1916 verblieben ERNST AHL (1898-1945) kaum 29 Lebensjahre, von denen er etwa acht Jahre lang zumeist als Frontsoldat am Ersten und Zweiten Weltkrieg teilgenommen hat. Rechnet man noch sein dreijähriges Zoologiestudium ab, bleiben für AHLs Tätigkeit als Herpetologe und Ichthyologe am *Zoologischen Museum Berlin* keine 20 Jahre. In dieser kurzen Schaffensperiode hat er von 1922 bis 1939 nicht weniger als 533 Neubeschreibungen publiziert. 302 beziehen sich auf Amphibien- und Reptilien. Den Rest von 231 Neubeschreibungen betreffen Fische.

Leider haben sich viele der AHLschen Beschreibungen als Synonyme bereits bekannter Arten und Gattungen herausgestellt, was von zahlreichen Fachleuten zu Recht kritisiert wurde. Auch in anderen Bereichen seines Lebens konnte er oftmals nicht den Erwartungen entsprechen, die man in ihn sowohl als Privatmenschen wie auch seitens der NSDAP als Parteigenossen setzte. So ist ERNST AHL zweifellos eine zunächst hochgelobte, später aber in Verruf geratene Forscherpersönlichkeit aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, die unser Interesse beansprucht.

Nachdem ich mich bereits in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts mit AHLs Leben und seinen ichthyologischen Leistungen beschäftigt hatte (PAEPKE 1993, 1995), wende ich mich nach weiteren Recherchen erneut ERNST AHL zu. Diesmal liegt der Schwerpunkt auf seinem herpetologischen Schaffen. Vorwiegend auf der Grundlage von „*Amphibian Species of the World*“ von D. R. FROST et al. (2011) und „*SysTax – ein Datenbanksystem für Systematik und Taxonomie*“ von J. HOPPE et al. (1999) sowie anderer Quellen will ich zu klären versuchen, „was ist was“ im herpetologischen Werk von ERNST AHL. Zum besseren Verständnis von AHLs Charakter und seinen Lebensumständen gehe ich auch nochmals detailliert auf seine Vita ein.

Summary

ERNST AHL (1898-1945), *his Life and his Significance for Herpetology and Terraristics*: After passing his school-leaving exam in 1916 ERNST AHLs remained life time amounts fewer than 29 years only. Eight years of his short life he had to serve as soldier on the battle-

fields of the World War One and World War Two. Further three years he needed for his studies at the Berlin University. So, fewer than 20 years remained for his profession as herpetologist and ichthyologist of the *Zoological Museum of the University of Berlin*. In the short period from 1922 to 1939 he published of about 533 descriptions of new genera and species as well as of a new family. Among them 302 descriptions of amphibians and reptiles and 231 of fishes.

Unfortunately many of his descriptions are junior synonyms of already known taxa only. This fact was criticized by a number of specialists in the past. Also in the fields of his private and political activities he could not ever achieve the expectations of others. So ERNST AHL was as a scientist of the first half of the last century first of all highly esteemed, later more and more disreputable. Therefore he deserved our interest.

Already in the nineties of the last century I was occupied with AHLs life and ichthyological work (PAEPKE 1993, 1995). After new recherches I am coming back to this subject with the main emphasis of AHLs herpetological work. Predominantly on the basis of „*Amphibian Species of the World*“ by D. R. FROST (2011) but also on „*SysTax – a database System for Systematics and Taxonomy*“ by J. HOPPE et al. (1999) and some other recent sources I will try to explain „who is who“ in AHLs herpetological descriptions. For a better understanding of AHLs nature and the circumstances of his life I am giving a detailed description of his vita again.

Einführung

ERNST AHL war in der bewegten Zeit zwischen den beiden Weltkriegen, exakt von 1921 bis 1941, am damaligen *Zoologischen Museum Berlin* als Herpetologe und Ichthyologe tätig. Wegen seiner vielen Synonyme, die er unnötiger Weise geschaffen hat, wurde er zumeist im negativen Sinne bekannt. Wenn man – wie ich – fast dreiundzwanzig Jahre lang die ichthyologische Sammlung dieses Museums betreute und dabei auch AHLs wissenschaftlichen Nachlass, soweit er die Fische betrifft, zu erschließen hatte, und wenn man sich immer auch ein Interesse an den Amphibien und Reptilien bewahrt



Abb. 1: ERNST AHL im Alter von etwa 27 Jahren als Volontär-Assistent. Er schenkte dieses Bild Ende 1925 dem Museum für dessen Portrait-sammlung. Quelle: Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftgut-sammlungen, ZM/B/I/1.

hat, dann kommt man an einer so problematischen Forscherpersönlichkeit, wie sie ERNST AHL war, nicht vorbei. Bereits in den 90er Jahren hatte ich eine erste detaillierte Biographie von ERNST AHL verfasst und mich eingehender mit seinen ichthyologischen Leistungen und seiner Rolle in der aquaristischen Szene beschäftigt. In diesem Zusammenhang konnte ich auch seine bis dahin im Dunkel liegenden und zu allerlei Vermutungen Anlass gebenden Todesumstände weitgehend aufklären (PAEPKE 1993, 1995). Zuvor war seiner nur in den Listen der Toten des „Triton“ von SCHROEDER (1954) und der „Gesellschaft für Säugetierkunde“ von

NACHTHEIM (1954) gedacht worden, wobei NACHTHEIMS Aussage, AHL wäre „gegen Ende des Krieges in Polen gefallen“, unzutreffend ist.

Inzwischen sind neue Publikationen über ERNST AHL erschienen: GÜNTHER (2001) bewertet das Wirken AHLs in der herpetologischen Abteilung des *Berliner Museums für Naturkunde*. OTT (2001) erwähnt weitere Einzelheiten über AHLs Arbeit als zeitweiliger Leiter der *Fischbestimmungsstelle des Verbandes Deutscher Aquarianer (VDA)*, und RIECK (2008) geht auf AHLs Aktivitäten im Berliner Vivarienverein „Triton“ ein. Außerdem sind einige Kurzbiographien über AHL von RIECK (2001b),

ADLER (2007) und einem Anonymus¹⁾ publiziert worden, die aber hauptsächlich das bereits Bekannte wiederholen.

Nach 19 Jahren beschäftige ich mich nun erneut mit ERNST AHL: Hauptanliegen ist es diesmal, eine Übersicht über seine herpetologischen und terraristischen Publikationen zu geben (Anhang 1) und die von ihm beschriebenen oder umbenannten Amphibien- und Reptilientaxa, nebst deren aktueller Bewertung (Anhang 3) vorzustellen. Damit wäre dann die andere Seite von AHLs wissenschaftlichem Gesamtwerk umrissen. Zugleich enthält diese Arbeit einen Nachtrag zur Bibliographie der ichthyologischen und aquaristischen Publikationen von AHL in PAEPKE (1995) (Anhang 2).

Außerdem möchte ich bei dieser Gelegenheit nochmal auf AHLs Vita zurückkommen. Neuere Studien der personenbezogenen Unterlagen aus der Zeit des Nationalsozialismus im *Bundesarchiv* und im *Archiv der Humboldt-Universität zu Berlin* haben meine in den 90er Jahren getroffenen Aussagen über ERNST AHL im Wesentlichen bestätigt, teilweise ergänzt und präzisiert. Ähnlich wie meine ersten biographischen Arbeiten über ERNST AHL und die inzwischen erschienene über GÜNTHER HECHT (1902-1945) (PAEPKE 1993, 1995 sowie PAEPKE 2013) soll auch die vorliegende einen Beitrag zur Geschichte des *Berliner Museums für Naturkunde* während der Zeit des Nationalsozialismus liefern und seine zwangsläufige Beeinflussung durch Organe des nationalsozialistischen Machtapparats sichtbar machen. Dabei ist ein Vergleich der Biographien von ERNST AHL und GÜNTHER HECHT insofern interessant, als beide Gelehrte schon wegen der SA-Uniformen, die sie zeitweilig im Dienst trugen, die auffälligsten Repräsentanten der NSDAP unter den zumeist politisch unauffälligeren Wissenschaftlern des damaligen *Zoologischen Museums Berlin* waren. Beide wurden von ihrer Partei manipuliert, jedoch in völlig entgegengesetzter Weise: Während die Funktionäre der NSDAP durch massiven, letztlich jedoch erfolglosen Druck auf die Museumsdirektion versuchten, GÜNTHER HECHT zu einer festen Anstellung im Museum zu verhelfen, bewirkten sie im Falle von ERNST AHL das Gegenteil. AHL

musste gehen, weil die braunen Machthaber Anstoß an seiner privaten Lebensweise und an der Vernachlässigung seiner „Pflichten als Parteigenosse“ nahmen. Wann immer es bisher um das Schicksal von Mitarbeitern des *Zoologischen Museums Berlin* während der NS-Zeit ging, wurde vor allem auf das überaus traurige, von DAMASCHUN und LANDSBERG (2010) als „*ungeheuerliches Ereignis*“ gewertete Fatum von Prof. Dr. WALTHER ARNDT (1891-1944) verwiesen, der wegen leichtfertiger Äußerungen noch kurz vor Kriegsende im Zuchthaus Brandenburg hingerichtet wurde (KÜHLMANN 1985). Mit den Lebensschilderungen von GÜNTHER HECHT und ERNST AHL versuche ich, das Geschehen im Museum jener Jahre aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Herkunft und Elternhaus

CHRISTOPH GUSTAV ERNST AHL ist ein Berliner Kind. Er wurde hier am 1. September 1898 geboren und besuchte vom sechsten Lebensjahr an das *Jahn-Realgymnasium* im Stadtbezirk Lichtenberg. AHLs Familie war jedoch noch nicht lange in Berlin ansässig, sondern stammte aus der Altmark. Hier lässt sich seine Verwandtschaft bis zum Großvater ADOLF AHL zurückverfolgen. Dieser besaß ein Grundstück in dem Dorf Röxe, einem späteren Ortsteil von Stendal. Von ADOLF AHL sind eine Tochter EMMA und zwei Söhne bekannt: CHRISTOPH GUSTAV OTTO AHL, der offenbar in seiner Heimat blieb und ERNST AHLs Vater, JOHANN CHRISTOPH GUSTAV AHL (*geb. 26.02.1857 in Röxe, gestorben 31.12.1933 in Berlin*). Dieser absolvierte zunächst eine Landwirtschaftslehre und den Militärdienst als Artillerist. Dann siedelte er nach Berlin über, wurde Beamter im *Königlichen Leihamt* und später *Geheimer Rechnungsrat*. Mit seiner Frau ELISABETH MARTHA BRIGITTE, geborene ROBBEL (*geb. 01.02.1869 in Müncheberg, Kreis Lebus, gest. 09.05.1919 in Berlin*) hatte er zwei Söhne: GUSTAV und ERNST²⁾. Während es mir in den neunziger Jahren nicht möglich war, direkte Nachfahren von ERNST beziehungsweise GUSTAV AHL in Berlin ausfindig zu machen, bekam ich damals mit MARITA AHL, einer entfernten Verwandten aus Stendal, Kontakt³⁾.



Abb. 2: Der junge ERNST AHL. Quelle: Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftgutsammlungen, ZM/B/I/1946⁴⁾.

Teilnahme am Ersten Weltkrieg

Im August 1914 brach bekanntlich der Erste Weltkrieg aus. Bereits zwei Jahre später war der Blutzoll bei der deutschen Armee so hoch, dass man Gymnasiasten von der Schulbank weg rekrutierte. Unmittelbar vorher mit dem Notreifezeugnis versehen, meldete sich ERNST AHL im Oktober 1916 als „Einjährig-Freiwilliger“. Bis zum 31.01.1919 war er Wehrmachtangehöriger. Er diente zunächst im III. Garde-Artillerie-Re-

giment an der Ostfront in der Region zwischen Minsk und Vilnius, überlebte nach eigenen Aussagen einen Giftgasangriff, wurde Vizefeldwebel, Offiziersaspirant (nach Angaben seines Bruders GUSTAV war er auch Batterieführer), und er wurde mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet^{5), 6)}. Von der Ostfront aus korrespondierte er mehrfach mit WILLY WOLTERSTORFF (1864-1943) und berichtete über das unterschiedliche Verhalten von Amphibien und Vögeln beim Abfeuern der schweren Feldhaubitzen sowie über andere zoologische und botanische Beobachtungen (AHL 1917a, 1917b, 1918a, 1918b, 1918c, 1918d). AHL wurde an der Front regelmäßig mit den „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde“ versorgt und ebenso mit den von MANDÉE herausgegebenen „Jahrbüchern für Aquarien- und Terrarienfremde“ (WOLTERSTORFF & WEGNER, 1917)⁷⁾. Über das Abflauen der Kämpfe im November 1917 an der Ostfront lesen wir: „Die Soldaten sind alle kriegsmüde, die Kampftätigkeit ist hier fast gleich Null, die Russen kommen bis an unseren Drahtverhau, um mit uns Verbrüderung zu feiern, das ist einfach idyllisch!“ Dieser in den „Blättern...“ veröffentlichte Briefauszug ist ein interessantes Beispiel für rund 30 bis 35 verbürgte Fraternisationen, die es im I. Weltkrieg zwischen deutschen Soldaten und ihren Gegnern gegeben hatte. Am 15.04.1918 meldete sich AHL bei WOLTERSTORFF aus dem „schon schön grün(en)“ Köln, wohin seine Einheit in Erwartung weiterer Einsätze an der Westfront verlegt worden war (AHL 1918e). Wieder in Berlin, spielte der gerade einmal 21jährige in einem Beitrag über eine Fischschau nicht ohne eine gehörige Portion Selbstbewusstsein auf seine Kriegsteilnahme an, wenn er schreibt: „Mit großen Vorurteilen las ich die Ankündigung der Ausstellung, da ich seit meiner Rückkehr aus dem Felde bei hiesigen Händlern nur wenige und mäßige Fische fand...“ (AHL, 1920).

Sein Studium und die Berufsjahre im Zoologischen Museum Berlin

Nach dem Krieg begann AHL ab dem Sommersemester 1919 ein relativ kurzes Studium der Naturwissenschaften mit dem Schwerpunkt Zoologie an der *Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin* (der heutigen *Humboldt-Universität*).

Bereits am 17.11.1921 wurde er in den Fächern Spezielle und Allgemeine Zoologie, Paläontologie und Philosophie examiniert und mit dem Prädikat „*laudabile*“ (lößlich) zum Dr. phil. promoviert. In seiner Dissertation befasste er sich mit den Korallenbarschen, Familie Chaetodontidae (AHL 1923). Laut einer Bescheinigung von Prof. ALFRED KAESTNER (1901-1971) arbeitete AHL anschließend vom 01.12.1921 bis 03.01.1923 als freiwilliger „wissenschaftlicher Hilfsarbeiter“ in der herpetologischen und in der ichthyologischen Abteilung des damaligen *Zoologischen Museums*. Man darf jedoch annehmen, dass er bereits während seines Studiums gelegentlich in diesen beiden Fachabteilungen des Museums ausgeholfen hat, wie das bei speziell interessierten Studenten üblich war und ist. Vom 01.02.1923 bis 30.09.1927 verwaltete er als planmäßiger Assistent (nach seiner Darstellung als Volontär-Assistent) die herpetologische Abteilung des Museums, nachdem der bisherige Kustos, Prof. Dr. GUSTAV TORNIER (1858-1938) im Jahre 1923 in den Ruhestand ging. Vom 01.10.1927 bis zu seinem Ausscheiden aus dem Museum am 31.03.1941 wird AHL als „Wissenschaftlicher Oberassistent“ in den Personalakten des Museums geführt. Eine Kustodenstelle, auf die er wegen seiner Dienstjahre inzwischen Anspruch gehabt hätte, hatte man ihm jedoch nicht mehr zugebilligt.

AHLS Verhältnis zu seinen Berufskollegen

ERNST AHLS Umgang mit anderen war, wenn es nicht gerade um finanzielle Dinge oder um die pünktliche Erledigung von Korrespondenzen ging, zuvorkommend. Davon zeugen u. a. zahlreiche Dedikationsnamen, die er nicht nur freigiebig an Gewährsleute und Sammler vergab, sondern auch an Herpetologen anderer Museen, denen er damit Beweise seiner Wertschätzung liefern wollte. So benannte er neue Arten ohne besondere Anlässe u. a. nach dem berühmten amerikanischen Herpetologen GLADWYN KINGSLEY NOBLE (1894-1940), nach dem Franzosen PAUL CHABANAUD (1876-1956) und nach seinem österreichischen Kollegen und Freund OTTO VON WETTSTEIN-WESTERSHEIMB (1892-1967). Ähnliches gilt für Vorgesetzte und Kustoden im *Berliner Zoologischen*



Abb. 3: ERNST AHL als Wissenschaftlicher Oberassistent. Quelle: Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftgutsammlungen, ZM/B/I/1948.

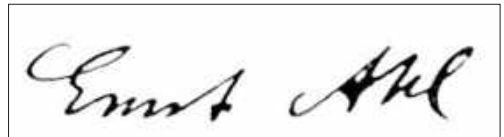


Abb. 4: Autograph von ERNST AHL.
Foto: HANS-JOACHIM PAEPKE.

Museum. Dem damaligen Direktor, Prof. Dr. CARL WILHELM ERICH ZIMMER (1873-1950), widmete er gleich vier Froscharten, eine Reptilien- und eine Fischart. Seinem Vorgänger in der herpetologischen Abteilung, „*Lehrer und väterlichen Freunde*“ GUSTAV TORNIER widmete er die Riedfrosch-Gattung *Tornierella*, zwei Froscharten und einen Bärbling.

AHLS Verhältnis zu zwei weitere Kollegen ist für uns besonders wichtig: Zum Kustos der ichthyologischen Abteilung, Prof. Dr. PAUL PAPPEN-



Abb. 5: Kustos Prof. Dr. KURT DECKERT (1907-1987) gab als wichtiger Zeitzeuge nach dem II. Weltkrieg Auskunft über ERNST AHL. Quelle: Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftsammlung, ZM/B/I/2276.

HEIM (1878-1945), und zu dem von 1929 bis 1937 im Museum beschäftigten Herpetologen Dr. GÜNTHER HECHT (1902-1945). PAPPENHEIM hat gewiss seine Verdienste um die Ichthyologie und das *Berliner Museum*: zeitweilig war er Zweiter Direktor, später jedoch als „Halbjude“ von dieser Funktion entbunden. Man gewinnt jedoch den Eindruck, dass AHL mit seinen vielen ichthyologischen Neubeschreibungen PAPPENHEIM weit in den Schatten stellte, was das Verhältnis zwischen beiden aber wohl nicht sonderlich belastet hat. AHL benannte vier Fischarten zu Ehren PAPPENHEIMS.

HECHT promovierte 1930 über die Wasserschlangen-Gattung *Tropidonotus*; AHL betreute als zuständiger Herpetologe seine Dissertation. Mit ihr vermochte es HECHT aber nicht, sich seinem Doktorvater, Prof. ZIMMER, als künftigen „Beamten in einem größeren Zoologischen Museum“ zu empfehlen. Er wurde daher nur befristet in der Schausammlung des Museums beschäftigt, durfte aber Material aus der herpetologischen Sammlung für seine wissenschaftlichen Arbeiten nutzen. So gab es zwischen AHL und HECHT nur wenige dienstliche Berührungspunkte. Trotzdem redete HECHT ihn im Schriftverkehr anfänglich mit einem vertrauten „*lieber Chef*“ an. Spätestens ab 1932 kühlte sich das Verhältnis zwischen ihnen ab. HECHT unterschrieb Mitteilungen an AHL nicht mehr mit „*Ihr Esox*“ (*Esox* ist der Gattungsname des Hechtes), sondern nur noch

grußlos mit seinem Namen. Prof. Dr. KURT DECKERT (1907-1987), AHLs damaliger Doktorand, war sogar Zeuge eines ungewöhnlichen „Duells“ zwischen beiden, das damals in dem ehrwürdigen Hause Aufsehen erregte⁸⁾. Da HECHTs wiederholte Bewerbungen um eine Kustodenstelle erfolglos blieben, wechselte er 1937 zum *Rassenpolitischen Amt der NSDAP*. Das unterstand dem „Stellvertreter des Führers“, RUDOLF HESS (1894-1987). Da in die Vorgänge um AHLs Entlassung auch RUDOLF HESS involviert und HECHT als mehrfacher Denunziant aktenkundig geworden war, lag die Vermutung nahe, dass er auch bei der Demontage AHLs seine Hände im Spiel gehabt haben könnte. Hierfür ließen sich aber keine Anhaltspunkte finden (PAEPKE 2013).

AHLs Aktivitäten in der Vivaristik

Als der junge AHL die Nachfolge TORNIERS in der *Herpetologischen Abteilung des Zoologischen Museums* antrat und außerdem ein starkes Interesse an aquaristisch relevanten Fischarten zeigte, weckte er damit in vivaristischen Kreisen hohe Erwartungen. Schon bald wurde er mit entsprechenden Ehrenämtern und Aufgaben betraut: 1919, unmittelbar nach seiner Rückkehr aus dem I. Weltkrieg, wurde er Mitglied des „*Triton*“, Berlin, wo er später auch Vorstandsfunktionen, zunächst als 2. Schriftführer und später als stellvertretender Vorsitzender an der Seite von Dr. OSKAR AUGUST



Abb. 6: Titelblatt vom Heft 12/1929 von „Das Aquarium“, mit dem Wappen der Stadt Ahlen, das auf einen Beitrag über Fische als Wappentiere in diesem Heft verweist und als Reverenz an den Herausgeber ERNST AHL gedacht war. Foto: HANS-JOACHIM PAEPKE.



Abb. 7: In „Allgemeine Zoologie in Fragen und Antworten“ publizierte AHL seine eigenen überarbeiteten Examensvorbereitungen in Buchform. Foto: HANS-JOACHIM PAEPKE.

HEINROTH (1871-1945) übernahm. Auch in der Berliner Ortsgruppe des „Salamanders“ wirkte er mit (RIECK 2001a, 2008). In den spärlichen Korrespondenzen mit dem „Triton“ findet man aber wenig Ersprößliches. Zumeist geht es um Mahnungen wegen Beitragsrückständen und Ankündigungen von Vorträgen mit vorwiegend ichthyologisch-aquaristischem Inhalt.

Über AHLs herausragende Rolle in der aquaristischen Szene habe ich bereits 1993 und 1995 ausführlich berichtet. Er war u. a. von 1921 bis etwa 1932 Leiter der *Fischbestimmungsstelle* des VDA, hat in dieser Zeit viele einschlägige Beiträge über neue Zierfischarten publiziert, konnte jedoch nicht im Entferntesten die Fülle der mit dieser Funktion verbundenen Aufgaben bewältigen (siehe auch OTT 2001). Offenbar ist er auch der anonyme Bearbeiter des in den Jah-

ren 1922 und 1923 erschienenen und heute noch geschätzten Hauptkatalogs und Nachtrags der *Vereinigten Zierfischzüchtereien Rahnsdorfer Mühle* gewesen. Darauf fußend, gab er 1936 gemeinsam mit JOHANN PAUL ARNOLD (1869-1952) das aquaristische Standardwerk „*Fremdländische Süßwasserfische*“ heraus. Mitte 1927 übernahm er für einige Jahre die Herausgeberschaft des vom Druckereibesitzer HERMANN SCHÜTZ gegründeten modernen Vivaristikjournals „*Das Aquarium*“ und geriet damit automatisch in die Konkurrenz der etablierten alten Zeitschriften „*Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde*“ und „*Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde*“. WOLTERSTORFF beklagte sich bei AHL verbittert darüber, dass SCHÜTZ mit Dumpingpreisen Leser der „*Blätter...*“ für „*Das Aquarium*“ abwarb. 1936 ver-

suchte WOLTERSTORFF die zwischenzeitlichen Differenzen mit AHL auszuräumen um ihn wieder „wie in alten Zeiten“ zur Mitarbeit an den „Blättern...“ zu gewinnen: „Sie wissen ja wie schwer ich es habe als Redakteur in Bezug auf Fischartikel. RACHOW antwortet gar nicht und MEINKEN schreibt nur Entschuldigungen.“ Aber es kam nicht mehr zu der erhofften Zusammenarbeit, denn AHL publizierte damals nur noch in wissenschaftlichen Journalen. Zwischenzeitig wurde AHL auch die Herausgeberschaft der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ angeboten, was er aber wegen seiner Bindung an SCHÜTZ ablehnen musste.

Auf Betreiben von SCHÜTZ gründete man am 27.11.1932 als Konkurrenz zum VDA einen zweiten Dachverband für Aquarien- u. Terrarienkunde, den „Bund deutscher Vivarienfremde“ (BDV) mit Sitz in Berlin. Neben Bundespräsidenten Dr. MÜHLNER wurde AHL stellvertretender Bundespräsident. Aber schon bald nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten gingen beide Verbände mit ihren regionalen Untergruppierungen im „Reichsbund Deutscher Aquarien- und Terrarienvereine“ (RDA) auf. Forciert wurde die Gleichschaltung im Sinne der Nazi-Ideologie durch den eifertigen HUGO WEISE (?1888-1968), inzwischen Herausgeber der „Wochenschrift...“, später dann Schriftleiter der „DATZ“. Pikanter Weise hatte er neben anderen Wissenschaftlern auch AHL mehrfach um ein Befürwortungsschreiben für diese Maßnahme ersucht, mit dem er den säumigen Behörden „auf die Sprünge helfen“ wollte!

Mitgliedschaften in politischen, beruflichen und sonstigen Organisationen und AHLs Einstellung zur herrschenden Ideologie

Nach AHLs eigenen Angaben, denen seines Bruders GUSTAV und nach anderen Quellen waren die Brüder GUSTAV und ERNST AHL ab 1912 Mitglieder des *Deutschen Pfadfinderkorps*, anschließend der *Jugendkompanie* zur Vorbereitung auf den Wehrdienst. Im September 1919 gingen beide freiwillig zu der als Reaktion auf den Spartakusaufstand gegründeten *Einwohnerwehr*, die im Auftrage der *Reichswehrführung* Ordnungsdienste zu erfüllen hatte und bereits ein Jahr später nach dem Kapp-Putsch wieder

aufgelöst wurde. Zum Studienbeginn wurde AHL Mitglied in der „*Berliner Burschenschaft Neogermania*“, später war er im Altherrenbund dieser Korporation. Außerdem war er vom 01.05.1933 Mitglied der NSDAP bis zu seinem von den verschiedenen Parteinstanzen sehr unterschiedlich bewerteten „Ausschluss“ aus der Partei im Jahre 1939. AHL war von April 1933 bis Oktober 1936 auch Mitglied der paramilitärischen Kampforganisation *Sturmabteilung (SA) der NSDAP*, ferner im *Deutschen Akademischen Assistentenverband* und dessen Vorläufer seit 1924, in der *NS-Dozentenschaft* seit 1933, im *Reichsbund der Beamten (RdB)* seit 1933, im *NS-Lehrerverband* seit 1934, ebenso in der *NS-Volkswohlfahrt (NSV)* als Kultur- und Schulungsreferent sowie in der *NS-Kriegsopferversorgung (NSKOV)* für Schwerbeschädigte und Frontsoldaten des I. Weltkrieges. Damit nicht genug, wurde er daran erinnert, dass er noch nicht Mitglied des *Reichsluftschutzbundes* sei und als ein hinter der nationalen Regierung stehender Volksgenosse hier nicht abseits stehen dürfe⁹⁾. Neben AHLs Mitgliedschaft im „*Triton*“ und „*Salamander*“ war er, ebenso wie sein Kollege GÜNTHER HECHT, Mitglied in der „*Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin*“, Gründungsmitglied der „*Gesellschaft für Säugetierkunde*“ und möglicherweise Mitglied weiterer naturwissenschaftlicher Vereinigungen. Alle diese Organisationen verlangten natürlich Mitgliedsbeiträge, sie erforderten Zeit für die Teilnahme an Versammlungen etc., was sich im Falle AHLs natürlich gehörig addierte. So sind seine Nachlässigkeiten in der Beitragszahlung und sein häufiges Fernbleiben von derartigen Veranstaltungen durchaus verständlich.

AHLs Mitgliedschaft in so vielen paramilitärischen und nationalsozialistischen Organisationen lässt vermuten, dass er ein getreuer Gefolgsmann ADOLF HITLERS gewesen sei. Man muss dabei aber berücksichtigen, dass die Nazis nach der „Machtergreifung“ alle gesellschaftspolitischen, kulturellen und berufsständischen Kräfte, die zuvor in unterschiedlichen Parteien, Gewerkschaften, Fachverbänden und Vereinen aufgesplittert waren, einheitlich organisiert und so auf die von ihnen vertretene Ideologie festgelegt hatten. Wer im Beruf eine gehobene Po-

sition bekleiden wollte, kam kaum umhin, der einen oder anderen von der NSDAP geführten Organisation, etwa dem RdB und möglichst auch der NSDAP selbst beizutreten. Die beruflichen Nachteile, die AHLs Bruder GUSTAV hinnehmen musste, weil er nicht rechtzeitig vor der „Machtübernahme“ der Nazis von der SPD zur NSDAP wechselte, waren AHL zweifellos bekannt und sind dokumentiert¹⁰⁾. Nach meinem jetzigen Kenntnisstand halte ich AHL für einen Menschen, der von einer bürgerlich rechts orientierten Gesinnung ausgehend, die herrschende Ideologie seiner Zeit durchaus bejaht hat. Politische Statements oder Hinweise auf Aktivitäten, die eine besondere nationalsozialistische Überzeugung unterstreichen würden, suchen wir jedoch in AHLs Unterlagen vergeblich, im Unterschied zu seinem zeitweiligen Kollegen Dr. GÜNTHER HECHT, der seine nationalsozialistische und darüber hinaus menschenverachtende, rassenideologische Gesinnung mehrfach unmissverständlich und mit großem Nachdruck zum Ausdruck brachte. AHL nahm es hingegen mit seiner Zugehörigkeit zu den verschiedensten NS-Organisationen nicht so genau. Sonst hätte er nicht so viele Pflichtverletzungen begangen, die teilweise mit seinen finanziellen Verlegenheiten zusammenhingen und ihm letztlich politisch und gesellschaftlich „das Genick brachen“.

Schwierigkeiten im Privatleben, als Parteigenosse und Universitätsangehöriger

Bedenkt man AHLs oftmals selbst- oder zumindest mitverschuldete Schwierigkeiten, überkommt einen zwangsläufig „die alte Furcht des Erzählers“, dabei Gefahr zu laufen, wie ein Kolporteur „mit Unbekümmertheit und naiver Ehrpusselei fremdes Unglück abzuschildern“ (GRAMBOW 1984). Das galt es möglichst zu vermeiden, weshalb ich auf viele aktenkundige Details nicht weiter eingehen möchte. Schon 1928 dachte AHL an eine baldige Ehe, die seiner damaligen Meinung nach „sehr harmonisch, selten glücklich“ zu werden versprach¹¹⁾. Doch er heiratete erst am 29.01.1934 in Zehdenik seine langjährige Braut „Herti“ (EMILIE ERNA HERTA RICHTER). Nach ihr benannte er 1927 die Falsche Korallenotter *Elaps herthae* mit den Worten „Ich

habe mir erlaubt, diese außergewöhnlich schöne Schlange meiner Braut zu widmen“ und 1929 den Ruderfrosch *Rhacophorus herthae*. Die Eheleute gingen aber schon bald getrennte Wege, ohne dass AHL die von ihm angestrebte Scheidung gegen den Willen seiner Frau durchsetzen konnte. Ihr war es bei der Eheschließung ganz offensichtlich nur darum gegangen, von einem pensionsberechtigten Beamten finanziell „versorgt“ zu werden. Irgendwelche („ehelichen“ oder sonstigen) Pflichten sollten ihr aus dieser Verbindung nicht erwachsen. Sie schaffte es sogar, ihren Mann aus der gemeinsamen Wohnung in der Grolmannstraße 40 in Berlin-Charlottenburg zu verdrängen, für deren Miete er allerdings weiterhin aufkommen musste. Das alles geht aus dem Schriftverkehr mit den Anwälten WILHELM WIESNER, KARL ADAMEK und Dr. PAUL BOYKE und anderen Dokumenten klar hervor. In einem Fragebogen der *NS Dozentenschaft* vom 15.08.1937 gab AHL noch an, verheiratet zu sein, aber keine Kinder zu haben. Es existiert die Abschrift einer Bescheinigung vom 12.12.1952 über AHLs „Beamteneigenschaft“ und Besoldungsgruppe A2b, Dienstalterstufe 9, die offenbar auf eine Anfrage ausgestellt wurde. Möglicherweise hatte seine Ehefrau den Krieg überlebt und benötigte die Auskünfte für ihre Versorgungsansprüche. Jedenfalls hatte sie bereits 1939 Unterhaltsforderungen über die Universitätskasse eingefordert, denen AHL nicht nachgekommen war¹²⁾. Lange vorher, am 20.05.1936, war AHL dazu verurteilt worden, einer anderen Gläubigerin eine größere Geldsumme zu zahlen, was dann ratenweise von seinem Gehalt abgezogen wurde, ebenso wie andere finanzielle Verpflichtungen, die über die Universitätskasse eingeklagt und ratenweise beglichen wurden. Das alles hat ihn dauerhaft in arge finanzielle Bedrängnisse gebracht und seinem Ruf sehr geschadet.

Mit der NSDAP und den ihr angeschlossenen Organisationen bekam AHL ebenfalls Schwierigkeiten. Bereits am 20.05.1938 erhielt er einen Verweis wegen „Interessenlosigkeit gegenüber der Partei“, der jedoch wegen einer vom „Führer“ erlassenen Amnestie nicht rechtskräftig wurde. In einem Brief der Gauleitung der NSDAP vom 21.09.1938, den er wie viele

andere Post gar nicht erst geöffnet hatte, wurde ihm „Verstoß gegen das Gesetz zur Sicherung der Einheit von Staat und Partei“ vorgeworfen, unter anderem, weil er ohne Ummeldung verzo-gen war. Eigentlich eine Lappalie, könnte man annehmen. Am 10.10.1938 wurde er wegen Beitragsrückständen aus dem RDB ausgeschlossen und eine Woche später, am 17.10.1938, aus den gleichen Gründen aus dem *Altherrenbund* der Korporation „*Neogermania*“. Zwei Jahre zuvor aber hatte er seiner Korporation noch einen *Leptodactylus nova-teutoniae* gewidmet. Schließlich kam es am 03.03.1939 zu dem sehr widersprüchlich bewerteten Ausschluss aus der NSDAP. Nach den Angaben des *NSDAP-Gaugerichts Berlin* vom 06.09.1941 erfolgte der Ausschluss, weil AHL der An- und Abmeldepflicht nicht genügte, wiederholten Vorladungen seiner Ortsgruppe nicht Folge geleistet hatte und zum Verhandlungstermin beim Kreisgericht der Partei trotz zweimaliger Ladung nicht erschienen war. AHL hatte gegen den Parteiausschluss am 24.07.1939 Beschwerde eingelegt und erreicht, dass das Gaugericht der Partei entgegen dem ursprünglichen Beschluss des Kreisgerichts darauf erkannte, das Verfahren solange auszusetzen, wie AHL Angehöriger der Wehrmacht sei. Aus der Korrespondenz zwischen dem Abschnittsleiter der NSDAP GRÜNWALD und der Gauleitung Berlin vom 06.12.1944 ist sogar zu entnehmen, dass nach Auffassung der Gauleitung AHLs Parteiausschluss „irrtümlich“ erfolgt wäre. Deshalb wurde AHL vom 06.12.1944 an bis zu einer später beabsichtigten Wiederaufnahme des Verfahrens unter seiner alten Mitgliedsnummer 2838794 als „PG“ (=Parteigenosse) weitergeführt. Das bestätigt auch eine Eintragung in AHLs Karteikarte in der NSDAP-Gaukartei. In diese kontrovers beurteilte Angelegenheit waren mehrere zum Teil hochrangige Parteiinstanzen eingeschaltet, wie das *Oberste Parteigericht* und die *Reichsleitung der NSDAP, Hauptamt für Beamte*, beide in München¹³⁾.

Trotz des letztlich noch glimpflichen Ausgangs dieser parteiinternen Affäre trug sie mittelbar zu AHLs Ausscheiden aus dem Museum und damit aus dem *Preußischen Staatsdienst* bei. Denn bereits viereinhalb Jahre vorher, am 14.05.1940, war ein Schreiben des Gau-Personalleiters der NSDAP beim Museumsdirektor ein-

getroffen, in dem es unter anderem mit Bezug auf ein negatives Urteil des „Hoheitsträgers“ über AHL heißt: „*Ich habe aus diesen Gründen dem Stellvertreter des Führers (AHLs) Entlassung aus den Diensten des Zoologischen Museums anempfohlen. Vom Stab des Stellvertreters des Führers werde ich nunmehr aufgefordert, diese Angelegenheit in unmittelbarer Fühlungnahme mit der zuständigen Behörde zu erörtern, so dass ich Sie bitten möchte, aus den angeführten Gründen eine Entlassung des Dr. AHL aus ihren Diensten in die Wege zu leiten*“¹⁴⁾.

Wenige Monate zuvor, am 02.02.1940, hatte sich der damalige Direktor des *Zoologischen Museums*, Prof. Dr. HANNS VON LENGERKEN (1889-1966), gegenüber dem Führer der NS-Dozentenschaft trotz Bedenken für eine Verlängerung des Dienstverhältnisses von AHL ausgesprochen. In dem Schreiben heißt es, AHL habe es „*bisher nicht verstanden, seine wissenschaftlichen und privaten Verhältnisse in Ordnung zu bringen, wie es von Beamten unbedingt gefordert werden muß*.“ Er, VON LENGERKEN, habe AHL zu stützen versucht, weil er Weltkriegsteilnehmer war, angab, gasvergiftet gewesen zu sein, einige brauchbare wissenschaftliche Veröffentlichungen publiziert hätte und an der Herausgabe eines wissenschaftlichen Spezialwerkes beteiligt gewesen sei. AHL käme als Kustos aber nicht in Frage. Zum Schluss des Schreibens heißt es jedoch: „*Ich bin der Ansicht, dass man einem verwundeten Kriegsteilnehmer nicht den Stuhl vor die Türe stellen kann und beantrage daher eine Verlängerung des Dienstvertrages auf ein Jahr*“¹⁵⁾.

Nachdem das Schreiben des Gau-Personalleiters der NSDAP vom 14.05.1940 bei VON LENGERKEN eingetroffen war, konnte dieser AHLs Entlassung nun nicht mehr länger hinauszögern. Wohl auch deshalb nicht, weil sich inzwischen der Dekan der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät LUDWIG BIEBERBACH (1886-1982) als Führer der NS-Dozentenschaft gegen einen weiteren Verbleib AHLs an der Universität ausgesprochen hatte. So teilte der Museumsdirektor dem Gau-Personalamt mit, dass er „*im Auftrage des Herrn Reichsministers für Wissenschaft Erziehung und Volksbildung*“ die Anstellung AHLs fristgerecht zum 31.03.1941 widerrufen werde.

Mit Befürwortung des Direktors des *Zoologischen Museums* bemühte sich nun AHL von der Front aus darum, seiner Entlassung in letzter Minute zuvorzukommen: Er bat den Reichsminister BERNHARD RUST (1883-1945), seine eigene Kündigung an Stelle der drohenden Entlassung zum 31.03.1941 anzunehmen, was dieser mit den Worten „*genehmigt nach Vorschlag*“ quittierte. Knapp zwei Jahre später, am 13.02.1943, widerrief AHL in einem Schreiben an den Universitätskurator wieder seine eigene Kündigung, da er inzwischen vom Gaugericht Berlin erfahren hatte, dass er nach wie vor Parteigenosse der NSDAP sei und somit die durch den Museumsdirektor vorbereitete Kündigung auf einer falschen Annahme, nämlich der des Parteiausschlusses beruhe. Das Ersuchen um Wiedereinstellung wurde jedoch abgelehnt. Soweit zu den komplizierten Umständen des Ausscheidens von AHL aus dem Museum, bei denen widersprüchliche Aussagen von einzelnen Parteidienststellen sehr zur Verwirrung des Ganzen beigetragen haben und keine klare Linie erkennen lassen. Dies ist ein typisches Beispiel für das „Ämterchaos“, das bei den Nazis geherrscht haben soll.

Wie hat AHL die Schicksalsschläge jener Jahre wahrgenommen? Die gescheiterte Ehe, aus der er nicht herausfand; erzürnte Gläubiger, die ihn mit Klagen bedrängten; das folgenschwere Fallenlassen durch seine Partei, was nicht nur die Aufgabe des renommierten Arbeitsplatzes bedeutete, sondern fast einer Ächtung gleichkam, als Reaktion darauf die Abkehr von „guten alten Freunden“, wie des Herausgebers der „*Wochenschrift...*“ HUGO WEISE und schließlich die Einbuße seiner gesamten privaten Habe bei einem Bombenangriff auf Berlin im Dezember 1943. Es gibt dazu nur indirekte Andeutungen in Briefen von LISA, einer liebenswürdigen Stendalerin, die ihm in seinen letzten Jahren wohl nahestand. Danach wirkte er bei seinen seltenen Besuchen bei ihr bedrückt, schien Ärger zu haben, vermied es aber, darüber zu sprechen¹⁶⁾. AHLs Alkoholprobleme, von denen HEINZ WERMUTH (1918-2002) und KURT DECKERT berichteten, könnten von solchen unerfreulichen Lebensumständen verursacht, zumindest aber verstärkt worden sein.

Teilnahme am Zweiten Weltkrieg und die Umstände seines Lebensendes

Keine zwei Jahrzehnte war AHL im *Zoologischen Museum Berlin* angestellt. In diese Zeit fallen noch diverse Fronteinsätze während des Zweiten Weltkrieges. Bereits am 16.08.1939 erhielt er seine „Kriegsbeorderung“¹⁷⁾ und am 27.08.1939, fünf Tage vor dem Überfall der Deutschen Wehrmacht auf Polen, wurde er erneut eingezogen. Er nahm zunächst als Wachtmeister in einer Artillerie-Einheit am Polenfeldzug teil, wurde verwundet und zur Ausheilung einer Verletzung im November 1939 in ein Lazarett nach Frankfurt/Oder verlegt. Nach seiner Entlassung erhielt er einen Erholungsurlaub im nahen Küstrin, wo er Angehöriger der „*1./II. Schwere Artillerie-Ersatz-Abteilung 168 Küstrin-Altstadt*“ war. So steht es in Feldpostbriefen vom 27.09.1939 und 24.09.1940, die er von dort verschickt hatte¹⁸⁾. KURT DECKERT, der AHL ab 15.11.1939 bis zu seiner eigenen Einberufung in der herpetologischen Abteilung des Museums vertrat, erzählte mir später, dass er und AHL einander per Zufall als Angehörige des am 11.02.1941 gegründeten *Deutschen Afrikakorps* in Nordafrika begegnet seien. Die Begegnung fand in den Jahren 1941 oder 1942 statt, denn beide kehrten noch vor der Beendigung der Kampfhandlungen aus Nordafrika in ihre Heimat zurück. Das belegt unter anderem der schon genannte Brief, den AHL am 13.02.1943 an den Universitätskurator schrieb, und der mit den Worten beginnt: „*Anlässlich meiner Rückkehr vom afrikanischen Kriegsschauplatz...*“¹⁹⁾. Das war schicksalhaft, denn wäre AHL bis zur Kapitulation der einzelnen Teile der deutsch-italienischen Truppen, die zwischen dem neunten und 13.05.1943 erfolgte, in Nordafrika geblieben und wie 120 000 bis 130 000 andere Wehrmachtangehörige des *Afrika-Korps* in Gefangenschaft geraten, hätte er den Krieg möglicherweise überleben können...

Aber es kam anders: Aus einem weiteren Brief vom 27.05.1944 an den Säugetierkustos des Museums, Prof. Dr. HERMANN POHLE (1892-1982), erfahren wir, dass AHL – inzwischen zum Oberfähnrich avanciert – nach der Ausheilung einer Malaria-Erkrankung, die er sich in Afrika zugezogen hatte, für die Dauer eines Dreivierteljahres nach Norwegen versetzt wurde. Als Italien

am 08.09.1943 kapitulierte und der Ausfall italienischer Besatzungstruppen in Jugoslawien durch eine Aufstockung der dortigen deutschen und österreichischen Einheiten kompensiert werden musste²⁰⁾, wurden Teile der in Norwegen stationierten deutschen Einheiten abgezogen und nach Jugoslawien verlegt. AHLs Brief an POHLE ist insofern bemerkenswert, als POHLE wegen seiner nicht ganz reinen arischen Abstammung politisch angeschlagen und deshalb von 1933 bis 1937 sogar seines Amtes enthoben, dann aber wieder weiterbeschäftigt worden war. AHL hatte sich daran offensichtlich nicht gestört und privat mit ihm korrespondiert. Seit Oktober 1943 befand sich AHL also in Jugoslawien, wo er als Angehöriger der *Einheit 10* der *Heeres-Küsten-Artillerie-Abteilung 649* westlich von Nevisinje-Herzogowina kämpfte und seit dem 14.02. 1945 als vermisst gilt²¹⁾. Das ist die offizielle, seinerzeit von mir recherchierte Version von AHLs Ende, bei der unterstellt wird, dass AHL an diesem Tage tatsächlich fiel oder später in einem Gefangenenlager umgekommen ist. Die unter anderem von KURT DECKERT geäußerte Vermutung, dass AHL das Kriegsende in Jugoslawien überstanden und dort möglicherweise mit einer neuen Identität weitergelebt haben könne, ist wegen der großen Brutalität, mit der der Krieg in Jugoslawien insbesondere von deutscher Seite aus geführt wurde, wenig wahrscheinlich²²⁾.

AHLs Beschreibungen neuer Arten und höherer systematischer Einheiten

ERNST AHL war kaum an der einheimischen Herpetofauna interessiert, aber auch kein Forschungsreisender! Er fand seine exotischen Studienobjekte, die vorwiegend aus Afrika, weniger aus Süd- und Mittelamerika, Asien oder Australien stammten, ausschließlich in den bereits vorhandenen reichen Sammlungsbeständen des *Berliner Naturkundemuseum*, oder sie wurden ihm von Zeitgenossen zur Bearbeitung geschickt. Übersichten über das damals im *Berliner Museum* vorhandene Sammlungsmaterial haben GÜNTHER (2001) für die Amphibien und Reptilien sowie PAEPKE & SEEGER (1986) für die Fische publiziert. Ergänzend dazu soll auf einige besonders interessante Gewährsleute, Expeditionen und Herkunftsgebiete verwiesen werden:

So auf den deutschstämmigen Kubaner Dr. JUAN (JOHANN CHRISTOPHER) GUNDLACH (1810-1896), den Entdecker der Kubanischen Nacht-echse *Cricosaura typica* GUNDLACH & PETERS (1863). AHL beschrieb nach GUNDLACHschen Tieren einige vermeintlich „neue“ *Anolis*-Arten. Ebenfalls aus Deutschland stammte der amerikanische Entomologe Dr. GERD HERMANN HEINRICH (1896-1981), von dessen Celebes- und Halmahera-Expedition 1930-1932 das *Berliner Museum* umfangreiches Material aus verschiedenen Tiergruppen, so auch Reptilien von Celebes, erhalten hatte. *Hyperolius adolphi-friedrici* AHL, 1931 verweist auf den Herzog ADOLF FRIEDRICH ZU MECKLENBURG (1873-1955). Er war u. a. von 1912 bis 1914 Gouverneur der deutschen Kolonie Togo und unternahm Expeditionen in das Gebiet des Zentralafrikanischen Grabens, in das Tschadseebecken und zu den nördlichen Congo-Zuflüssen. Ihn begleiteten der Berliner Zoologe HERMANN SCHUBOTZ (1881-1951) und andere Forscher, die als Sammler vieler afrikanischer Tiere (so auch von Fröschen) immer wieder genannt werden. Im Lichthof des *Berliner Naturkundemuseums* steht neben anderen Saurierskeletten das weltweit größte montierte Skelett eines *Brachiosaurus brancei* (heute: *Giraffatitan brancei*). Es wurde während der Tendaguru-Expedition des Museums 1909-1913 in Tansania geborgen und bildet die Hauptattraktion einer Ausbeute von insgesamt 250 Tonnen fossiler Dinosaurier-Reste. Kaum zu glauben ist es, dass man bei dieser „Knochenarbeit“ auch noch Zeit fand, kleine Frösche zu fangen. AHL beschrieb 1925 jedoch einen *Hylarthroleptis janenschii*, der auf den Leiter dieser überaus erfolgreichen Sauriergrabung, Professor WERNER JANENSCH (1878-1969), verweist. Er wird in der Beschreibung ausdrücklich als Geber erwähnt. Stellvertretend für viele andere Afrikaforscher, Kolonialbeamte und Schutztruppenoffiziere, die vorwiegend aus den ehemaligen deutschen Kolonien Material nach Berlin schickten, und auf die AHL in seinen Beschreibungen Bezug nimmt, sei an den Zoologen Dr. REINHOLD WILHELM BUCHHOLZ (1837-1876) erinnert, der seine Gesundheit in den feuchtheißen Regenwäldern Westafrikas ruinierte, an den ersten Referenten des Gouvernements Deutsch-Ostafrika, WILHELM METHNER (1871-1951) und an den reise-

Abb. 8: Die Chinesische Krokodilswanz-Höckerechse (*Shinisaurus crocodilurus* AHL in MELL, 1930. Die am Originalfundort heute stark bedrohte Echse ist glücklicherweise in Deutschland in einer kopfstarken Heimtier-Population präsent – das Ergebnis kontinuierlicher Nachzucht bei Terrarianern und in Zoologischen Gärten.

Foto: UWE PROKOPH.



freudigen Dr. FRIEDRICH FÜLLEBORN (1866-1933). Kurz vor der Wende zum 20. Jahrhundert betrieb er als Stabsarzt einer Schutztruppenkompanie im Njassa-Land „nebenbei“ zoologische und ethnographische Studien. Etwa 800 Vögel, über tausend Fische, Amphibien und Reptilien sowie viele tausend Insekten, Parasiten und andere Wirbellose schickte er nach Berlin, wofür ihm die deutsche Reichsregierung ein „Bewegungsgeld“ von 27 000,- Mark bewilligte (PAEPKE & SEEGER 1995).

Den größten wissenschaftlichen Erfolg hatte AHL zweifellos mit der Beschreibung der Chinesischen Krokodilswanz-Höckerechse, *Shinisaurus crocodilurus* AHL in MELL, 1930. Sie repräsentiert zugleich den einzigen Vertreter einer eigenen Familie Shinisauridae, deren Eigenständigkeit neben den sehr ähnlichen mittelamerikanischen Xenosauridae inzwischen wieder anerkannt wird. Die der Beschreibung zugrundeliegenden Belegstücke hatte Professor S. S. SHIN von der *Sun-Yat-Sen-Universität* im damaligen Kanton im Jahre 1928 während einer Expedition in das etwa 1500 m aufragende Waldgebirge Yao-shan im Norden der bis dahin wissenschaftlich kaum erschlossenen Provinz Kwangsi (Guangxi) gesammelt. SHIN sandte Belegstücke der ihm unbekannteren Arten zur Bestimmung nach Berlin. Die Amphibien und Reptilien erhielt RUDOLF MELL (1878-1970), der in seiner Publikation von 1930 aber nur eine zoogeographische Einführung gab und selbst die Schlangen bear-

beitete. Über MELLs Arbeiten zur chinesischen Herpetofauna berichtete RIECK (2005) in dieser Zeitschrift. Die Bearbeitung der Schwanzlurche überließ er W. UNTERSTEIN, die der Frösche und der Echsen E. AHL. Entsprechend der Empfehlung 51E der *Internationalen Nomenklaturregeln* (ICZN) sollte das bei der Zitierweise der Autorennamen wie folgt berücksichtigt werden: *Shinisaurus crocodilurus* AHL in MELL, 1930! Das betrifft auch alle anderen von AHL und UNTERSTEIN in dieser Arbeit aufgestellten neuen Taxa. 85 Jahre nach seiner Entdeckung in einem damals noch unberührten Lebensraum ist *Shinisaurus crocodilurus* heute am Typenfundort



Abb. 9: Der Spitzschnautzen-Flugfrosch (*Rhacophorus angulirostris* AHL, 1927).

Foto: MAXIMILIAN DEHLING.



Abb. 10: Der Kivusee-Riedfrosch (*Hyperolius kivuensis* AHL, 1931).
Foto: MAXIMILIAN DEHLING.



Abb. 13: Der Karissimbe-Baumfrosch (*Leptopelis karissimbensis* AHL, 1929).
Foto: MAXIMILIAN DEHLING.



Abb. 11: Ein anderes Exemplar des Kivusee-Riedfrosches (*Hyperolius kivuensis* AHL, 1931) vom Akagera-Nationalpark, Ruanda, zeigt die Variabilität und das Farbwechselvermögen der Art.
Foto: MAXIMILIAN DEHLING.



Abb. 14: Der Scheibenfinger-Riedfrosch (*Hyperolius discodactylus* AHL, 1931).
Foto: MAXIMILIAN DEHLING.



Abb. 12: Der Victoriasee-Krallenfrosch (*Xenopus victorianus* AHL, 1924).
Foto: MAXIMILIAN DEHLING.

durch Biotopzerstörung und Wegfangen stark gefährdet. Glücklicherweise wurde inzwischen ein weiteres Vorkommen in Nordvietnam entdeckt, über das mich dankenswerter Weise Dr. THOMAS ZIEGLER, Köln, informierte und mir Fotos der vietnamesischen Krokodilschwanz-Höckerechsen zuschickte.

Auf der Basis des genannten Materials brachte AHL es in den Jahren 1922 – 1939 fertig, etwa 533 Neubeschreibungen zu publizieren! Davon beziehen sich 302 Beschreibungen auf Amphibien und Reptilien, die restlichen 231 auf Fische. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind davon lediglich 86 Amphibien- und Reptilientaxa valid, die „Fehlerquote“ beträgt somit rund 72 %. Bei den Fischen ist sie mit etwa 74% noch etwas höher. Immerhin hat AHL aber etwa 147 heute noch gültige wissenschaftliche Namen – größtenteils



Abb. 15. Der Sepik-Waran (*Varanus jobiensis* AHL, 1932) mit den charakteristischen dunklen Querbinden. Foto: MARK AULIYA.

von neuen Arten, aber auch von einigen Gattungen und einer Familie – in die Zoologie eingeführt. Das ist eine durchaus anerkennenswerte Leistung. Leider wird sie von seinen vielen Fehlbeschreibungen überschattet, weil er nicht sorgfältig genug recherchierte, was andere und sogar er selbst vorher bereits publiziert hatten. Davon wurde die negative Meinung über AHLs wissenschaftliches Lebenswerk hauptsächlich geprägt. LOVERIDGE (1957) beklagte zudem, dass von den 98 in AHLs *Hyperolius*-Revision als neu beschriebenen Arten viele auf einer uneinheitlichen Materialbasis beruhen, weil er die innerartliche Variabilität der Riedfrösche zu wenig berücksichtigt hätte. So beschrieb er z. B. 1931 unter anderem 17 „neue *Hyperolius*-Arten“, die sich allesamt als Synonyme von einundderselben Art, nämlich von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841) erwiesen haben. Kritik an einigen AHLschen Neubeschreibungen setzte schon früh ein: WOLTERSTORFF, der von sich selbst sagte, kein Kenner der Ruderfrösche zu sein, bedankte sich am 17.11.1927 bei AHL

für den Sonderdruck seiner *Rhacophorus*-Arbeit mit den Worten: „Vielen Dank für die letzte Arbeit..., die aber, fürchte ich, manchen Irrtum enthält...“.

Inzwischen wurden viele AHLsche Taxa revidiert, einzelne von CAPUTO & LANZA (1992), MERTENS (1970), OHLER (1999), WETTSTEIN (1939), ZWEIFEL (1989) und vielen anderen, sowie ganze Sammlungsgruppen im *Berliner Naturkundemuseum* (verstärkt ab der Kuraturschaft und unter Beteiligung von GÜNTHER) von BAUER et al. (1993, 1995, 1996, 2002, 2003, 2006), DENZER et al. (1997), FRITZ et al. (1994), GOOD et al. (1993) und GUTSCHE et al. (2007), auch in anderen Zusammenhängen von LOVERIDGE (1934, 1957) und zahlreichen jüngeren Forschern. Dabei wurden allerdings auch einige zu voreilig postulierte Synonymien wieder aufgehoben und die betreffenden AHLschen Taxa rehabilitiert, wie z.B. *Varanus jobiensis*. Die Ergebnisse findet man in modernen Faunawerken, z.B. von RÖDEL (2000), PHILIPP et al. in PIANKA & KING (2004), ebenso wie in den einschlägigen Internetda-



Abb. 16. Die Australische Bartagame (*Pogona vitticeps* (AHL, 1926)), eines der am häufigsten gezüchteten Terrarientiere.
Foto: UWE PROKOPH.

tenbanken, z.B. von FROST et al. (2011). Aber längst nicht alle fraglichen Fälle in AHLs wissenschaftlichen Hinterlassenschaften sind bereits zweifelsfrei geklärt, weil die Typen entweder fehlen oder nicht mehr zu identifizieren sind (TILLACK, mündl. Mitteilung.). So ist die in Anhang 3 entsprechend dem gegenwärtigen Kenntnisstand zusammengestellte AHL'sche Artenliste bei aller darauf verwendeten Mühe sicher nicht fehlerfrei und noch mit mancher Mutmaßung behaftet.

AHL stand mit seinen unzureichenden Kenntnissen über die innerartliche Variabilität bei schwierigen Froschgruppen und darüber, welche Arten bereits bekannt waren, allerdings nicht alleine da. So stellte im Jahr 1924 der berühmte amerikanische Herpetologe GLADWYN KINGSLEY NOBLE (1894-1940) 32 Amphibien-Taxa auf, von denen sich nicht weniger als 27 als ungültig erwiesen haben, was ebenfalls eine Trefferquote von nur 16% bedeutet! Ein weiteres Misserfolgs-Beispiel liefert der belgische Herpetologe RAIMOND FERDINAND LOUIS-PHILIPPE LAURENT (1917-2005), der 1941 etwa 30 Amphibien beschrieb, von denen heute 25 auch nicht mehr gültig sind. Diese beiden willkürlich herausgegriffenen Fälle relativieren AHLs zahlreiche Fehlgriffe bei den Beschreibungen scheinbar „neuer“ Frösche und ordnen sie relativierend in die damals wohl allgemein in der Museums-Herpetologie aufgetretenen Probleme ein.

ERNST AHL gewidmete Arten

Amphibien und Reptilien:

Anolis ahli (BARBOUR, 1925): Valid, AHLs Anolis von Kuba.

Cryptoblepharus boutonii ahli (MERTENS, 1928): Valid, ein Skink von den Maskarenen.

Hyperolius ahli LOVERIDGE, 1936: Synonym von *Hyperolius argus* PETERS, 1854, ein Riedfrosch aus dem östlichen und südöstlichen Afrika.

Lygosoma ahli VOGT, 1932: Valid als *Emoia ahli* (VOGT, 1932), AHLs Emo-Skink von Neuguinea.

Montorana ahli VOGT, 1924: Synonym von *Nanorana pleskei* GÜNTHER, 1896, dem Tibetfrosch.

Oedipus ahli UNTERSTEIN, 1930: Synonym von *Bolitoglossa lignicolor* (PETERS, 1873), einem mittelamerikanischen Pilzzungensalamander.

Fische:

Aphyosemion ahli MYERS, 1933: Valid, AHLs Prachtkärpfling aus dem östlichen Kamerun.

Auchenoglanis ahli HOLLY, 1930: Valid als *Parauchenoglanis ahli* (HOLLY, 1930), AHLs Stachelwels aus Kamerun.

Esomus ahli HORA & MUKERJI, 1928: Valid, eine Malaiische Flugbarbe.

Haplochromis ahli TREWAVAS, 1935: Valid als *Sciaenochromis ahli* (TREWAVAS, 1935), AHLs Maulbrüter vom Malawisee.

Danksagung

Mein Dank gebührt zunächst den Herpetologen des *Berliner Museums für Naturkunde*, die mir das Arbeiten in ihrer Abteilung ermöglichten. So dem Kustos Dr. MARK-OLIVER RÖDEL, meinem alten Freund und Kollegen Dr. RAINER GÜNTHER, der erste kritische und damit hilfreiche Anmerkungen zum Manuskript machte, und FRANK TILLACK, der mich bei den Literaturrecherchen und bei der Suche nach Bildautoren tatkräftig unterstützte. Letzteres trifft auch auf ULRICH MANTHEY, Berlin, zu. MARTINA RISSBERGER und vor allem HANS-ULRICH RAAKE waren mir in der zoologischen Bibliothek des *Berliner Museums für Naturkunde* behilflich. Dr. HANNELORE LANDSBERG und Dr. SABINE HACKETHAL ermöglichten mir erneut den Zugang zu dem in der *Historischen Arbeitsstelle* des Museums deponierten AHL-Nachlass. Darüber hinaus stellte Frau Dr. HACKETHAL die Portraits von ERNST AHL und KURT DECKERT für diese Publikation zur Verfügung. Dr. WINFRID SCHULZE, Leiter des *Archivs der Humboldt-Universität Berlin* und SVEN DEVANTIER, Mitarbeiter des *Bundesarchivs Berlin*, betreuten mich bei meinen Arbeiten in ihren Archiven. Dr. URSULA DECKERT, die Witwe von KURT DECKERT, führte mit mir mehrere Telefongespräche zum Thema AHL. MAXIMILIAN DEHLING, Universität Koblenz-Landau und Dr. MARK AULIYA, *MPI/UFZ Halle-Leipzig* sowie UWE PROKOPH, Freital, bereicherten diesen Beitrag mit ihren schönen Aufnahmen von Amphibien und Reptilien. Die Aufnahme von *Varanus jobiensis* vermittelte freundlicherweise Prof. Dr. WOLFGANG BÖHME, *Zool. Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn*. Ebenso danke ich Dr. THOMAS ZIEGLER, Köln, und KRITON KUNZ, Münster, für ihre Unterstützung mit Informationen und Foto-Angeboten. Ihnen allen möchte ich für Ihre freundliche Unterstützung ebenso herzlich danken wie Prof. FRITZ JÜRGEN OBST, Radebeul, dessen freundschaftlicher Rat mir gerade bei einer so heiklen Biographie sehr wichtig war.

Anmerkungen

Abkürzungen: BA = *Bundesarchiv Berlin*: Personenbezogene Unterlagen aus der Zeit des Nationalsozialismus. Akte AHL, Dr. ERNST, 1.9.98 (sic) sowie die betreffende Karteikarte der NSDAP Gaukartei; HA = *Historische Arbeitsstelle im Museum für Naturkunde, Leibnitz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin*: Zool. Mus. Signatur S III, Akten ERNST AHL betreffend; UA = *Universitätsarchiv der Humboldt-Universität zu Berlin*: Bestand der *NS-Dozentenschaft*, ZD I/8, ferner Akte *Universitäts-Kurator (Personalien)* UK A 32 ZD I 0371 sowie Akte ERNST AHL, ZD I 0008.

- ¹⁾ Internetplattform „ChamäleoPedia“, http://chamaeleons-online.com/wiki/Ernst_Ahl, zuletzt aufgerufen am 11.11.2012.
- ²⁾ HA: Abschrift des Testaments des Vaters von ERNST AHL; UA: Akte Universitätskurator UK A 032.
- ³⁾ HA: Brief von MARITA AHL an H.-J. PAEPKE vom 07.02.1993.
- ⁴⁾ Ob das Bild AHL als Gymnasiasten mit „Penälärmütze“ oder als Mitglied der Berliner Burschenschaft „Neogermania“ darstellt, war nicht zu ermitteln.
- ⁵⁾ HA: Diverse Lebensläufe von E. AHL; UA: UK A 032, darunter Lebenslauf von E. AHL vom 09.10.1924.
- ⁶⁾ HA: Durchschlag eines Schreibens des Bruders GUSTAV AHL an einen Bezirksbürgermeister von Groß-Berlin vom 18.06.1935.
- ⁷⁾ WOLTERSTORFF und sein Verleger WEGNER hatten ab 1917 – sicher auch im Verlagsinteresse – die Leser der „Blätter...“ mehrfach dazu aufgerufen, Geld zu spenden, um damit vivaristische Literatur bezahlen und an Frontsoldaten verschicken zu können. Davon hatte auch AHL profitiert.
- ⁸⁾ Mündlich überliefert von Prof. Dr. KURT DECKERT: AHL und HECHT sollen sich mit den Schulterriemen ihrer SA-Uniformen traktiert haben.
- ⁹⁾ HA: Diverse Lebensläufe von E. AHL; UA: Bestand *NS Dozentenschaft* (ZD I/8).
- ¹⁰⁾ HA: Schreiben des Bruders GUSTAV AHL (siehe auch unter ³⁾).
- ¹¹⁾ HA: AHL hatte am 04.04.1928 seine damalige Situation, seine Zukunftspläne und Hoffnungen auf einem Briefbogen des *Schütz-Verlags* skizziert, auf dem sein Name als der des Herausgebers von „Das Aquarium“ prangte.
- ¹²⁾ (a) HA: Korrespondenz zwischen AHL und seinen Anwälten; (b) UA: Best. ZD I/8, Fragebo-

- gen der NS-Dozentenschaft; (c) UA: UK A 032 Blatt167, Auskunft über Beamtenstatus und Besoldung von 1952; (d) UA: UK A 032, Blatt 95, Unterhaltsforderungen der Ehefrau.
- ¹³⁾ BA: Akte AHL Dr. ERNST, 1.9.98 (sic).
- ¹⁴⁾ UA: *Universitätskurator* UK A 032, Blatt 143: Brief der NS-Gauleitung Berlin an den Direktor des Zoologischen Museums Berlin.
- ¹⁵⁾ UA: *Universitätskurator* UK A 032, Blatt 133: Brief von VON LENGERKEN an den Führer der NS-Dozentenschaft vom 02.02.1940.
- ¹⁶⁾ HA: Brief von „LISA“ aus Stendal vom 15.05.1939 an E. AHL, zwei Monate nach dem problematischen „Parteiausschluss“.
- ¹⁷⁾ UA: *Universitätskurator* UK A 032, Blatt 112.
- ¹⁸⁾ HA: AHL-Akten sowie UA: *Universitätskurator* UK A 032, Blatt 149.
- ¹⁹⁾ UA: *Universitätskurator* UK A 032, Blatt 164.
- ²⁰⁾ Internetbeitrag von CHRISTOPH PETER: Jugoslawien im II. Weltkrieg. www.exilclub.de/groups/jugoslawien/cp.htm. Zuletzt aufgerufen am 12.03.2013.
- ²¹⁾ HA: AHL-Akte: Schriftliche Auskunft der Deutschen Dienststelle für die Benachrichtigung der nächsten Angehörigen von Gefallenen der ehemaligen deutschen Wehrmacht in Berlin vom 18.03.1993 an den Autor. In meinem ersten Beitrag über AHL von 1993 hatte ich das Todesjahr auf der Grundlage einer unzutreffenden Auskunft von MARITA AHL aus Stendal noch fälschlicherweise mit 1943 angegeben.
- ²²⁾ DECKERT und eine frühere Sekretärin des Berliner Museums glaubten AHL nach dem Kriege in Wochenschau-Sequenzen aus Osteuropa erkannt zu haben, waren sich aber nicht sicher.
- ²³⁾ *Hyperolius multifasciatus* AHL, 1931 und *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931 gelten als konspezifisch. *H. multifasciatus* wird als Synonym zu *H. kivuensis* aufgefasst, was dem hohen Bekanntheitsgrad des Namens *kivuensis* geschuldet ist. Streng nach der Seitenpriorität wäre *H. kivuensis* dagegen ein Synonym zu *H. multifasciatus*.
- AHL, E. (1923): Zur Kenntnis der Knochenfischfamilie Chaetodontidae insbesondere der Unterfamilie Chaetodontinae. – *Archiv für Naturgeschichte* **89A**(5): 1-205.
- BAUER, A. M., GOOD, D. A., & R. GÜNTHER, (1993): An annotated type catalogue of the Caecilians and Salamanders (Amphibia, Gymnophiona and Caudata) in the Zoological Museum Berlin. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **69**(2): 285-306.
- BAUER, A. M. & R. GÜNTHER (1995): An annotated Type Catalogue of the lacertids (Reptilia, Lacertidae) in the Zoological Museum of Berlin. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museums Berlin **71**(1): 37-62.
- BAUER, A. M., GÜNTHER, R. & H. E. ROBECK (1996): An annotated Type Catalogue of the Hemisotid, Microhylid, Myobatrachid, Pelobatid and Pipid Frogs in the Zoological Museum of Berlin. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **72**(2): 259-275.
- BAUER, A. M., WALLACH, V. & R. GÜNTHER, (2002): An annotated Type Catalogue of the scolecophidian, alethinophidian and macrostomatan snakes in the Collection of the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin. – Mitteilungen aus dem Naturkundemuseum Berlin, Zool. Reihe **78**: 157-176.
- BAUER, A. M., SHEA, G. & R. GÜNTHER (2003): An annotated Catalogue of the Types of scincid lizards (Reptilia, Squamata, Scincidae) in the Collection of the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (ZMB). – Mitteilungen des Museums für Naturkunde Berlin, Zoologische Reihe **79**(2): 253-332.
- BAUER, A. M., BÖHME, W. & R. GÜNTHER (2006): An annotated Catalogue of the Types of chamaeleons (Reptilia: Squamata: Chamaeleonidae) in the Collection of the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (ZMB). – Mitteilungen des Museums für Naturkunde Berlin, Zoologische Reihe **82**(2): 268-281.
- CAPUTO, V. & B. LANZA (1992): The identity of the Santorini skink *Chalcides moseri* AHL, 1937 (Squamata, Scincidae). – *Reptilia*, Münster **11**: 202-207.
- DAMASCHUN, F. & H. LANDSBERG (2010): „...so bleiben dem materiell Gesammelten und geographisch Geordneten fast allein ein langdauernder Werth“ – 200 Jahre Museum für Naturkunde. In: DAMASCHUN, F., HACKETHAL, S., LANDSBERG, H., & R. LEINFELDER, (Hrsg.): Klasse, Ordnung, Art – 200 Jahre Museum für Naturkunde Berlin. Basiliskenpresse, Rangsdorf, S. 13 - 22.

Literatur

ADLER, K. (2007): AHL, ERNST (1898-1945). In: Contributions to the History of Herpetology, volume 2 (Contributions to Herpetology 21). – Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Oxford, Ohio 2007: 156-157.

- DENZER, W., GÜNTHER, R. & U. MANTHEY (1997): Kommentierter Typenkatalog der Agamen (Reptilia: Squamata: Agamidae) des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (ehemals Zoologisches Museum). – *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin* 73(2):309-332.
- GOOD, D. A., BAUER, A. M. & R. GÜNTHER (1993): An annotated Type Catalogue of the anguimorph lizards (Squamata: Anguillidae, Helodermatidae, Varanidae, Xenosauridae) in the Zoological Museum Berlin. – *Mitteilungen des Zoologischen Museums Berlin* 69(1): 45-56.
- FRTZ, U., OBST, F.-J., & R. GÜNTHER, (1994): Kritischer Typen-Katalog der Schildkrötensammlung (Reptilia: Testudines) des Zoologischen Museums Berlin. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin* 70(1):157-175.
- GRAMBOW, J., Hrsg. (1984): Die alte Furcht des Erzählers. In: *Wirklich ist nur der Ozean, eine maritime Sonate*. – VEB Hinstorff Verlag Rostock. 290 S.
- GÜNTHER, R. (2001): Zur Geschichte der herpetologischen Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin. In: RIECK, W., HALLMANN, G. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): *Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum*. – Mertensiella 12, Rheinbach: 358-374.
- GUTSCHE, A., KWET, A., KUCHARZEWSKI, C., LINGNAU, R. & R. GÜNTHER (2007): WILHELM ERHARDT and an evaluation of his amphibians and reptiles held in the Herpetological Collection of the Museum für Naturkunde, Berlin. – *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin, Zoologische Reihe* 83(1):80-93.
- HAFENEDER, R. (2008): *Deutsche Kolonialkartographie*. Dissertation an der Fakultät für Bauingenieurs- und Vermessungswesen der Universität der Bundeswehr, München. 247 S.
- KÜHLMANN, D. H. H. (1985): Professor Dr. Dr. WALTHER ARNDT, Wissenschaftler und Antifaschist, Kustos am Museum für Naturkunde 1921 – 1944. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin* 61: 287 – 334.
- LOVERIDGE, A. (1934): *Australian Reptiles in the Museum of Comparative Zoology and the United States National Museums University of Cambridge, Massachusetts*. – *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge*, 77:243-383.
- LOVERIDGE, A. (1957): *Check list of the Reptiles and Amphibians of East Africa (Uganda, Kenya, Tanganyika, Zanziba)*. – *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology Cambridge*, 117(2):151-362 + i-xxxvi.
- MELL, R. (1930b): Beiträge zur Lurch- und Kriechtierfauna Kwangsi's. – *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* Nr. 8–10, 1929: 310-332.
- MERTENS, R. (1970): Die Deutung der Natter *Tarbophis dipsadomorphoides* AHL, 1925. – *Senckenbergiana biologica, Frankfurt a. M.* 51(3/4): 167-175.
- NACHTSHEIM, H. (1954): II. Nachrufe. 1.) Die Toten der Säugetiergesellschaft 1939-1951. – *Zeitschrift für Säugetierkunde* 1951, Berlin, 19: 38-44.
- OHLE, A. (1999): The Identity of *Dendrobatorana* AHL, 1927 (Amphibia, Ranoidea). – *Zoosystematics and Evolution, Weinheim* 75(1): 37-45.
- OTT, G. (2001): Zur Geschichte der Fischbestimmungsstelle des VDA. – *Festschrift zum 90jährigen Jubiläum. Beiträge zur Geschichte der Aquaristik und Terraristik in Deutschland*. Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V. Bochum: 187-218.
- PAEPKE, H.-J. (1993): Ein Stück aquaristische Geschichte: ERNST AHL und seine Zeit. – *DATZ & Aquarien Terrarien, Stuttgart* 46(6): 380-384.
- PAEPKE, H.-J. (1995): Über das Leben und Werk von ERNST AHL. – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin* 71(1): 79-101.
- PAEPKE, H.-J. (2013): Das kurze doch vielseitige Leben des Dr. GÜNTHER HECHT (1902 – 1945). – *Sekretär, Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde, Mannheim* 13(1): 27-44.
- PAEPKE, H.-J. & L. SEEGER (1986): Kritischer Katalog der Typen und Typoide der Fischsammlung des Zoologischen Museums Berlin. Teil 1: Atheriniformes. – *Mitteilungen des Zoologischen Museums Berlin* 62(1): 135-186.
- PAEPKE, H.-J. & L. SEEGER (1995): FRIEDRICH FÜLLEBORNS Forschungen im Njassa-Land und die Fische aus der Umgebung von Langenburg/Lumbira. – *DATZ-Sonderheft Malawisee, Stuttgart*, 48:21-30.
- PHILIPP, K. M., ZIEGLER, T. & W. BÖHME (2004): *Varanus jobiensis*. In: PIANKA, E. R. & D. R. KING (Hrsg.) *Varanoid Lizards of the World*, S. 189-192. Indiana University Press, Bloomington & Indianapolis.
- RIECK, W. (2001a): Örtliche Untergruppen, Ortsgruppen und Tischrunden der Salamander-Vereinigung. In: Rieck, W. Hallmann, G. & W. Bischoff (Hrsg.): *Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum*. – Mertensiella, Rheinbach 12: 95-100.

- RIECK, W. (2005): Das bewegte und ereignisreiche Leben des Dr. phil. h. c. RUDOLF MELL (1878-1970). – **Sekretär, Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde**, Rheinbach 5(2):3-15.
- RIECK, W. (2001b): ERNST AHL (1898-1945). In: RIECK, W., HALLMANN, G. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella, Rheinbach 12: 410-411.
- RIECK, W. (2008): Eine Vereinschronik 1888-2008, 120 Jahre „Triton“. – **Gesellschaft für Vivarienkunde** 1888 e.V. zu Berlin, 305 S.
- RÖDEL, M.-O. (2000): Herpetofauna of West Africa. Vol. 1 Amphibians of the West African Savanna. – Edition Chimaera, Frankfurt, 335 S.
- SCHROEDER, W. (1954): II. Nachrufe. 2.) Die Toten des „Triton“ 1940-1951. – **Zeitschrift für Säugetierkunde**, Berlin 1951, 19: 45-47.
- STERNFELD, R. (1917): Reptilia und Amphibia. In: Ergebnisse der Zweiten Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1910-11 unter Führung ADOLF FRIEDRICHS, Herzog zu Mecklenburg. Bd. 1: Zoologie I (herausgegeben von H. SCHUBOTZ), Klinkhardt & Biermann, Leipzig: 407-510.
- WERNER, F. (1898): Ueber Reptilien und Batrachier aus Togoland, Kamerun und Tunis aus dem Kgl. Museum für Naturkunde in Berlin. – **Verhandlungen des Zoologisch-botanischen Vereins in Wien** 48:191-213.
- WETTSTEIN, O. VON (1939): Eine Bemerkung über *Chalcides moseri* AHL. – **Zoologischer Anzeiger**, Leipzig 125(5/6):142-143.
- WOLTERSTORFF, W. & J. E. G. WEGNER (1917): Stifftet Bücher ins Feld. – **Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde**, Winnenden-Stuttgart 28(1): 3. Umschlagseite.
- ZIMKUS, B. M. & J. G. LARSON (2011): Examination of the molecular relationships of sand frogs (Anura: Pyxicephalidae: Tomopterna) and resurrection of two species from the Horn of Africa. – **Zootaxa**, Magnolia Press, Nr. 2933: 27-45.
- ZWEIFEL, R. G. (1989): Identity of a supposed South American microhylid frog, *Ctenophryne marmorata*. – **Copeia**, Lawrence, Kansas 1989, 229-231.

Weitere Quellen

- FROST, D. (2011): Amphibian Species of the World: An online reference, version 5.5. (31. January 2011). Electronic database accessible at. <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia> (American Museum of Natural History, New York, USA. Zuletzt aufgerufen am 25. 01. 2013).

- HOPPE, J. R., E. BOOS & T. STÜTZEL (1999): SysTax – ein Datenbanksystem für Systematik und Taxonomie. – **Schriften zu Genetischen Ressourcen**, Bd. 12: Dokumentations- und Informationssysteme im Bereich pflanzengenetischer Ressourcen in Deutschland, herausgegeben von F. BEGEMANN, S. HARRER & J. D. JIMÉNEZ KRAUSE. 72-88 (1-18). Davon die aktuelle Online-Version: Detailinformationen von SysTax-Universität Ulm, Ruhr-Universität Bochum. http://www.biologie.uni-ulm.de/cgi-bin/query_all/details. Zuletzt aufgerufen am 25. 01. 2013.

Anhang 1: Herpetologische und terraristische Schriften von ERNST AHL

Nach den bisherigen Recherchen umfassen AHLs Publikationen (einschließlich kleiner Mitteilungen) etwa 217 Einzeltitel, die zwischen 1917 und 1939 erschienen sind. Davon beziehen sich 86 auf herpetologische und 130 auf ichthyologische Inhalte. Ein Buchlein hat allgemeinzoologischen Charakter. Während AHLs herpetologische Publikationen vorwiegend in wissenschaftlichen Periodika erschienen sind, veröffentlichte er einen größeren Teil seiner ichthyologisch orientierten Arbeiten auch in aquaristischen Zeitschriften. Insgesamt haben AHLs Publikationen einen Umfang von etwa 3050 Druckseiten, von denen sich aber nur etwa 35% auf herpetologische Inhalte beziehen – also noch über 1000 Druckseiten!

Einige der nachfolgend aufgeführten Publikationen sind hier mit anderen als den bisher üblichen Jahreszahlen versehen, was auf sorgfältigen Literaturstudien beruht. Das betrifft vorwiegend Artikel, die in *Sitzungsberichten der Gesellschaft Naturforschender Freunde Berlins* erschienen sind, die nicht immer in dem jeweiligen Berichtsjahr, sondern gelegentlich erst im Folgejahr oder noch später ausgeliefert wurden. Entsprechend wurden auch die Publikationsdaten der in diesen Arbeiten beschriebenen Taxa geändert.

- AHL, E. (1924a): Neue Reptilien und Batrachier aus dem zoologischen Museum Berlin. – **Archiv für Naturgeschichte**, Berlin 90(A) 5: 246-254.
- AHL, E. (1924b): Zur Kenntnis der Froschfauna Afrikas. – **Zoologische Anzeiger**, Leipzig 58(3/4): 81-82.
- AHL, E. (1924c): Ueber eine neue Cystignathiden-Gattung. – **Zoologischer Anzeiger**, Leipzig 58(3/4): 107-108.
- AHL, E. (1924d): Über einige afrikanische Frösche. – **Zoologische Anzeiger**, Leipzig 60(9/10): 269-273.
- AHL, E. (1924e): Über eine Froschsammlung aus Nordost-Afrika und Arabien. – **Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin** 11(1): 1-12.

- AHL, E. (1924f): Neue afrikanische Frösche. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **61**(3/4): 99-104.
- AHL, E. (1925a): Neue Iguaniden aus dem Zoologischen Museum Berlin. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **62**(3/4): 85-88.
- AHL, E. (1925b): Ueber neue afrikanische Frösche der Familie Ranidae. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, **1923**: 96-106.
- AHL, E. (1925c): Über eine neue Kröte aus Süd-Ost-Asien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **63**(3/4): 110-111.
- AHL, E. (1925d): Über zwei neue Schlangen des zoologischen Museums Berlin. – Zoologischer Anzeiger **63**(9/10): 271-272.
- AHL, E. (1925e): Herpetologische Notizen. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **65**(1/2): 18-20.
- AHL, E. (1926a): Neue Eidechsen und Amphibien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **67**(7/8): 186-192.
- AHL, E. (1926b): Über eine ausgestorbene Riesenschildkröte der Insel Teneriffa. – Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Stuttgart **77**(1925): 575-580.
- AHL, E. (1927a): Ueber vernachlässigte Merkmale bei Fröschen. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1925**: 40-47.
- AHL, E. (1927b): Über zwei südamerikanische Froschlurche aus dem Naturhistorischen Museum Wien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **69**(9/10): 223-224.
- AHL, E. (1927c): Zwei neue Korallenottern der Gattung *Elaps*. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **70**(9/10): 251-252.
- AHL, E. (1927d): Zur Kenntnis der Chamaeleontiden Madagaskars. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **72**(1/2): 47-48.
- AHL, E. (1927e): Ueber neue oder seltene Froschlurche aus dem Zoologischen Museum Berlin. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1926**: 111-117.
- AHL, E. (1927f): Weichschildkröten. – Das Aquarium, Berlin **1**(1): 61.
- AHL, E. (1927g): Eine giftige Eidechse. – Das Aquarium, Berlin **1**(1): 51-52.
- AHL, E. (1927h): Doppelschwänzige Eidechse. – Das Aquarium, Berlin **1**(1): 70-71.
- AHL, E. (1927i): Über einen weiteren Fund von *Têstudo burchardi* E. AHL aus Teneriffa. – Zeitschrift der deutschen Geologischen Gesellschaft, Stuttgart **79**/4: 445-447.
- AHL, E. (1928a): Neue Frösche der Gattung *Rhacophorus* aus Madagaskar. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **75**(11/12): 311-318.
- AHL, E. (1928b): Die Einrichtung eines Terrariums. – Das Aquarium, Berlin **2**(1): 1-4.
- AHL, E. (1928c): Ueber einige Eidechsen von den Pitiusen und Balearen. – Das Aquarium, Berlin **2**(1): 11-12.
- AHL, E. (1928d): Ein Leistenkrokodil. – Das Aquarium, Berlin **2**(6/7): 116.
- AHL, E. (1928e): Klapperschlangen. – Das Aquarium, Berlin **2**(6/7): 116.
- AHL, E. (1928f): Zur Systematik der asiatischen Arten der Froschgattung *Rhacophorus*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1927**: 35-47.
- AHL, E. (1928g): Beschreibung der Kaulquappe von *Phyllomedusa burmeisteri* Blgr. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1927**: 61.
- AHL, E. (1929a): Zur Kenntnis der Baumfroschgattung *Chiromantis* PETERS. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **80**(1/2): 27-37.
- AHL, E. (1929b): Beschreibung eines neuen Laubfrosches der Gattung *Hyla* von Java. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **85**(9/10): 269-271.
- AHL, E. (1929c): Beschreibung neuer Frösche aus Madagaskar. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **14**(3/4): 469-484.
- AHL, E. (1929d): Neu importierte Froschlurche. – Das Aquarium, Berlin **3**(9): 147-149.
- AHL, E. (1929e): Zur Kenntnis der afrikanischen Baumfrosch-Gattung *Leptopelis*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1929**: 185-222.
- AHL, E. (1929f): C. Reptilienfette (einschließlich Reptilieneieröle). In PAX, F. & W. ARNDT: (Hrsg.): Die Rohstoffe des Tierreichs, 3. Lief., Berlin: 68-74.
- AHL, E. (1930a): Amphibien- und Reptilienhaut. In: PAX, F. & W. ARNDT (Hrsg.): Die Rohstoffe des Tierreichs, 4. Lief., Berlin: 261-279.
- AHL, E. (1930b): 3. Frösche. In: MELL, R.: Beiträge zur Lurch- und Kriechtierfauna Kwangsi's. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Nr. 8-10, **1929**: 315-319.
- AHL, E. (1930c): 5. Eidechsen. In: MELL, R.: Beiträge zur Lurch- und Kriechtierfauna Kwangsi's. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Nr. 8-10, **1929**: 326-331.

- AHL, E. (1930d) : Zwei neue Baumfrösche der Familie Polypedatidae. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **87**(9/10): 228-230.
- AHL, E. (1930e): Beschreibung einer neuen Baumfroschart der Gattung *Chiromantis*. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **88**(7/8): 219-221.
- AHL, E. (1930f): Zur Kenntnis der afrikanischen Froschgattung *Kassina* GIRARD. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **88**(9/10): 277-283.
- AHL, E. (1930g): Zur Kenntnis der madagassischen Arten der Baumfroschgattung *Hyperolius*, – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **90**(3/4): 65-68.
- AHL, E. (1930h): Zur Kenntnis der *Megalixalus*-Arten Madagaskars und der umliegenden Inseln (Amphibia, Anura). – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **16**(4): 523-529.
- AHL, E. (1930i): Etwas vom Flugdrachen. – Das Aquarium, Berlin **3**(7): 108-109.
- AHL, E. (1930j): Basilisken. – Das Aquarium, Berlin **4**(8): 133-136.
- AHL, E. (1930k): Der Helmgecko. – Das Aquarium, Berlin **4**(9): 190-191.
- AHL, E. (1931a): Neue Erkenntnisse über die systematische Einteilung der Amphibien. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1930**: 78-85.
- AHL, E. (1931b): Ueber die afrikanischen Arten der Baumfroschgattung *Megalixalus*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1930**: 89-102.
- AHL, E. (1931c): Anura III, Polypedatidae. In: F. E. SCHULZE & W. KUEKENTHAL (Ed.): Das Tierreich. 55. Lieferung, WALTER DE GRUYTER (Berlin & Leipzig), I-XVI + 1-477.
- AHL, E. (1931d): Zur Systematik der afrikanischen Arten der Baumfroschgattung *Hyperolius*. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **17**(1): 1-132.
- AHL, E. (1931e): Neue oder selten eingeführter Fische, Lurche und Kriechtiere. – Das Aquarium, Berlin **5**(1): I-IV.
- AHL, E. (1931f): Allgemeine Zoologie in Fragen und Antworten, ein Repetitorium und Examinatorium. – Bei SIEGFRIED SEEMANN Berlin, 84 S.
- AHL, E. (1932a): Eine neue Eidechse und zwei neue Frösche von der Insel Jobi. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **17**(6): 892-899.
- AHL, E. (1932b): Beschreibung zweier neuer Baumfrösche der Gattung *Chiromantis*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1931**: 211-216.
- AHL, E. (1932c): Neue oder selten eingeführte Fische, Lurche und Kriechtiere. – Das Aquarium, Berlin **6**(4): II-IV.
- AHL, E. (1933a): Beschreibung einer neuen Schildkröte aus Australien. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1932**: 127-129.
- AHL, E. (1933b): Zur Kenntnis der afrikanischen Wühschlangen der Gattung *Eryx*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1933**: 324-326.
- AHL, E. (1933c): Ergebnisse der Celebes- und Halmahera-Expedition HEINRICH 1930-32. Reptilien und Amphibien. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **19**: 577-583.
- AHL, E. (1933d): Beschreibung einer neuen Eidechse aus dem Senegalgebiet. – Zoologischer Anzeiger; Leipzig **101**(11/12): 326-328.
- AHL, E. (1933e): Über einige neue Frösche aus Brasilien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **104**(1/2): 25-30.
- AHL, E. (1933f): *Varanus nebulosus* GRAY. – Das Aquarium, Berlin **7**(7): 137.
- AHL, E. (1934a): Über eine Sammlung von Reptilien und Amphibien aus Mexiko. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **106**(7/8): 184-186.
- AHL, E. (1934b): Ein neuer Schleichenlurch der Gattung *Dermophis* von den Seychellen. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **106**(11): 284.
- AHL, E. (1934c): Über eine kleine Froschsammlung aus Deutsch-Südwestafrika. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **107**(11/12): 333-336.
- AHL, E. (1935a): Beschreibung eines neuen Laubfrosches aus Südastralien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **109**(9/10): 252-253.
- AHL, E. (1935b): Beschreibung einer neuen Eidechse aus Westaustralien. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **112**(7/8): 204-205.
- AHL, E. (1935c): Beschreibung einer Engmaulkröte der Gattung *Ctenophryne*. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **112**(9/10): 254-255.
- AHL, E. (1936a): Beschreibung einer Kaulquappe des *Hyperolius aylmeri* aus Sierra Leone. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **114**(9/10): 282-283.
- AHL, E. (1936b): Zwei neue Froscharten der Gattung *Leptodactylus* aus Südamerika. – Veröffentlichungen des Deutschen Kolonial- und Überseemuseums Bremen, **1**: 389-392.
- AHL, E. (1937): Über eine neue europäische Eidechse. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **117**(5/6): 155-157.

- AHL, E. (1938): Über die Kaulquappe des *Dendrophryniscus moreirae* MIRANDO RIBEIRO. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **124**(5/6): 158-159.
- AHL, E. (1939a): Über die richtige Benennung des als „*Hyla boans*“ bezeichneten südamerikanischen Frosches. – Zoologischer Anzeiger, Leipzig **127**(11/12): 318-319.
- AHL, E. (1939b): Beschreibung neuer afrikanischer Frösche der Gattung *Arthroleptis*. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1938**: 303-310.
- AHL, E. (1939c): Über eine Sammlung von Reptilien aus El Salvador. – Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin **1939**: 245-249.
- BURCHARD, O. & E. AHL (1927): Neue Funde von Riesenschildkröten auf Teneriffa. – Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Stuttgart **79**(1926): 439-447.
- Kleine Mitteilungen**
- AHL, E. (1917a): Rußland, 30. Mai 1917. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **28**(17): 268.
- AHL, E. (1917b): Rußland, 24. Juni 1917. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **28**(17): 268.
- AHL, E. (1918a): Zoologische Beobachtungen vor Krewo. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **29**(1): 11-12.
- AHL, E. (1918b): Im Felde, vor Krewo, d. 11.11.17. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **29**(13): 159.
- AHL, E. (1918c): Krewo, den 21.11.17. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **29**(17): 206.
- AHL, E. (1918d): Rußland, den 17.3. 81 (sic). – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **29**(21): 252.
- AHL, E. (1918e): B. bei Cöln, 15. 4. 1918. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Stuttgart **29**(21): 253.
- Anhang 2: Nachtrag aquaristischer Artikel von ERNST AHL, die in meiner Arbeit von 1995 nicht zitiert wurden**
- AHL, E. (1920): Fischschau des Vereins der Aquarien- und Terrarienf Freunde Groß-Berlin. – Blätter für Aquarien- u. Terrarienkunde, Stuttgart **31**(1): 9.
- AHL, E. (1925): Wie leben unsere Aquarienfische in der Heimat? – Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde, Braunschweig **23**:96-97.
- AHL, E. (1927a): *Acara portalegrensis* GÜNTHER. – Das Aquarium, Berlin **1**(9): 62-63.
- AHL, E. (1927b): Etwas vom Seepferdchen. – Das Aquarium, Berlin **1**(11/12): 86-87.
- AHL, E. (1928a): *Gladulo cauda inaephalis* EIGENMANN. – Das Aquarium, Berlin **2**(3): 41-43.
- AHL, E. (1928b): Zwei dankbare Characiden. – Das Aquarium, Berlin **2**(4): 49-52.
- AHL, E. (1928c): *Chromis erythrogaster*. – Das Aquarium, Berlin **2**(5): 72.
- AHL, E. (1928d): *Nomeues gronovii* GMÉLIN. – Das Aquarium, Berlin **2**(5): 75.
- AHL, E. (1928e) : Der Kaliko- oder Schollenbarsch. – Das Aquarium, Berlin **2**(5): 80.
- AHL, E. (1928f): *Mugil falcipinnis* CUVIER et VALENCIENNES. – Das Aquarium, Berlin **2**(5) : 80.
- AHL, E. (1928g): Der Schmetterlingsfisch. – Das Aquarium, Berlin **2**(6/7): 95.
- AHL, E. (1928h): *Dermogenys pusillus* HASSELT. – Das Aquarium, Berlin **2**(6/7): 105.
- AHL, E. (1928i): Maulbrüter. – Das Aquarium, Berlin **2**(8): 129.
- AHL, E. (1929): Etwas über FLANDERKY. – Nachrichtenblatt für Aquarien- und Terrarienvereine. Beilage zur Zeitschrift „Das Aquarium“, Berlin Nr. 8: 5-7.
- AHL, E. (1935): Fischbestimmung und Namensgebung. – Taschenkalender f. Aq. u. Terr.-Freunde, Braunschweig 1935: 94-97.
- AHL, E. (1938): Über die südamerikanischen *Leporinus*-Arten. – Das Aquarium, Berlin **12**(10): 145-146.
- AHL, E. (1939): Ein neues „lebendes Fossil“. – Das Aquarium, Berlin **13**(4): 73-74.
- Anhang 3: Liste der von ERNST AHL beschriebenen Amphibien- und Reptilientaxa**
1. Amphiben, Lurche
- 1.1. Anura, Froschlurche
- Arthroleptidae, Waldsteiger- oder Baumfrösche
- Arthroleptis affinis* AHL, 1939: Valid, Ahls Baumfrosch.
- Arthroleptis brevipes* AHL, 1924: Valid, Togo-Baumfrosch.
- Arthroleptis methneri* AHL, 1924: Synonym von *Arthroleptis stenodactylus* PFEFFER, 1893, Schauffelfuß-Baumfrosch.

- Arthroleptis schoenebecki* AHL, 1939: Synonym von *Arthroleptis affinis* AHL, 1939, Ahls Baumfrosch.
- Arthroleptis ukamiensis* AHL, 1939: Synonym von *Arthroleptis stenodactylus* PFEFFER, 1893, Schaufelfuß-Baumfrosch.
- Arthroleptis vagus* AHL, 1939: Synonym von *Arthroleptis stenodactylus* PFEFFER, 1893, Schaufelfuß-Baumfrosch.
- Hylambates brevipalmatus* AHL, 1930: Synonym von *Leptopelis bocagii* (GÜNTHER, 1865), Bocages Baumfrosch, auch Savannen-Baumfrosch.
- Leptopelis acuticeps* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis ocellatus* (MOCQUARD, 1902), Augenpunkt-Baumfrosch.
- Leptopelis amaniensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis uluguruensis* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, Uluguru-Baumfrosch.
- Leptopelis barbouri* AHL, 1929: **Valid**, Barbours Baumfrosch.
- Leptopelis buchholzi* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis aubryi* (DUMÉRIL, 1856), Gabun-Baumfrosch.
- Leptopelis budduensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis christyi* (BOULENGER, 1912), Christys Baumfrosch.
- Leptopelis concolor* AHL, 1929: **Valid**, Blasser Baumfrosch.
- Leptopelis flaviventer* AHL 1929: Synonym von *Leptopelis boulengeri* (WERNER, 1898), Victoriasee-Baumfrosch.
- Leptopelis grandiceps* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis uluguruensis* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, Uluguru-Baumfrosch.
- Leptopelis graueri* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis kivuensis* AHL, 1930, Kivusee-Baumfrosch.
- Leptopelis guineensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis millsoni* (BOULENGER, 1895), Niger-Baumfrosch.
- Leptopelis karissimbensis* AHL, 1929: **Valid**, Karisimbe-Baumfrosch.
- Leptopelis kivuensis* AHL, 1929: **Valid**, Kivusee-Baumfrosch.
- Leptopelis liberiensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis viridis* (GÜNTHER, 1869), Savannen-Baumfrosch.
- Leptopelis martiusseni* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis parkeri* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, Parkers Baumfrosch.
- Leptopelis nanus* AHL, 1924: Synonym von *Leptopelis viridis* (GÜNTHER, 1869), Savannen-Baumfrosch.
- Leptopelis poensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis boulengeri* (WERNER, 1898), Victoriasee-Baumfrosch.
- Leptopelis rugegensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis boulengeri* (WERNER, 1898), Victoriasee-Baumfrosch.
- Leptopelis signifer* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis vermiculatus* (BOULENGER, 1909), Amaniwald-Baumfrosch, Bunter Baumfrosch.
- Leptopelis tanganus* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis uluguruensis* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, Uluguru-Baumfrosch.
- Leptopelis togoensis* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis viridis* (GÜNTHER, 1865), Savannen-Baumfrosch.
- Leptopelis usambarae* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis uluguruensis* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, Uluguru-Baumfrosch.
- Leptopelis violescens* AHL, 1929: Synonym von *Leptopelis boulengeri* (WERNER, 1898), Victoriasee-Baumfrosch.
- Gattung *Pararthroleptis* AHL, 1925: **Valid**.
- Pararthroleptis nanus* AHL, 1925: **Valid als Phrynobatrachus nanus** (Ahl, 1925) Buala-Baumfrosch.
- Pararthroleptis zimmeri* AHL, 1925: **Valid als Schoutedennella zimmeri** (AHL, 1925), Zimmers Baumfrosch.
- Gattung *Pseudocaccina* AHL, 1924: Synonym von *Leptopelis* GÜNTHER, 1859.
- Pseudocaccina ocellata* AHL, 1924: Synonym von *Leptopelis gramineus* (BOULENGER, 1898), Äthiopischer Baumfrosch.
- Pseudocaccina rugosa* AHL, 1924: Synonym von *Leptopelis gramineus* (BOULENGER, 1898), Äthiopischer Baumfrosch.
- Scotobleps camerunensis* AHL, 1927: Synonym von *Scotobleps gabonicus* BOULENGER, 1900, Gabun-Baumfrosch.
- Brachycephalidae, Sattelfrösche
- Gattung *Phrynanodus* AHL, 1933: Synonym von *Ischnocnema* REINHARDT & LÜTKEN, 1862.
- Phrynanodus nanus* AHL, 1933: Synonym von *Ischnocnema parva* (GIRARD, 1853), Girards Sattelfrosch.
- Bufoidea, Kröten
- Bufo abatus* AHL, 1925: Synonym von *Duttaphrynus himalayanus* (GÜNTHER, 1864), Himalaya-Kröte.
- Bufo brevipalmata* AHL, 1924: Synonym von *Duttaphrynus dodsoni* (BOULENGER, 1895), Dodsons Kröte.

Bufo eiteli AHL, 1927: Synonym von *Incilius marmoratus* (WIEGMANN, 1833), Wiegmanns Kröte.

Bufo hoeschi AHL, 1934: **Valid als** *Poyntonophrynus hoeschi* (AHL, 1934), Okahandja-Kröte.

Bufo togoensis AHL, 1924: **Valid als** *Amietophrynus togoensis* (AHL, 1924), Togo-Kröte.

Dicroglossidae – Grasland-Frösche

Rana (Rana) heinrichi AHL, 1933: **Valid als** *Limnonectes heinrichi* (AHL, 1933), Heinrichs Warzenfrosch.

Rana shini AHL in MELL, 1930: **Valid als** *Quasipaa shini* (AHL in MELL, 1930). Chinesische Paa-Kröte.

Hylidae, Laubfrösche

Hyla africana AHL, 1924: Synonym von *Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874, Mittelmeer-Laubfrosch.

Hyla fiebringi AHL, 1927: Synonym von *Scinax acuminatus* (COPE, 1862), Matto-Grosso-Laubfrosch.

Hyla inguinalis AHL, 1935: Synonym von *Litoria ewingii* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Ewings Laubfrosch.

Hyla javana AHL, 1926: *Incertae sedis* (ungewisse taxonomische Stellung).

Hyla leonhard-schultzei AHL, 1934: **Valid als** *Ptychohyla leonhardschultzei* (AHL, 1934), Schultzes Laubfrosch.

Hyla minima AHL, 1933: **Valid als** *Dendropsophus minimus* (AHL, 1933), Taperinha-Laubfrosch.

Hyla trinilensis AHL, 1929: Synonym von *Litoria infrafronata* (GÜNTHER, 1867). Australischer Riesenlaubfrosch, Neu-Guinea Laubfrosch.

Hyla wettsteini AHL, 1933: Synonym von *Trachycephalus typhonius* (LINNAEUS, 1758), Amazonas-Milchfrosch, viele weitere Trivialnamen.

Hyla zernyi AHL, 1933: Synonym von *Trachycephalus typhonius* (LINNAEUS, 1758), Amazonas-Milchfrosch, viele weitere Trivialnamen.

Hyperoliidae, Riedfrösche

Hyperolius acuticephalus AHL, 1931: **Valid**, Nqoto-Riedfrosch.

Hyperolius acuticeps AHL, 1931: **Valid**, Spitznasen-Riedfrosch.

Hyperolius adametzi AHL, 1931: **Valid**, Bamenda-Riedfrosch.

Anmerkung: Diese *Hyperolius*-Art wird fälschlich auch als *ademetzi* bezeichnet, obwohl sie in der im März 1931 erschienenen Originalbeschreibung (AHL, 1931: Anura III, Polypedatidae. In: *Das Tierreich*, 55.Lieferung, p. 295-296) richtig *H. adametzi*

geschrieben wird, entsprechend Oberleutnant ADAMETZ, nach dem sie benannt wurde (siehe auch HAFENEDER 2008). Die falsche Schreibweise *ademetzi* geht auf die am 1. April 1931 erschienene Wiederholung der Beschreibung in den *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin* 17(1): 37 zurück und ist – allen anderslautenden Beteuerungen zum Trotz – ein Synonym zu *H. adametzi*.

Hyperolius adolphi-friedrici AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius castaneus* AHL, 1931, Brauner Riedfrosch.

Hyperolius albifrons AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.

Hyperolius albofrenatus AHL, 1931: **Valid**, ein Riedfrosch aus Tansania.

Hyperolius albolabris AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius gladiator* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.

Hyperolius alticola AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius discodactylus* AHL, 1931, Scheibenfinger-Riedfrosch.

Hyperolius angolanus AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius platyceps* (BOULENGER, 1900), Angola-Riedfrosch.

Hyperolius argentophthalmus AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.

Hyperolius argentovittis AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marginatus* PETERS, 1854, Marmor-Riedfrosch.

Hyperolius asper AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.

Hyperolius baumanni AHL, 1931: **Valid**, Baumanns Riedfrosch.

Hyperolius bergeri AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius glandicolor* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.

Hyperolius bicolor AHL, 1931: **Valid**, Zweifarben-Riedfrosch.

Hyperolius bitaeniatus AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.

Hyperolius bituberculatus AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931, Kivusee-Riedfrosch.

Hyperolius brachiofasciatus AHL, 1931: Vermutliches Synonym von *Hyperolius phantasticus* (BOULENGER, 1899), Phantastischer Riedfrosch.

Hyperolius breviceps AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.

Hyperolius brevipalmatus AHL, 1931: Synonym von *Africalus fulvovittatus* (COPE, 1861), Liniertes Riedfrosch.

- Hyperolius buchholzi* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius guttulatus* GÜNTHER, 1858, Gepunkteter Riedfrosch.
- Hyperolius callichromus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marginatus* PETERS, 1854, Geränderter Riedfrosch, Magombero-Riedfrosch.
- Hyperolius castaneus* AHL, 1931: **Valid**, Brauner Riedfrosch.
- Hyperolius chabanaudi* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius phantasticus* (BOULENGER, 1899), Phantastischer Riedfrosch.
- Hyperolius coeruleopunctatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius glandicolor* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.
- Hyperolius decipiens* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marginatus* PETERS, 1854, Geränderter Riedfrosch, Magombero-Riedfrosch.
- Hyperolius decoratus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius depressus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius dermatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus*, RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius discodactylus* AHL, 1931: **Valid**, Scheibenfänger-Riedfrosch.
- Hyperolius flavoguttatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Baumfrosch.
- Hyperolius fuelleborni* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius friedrichsi* AHL, 1930: Synonym von *Heterixalus betsileo* (GRANDIDIER, 1872), Bestileo-Riedfrosch.
- Hyperolius goetzei* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius glandicolor* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.
- Hyperolius graueri* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marginatus* PETERS, 1854, Geränderter Riedfrosch, Magombero-Riedfrosch.
- Hyperolius guineensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius gularis* AHL, 1931: **Valid**, Loanda-Riedfrosch.
- Hyperolius guttolineatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius hieroglyphicus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius riggenbachi* (NIEDEN, 1910), Riggenbachs Riedfrosch.
- Hyperolius hildebrandti* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius ocellatus*, GÜNTHER, 1858, Goldaugen-Riedfrosch.
- Hyperolius houyi* AHL, 1931: **Valid**, Ussagara-Riedfrosch.
- Hyperolius ipianae* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931, Kivusee-Riedfrosch.
- Hyperolius irregularis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Baumfrosch.
- Hyperolius kandti* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (Duméril & Bibron, 1841), Gemeiner Baumfrosch.
- Hyperolius karissimbiensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius kivuensis* AHL, 1931: **Valid**, Kivusee-Riedfrosch²³⁾.
- Hyperolius koehli* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius kwidjwiensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius laticeps* AHL, 1931: **Valid**, Togo-Riedfrosch.
- Hyperolius latifrons* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius castaneus* AHL, 1931, Brauner Riedfrosch.
- Hyperolius macrodactylus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius marungaensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius maximus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius melanophthalmus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.
- Hyperolius microstictus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius mohasicus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius monticola* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius moseri* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLEWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.

- Hyperolius multicolor* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius multifasciatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931, Kivusee-Riedfrosch.
- Hyperolius narinus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius ngoriensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius pictus* AHL, 1931, Gemalter Riedfrosch.
- Hyperolius nigropalmatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius phantasticus* (BOULENGER, 1899), Phantastischer Riedfrosch.
- Hyperolius noblei* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.
- Hyperolius nossibeensis* AHL, 1930: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius nyassae* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.
- Hyperolius obstetricans* AHL, 1931: **Valid als** *Alexteroon obstetricans* (AHL, 1931), ein Riedfrosch von Bipindi, Kamerun.
- Hyperolius oculatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius oeseri* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius fusciventris* PETERS, 1876, Zitronen-Riedfrosch.
- Hyperolius petersi* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius phrynoderma* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius pictus* AHL, 1931: **Valid**, Gemalter Riedfrosch.
- Hyperolius pulcher* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius pulchromarmoratus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius glandicolor* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.
- Hyperolius punctatissimus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius pygmaeus* AHL, 1931: Synonym von *Afrixalus stuhlmanni* (PFEFFER, 1893), Stuhlmanns Bananenfrosch.
- Hyperolius quadratamaculatus* AHL, 1931: **Valid**, Vierfleck-Riedfrosch.
- Hyperolius raveni* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931, Kivusee-Riedfrosch.
- Hyperolius renschi* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.
- Hyperolius rosaceus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius fusciventris* PETERS, 1876, Zitronen-Riedfrosch.
- Hyperolius rubripes* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.
- Hyperolius rugegensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius castaneus* AHL, 1931, Brauner Riedfrosch.
- Hyperolius scheffleri* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius glandicolor* PETERS, 1878, Peters Riedfrosch.
- Hyperolius schubotzi* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius scriptus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius substriatus* (AHL, 1931), Goldgeränderter Riedfrosch.
- Hyperolius simus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius kivuensis* AHL, 1931, Kivusee-Riedfrosch.
- Hyperolius spatzi* AHL, 1931: **Valid**, Spatz' Riedfrosch.
- Hyperolius stenodactylus* AHL, 1931: **Valid**, Bipindi-Riedfrosch.
- Hyperolius stuhlmanni* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.
- Hyperolius substriatus* AHL, 1931: **Valid**, Goldgeränderter Riedfrosch.
- Hyperolius thoracotuberculatus* AHL, 1931: **Valid**, Warziger Riedfrosch.
- Hyperolius togoensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius concolor* (HALLOWELL, 1844), Variabler Riedfrosch.
- Hyperolius tornieri* AHL, 1931: **Valid**, Torniers Riedfrosch.
- Hyperolius trifasciatus* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius fusciventris* PETERS, 1876, Zitronen-Riedfrosch.
- Hyperolius udjidjensis* AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius mariae* BARBOUR & LOVERIDGE, 1928, ein Riedfrosch aus Konde-Nika, Tansania.
- Hyperolius unicolor* AHL, 1931: Synonym von *Afrixalus stuhlmanni* (PFEFFER, 1893), Stuhlmanns Riedfrosch.

Hyperolius variabilis AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.

Hyperolius ventrimaculatus AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius castaneus* AHL, 1931, Brauner Riedfrosch.

Hyperolius vermicularis AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius marmoratus* RAPP, 1842, Marmor-Riedfrosch.

Hyperolius wettsteini AHL, 1931: Synonym von *Hyperolius viridiflavus* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Gemeiner Riedfrosch.

Kassina deserticola AHL, 1930: Synonym von *Kassina senegalensis* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Senegal-Riedfrosch.

Kassina modesta AHL, 1930: Synonym von *Kassina senegalensis* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Senegal-Riedfrosch.

Megalixalus dorsimaculatus AHL, 1931 : **Valid als** *Afrixalus dorsimaculatus* (AHL, 1931), ein Riedfrosch aus den Usambara-Bergen, Tansania.

Megalixalus laevis AHL, 1931: **Valid als** *Afrixalus laevis* (AHL, 1931), Liberianischer Bananenfrosch.

Megalixalus maculifer AHL, 1924: **Valid als** *Kassina maculifer* (AHL, 1924), Gepunkteter Riedfrosch oder Ahls Kassina.

Megalixalus variabilis AHL, 1930: **Valid als** *Heterixalus variabilis* (AHL, 1930), ein Riedfrosch aus Madagaskar.

Gattung *Mocquardia* AHL, 1931: Synonym von *Paracassina* PERACCA, 1907.

Gattung *Tornierella* AHL, 1924: Synonym von *Paracassina* PERACCA, 1907.

Tornierella pulchra AHL, 1924: Synonym von *Paracassina kounhiensis* (MOCQUARD, 1905), Kounital Streifenfrosch.

Leptodactylidae, Südfrösche oder Pfeiffrosche

Leptodactylus nova-teutoniae AHL, 1936: Synonym von *Limnomedusa macroglossa* (DUMÉRIL & BIBRON, 1841), Stromschnellen-Pfeiffrosch.

Leptodactylus plaumanni AHL, 1936: **Valid**, Graustreifen-Pfeiffrosch, Weißlippiger Pfeiffrosch.

Gattung *Niedenis* AHL, 1924: Synonym von *Cyclorhamphus* TSCHUDI, 1838.

Niedenis spinulifer AHL, 1924: Synonym von *Cyclorhamphus asper* WERNER, 1899, Werners Knopf-Frosch.

Paludicola neglecta AHL, 1927: Synonym von *Physalaemus cuvieri* FITZINGER, 1826, Cuviers Schaumfröschchen.

Mantellidae, Madagaskar-Frösche

Mantidactylus acuticeps AHL, 1929: Synonym von *Guibemantis depressiceps* (BOULENGER, 1882), ein Madagaskar-Frosch aus der östlichen Region der Insel.

Mantidactylus brauni AHL, 1929: Synonym von *Mantidactylus biporus* (BOULENGER, 1889), Zweiporiger Madagaskar-Frosch.

Mantidactylus brevipalmatus AHL, 1929: **Valid**, ein Madagaskar-Frosch aus der Bergwelt Zentral-Madagaskars.

Mantidactylus brunneus AHL, 1929: Synonym von *Mantidactylus betsileanus* (BOULENGER, 1882), Betsileo-Madagaskar-Frosch.

Mantidactylus ceratophrys AHL, 1929: Synonym von *Gephryromantis asper* (BOULENGER, 1882), Östlicher Betsileo-Madagaskar-Frosch.

Mantidactylus purpureus AHL, 1929: Synonym von *Aglyptodactylus madagascariensis* (DUMÉRIL, 1853), Madagaskar-Springfrosch.

Mantidactylus sculpturatus AHL, 1929: **Valid als** *Gephryromantis sculpturatus* (AHL, 1931), ein Madagaskar-Frosch aus dem Norden der Insel.

Rhacophorus albiventer AHL, 1929: Synonym von *Boophis idae* (STEINDACHNER, 1867), Idas Madagaskar-Frosch.

Rhacophorus andrangoloaka AHL, 1928: Synonym von *Boophis rhodoscelis* (BOULENGER, 1882), Betsileo-Leuchtaugenfrosch.

Rhacophorus arboreus AHL, 1928: Synonym von *Boophis microtypanum* (BOETTGER, 1881), Imerina-Madagaskar-Frosch.

Rhacophorus brevirostris AHL, 1928: Synonym von *Boophis rhodoscelis* (BOULENGER, 1882), Betsileo-Leuchtaugenfrosch.

Rhacophorus callichromus AHL, 1928: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.

Rhacophorus fasciolatus AHL, 1929: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.

Rhacophorus flavoguttatus AHL, 1929: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.

- Rhacophorus gephyromantis* AHL, 1929: Synonym von *Gephyromantis boulengeri*, METHUEN, 1920, Boulengers Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus herthae* AHL, 1929: Synonym von *Boophis madagascariensis* (PETERS, 1874), Madagaskar-Leuchtaugenfrosch.
- Rhacophorus hildebrandti* AHL, 1925: Synonym von *Boophis tephraeomystax* (DUMÉRIL, 1853), Oumerils Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus hyloides* AHL 1929: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus kanbergi* AHL, 1929: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus rappiodes* AHL, 1928: **Valid als** *Boophis rappiodes* (AHL, 1928), Central-Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus tornieri* AHL, 1928: **Valid als** *Guibemantis tornieri* (AHL, 1928), Torniers Madagaskar-Frosch.
- Rhacophorus untersteini* AHL, 1928: Synonym von *Boophis goudotii* TSCHUDI, 1838, Goudots Madagaskar-Frosch.
- Microhylidae, Engmaulfrösche
- Asterophrys steini* AHL, 1932: Synonym von *Asterophrys tipicola* (SCHLEGEL, 1837), Neuguinea-Buschfrosch.
- Cophyla tuberculata* AHL, 1929: Synonym von *Platypelis grandis* (BOULENGER, 1889), Boulengers Riesen-Baumfrosch.
- Ctenophryne marmorata* AHL, 1935: Synonym von *Phrynomantis annectens* WERNER, 1910, Rotgefleckter Engmaulfrosch.
- Hoplophryne marmorata* AHL, 1934: Synonym von *Phrynomantis annectens* WERNER, 1910, Rotgefleckter Engmaulfrosch.
- Mantipus pulcher* AHL, 1929: Synonym von *Plethodontohyla notosticta* (GÜNTHER, 1877), Mahanorograbfrosch.
- Microhyla major*, AHL in MELL 1930: Synonym von *Microhyla pulchra* (HALLOWELL, 1861), Guangdong-Reisfrosch.
- Oreophryne zimmeri* AHL, 1933: **Valid**, Zimmers Engmaulfrosch.
- Gattung *Spelaophryne* AHL, 1924: **Valid**, endemisch in Ostafrika.
- Spelaophryne methneri* AHL, 1924: **Valid**, Rot-schnauziger Engmaulfrosch, Afrikanischer Streifenfrosch.
- Xenorhina stresemanni* AHL, 1932: Synonym von *Xenorhina oxycephala* (SCHLEGEL, 1858), Schlegels Engmaulfrosch.
- Phrynobatrachidae, Pfützenfrösche
- Arthroleptis albifer* AHL, 1924: Synonym von *Phrynobatrachus minutus* (BOULENGER, 1895), Äthiopischer Zwerg-Pfützenfrosch.
- Arthroleptis pygmaeus* AHL, 1925: **Valid als** *Phrynobatrachus pygmaeus* (AHL, 1925), ein Pfützenfrosch aus Buala, Zentralafrikanische Republik.
- Arthroleptis sternfeldi* AHL, 1924: Ersatzname für *Arthroleptis taeniatus* STERNFELD, 1917. **Valid als** *Phrynobatrachus sternfeldi* (AHL, 1924), Sternfelds Pfützenfrosch.
- Gattung *Hylarthroleptis* AHL, 1925: Synonym von *Phrynobatrachus* GÜNTHER, 1862.
- Hylarthroleptis accraensis* AHL, 1925: **Valid als** *Phrynobatrachus accraensis* (AHL, 1925), Accra-Pfützenfrosch.
- Hylarthroleptis albolabris* AHL, 1925: Synonym von *Phrynobatrachus latifrons* AHL, 1924, Ahls Pfützenfrosch, Weißlippiger Pfützenfrosch.
- Hylarthroleptis brevipalmatus* AHL, 1925: **Valid als** *Phrynobatrachus brevipalmatus* (AHL, 1925), Ahls Schreifrosch.
- Hylarthroleptis congicus* AHL, 1925: **Valid als** *Phrynobatrachus congicus* (AHL, 1925), Kongo-Pfützenfrosch.
- Hylarthroleptis elberti* AHL, 1925: **Valid als** *Phrynobatrachus elberti* (AHL, 1925), Elberts Pfützenfrosch.
- Hylarthroleptis janenschi* AHL, 1925: Synonym von *Phrynobatrachus acridoides* (COPE, 1867), Ostafrikanischer Pfützenfrosch.
- Hylarthroleptis medilineatus* AHL, 1925: Synonym von *Phrynobatrachus acridoides* (COPE, 1867), Ostafrikanischer Pfützenfrosch.
- Petropedetes obscurus* AHL, 1924: Synonym von *Petropedetes cameronensis* REICHENBACH, 1874, Kamerun-Pfützenfrosch.
- Phrynobatrachus latifrons* AHL, 1924: **Valid**, Ahls Pfützenfrosch, Weißlippiger Pfützenfrosch.
- Phrynobatrachus latifrons togoensis* AHL, 1924: Synonym von *Phrynobatrachus latifrons* AHL, 1924, Ahls Pfützenfrosch, Weißlippiger Pfützenfrosch.
- Phrynobatrachus petropedetoides* AHL, 1924: **Valid**, Ruwenzori Pfützenfrosch.
- Phrynobatrachus versicolor* AHL, 1924: **Valid**, Grüner Pfützenfrosch.

Phrynobatrachus vogti AHL, 1924: **Valid**, Vogts Pfützenfrosch.

Phrynopsis usambarae AHL, 1924: **Synonym** von *Pyxicephalus edulis* PETERS, 1854, Kleiner Grabfrosch.

Pipidae, Zungenlose Frösche

Xenopus victorianus AHL, 1924: **Valid**, Victoriasee-Krallenfrosch.

Ptychadenidae, Spitzschnauzen-Frösche

Ptychadena aberae AHL, 1925: **Synonym** von *Ptychadena anchietae* (BOCAGE, 1868), Anchitas Spitzschnauzen-Frosch.

Rana neumanni AHL, 1924: **Valid als** *Ptychadena neumanni* (AHL, 1924), Neumanns Spitzschnauzen-Frosch.

Ranidae (sensu stricto), Echte Frösche

Gattung *Palmatorappia* AHL, 1927: **Valid**, Salomonen-Frösche, endemische Gattung.

Rana (Tomopterna) cacondana AHL, 1927: **Synonym** von *Tomopterna tuberculosa* (BOULENGER, 1882), Rauher Sandfrosch.

Rana erlangeri AHL, 1924: **Valid als** *Ptychadena erlangeri* (AHL, 1924), Erlangers Graslandfrosch.

Rana (Tomopterna) hieroglyphica AHL, 1927: **Synonym** von *Tomopterna kachowskii* (NIKOLSKY, 1900), Kachowskis Sandfrosch.

Rana mangischlakensis AHL, 1925: **Synonym** von *Pelophylax ridibundus* (PALLAS, 1771), Seefrosch.

Rana (Tomopterna) signata AHL, 1927: **Synonym** von *Tomopterna tuberculosa* (BOULENGER, 1882), Rauher Sandfrosch.

Rana (Hylorana) sinica AHL, 1925: **Valid als** *Odorrana sinica* (AHL, 1925), ein Echter Frosch aus China ohne Trivialnamen.

Gattung *Ranosoma* AHL, 1924: **Synonym** von *Holobatrachus* PETERS, 1863.

Ranosoma schereri AHL, 1924: **Synonym** von *Holobatrachus occipitalis* (GÜNTHER, 1858), Furchenstirniger Ochsenfrosch.

Rhacophorus granulatus AHL, 1928: **Ersatzname** für *Ixalus granulatus* BÖTTGER, 1884, **Synonym** von *Stauroids natator* (GÜNTHER, 1858), Mindanao Spritzfrosch.

Rhacophorus tonkinensis AHL, 1927: **Synonym** von *Amolops ricketti* (BOULENGER, 1899), Südchinesischer Kaskadenfrosch.

Rhacophoridae, Ruderfrösche

Chiromantis albescens AHL, 1929: **Synonym** von *Chiromantis petersii* BOULENGER, 1882, Peters Ruderfrosch.

Chiromantis fasciatus AHL, 1929: **Synonym** von *Chiromantis petersii* BOULENGER, 1882, Peters Ruderfrosch.

Chiromantis macrops AHL, 1929: **Synonym** von *Chiromantis kelleri* BOETTGER, 1893, Kellers Ruderfrosch.

Chiromantis microglossus AHL, 1929: **Synonym** von *Chiromantis xerampelina* PETERS, 1854, Südlicher Ruderfrosch.

Chiromantis pictus AHL, 1932: **Synonym** von *Chiromantis petersii* BOULENGER, 1882, Peters Ruderfrosch.

Chiromantis pygmaeus AHL, 1930: **Synonym** von *Chiromantis petersii* BOULENGER, 1882, Peters Ruderfrosch.

Chiromantis rugosus AHL, 1932: **Synonym** von *Chiromantis petersii* BOULENGER, 1882, Peters Ruderfrosch.

Gattung *Dendrobatorana* AHL, 1927: **Valid**, endemisch in Westafrika.

Rhacophorus (Philautus) alticola AHL, 1931: **Ersatzname** für *Philautus monatus* TAYLOR, **Synonym** von *Polypedates macrotis* (BOULENGER, 1891), Dunkelohriger Ruderfrosch.

Rhacophorus andersoni AHL, 1927: **Ersatzname** für *Ixalus tuberculatus* ANDERSON, 1878. **Valid als** *Theloderma andersoni* (AHL, 1927), Andersons Ruderfrosch.

Rhacophorus angulirostris AHL, 1927: **Valid**, **Ersatzname** für *Rhacophorus acutirostris* MOCQUARD, 1890, Spitzschnauzen-Flugfrosch.

Rhacophorus asperrimus AHL, 1927: **Ersatzname** für *Ixalus asper* BOULENGER, 1886, **Synonym** von *Theloderma asperum* (BOULENGER, 1886), Rauhäutiger Zwerg-Ruderfrosch.

Rhacophorus barbouri AHL, 1927: **Synonym** von *Rhacophorus margaritifera* (SCHLEGEL, 1837), Java-Flugfrosch.

Rhacophorus bipunctatus AHL, 1927: **Valid**, **Ersatzname** für *Rhacophorus bimaculatus* BOULENGER, 1882, Zweipunkt-Ruderfrosch.

Rhacophorus calcadensis AHL 1927: **Valid**, **Ersatzname** für *Rhacophorus beddomii* BOULENGER, 1882, Kalakkad-Ruderfrosch.

Rhacophorus depressus AHL, 1927: **Incertae sedis** (ungewisse taxonomische Stellung).

Rhacophorus fergusonianus AHL, 1927: Ersatzname für *Rhacophorus fergusonii* BOULENGER, 1882, **Valid als** *Pseudophilautus fergusonianus* (AHL, 1927), Fergusons Ruderfrosch.

Rhacophorus fruhstorferi AHL, 1927: Synonym von *Theلودerma corticale* (BOULENGER, 1903), Blau-äugiger oder Tonkin-Ruderfrosch.

Rhacophorus kampeni AHL, 1927: Synonym von *Polypedates leucomystax* (GRAVENHORST, 1829), Vierstreifen Ruderfrosch.

Rhacophorus longinasus AHL, 1927: Ersatzname für *Polypedates nasutus* GÜNTHER, 1868, **Valid als** *Polypedates longinasus* (AHL, 1927), Langschnauziger Ruderfrosch.

Rhacophorus malcolmsmithi AHL, 1927: **Valid als** *Pseudophilautus malcolmsmithi* (AHL, 1927), ein Ruderfrosch von Sri Lanka.

Rhacophorus noblei AHL, 1927: Synonym von *Raorchestes glandulosus* (JERDON, 1854), Nobles Ruderfrosch.

Rhacophorus parkeri AHL, 1927: Synonym von *Ghatixalus variabilis* (JERDON, 1854), Grüner Ruderfrosch.

Rhacophorus phrynoderma AHL, 1927: Ersatzname für *Phrynoderma asperum* BOULENGER, 1893, **Valid als** *Theلودerma phrynoderma* (AHL, 1927), Warziger Ruderfrosch.

Rhacophorus pulcherrimus AHL, 1927: Ersatzname für *Ixalus pulcher* BOULENGER, 1882, Synonym von *Raorchestes glandulosus* (JERDON, 1854), Nobles Ruderfrosch.

Rhacophorus rugatus AHL, 1927: **Valid als** *Philautus rugatus* (AHL, 1927), ein Ruderfrosch von Sri Lanka.

Rhacophorus (Chirixalus) striatus AHL, 1930: Synonym von *Chiromantis nongkhorensis* (COCHRAN, 1927), Nong Khor Ruderfrosch.

Rhacophorus zimmeri AHL, 1927: **Valid als** *Pseudophilautus zimmeri* (AHL, 1927), Zimmers Ruderfrosch.

1.2. Gymnophionen, Blindwühlen

Caeciliidae, Erdwühlen

Dermophis flaviventer AHL, 1926: Synonym von *Grandisonia sechellensis* (BOULENGER, 1911), Seychellen-Erdwühle.

Dermophis larvatus AHL, 1934: **Valid als** *Grandisonia larvata* (AHL, 1934), eine weitere Erdwühle von den Seychellen.

2. Reptilien, Kriechtiere

2.1. Sauria, Echsen

Agamidae, Agamen

Acanthosaura schneideri AHL, 1926: Synonym von *Dendragama boulengeri* (DORIA, 1888), Boulenegers Baumagame.

Amphibolurus modestus AHL, 1926: Synonym von *Ctenophorus decrezii* (DUMÉRIL & BIBRON, 1837), Goldbraune Agame.

Amphibolurus tibialis AHL, 1926: Synonym von *Ctenophorus ornatus* (Gray 1845), Prachtagame.

Amphibolurus vitticeps AHL, 1926: **Valid als** *Pogona vitticeps* (AHL, 1926), Australische Bartagame.

Physignathus incognitus AHL, 1926: Synonym von *Lo-phognathus gilberti* (GRAY, 1842), Gilberts Agame.

Chamaeleonidae

Brookesia betsileana AHL, 1927: Synonym von *Brookesia nasus* BOULENGER, 1887, ein Stummelschwanzchamäleon aus Madagaskar.

Iguanidae, Leguane

Anolis abatus AHL, 1924: Synonym von *Anolis allogus* BARBOUR & RAMSDEN, 1919, Kuba-Waldanolis.

Anolis calliurus AHL, 1924: Synonym von *Anolis molechis* (COPE, 1864), ein Kubanischer Saumfinger-Anolis.

Anolis catenifer AHL, 1925: Synonym von *Dactyloa punctata* DAUDIN, 1802, Grüner Amazonas-Anolis.

Anolis cubanus AHL, 1925: Synonym von *Anolis molechis* (COPE, 1864), ein Kubanischer Saumfinger-Anolis.

Anolis mertensi AHL, 1925: Synonym von *Anolis lucius* DUMÉRIL & BIBRON, 1837, Höhlen-Anolis.

Anolis muelleri AHL, 1924: Synonym von *Anolis molechis* (COPE, 1864), ein Kubanischer Saumfinger-Anolis.

Anolis ustus wellbornae AHL, 1939: Synonym von *Norops sericeus*-Komplex (HALLOWELL, 1856), Seidenanolis.

Liolaemus glieschi AHL, 1925: Synonym von *Liolaemus occipitalis* BOULENGER, 1885, ein brasilianischer Leguan.

Lacertidae, Echte Eidechsen

Tachydromus kwangsiensis AHL in MELL, 1930: Synonym von *Tachydromus sexlineatus ocellatus* (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1829), Sechsstreifen-Langschwanzzechse.

Scincidae, Skinke

Ablepharus turkestanicus AHL, 1925: Ersatzname für *Ablepharus tenuis* NIKOLSKIJ, 1915. Synonym von *Ablepharus deserti* STRAUCH, 1868, Natternaugen-Skink.

Chalcides moseri AHL, 1937: Synonym von *Sphenops sphenopsiformes* (DUMÉRIL, 1856), Santorin-Skink.

Lygosoma elegantoides AHL, 1925: Ersatzname für *Lygosoma elegans* BOULENGER, 1897. **Valid**, ein australischer Skink.

Lygosoma (Rhodona) goerlingi AHL, 1935: Synonym von *Lerista muelleri* (FISCHER, 1881), Müllers Skink.

Lygosoma paraeneum AHL, 1925: Synonym von *Saproscincus mustelinus* O'SHAUGHNESSY, 1874, Südlicher Wiesel-Skink.

Lygosoma (Otosaurus) zimmeri AHL, 1933: **Valid als** *Sphenomorphus zimmeri* (AHL, 1933), Zimmers Skink.

Mabuya perroteti spatzi AHL, 1933: Synonym von *Euprepis perrotetti* (DUMÉRIL & BIBRON, 1839) Roter Togoskink.

Mabuya wernerii AHL, 1933: **Valid**, Ersatzname für *Mabuya polylepis* WERNER 1910, Werners Skink.

Shinisauridae, Krikodilschwanz-Höckerechsen

Familie Shinisauridae AHL in MELL, 1930: **Valid**.

Gattung *Shinisaurus* AHL in MELL, 1930: **Valid**.

Shinisaurus crocodilurus AHL in MELL, 1930: **Valid**, Chinesische Krokodilschwanz-Höckerechse.

Varanidae, Warane

Varanus indicus jobiensis AHL, 1932: **Valid als** *Varanus jobiensis* AHL 1932, Sepik-Waran.

2.2. Serpentes, Schlangen

Boidae, Riesenschlangen

Eryx rufescens AHL, 1933: Synonym von *Gongylophis colubrinus* (LINNAEUS, 1758), Kenianische Sandboa.

Colubridae, Nattern

Aporophis crucifer AHL, 1925: Synonym von *Liophis melanotus* (SHAW, 1802), Shaws Dunkle Bodenschlange.

Calamorphidium acuticeps AHL, 1933: **Valid**, Schillernde Sulawesi-Schlange.

Elaps herthae AHL, 1927: Synonym von *Atractus latifrons* (GÜNTHER, 1868), Falsche Korallenschlange, Braunköpfige Bodenschlange.

Naja celebensis AHL, 1933: Synonym von *Boiga dendrophila* (BOIE, 1827), Mangroven-Nachtbaumnatter.

Tarbophis dipsadomorphoides AHL, 1925: Synonym von *Telescopus variegatus* (REINHARDT, 1843), eine Katzennatter.

Tarbophis nigriceps AHL, 1924: **Valid als** *Telescopus nigriceps* (AHL, 1924), Schwarzköpfige Katzennatter.

Tarbophis splendidus AHL, 1924: Synonym von *Oxyrhopus petula digitalis* (REUSS, 1834), Mondnatter.

Elapidae, Giftnattern

Elaps guatemalensis AHL, 1927: Synonym von *Micrurus diastema* (DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854), eine Korallenschlange aus Guatemala.

Cylindrophiidae, Walzenschlangen

Cylindrophis heinrichi AHL, 1933: Synonym von *Cylindrophis melanotus* (WAGLER, 1830), Schwarze Walzenschlange.

Leptotyphlopidae, Schlank-Blindschlangen

Glauconia okahandjana AHL, 1924: Synonym von *Lepotyphlops scutifrons* (PETERS, 1854), eine Schlank-Blindschlange von Okahandja in Namibia.

2.3. Testudines, Schildkröten

Chelidae, Schlangenhals-Schildkröten

Emydura signata AHL, 1933: **Valid als** *Emydura macquarii signata* AHL, 1933, eine Schlangenhals-Schildkröte vom Brisbane-River, Australien.

Testudinidae, Landschildkröten

Testudo burchardi AHL, 1926: **Valid als** *Geochelone burchardi* (AHL, 1926), eine fossile Riesenschildkröte von Teneriffa.

Verfasser

Dr. HANS-JOACHIM PAEPKE

Lennéstraße 14 B

D-14469 Potsdam

e-mail: Hans-Joachim-Paepke@t-online.de

Frühe Schwanzlurch-Beobachtungen durch KARL VON FRISCH (1886 - 1982)

Meinen lieben Freunden ALFRED A. SCHMIDT, – dem „Gründungsvater“ und großen Förderer der DGHT-Arbeitsgemeinschaft „Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“ – zu seinem bevorstehenden 90. Geburtstag am 23.12.2013 und seiner Ehefrau MARGRIT SCHMIDT in herzlicher Verbundenheit gewidmet

Von ERHARD THOMAS, Mainz

Zusammenfassung

Prof. Dr. KARL VON FRISCH (1886-1982), Nobelpreisträger und weltweit einer der bedeutendsten Zoologen des 20. Jahrhunderts, hat bereits als Schüler seine ersten Aufsätze über von ihm gepflegte Aquarientiere und Amphibien in der Zeitschrift „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“ veröffentlicht. Diese Beiträge sind auch in den wichtigsten Verzeichnissen der Publikationen von FRISCHS aufgeführt, mit einer Ausnahme: der 1902 veröffentlichte Aufsatz über „*Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft*“ findet sich in keiner Bibliographie. Er wird nachfolgend im Originaltext wiedergegeben und kommentiert. Dabei zeigt sich, dass VON FRISCH eine Anzahl wichtiger Gegebenheiten bei einer Larve von *Salamandra s. salamandra*, ihrer Metamorphose und dem umgewandelten Feuersalamander sowie zur Fortpflanzungsbiologie von Teichmolchen (*Lissotriton vulgaris*) beschrieben hat, die in der damals aktuellen 3. Ausgabe von „*BREHMS Tierleben*“ entweder noch nicht angegeben sind oder aber in dieser Ausführlichkeit fehlen.

Zur Beantwortung der Frage, ob zwischen dem vorgenannten Beitrag und einer späteren Arbeit KARL VON FRISCHS über den Einfluss der Bodenfarbe auf die Fleckenzeichnung des Feuersalamanders ein Zusammenhang besteht, fand sich kein Hinweis. Es wird nachstehend aber noch an weniger bekannte, wichtige Befunde aus dieser Arbeit erinnert. Sie betreffen vor allem Erkenntnisse zur Leuchtkraft der Farben bei *Salamandra salamandra*, aber auch beim Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) und der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

Abschließend werden noch einige Angaben KARL VON FRISCHS zur Schlangenfauna des Gebietes im Salzkammergut (Österreich) wiedergegeben, in dem er seine erste Salamanderlarve fing.

Summary

Early observations on caudates by KARL VON FRISCH (1886 - 1982): Prof. Dr. KARL VON FRISCH, Nobel Prize winner and one of the most prominent zoolo-

gists of the 20th century, published his first papers on aquarium animals and amphibians in the magazine, „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“ already when he was still a pupil at school. These contributions are referred to in the bibliographies of the most major later publications by VON FRISCH, with one exception: his 1902 paper titled „*Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft*“ is not mentioned in any bibliography. It is here reproduced in its original wording and analysed regarding its factual contents. It shows that VON FRISCH described a number of important facts from a larval *Salamandra s. salamandra*, its metamorphosis and the metamorphosed fire salamander, as well as particulars of the reproductive biology of the smooth newt (*Lissotriton vulgaris*), which were either omitted altogether from the then-latest 3rd edition of „*Brehms Tierleben*“ or lack in detail.

No indications could be found whether there is a connection between this paper and a later discourse by KARL VON FRISCH on the influence of substrate colour on the spotted pattern of the fire salamander. Attention is called in the following to less well-known, yet important facts presented in this paper. These refer mainly to the brightness of the colours in *Salamandra salamandra*, but also in the Alpine newt (*Ichthyosaura alpestris*) and the yellow-bellied toad (*Bombina variegata*).

In closing, various data provided by KARL VON FRISCH on the snake fauna of the Salzkammergut (Austria) are pointed out, which is where he collected his first salamander larva.

Bei der Durchsicht alter Jahrgänge der „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“ fand ich im XIII. Jahrgang, 1902, auf Seite 283 einen Beitrag, der wohl auch heute noch – einhundertzehn Jahre nach seiner Veröffentlichung – vor allem für Terrarianer und Herpetologen von Interesse sein kann. Er trägt den Titel: „*Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft*“. Sein Ver-



Abb. 1: KARL VON FRISCH (1886-1982).
Aus: v. FRISCH (1973).

fasser ist KARL VON FRISCH. Einer späteren Quelle (v. FRISCH 1973) zufolge handelt es sich bei dem Autor um einen Schüler, der zur Zeit der betreffenden Veröffentlichung gerade 16 Jahre alt war. Er wurde am 20. November 1886 in Wien, im Hause Josefstädterstraße 17, als viertes Kind des Universitätsprofessors ANTON Ritter VON FRISCH (1849-1917) und seiner Frau MARIE, geb. EXNER (1844-1925) geboren.

Nach Schülerjahren am humanistisch ausgerichteten *Schottengymnasium* in Wien begann er 1905 ein Medizinstudium an der dortigen Universität, wechselte aber nach Ablauf des 5. Semesters die Fakultät, um sich seinen besonde-

ren Neigungen entsprechend, dem Studium der Biologie, besonders der Zoologie, zu widmen.

Im Sommersemester 1908 ging KARL VON FRISCH für zwei Semester an die *Universität München* und machte anschließend in Wien an der dortigen, von HANS LEO PRZIBAM (1874-1944) (s. SENGLAUB 2006) geleiteten „*Biologischen Versuchsanstalt*“ seine Doktorarbeit. Sie konnte bereits nach einem Semester abgeschlossen werden (v. FRISCH 1910).

Ab Sommer 1910 unternahm er dort weitere Versuche zum Farbwechsel der Fische und ging im Herbst des gleichen Jahres wieder als Assistent an das *Münchener Zoologische Institut*, wo er sich 1912 für Zoologie und Vergleichende Anatomie habilitierte¹.

Ab 1914, während des 1. Weltkrieges, leistete er Sanitätsdienst im Wiener Rotkreuz-Spital und war anschließend wieder am *Zoologischen Institut in München* tätig.

1921 erhielt KARL VON FRISCH einen Ruf als Ordinarius² an das *Zoologische Institut der Universität Rostock* und 1923 an die *Universität Breslau*. Von 1925 bis 1944 war er Ordinarius in München, anschließend bis 1950 an der *Universität Graz* und ab 1950 bis zu seiner Emeritierung³ 1958 wieder in München.

KARL VON FRISCH (1886-1982) ist gemeinsam mit WOLFGANG VON BUDDENBROCK (1884-1964) und ALFRED KÜHN (1885-1968) Begründer der Vergleichenden Tierphysiologie in Deutschland (PENZLIN 2005). Er wurde weltweit einer der bedeutendsten Biologen des 20. Jahrhunderts. Im Laufe seiner langen wissenschaftlichen Laufbahn gelangen ihm zahlreiche Entdeckungen von einer solchen Tragweite, dass sie auch heute noch Marksteine in der Erforschung des Tierlebens darstellen. So führte er den Nachweis der Lichtempfindlichkeit des „Stirnauges“ (Parietalorgan) und des Zwischenhirns bei Fischen. Er entdeckte den in der Haut vieler Fische vorkommenden Schreckstoff, der bei Verletzungen austritt und noch in großen Verdünnungen die Mitglieder eines Schwarmes vor einem Beutegreifer warnt.

KARL VON FRISCH arbeitete über Farbwechsel bei Fischen und wies bei ihnen auch Farbseh- und Hörvermögen ebenso nach wie Farbseh- und Geruchsvermögen bei Honigbienen.

Im Jahre 1919 sah er erstmals bei einer in den Bienenstock heimkehrenden Sammlerin auf der Wabe einen Rundtanz, der die benachbarten Sammelbienen in Aufregung versetzte und sie veranlasste, ebenfalls zur Futtersuche auszufliegen. „Das war wohl die folgenreichste Beobachtung meines Lebens“ (v. FRISCH 1973).

Im Zusammenhang mit den Befunden zur Tanzsprache der Bienen entdeckte VON FRISCH (1949, 1950) dann auch, dass die Bienen die Schwingungsrichtung des polarisierten Himmelslichtes wahrnehmen können und als orientierenden Faktor bei ihren Tänzen verwenden.

In den folgenden Jahrzehnten erschienen von ihm mehr als 50 Arbeiten zur Sinnesphysiologie der Honigbienen. Aus dem gleichen Gebiet wurden noch 49 Doktorarbeiten seiner Schüler publiziert (v. FRISCH 1965).

Ein besonderes Anliegen KARL VON FRISCHS war es auch, einem möglichst großen Kreis von Interessierten die Ergebnisse seiner Arbeiten, aber darüber hinaus auch Grundlegendes und Wissenswertes aus der Biologie im Allgemeinen zugänglich zu machen. So schrieb er Bücher, von denen einige besonders erfolgreich wurden, wie etwa: „Aus dem Leben der Bienen“ (1927), 10. Auflage mit M. Lindauer (1993), „Du und das Leben“ (1936), 19. Auflage (1974), „Zehn kleine Hausgenossen“ (1940), in der 5. erweiterten Auflage als „Zwölf kleine Hausgenossen“ (1966), „Biologie“ (1952), 3. Auflage (1967), „Tanzsprache und Orientierung der Bienen“ (1965) und „Tiere als Baumeister“ (1974a). Einzelne der vorgenannten Bücher wurden auch ins Englische übersetzt (1967, 1974 b).

Bei den hier nur in Kürze genannten Verdiensten KARL VON FRISCHS blieben zahlreiche hohe Ehrungen nicht aus: so erhielt er von Universitäten in Österreich, der Schweiz, den USA und Deutschland insgesamt 6 Ehrendoktor-Titel. Er war Mitglied oder Ehrenmitglied zahlreicher Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften. Als weitere hohe Auszeichnung sei der Orden „Pour le Mérite für Wissenschaften und Künste“⁴ genannt.



Abb. 2: KARL VON FRISCH im Alter von etwa drei Jahren. Die Originalabbildung trägt die Unterschrift: „Früh krümmt sich, was ein Häkchen werden will“. Aus: v. FRISCH (1973).



Abb. 3: KARL VON FRISCH (1886-1982) im Alter von 12 Jahren – vier Jahre vor Veröffentlichung seines Molch-Aufsatzes – mit seinen älteren Brüdern (von rechts nach links): HANS (1875-1941), ERNST (1878-1950) und OTTO (1871-1956). Aus: v. FRISCH (1973).



Abb. 4: Der Brunnwinkl im Salzkammergut 1956. Sommersitz der Familie von FRISCH. Das größte Gebäude, etwa in Bildmitte („Mühlhaus“), wurde während der Ferien von KARL VON FRISCH und seiner Familie bewohnt. Aus: v. FRISCH (1980).

Im Jahre 1973 erhielt KARL VON FRISCH gemeinsam mit seinem österreichischen Landsmann KONRAD LORENZ (1903-1989) und dem niederländischen Verhaltensbiologen NIKLAAS TINBERGEN (1907-1988) den Nobelpreis für Medizin. Sie wurden geehrt für ihre „Entdeckungen zur Organisation und Auslösung von individuellen und sozialen Verhaltensmustern“ (KREUTZER 2010).

1974 erhielt KARL VON FRISCH das „Große Verdienstkreuz mit Stern und Schulterband des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland“.

Seit 1980 verleiht die *Deutsche Zoologische Gesellschaft* alle zwei Jahre als ihre höchste Auszeichnung den „KARL Ritter VON FRISCH-Preis“. Durch ihn sollen Zoologen geehrt werden, die in ihren Arbeiten eine Synthese über Einzelgebiete hinweg vollziehen und die Beziehung zu den Nachbardisziplinen herausstellen. Die Tendenz ist, dem Abkapseln der zunehmend in Teildisziplinen zerfallenden Zoologie entgegenzuwirken und damit der Gefahr zu begegnen, die großen Zusammenhänge aus den Augen zu verlieren.

Autoren, die weitere wesentliche Angaben zu Leben und Werk KARL VON FRISCHS machten, finden sich in dessen neuester, von KREUTZER (2010) verfasster Biographie. Dieser hat als erster wichtige Unterlagen aus dem *Bundesarchiv Berlin*, dem *Bayerischen Haupt-*

staatsarchiv, dem *Archiv der KZ-Gedenkstätte Dachau* und aus den *Universitätsarchiven in München, Wien, Rostock und Graz* ausgewertet. Dabei konnte auch die erst nach KARL VON FRISCHS Tod bekannt gewordene Hilfe thematisiert werden, die er polnischen, im Konzentrationslager Dachau inhaftierten Wissenschaftlern zuteil werden ließ.

KARL VON FRISCH schreibt in seinen „*Erinnerungen eines Biologen*“ (1973): „Noch bevor ich zur Schule ging, hatte ich meinen kleinen zoologischen Garten im Zimmer. Wir waren damals alljährlich um Pfingsten für einige Tage zu Gast bei Freunden auf einem ungarischen Gut. Die Umgebung war reich an Tümpeln, die mit Molchen und Wasserfröschen bevölkert waren. Sie zu fangen, nach Wien mitzunehmen und da zu pflegen und zu beobachten, wurde zu einer wahren Leidenschaft. Stundenlang konnte ich vor ihrem Behälter sitzen, um jede Regung wahrzunehmen“.

In einem Brief aus dem Sommersitz der Familie in Brunnwinkl (am Wolfgangsee im Salzkammergut)⁵ an seinen in Wien tätigen Vater berichtet der Neunjährige, dass er außer zwei gesammelten Muscheln und sieben Elritzen auch vier Salamander gefangen habe.

Zehn Jahre später teilt er, wiederum in einem Brief aus Brunnwinkl an seinen Vater in Wien, den Fang einer Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) mit, die eineinhalb Meter lang war und 9 cm

Umfang hatte. Zwei Tage danach bat er in einem weiteren Schreiben seinen Vater, in einer Fachzeitschrift Tabellen zur Bestimmung deutscher Schlangen herauszusuchen, um klären zu können, ob „*Coluber longissimus*“ identisch sei mit „*Coluber aesculapi*“ (KREUTZER 2010).

Ein Tagebuch aus seiner Gymnasialzeit verzeichnet an damals gesammelten oder gepflegten Tieren neben 9 Säugetier- und 16 Vogelarten, 27 Arten Fische und 45 Arten wirbelloser Tiere auch 26 verschiedene Kriechtiere und Lurche. Er begann also schon früh, sich eine reiche Formenkenntnis anzueignen, über die er später einmal schrieb, dass sie „die Grundlage der Zoologie und aller biologischen Arbeit ist und bleibt“ (v. FRISCH 1980).

KARL VON FRISCH hat seinen „*Erinnerungen eines Biologen*“ (1973) ein Verzeichnis seiner Publikationen angefügt. Darin sind aber seine Beiträge, die er bereits als Schüler publizierte, nicht enthalten. Ein nach AUTRUM (1982) und STEYER (2001) vollständiges Verzeichnis der Veröffentlichungen KARL VON FRISCHS findet sich im „*Journal of Comparative Physiology*“ Vol. 147(1982), S. 417-422. Dort sind zwar auch drei der insgesamt vier Beiträge aufgeführt, die der Autor bereits als Schüler in den „*Blättern für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“ veröffentlichte (1902a, 1904, 1905), nicht jedoch – und dies sei hier ausdrücklich vermerkt – sein Aufsatz über die „*Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft*“. KREUTZER (2010) erwähnt diesen in seiner Biographie über KARL VON FRISCH ebenfalls nicht. Den Umständen entsprechend konnte auch CARL KOCH (1894-1970) (s. MERTENS 1970) in seinem verdienstvollen und 1947 als Manuskript vervielfältigtem „*Verzeichnis der Aufsätze und Mitteilungen über einheimische und fremdländische Salamander und Molche aus den Jahrgängen 1905 – 1944 der 'Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde'*“ den betreffenden Beitrag nicht erfassen, da ihm die Bände vor 1905 nicht zugänglich waren.

Die „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“ sind ab 1902 als „*Illustrierte Halbmonatsschrift für die Interessen der Aquarien- und Terrarieniebhaber*“ in der Creutzschen Verlagsbuchhandlung in Magdeburg erschienen. Ihre Vorgänger waren die erstmals im Jahre 1890 unter der Schriftleitung von BRUNO DÜRIGEN (1853-1930) ebenfalls im vor-



Abb. 5: Titelblatt des XIII. Jahrganges der „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Kunde*“.

genannten Verlag herausgegebenen „*Blätter für Aquarien- und Terrarien-Freunde*“.

Über DÜRIGEN, sein Leben und seine herpetologischen Aktivitäten, verdanken wir BISCHOFF (2001a) einen wichtigen Beitrag. PAEPKE (2009) machte in seiner im „*Sekretär*“ 9(1) erschienenen, ausführlichen Würdigung des Lebens und besonders der herpetologisch-vivaristischen Leistungen BRUNO DÜRIGENS auch umfangreiche Angaben zur vorgenannten Zeitschrift.

Die Geschichte der bis zu Beginn des Jahres 1970 existierenden Creutzschen Verlagsbuchhandlung und ihrer Inhaber wurde von SCHNEIDER (2005) umfassend geschildert.

Herausgeber der „*Blätter*“ im Jahre 1902 war Dr. ERNST BADE (1869/70-1952), der diese Zeitschrift bereits von Heft 1/1879 bis einschließlich 1899 betreut hatte. Er blieb bis zum Heft 30 des Jahrganges 1905 „für die Redaktion verantwortlich“. Herausgegeben wurde dieser Jahrgang aber bereits von WALTER KÖHLER,

Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft.

Von Karl von Frisch.

Brehm sagt, dass man junge Feuersalamander (*Salamandra maculosa*) äusserst selten findet. Da kann ich berichten, dass in einem Waldbächlein, nahe dem Wolfgangsee, sich alljährlich zahlreiche Larven des Feuersalamanders vorfinden. Eine dieser ungefleckten grauen Larven nahm ich im Sommer 1900 nach Hause, daselbst fütterte ich sie mit kleinen Regenwürmern. Ende des Sommers schrumpften die Kiemenbüschel ein; der Salamander unternahm Wanderungen aufs Trockene, die er immer länger ausdehnte, schliesslich suchte er das Wasser gar nicht mehr auf und die Kiemenbüschel verschwanden gänzlich. Zugleich traten die gelben Flecken, die schon während des Larvenzustandes bemerkbar waren, stärker hervor. Während der Verwandlung wurde keine Nahrung aufgenommen. Anfangs, besonders in den ersten Monaten nach der Verwandlung, wuchs er langsam, später schneller. Mitte Mai 1901 mass er mit dem Schwanz $7\frac{1}{2}$ cm, Mitte Dezember 11 cm, Mitte Mai 1902 13 cm, Mitte September 15 cm. Er kennt mich schon längst, erhebt, sobald ich den Deckel des Aquariums entferne, seinen Kopf, öffnet den Mund und lässt sich so von mir ein Stück Fleisch oder einen Regenwurm in denselben schieben. Wird er in einen ihm unbekanntem Behälter gesetzt, so sieht er sich ihn sofort genau an, untersucht jedes Loch, jeden Stein, jede Spalte und sucht sich zuletzt ein Lieblingsplätzchen aus. Legt man einen Regenwurm vor ihn hin, so steht er ihn kurze Zeit an, richtet sich dann auf den Vorderbeinen hoch auf, fährt plötzlich auf ihn los und verschlingt verhältnismässig grosse Würmer mit stauenswerter Schnelligkeit. Seine Farben sind trotz der Gefangenschaft sehr schön, das tiefste Schwarz mit dunkelgelben Flecken am Rücken und hellgelben Tupfen am Bauche. Sein Wachstum und Appetit lassen nichts zu wünschen übrig.

Bei diesem Salamander, den ich im Larvenzustande fing, gelang mir das Aufziehen ganz leicht; jedoch Molche aus den Eiern aufzuziehen gelang mir nicht. Ich versuchte dies beim Streifenmolch (*Molge vulgaris*). In ein grosses Einsiedeglas setzte ich sechs Männchen und sechs Weibchen. Am 21. Mai legten sie am Tage 30, in der folgenden Nacht 31 Eier, jedes ab-

gesondert auf ein Blatt der *Elodea densa*, die ich ihnen zu diesem Zwecke hineingegeben hatte. Jedes Ei wickelten sie in ein solches Blatt ein, indem sie, während sie das Ei auf das Blatt legten, dieses mit den Hinterfüssen gebogen hielten und es über dem Ei zusammendrückten, sodass die Spitze des Blattes über seinen Stiel zu liegen kam. In dieser Stellung blieb das Blatt, bis der junge Molch ausgeschlüpft war. Dies dauerte, da ich die Eier viel in die Sonne stellte, nur 11—12 Tage. Während dieser Zeit konnte man die Entwicklung des Molches sehr schön beobachten. An dem zuerst kugelrunden Eidotter war bald ein Einschnitt zu bemerken; am 5. Tage war der Dotter halbmondförmig, am 6. konnte man bereits Kopf, Rampe und Schwanz von einander unterscheiden, das Nächste waren die Kiemenbüschel, und schliesslich die Streifen an der Seite. Schon ziemlich lange vor dem Ausschlüpfen bewegte sich die Larve im Ei. Nach dem Ausschlüpfen massen die niedlichen Tierchen 6 mm, wuchsen aber ziemlich rasch und hatten in einer Woche schon um 4 mm an Länge zugenommen. Ich fütterte sie mit Daphnien, auf welche sie eifrig Jagd machten. Bald aber ging eine Larve nach der anderen ohne ersichtlichen Grund ein. In einen Teich, der sich in unserm Garten befindet, setzte ich ansser Fröschen und Unken, die sich durch Vertilgen von Schnecken sehr nützlich machen, zweimal auch Streifenmolche ein. Beide Male legten sie Eier, die Jungen gediehen vortrefflich; im Herbst aber begaben sich Junge wie Alte an's Land, vergruben sich und kehrten im Frühjahre nicht wieder.



Die Zucht des Diamantbarsches im Zimmeraquarium.

Von G. Püschel, Magdeburg.

Im Oktober 1900 beschaffte ich mir fünf Diamantbarsche, einsömmrige Tiere von 2 bis $2\frac{1}{2}$ cm Länge. An guter Pflege liess ich es nicht fehlen. Im Sommer erhielten sie lebendes Futter, im Winter geschabtes Rindfleisch und zerkleinerten Regenwurm vermischt mit Bartmann'schem Fischfutter. Im Frühjahr 1902 hatten sie 6 cm Länge. Sie befanden sich in einem dicht mit *Myriophyllum scabratum* bepflanzen Elementglase von 32 cm Länge und 23 cm Breite. Auf Zuchterfolge rechnete ich

Abb. 6: KARL VON FRISCHS Aufsatz über Aufzucht von Molchen aus den „Blättern“ des Jahrgangs 1902.

Abb. 7: Als *Salamandra maculosa* bezeichneter Feuersalamander im 7. Band: „Kriechtiere und Lurche“ der dritten Auflage von „BREHMS Tierleben“ (1893). Dargestellt ist ein Exemplar der nördlichen und westlichen Unterart (GLANDT 2010) *Salamandra salamandra terrestris* mit längs angeordneten Flecken und einer überwiegend schwarzen Rückenmitte. Weiteres im Text.



Oberlehrer in Magdeburg, der auch die Schriftleitung der „Blätter“ ab Heft 30 übernahm.

Die umfangreiche schriftstellerische Tätigkeit und das sehr wechselvolle Leben von ERNST BADE hat RIECK (2001 a) eingehend geschildert.

In den „Blättern“ des Jahrganges 1902, in denen der Aufsatz KARL VON FRISCHS über die Aufzucht von Molchen erschien, finden sich auch Beiträge später so bekannter Herpetologen und Terrarianer wie PAUL KAMMERER (1880-1926) (s. RIECK & BISCHOFF 2001, BÖHME 2005, SENG LAUB 2006), HERMANN LACHMANN (um 1860 - nach 1930) (s. RIECK 2001b), LORENZ MÜLLER-MAINZ (1868-1953) (s. MERTENS 2001) und FRANZ WERNER (1867-1939) (s. BISCHOFF 2001b).

In der Abbildung 6 ist nun der betreffende Beitrag des Schülers KARL VON FRISCH (1902b) in einer Kopie wiedergegeben. Bei dem im Text genannten „BREHM“ handelt es sich wahrscheinlich um den Band „Kriechtiere und Lurche“ der von 1890 bis 1893 erschienenen dritten Auflage von „BREHMS Tierleben“. Darauf deutet eine Angabe hin, die KARL VON FRISCH (1902a) in seinem ersten je publizierten Aufsatz machte, der ebenfalls im gleichen XIII. Jahrgang der „Blätter“ bereits vor seinem Urodelen-Beitrag erschien. In dem unter der Rubrik „Kleine Mitteilungen“ veröffentlichten Aufsatz „Eine Beobachtung an jungen Aalen“ nimmt er nämlich direkt Bezug auf eine Textstelle im achten Band („Fische“) der dritten Auflage⁶ des „Tierlebens“.

Die bemerkenswert naturgetreue Abbildung eines Feuersalamanders der Unterart *terrestris* in dem betreffenden Band „Kriechtiere und Lurche“ stammt von dem Berliner Tiermaler

GUSTAV MÜTZEL (1839-1893) der von ALFRED EDMUND BREHM (1829-1884) bereits für die zweite Auflage seines „Tierlebens“ (erschieden von 1876 bis 1879) zur Mitarbeit gewonnen wurde. Und so findet sich denn auch die vorstehend genannte Salamander-Abbildung schon im 7. Band („Die Kriechtiere und Lurche“) dieser Auflage (BREHM 1878). MÜTZEL war seinerzeit u.a. auch durch die Darstellungen zeitgenössischer Geflügel- und Hunderassen und der Neuerwerbungen des *Berliner Zoologischen Gartens* besonders bekannt. HECK (1938), NISSEN (1953) und vor allem SCHNEIDER (2005) haben zahlreiche Einzelheiten zu seinem Lebensweg und seinen Arbeitsgebieten genannt.

KARL VON FRISCH gibt in seinem Aufsatz an, dass die betreffende Salamanderlarve, die er im Sommer des Jahres 1900 mit nach Wien nahm, aus „einem Waldbächlein, nahe dem Wolfgangsee“ stammt. In seinem Buch: „Fünf Häuser am See“ (v. FRISCH 1980), das den Sommersitz der Familie im Salzkammergut behandelt, beschreibt er den „Mühl“- oder „Schwellbach“, der als Ab-

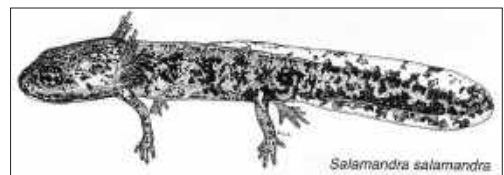


Abb. 8: Feuersalamander-Larve (*Salamandra salamandra*).

Aus: GROSSENBACHER (2004).

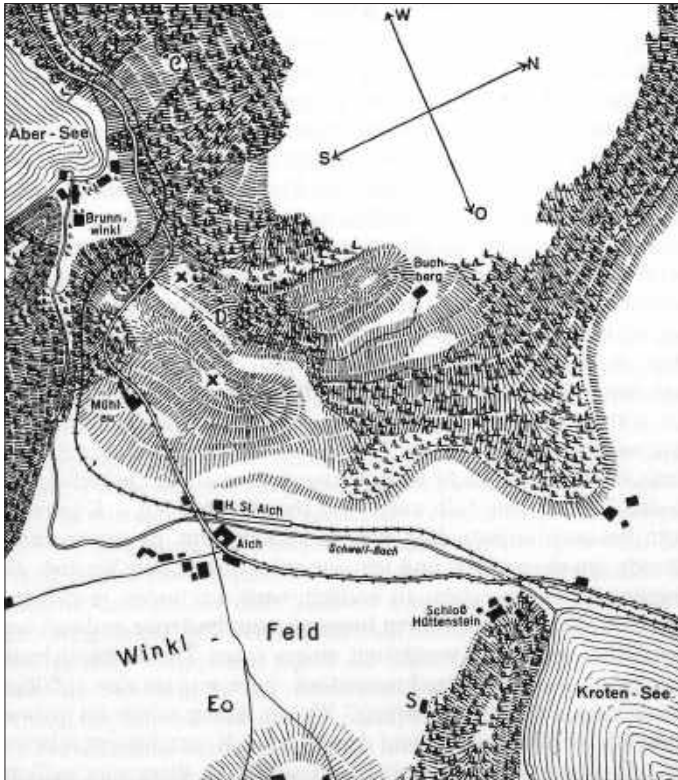


Abb. 9: Östliche Umgebung von Brunnwinkl. Eingezeichnet ist u.a. der aus dem Krötensee entspringende Schwellbach. Er mündet in Brunnwinkl in den Wolfgangsee. Dessen oberer, St. Gilgener Teil, wird auch Aber-See genannt. Der im Vergleich zum Schwellbach deutlich kleinere Mahdlbach, – er mündet ebenfalls in Brunnwinkl in den Wolfgangsee – ist auf der Karte nicht dargestellt. Einzelne, in ihr verzeichnete Großbuchstaben markieren Einrichtungen zu Bienenversuchen, die hier nicht von Interesse sind.
Aus: v. FRISCH (1980).

lauf des „Krötensees“ in seinem oberen Teil zunächst ein geringes Gefälle aufweist, dann als Wasserfall in eine Schlucht stürzt und bei Brunnwinkl, nahe St. Gilgen in den Wolfgangsee mündet. Dieser Bach, den VON FRISCH auch „*unser Mühlbach*“ nennt, fließt nahe an dem „Mühlhaus“ in Brunnwinkl vorbei, das über viele Jahre hin den Eltern des Autors und deren vier Söhnen als Feriensitz diente.

Im vorgenannten Buch wird aber noch ein zweiter, kleinerer Bach erwähnt: der „Mahdlbach“, der in der Nähe des Mühlbaches ebenfalls zwischen zwei Häusern des Feriensitzes „Brunnwinkl“, in den Wolfgangsee mündet. Die Vermutung liegt nahe, dass die betreffende Feuersalamanderlarve KARL VON FRISCHS aus einem dieser beiden Bäche stammt.

Brunnwinkl und der Wolfgangsee liegen nach CABELA, GRILLITSCH & TIEDEMANN (2001) sowie THIESMEIER & GROSSENBACHER (2004) im Verbreitungsgebiet von *Salamandra s. salamandra*.

Im Schwanzlurchteil der dritten „BREHM“-Ausgabe von 1893 wird das Verhalten einzelner Arten noch als deren „*Betragen und Gebaren, Sitten und Gebräuche*“ bezeichnet. Einzelne Angaben in den dortigen Kapiteln könnten den Schüler KARL motiviert oder zumindest bestärkt haben, seine eigenen Beobachtungen an dem betreffenden Feuersalamander und den Molchen zu veröffentlichen. So heißt es etwa bei „BREHM“ über die Schwanzlurche im Allgemeinen: „*sie alle lassen sich nicht leicht beobachten*“ oder über junge *Salamandra maculosa* (jetzt: *Salamandra salamandra*): „*Ihre Aufzucht im Aquarium ist schwierig*“. Bei den Brillensalamandern (*Salamandrina perspicillata*)⁷ ist angegeben: „*sie beachten ihren Pfleger aber in keiner Weise*“. KARL VON FRISCH gibt dagegen zum Feuersalamander an, dass ihm „*das Aufziehen ganz leicht*“ gelang und „*er kennt mich schon längst*“. In dem Beitrag werden außer genauen Daten zum Wachstum auch

Abb. 10: Als Streifenmolche (*Molge vulgaris*) bezeichnete Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) im 7. Band: „Kriechtiere und Lurche“ der dritten Auflage von „BREHMS Tierleben“. Illustration von GUSTAV MÜTZEL.



Einzelheiten genannt, die sich im „BREHM“ nicht finden. So etwa, dass während der Verwandlung keine Nahrung angenommen wird oder dass der Salamander beim Übergang zum Landleben die Wanderungen aufs Trockene immer länger ausdehnte. Auch die Angabe, dass er in den ersten Monaten nach der Verwandlung langsam, später schneller wuchs, ist neu. Während im „BREHM“ lediglich angegeben wird, dass der Salamander die Beute nur ergreift, solange sie sich bewegt, beschreibt der Schüler KARL VON FRISCH Einzelheiten beim Erbeuten von Regenwürmern.

Anschaulich wird auch das Verhalten in fremder Umgebung geschildert bei einem Salamander, von dem „BREHM“ angibt, dass „die Sinne ziemlich stumpf, die geistigen Begabungen äusserst gering“ erscheinen.

Die Frage liegt nahe, ob sich bei den betreffenden Schilderungen des Schülers KARL VON FRISCH vielleicht schon die Experimentierfreudigkeit andeutet, die dem späteren Zoologen so reiche Ergebnisse bescherte.

Die Herkunft der in dem Aufsatz erwähnten Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*)⁸ – entsprechend dem betreffenden „BREHM“-Band damals als Streifenmolche (*Molge vulgaris*) bezeichnet, – wird nicht genannt. Es sind aber die genauen Angaben bemerkenswert, die sich in ähnlicher Form im „BREHM“ nicht finden. Sie betreffen etwa Eiablage, Embryonalentwicklung, Länge der geschlüpften Larven und deren Wachstum. Besonders hingewiesen sei

noch auf die Beschreibung, die der Schüler KARL über das Deponieren der Eier auf den Blättern von *Elodea densa* macht. Angaben in dieser Genauigkeit finden sich weder in dem umfangreichen „BREHM“-Kapitel über die Verhaltensbiologie der Molche im Allgemeinen noch in den Abschnitten der übrigen behandelten Schwanzlurcharten⁹.

KARL VON FRISCH hat sich einige Jahre nach Erscheinen des hier behandelten Beitrags – jetzt als Assistent und anschließend Privatdozent am Zoologischen Institut der Universität München – erneut mit Feuersalamandern beschäftigt. Er begann eine etwas über drei Jahre lang dauernde Untersuchung über den Einfluss der Bodenfarbe auf deren Fleckenzeichnung (v. FRISCH 1920). Es fragt sich, ob vielleicht irgendein Zusammenhang zwischen dieser Arbeit und den früheren Beobachtungen aus der Schülerzeit besteht. Dafür gibt es aber keine Hinweise. SENGLAUB (2006), der im „Sekretär“ 6(1) eine umfassende, tiefeschürfende

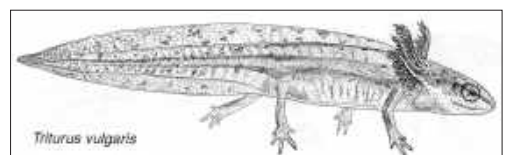


Abb. 11: Teichmolch-Larve (*Triturus vulgaris*) jetzt: (*Lissotriton vulgaris*). Aus: GROSSENBACHER (2004).

Arbeit über die Züchtungsexperimente von PAUL KAMMERER (1880-1926) an Feuersalamandern (*Salamandra salamandra*) und Geburtshelferkröten (*Alytes obstetricans*) veröffentlichte, machte darin auch Angaben zu der betreffenden Untersuchung KARL VON FRISCHS. SENGLAUB nimmt an, dass die „Neuvererbungsfrage“, die in der damaligen Etappe der Wissenschaftsentwicklung einen hohen Stellenwert hatte, Anlass für diese Untersuchung war. – Nun hat sich aber VON FRISCH, abgesehen von zwei, durch ministeriellen Auftrag bedingten Ausnahmen¹⁰, bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten nie nach den gerade herrschenden zeitlichen Umständen gerichtet. AUTRUM (1983) schrieb dazu bereits: „Die innige Verbundenheit mit der Natur bestimmte seine Methode“. Die betreffende Arbeit von FRISCHS wurde, u.a. bedingt durch den 1. Weltkrieg, erst 1920 veröffentlicht. In ihr nennt der Autor selbst den Anlass für seine Untersuchungen zur Fleckenzeichnung des Feuersalamanders: „Als Kammerer in den Jahren 1910 und 1911 mit vorläufigen Mitteilungen [11, 12]¹¹ über die hier kurz zitierten Resultate an die Öffentlichkeit trat, war ich mit Versuchen über den Farbwechsel der Fische beschäftigt. Da erweckte die ‚Farbanpassung‘ des Feuersalamanders sofort mein größtes Interesse. Denn was da beschrieben wurde, war ein Novum auf dem Gebiete des Farbwechsels niederer Wirbeltiere“. – Nach kurzen Angaben über einen bisher bei manchen Tieren bekannten „physiologischen Farbwechsel“ (Kontraktion und Expansion von Chromatophoren¹² unter dem Einfluss des Nervensystems) und einem „morphologischen Farbwechsel“ (Zu- oder Abnahme der Pigmentmenge) gibt VON FRISCH weiter an: „Beim Feuersalamander schien nach vollendeter Metamorphose ein physiologischer Farbwechsel völlig zu fehlen. So war es unklar, durch welchen Mechanismus hier ein gelber Untergrund zu einer Vermehrung des gelben Pigmentes, schwarzer Untergrund zu einer Zunahme des Melanins führen sollte. Dazu kommt, dass die biologische Bedeutung einer solchen ‚Farbanpassung‘ unverständlich ist, da man das Farbkleid des Feuersalamanders wohl als Warnfärbung, aber schwerlich als Schutzfärbung deuten kann

So wollte ich die Sache aus eigener Anschauung kennenlernen und eine Hypothese, die sich mir zur Deutung der Befunde aufgedrängt hatte, auf ihre Richtigkeit prüfen“.

Eine weitere Angabe von FRISCHS in der betreffenden Arbeit weist eindeutig aus, dass es ihm bei dem fraglichen Thema allein um das Phänomen des Farbwechsels und nicht um die Vererbung des durch Untergrund veränderten Farbkleides ging: „Kammerer lag es am Herzen, seine Tiere in den Versuchsbedingungen zur Fortpflanzung zu bringen, um die Vererbung der erzielten Abänderungen studieren zu können. Er glaubte darum durch das Bedecken des nackten Terrarienbodens mit Sand und Papier und durch die Einrichtung des Moosnestes dem Wohlbefinden der Salamander Konzessionen machen zu müssen. Mir war es nicht um eine zweite Generation zu tun, darum konnte ich unbedenklich reinere Versuchsbedingungen schaffen“.

In seinem 1980 verfassten, durch AUTRUM (1982) veröffentlichten Lebenslauf gibt VON FRISCH an, wie er zu den weiter vorn erwähnten Farbwechselversuchen bei Fischen kam, die ihn dann auch zu den Feuersalamandern führten: „Durch Farbwechselstudien wurde ich auf die Farbanpassung und das Farbsehen der Fische geführt,...“. Diese Farbwechselstudien betrafen Untersuchungen über Pigmentverschiebungen in Facettenaugen von Garnelen, Hummern und Schmetterlingen (v. FRISCH 1908). Er hatte sie noch als Student auf Anregung seines Onkels SIGMUND EXNER (1846-1926) – einem Bruder seiner Mutter – der damals Professor für Physiologie in Wien war, in dessen Institut unternommen. Es folgte dann die schon erwähnte, von HANS LEO PRZIBAM betreute Doktorarbeit. Sie galt dem Farbwechsel bei Fischen. Das Thema hierzu hatte KARL VON FRISCH selbst ausgewählt.

Im Jahre 1911 erschienen zwei weitere Arbeiten zur Physiologie von Farbzellen in der Fischhaut (v. FRISCH 1911a, 1911b). Auch seine Habilitationsarbeit (1912a) galt der farbigen Anpassung bei Fischen. Im gleichen Jahr erfolgte noch eine Publikation „Über Färbung und Farbensinn¹³ der Tiere“ (1912b) und „Über die Farbanpassung des *Crenilabrus*“ (1912c). Von dieser, zu den marinen Lippfischen (Labridae) zählenden Gattung, hatte er bei zwei Forschungs-

aufenthalten an der *Zoologischen Station Neapel* drei verschiedene Arten untersucht.

Aus der vorher erwähnten Arbeit VON FRISCHS (1920) über den Einfluss der Bodenfarbe auf die Fleckenzeichnung des Feuersalamanders seien hier noch zwei wichtige Befunde genannt. So konnte er klären, warum die gelben Flecken des Feuersalamanders so leuchtend gelb sind und wodurch die tiefe Sättigung der Farbe zustande kommt: unter dem gelben Pigment fand er eine reflektierende Zellschicht, die das einfallende Licht mit großer Intensität zurückstrahlt. Durch diesen Reflektor wird das Leuchten des Gelbs gesteigert und dadurch, dass die Lichtstrahlen die gelben Stellen also zweimal passieren, auch die Sättigung der Farbe erhöht. KAMMERER (1913) hatte dagegen irrtümlicherweise noch angenommen, die betreffende Leuchtkraft und Sättigung sei nur durch die dichte Lagerung des gelben Pigmentes bedingt.

Im Zusammenhang mit seinen Versuchen am Feuersalamander konnte VON FRISCH auch nachweisen, dass bezüglich der Farben ähnliche Verhältnisse bei dem leuchtenden Orangerot an der Bauchseite des Bergmolches (*Molge alpestris*; jetzt: *Ichthyosaura alpestris*)¹⁴ und bei der leuchtend gelben bis schwach orangefarbenen Fleckenzeichnung an der Unterseite der Gelbbauch-Unke (*Bombinator pachypus*; jetzt: *Bombina variegata*) herrschen.

Abschließend mag noch eine herpetologische Angabe KARL VON FRISCHS (1980) zu dem Gebiet, in dem er seine erste Salamanderlarve fing, von Interesse sein: Während seiner Zeit waren an dem bereits erwähnten Mühlbach, der durch das Gebiet des Sommersitzes Brunnwinkl fließt und auch an zahlreichen Uferstellen des Wolfgangsees Ringelnattern (*Natrix natrix*) und Äskulapnattern (*Zamenis longissimus*) häufig. Sie nutzten auch gern Schlupfwinkel, die sie an und in den Häusern fanden. Ein Zimmer im Ferienhaus, das von seiner Familie genutzt wurde, hieß „die Schlangengruft“. In ihm hatten sich gelegentlich Äskulapnattern auf der Bank neben dem geheizten Kachelofen niedergelassen. Noch im Alter von 90 Jahren fing KARL VON FRISCH eine Ringelnatter, die den Holzstoß neben dem geheizten Ofen aufgesucht hatte, um sie wieder auszusetzen.

Über die beiden Schlangenarten schrieb er (1980): „*Leider sind sie am Uferweg nach Fürberg ständig von Menschen bedroht, die sie lieber erschlagen, als dass sie sich an der Anmut ihrer Bewegungen freuen und über ihre Nützlichkeit im Haushalt der Natur belehren ließen*“.

Danksagung

Für große Hilfe bei der Ermittlung von Daten und der Beschaffung schwer zugänglicher Literatur danke ich herzlich Frau Dipl.-Biol. ANDREA BRÖSING; Bibliothekarin unseres *Fachbereiches Biologie* der *Universität Mainz*. Dankbar bin ich auch Herrn Dr. PETER SCHUBERT vom Prüfungsamt unseres Fachbereiches für Hilfen bei weiterer Literaturbeschaffung und beim Arbeiten mit dem PC. Besonderen Dank schulde ich Herrn Dr. JÜRGEN SCHRAMME, Abteilung Neurobiologie unseres Instituts, dafür, dass er den Text in die zur Veröffentlichung notwendige ausgedruckte und digitale Form brachte. Unserem Sohn, Dr. CHRISTOPH THOMAS, danke ich die Digitalisierung der Abbildungen. Herzlich danken möchte ich auch Herrn WOLFGANG BISCHOFF, Magdeburg, für seine Bemühungen um das Layout und Herrn Dr. KURT GROSSENBACHER, *Naturhistorisches Museum Bern*, für die Genehmigung zum Nachdruck zweier Larvenabbildungen. Ebenso schulde ich großen Dank dem *Springer-Verlag, Heidelberg*, für seine Erlaubnis zur Wiedergabe verschiedener Abbildungen und Textstellen aus zweien seiner Verlagswerke.

Endnoten

- ¹ Habilitation = Erwerb der Lehrbefugnis an Universitäten und Hochschulen. Voraussetzungen sind die Durchführung einer größeren wissenschaftlichen Arbeit, meist während einer mehrjährigen Assistententätigkeit in dem betreffenden Fach. Es folgt ein nichtöffentlicher Vortrag vor der Habilitationskommission mit anschließender Diskussion und ein öffentlicher Vortrag über eines von drei, durch den Habilitanden vorzuschlagenden Themen. In letzter Zeit werden auch öfters mehrere, bereits veröffentlichte wissenschaftliche Arbeiten als Habilitationsleistungen anerkannt („kumulative Habilitation“).
- ² Ordinarius = beamteter, „ordentlicher“ Hochschulprofessor, der den Lehrstuhl eines Fachge-

- bietet, z. B. Zoologie, innehatte und Direktor des betreffenden Instituts war. Er musste, unterstützt von einigen Dozenten und selten von einem etatmäßigen Extraordinarius, das Gesamtgebiet des Faches in der Lehre vertreten. Die sich durch neue Arbeitsrichtungen ergebende Aufspaltung eines Faches in verschiedene Teilgebiete, vor allem nach dem 2. Weltkrieg, führte öfters dazu, dass jetzt an einem Institut mehrere Ordinarien tätig sind. Diese lösen sich dann meist nach einer bestimmten Zeit in der Institutsleitung ab.
- 3 Emeritierung = Versetzung in den Ruhestand bei vollem Gehalt und eventuellen ruhegehaltstfähigen Zulagen. Der Emeritus war zwar von allen Aufgaben entbunden, konnte aber auf eigenen Wunsch weiterhin Lehrveranstaltungen anbieten und, falls es die räumlichen und etatmäßigen Verhältnisse zuließen, an seinem bisherigen Institut auch noch wissenschaftlich tätig sein. Inzwischen werden neu berufene Lehrstuhlinhaber in der Bundesrepublik zum Ende ihrer Dienstzeit nicht mehr emeritiert, sondern entsprechend anderen Beamten, pensioniert.
- 4 Nachdem FRIEDRICH DER GROSSE (1712-1786) im Jahre 1740 den Militärorden „*Pour le Mérite*“ geschaffen hatte, stellte diesem FRIEDRICH WILHELM IV. (1795-1861) im Jahre 1842 einen neuen Orden „*Pour le Mérite für Wissenschaften und Künste*“ zur Seite. Ihn sollen Persönlichkeiten erhalten, „*die durch die weit verbreitete Anerkennung ihrer Verdienste in der Wissenschaft und in der Kunst einen ausgezeichneten Namen erworben haben*“. Neben einer Anzahl ausländischer Mitglieder ist die Zahl der deutschen Angehörigen des Ordenskapitels beschränkt auf 10 Geisteswissenschaftler, 10 Naturwissenschaftler und 10 Künstler. Bei freigewordenen Plätzen wählt das Ordenskapitel anlässlich der jährlichen Zusammenkunft neue Mitglieder selbst (v. FRISCH 1973).
- 5 Im Bereich der oberen Traun (Oberösterreich) gelegene Voralpen- und Alpenlandschaft, die heute vor allem durch ihren regen Fremdenverkehr bekannt ist. Der Begriff „Salzkammergut“ umfasste nach VON FRISCH (1980) ursprünglich nur die Orte Gmunden, Ebensee, Ischl und Aussee, die dem Salzbergwerk von Hallstadt (am Westufer des Hallstätter Sees) dienstbar waren, das zum kaiserlichen Hofkammergut gehörte. „Hofkammer“ wurde die zentrale Finanzverwaltung genannt, die ab 1802 für die habsburgische Gesamtmonarchie zuständig war und 1848 im österreichischen Finanzministerium aufging.
- 6 Neben der originalen dritten Auflage dieses Werkes erschien im Jahre 1893 noch ein „*Neuer Abdruck*“ des siebten Bandes „*Kriechtiere und Lurche*“. Dies gilt auch für die Bände 1-3 („*Säugetiere*“), 4-6 („*Vögel*“) und 9 („*Insekten*“). Von Band 8 („*Fische*“) gab es einen „*Neuen Abdruck*“ erst im Jahre 1896.
- 7 Die von ZUFFI (1999) als *Salamandrina terdigitata* bezeichnete Spezies wird nach GLANDT (2010) jetzt – je nach Vorkommen – in zwei Arten aufgeteilt: *Salamandrina perspicillata* „Nördlicher Brillensalamander“ und *Salamandrina terdigitata*, für den „Südlicher Brillensalamander“ vorgeschlagen wurde.
- 8 Früher jahrzehntelang als *Triturus vulgaris* bekannt.
- 9 Bezüglich der Teichmolchbiologie sei hier kurz auf eine irrtümliche Bezeichnung hingewiesen, die sich in dem diese Art betreffenden, von der DGHT (KWET 2009) herausgegebenen Falblatt findet: Molche halten entgegen der dortigen Angabe keinen Winterschlaf sondern eine Winterruhe. Als Winterschlaf wird bekanntlich der mit starkem Absinken der Körpertemperatur, des Herzschlages, der Atmung und des Blutzuckergehaltes verbundene Zustand bezeichnet, der während der kalten Jahreszeit bei verschiedenen Warmblütern herrscht.
- 10 Von 1940 bis 1942 wurden die mehr als 3,5 Millionen in Deutschland vorhandenen Bienenvölker (KREUTZER 2010) und die in den angrenzenden Ländern von einer verheerenden Seuche befallen, die einzellige Darmparasiten verursachten: *Nosema apis* aus der Gruppe der Sporozoa = Sporentierchen, deren Entwicklung über eine Vermehrung durch verschiedene Sporen verläuft. Nach VON FRISCH (1980) wurden im schlimmsten Jahr, 1941, in Deutschland durch Nosematose 800 000 Bienenvölker vernichtet und mehr als eine Million erheblich geschwächt. Das Reichsernährungsministerium beauftragte deshalb VON FRISCH ab 1941 mit der Erforschung dieser *Nosema*-Seuche. Wenig später wurde der Auftrag noch erweitert um Experimente zur Duftlenkung von Honigbienen. Aus russischen Imkerzeitungen war nämlich bekanntgeworden, dass man dort, beruhend auf früheren Ergebnissen VON FRISCHS über Geruchssinn und Tanzsprache bei Bienen, diese zum Beflug bestimmter Blütenarten anregte, indem man sie mit Zuckerwasser fütterte, dem der betreffende Blütenduft beigegeben war. Durch die nun erfolgenden Arbeiten VON FRISCHS ließ sich daraufhin z.B. der Samenertrag beim Rotklee (*Trifolium rubens*), einem wichtigen Viehfutter, um etwa 40% steigern. Die Untersuchung der

Nosema-Seuche konnte bis zum Kriegsende zwar nicht befriedigend abgeschlossen werden, aber die in deren Rahmen gewährten Förderungen erlaubten es VON FRISCH immerhin, zur Unterstützung einige seiner Mitarbeiter vom Wehrdienst an der Front zurückzuholen (v. FRISCH 1973).

- ¹¹ Die in Klammern stehenden Zahlen betreffen die nummerierten Titel im Literaturverzeichnis der Arbeit VON FRISCHS. Sie sind auch im hier folgenden Verzeichnis genannt.
- ¹² Chromatophoren = Farbstoff- (Pigment) reiche Zellen in der Haut vieler Tiere, in denen durch vom Nervensystem geregelte Bewegungen ihres Protoplasmas verhältnismäßig schnell Veränderungen in der Hautfärbung bewirkt werden können.
- ¹³ Farbensinn = Farbenunterscheidungsvermögen.
- ¹⁴ *Ichthyosaura alpestris* wurde über Jahrzehnte hin als *Triturus alpestris* bezeichnet.
- ¹⁵ In den Veröffentlichungen von 1904 und 1905 ist der Autorenname ohne Adelsprädikat genannt, obwohl der Adel in Österreich erst nach dem 1. Weltkrieg offiziell abgeschafft wurde. KARL VON FRISCH erhielt mit der Übernahme des Lehrstuhls für Zoologie in Rostock auch die deutsche Staatsbürgerschaft. Er durfte deshalb, – im Gegensatz zu seinen in Österreich lebenden Verwandten – den Adels-titel zeitlebens weiterführen (v. FRISCH 1980).

Literatur

AUTRUM, H. (1982): KARL VON FRISCH, November 20, 1886 – June 12, 1982. - Journal of Comparative Physiology. – Springer-Verlag, Heidelberg, Berlin, New York, **147**: 417-422.

AUTRUM, H. (1983): KARL Ritter VON FRISCH † (20.11. 1886 bis 12.6.1982). – Verhandlungen der deutschen Zoologischen Gesellschaft. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, **76**: 335-338.

BISCHOFF, W. (2001 a): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, XI. BRUNO DÜRIGEN (1853 - 1930). S. 433-435. – In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V., Rheinbach, **12**, 759 S.

BISCHOFF, W. (2001b): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, CVII. FRANZ WERNER (1867 - 1939). S.640-643. In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensi-

siella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, **12**, 759 S.

BÖHME, W. (2005): Zum Lebensende von Dr. PAUL KAMMERER (1880 - 1926). – Sekretär. Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, **5**(1): 19-27.

BREHM, A.E. (1878): Die Kriechtiere und Lurche. – 7. Bd. der 2. Auflage von BREHMS Thierleben. – Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig, 673 S.

BREHM, A.E. (1893): Die Kriechtiere und Lurche. – 7. Bd. der 3. Aufl. von BREHMS Tierleben. Neubearbeitet von O. BOETTGER u. Prof. PESCHUEL-LOSESCHE. – Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig u. Wien, 825 S.

CABELA, A., H. GRILLITSCH & F. TIEDEMANN (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. – Umweltbundesamt, Wien, 880 S.

FRISCH, K. VON (1902 a): Eine Beobachtung an jungen Aalen. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde. – Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg, **13**: 236.

FRISCH, K. VON (1902 b): Aufzucht von Molchen in der Gefangenschaft. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde. – Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg, **13**: 283.

FRISCH, K. (1904)¹⁵: Etwas über meine Seetiere. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde. – Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg, **15**: 163-164.

FRISCH, K. (1905): Lichtempfindlichkeit der Aktinien. – Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde. – Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg, **16**: 133-134.

FRISCH, K. VON (1908): Studien über die Pigmentverschiebung im Facettenauge. – Biologisches Centralblatt. – Verlag Georg Thieme, Leipzig, **28**: 663-671; 698-704.

FRISCH, K. VON (1910): Über die Beziehungen der Pigmentzellen in der Fischhaut zum sympathischen Nervensystem. – In: Festschrift zum sechzigsten Geburtstag RICHARD HERTWIGS. – Gustav Fischer Verlag, Jena, Bd. **III**: 17-28.

FRISCH, K. VON (1911a): Beiträge zur Physiologie der Pigmentzellen in der Fischhaut. – Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere. – Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, **138**: 319-387.

- FRISCH, K. VON (1911b): Über den Einfluß der Temperatur auf die schwarzen Pigmentzellen der Fischhaut. – Biologisches Centralblatt. – Verlag Georg Thieme, Leipzig, 31: 236-248.
- FRISCH, K. VON (1912a): Über farbige Anpassung bei Fischen. – Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 32: 171-230.
- FRISCH, K. VON (1912b): Über Färbung und Farbensinn der Tiere. – Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.. – Gesellschaft für Morphologie und Physiologie, München, 1912: 1-9.
- FRISCH, K. VON (1912c): Über die Farbenanpassung des *Crenilabrus*. – Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 33: 151-164.
- FRISCH, K. VON (1920): Über den Einfluß der Bodenfarbe auf die Fleckenzeichnung des Feuersalamanders. – Biologisches Zentralblatt. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 40: 390-414.
- FRISCH, K. VON (1927): Aus dem Leben der Bienen. – Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 149 S. – 10. Aufl. ergänzt und bearbeitet von M. LINDAUER. – Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 297 S.
- FRISCH, K. VON (1936): Du und das Leben. – Ullstein, Berlin, 366 S. – 19. Aufl. (1974). – Ullstein, Berlin, 381 S.
- FRISCH, K. VON (1940): Zehn kleine Hausgenossen. – Ernst Heimeran-Verlag, München, 174 S. – 5. erweiterte Aufl. (1966): Zwölf kleine Hausgenossen. – Franckh, Stuttgart, 158 S.
- FRISCH, K. VON (1949): Die Polarisation des Himmelslichtes als orientierender Faktor bei den Tänzen der Bienen. – Experientia. – Verlag Birkhäuser, Basel, 5: 142-148.
- FRISCH, K. VON (1950): Die Sonne als Kompaß im Leben der Bienen. – Experientia. – Verlag Birkhäuser, Basel, 6: 210-221.
- FRISCH, K. VON (1952) Biologie. – Bayerischer Schulbuchverlag, München, 191 S. – 3. Aufl. (1967). 447 S.
- FRISCH, K. VON (1965): Tanzsprache und Orientierung der Bienen. – Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 578 S.
- FRISCH, K. VON (1967): The dance language and orientation of bees. – Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 566 S.
- FRISCH, K. VON (1973): Erinnerungen eines Biologen. 3. erweiterte Aufl. – Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 195 S.
- FRISCH, K. VON (1974a): Tiere als Baumeister. – Ullstein, Berlin, 309 S.
- FRISCH, K. VON (1974b): Animal architecture. – Harcourt Brace Jovanovich, New York, London, 306 S.
- FRISCH, K. VON (1980): Fünf Häuser am See. Der Brunnwinkl, Werden und Wesen eines Sommersitzes. – Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 181 S.
- GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. – Quelle und Meyer Verlag, Wiebelsheim, 633 S.
- GROSSENBACHER, K. (2004): Bestimmungsschlüssel für die Larven der europäischen Schwanzlurche. – In: GROSSENBACHER, K. & B. THIESMEYER (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd.4/II B, Schwanzlurche (Urodela) II B: 1133-1141. – Aula-Verlag, Wiesbaden, 398 S.
- HECK, L. (1938): Heiter-ernste Lebensbeichte. Erinnerungen eines alten Tiergärtners. – Deutscher Verlag, Berlin, 375 S.
- KAMMERER, P. (1910): Vererbung erzwungener Farb- und Fortpflanzungsveränderungen. – Natur, Zeitschrift der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. – Geschäftsstelle der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, Leipzig, Heft 6: 94-97.
- KAMMERER, P. (1911): Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung. – Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. – Verlag Gebrüder Borntraeger, Berlin, IV: 279-288.
- KAMMERER, P. (1913): Vererbung erzwungener Farbänderungen, IV. Mitteilung: Das Farbkleid des Feuersalamanders (*Salamandra maculosa* Laurenti) in seiner Abhängigkeit von der Umwelt. – Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. – Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg: 36: 1-93.
- KOCH, C. (1947): Verzeichnis der Aufsätze und Mitteilungen über einheimische und fremdländische Salamander und Molche aus den Jahrgängen 1905 – 1944 der „Blätter“ für Aquarien- und Terrarienkunde. – (Als Manuskript vervielfältigt), Düsseldorf, 32 S.
- KREUTZER, U. (2010): KARL VON FRISCH (1886 – 1982). – August Dreesbach Verlag, München, 175 S.
- KWET, A. (2009): Teichmolch, Lurch des Jahres 2010. – Verantwortlich: A. KWET, Text: W.-R. GROSSE unter Mitarbeit von R. PODLOUCKY und A. KWET. – Faltblatt: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 2 S.

- MERTENS, R. (1970): In memoriam CARL KOCH (* 1. April 1894, † 14. Juni 1970). – Salamandra. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V., Frankfurt/M., 6(1/2): 1-2.
- MERTENS, R. (2001): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, LXI. LORENZ MÜLLER (1868 - 1953). (Mit Anmerkungen von W. RIECK). S.535-537. In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 12, 759 S.
- NISSEN, C. (1953): Die illustrierten Vogelbücher, ihre Geschichte und Bibliographie. – Hiersemann Verlag, Stuttgart, 239 S.
- PAEPKE, H.-J. (2009): Das Leben von Prof. Dr. h. c. BRUNO DÜRIGEN (1853-1930) und seine herpetologisch-vivariistischen Leistungen. – Sekretär. Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 9(1):25-56.
- PENZLIN, H. (2005): Lehrbuch der Tierphysiologie. 7.Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, München, 964 S.
- RIECK, W. (2001a): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, II. ERNST BADE (1869/70-1952). S.411- 415. – In : RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 12, 759 S.
- RIECK, W. (2001b): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, XLVII. HERMANN LACHMANN (um 1860 - nach 1930). S.508-509. – In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 12, 759 S.
- RIECK, W. & W. BISCHOFF (2001): Biographien deutschsprachiger Herpetologen und Terrarienkundler, XXXVI. PAUL KAMMERER (1880 - 1926). S.483-488. – In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 12, 759 S.
- RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (2001): Die Lurche und Kriechtiere im Spiegel der Literatur – eine historische Übersicht. S.715-745. – In: RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 12, 759 S.
- SENGLAUB, K. (2006): PAUL KAMMERER (1880 - 1926), seine Zeit, seine Ziele und seine Züchtungsexperimente mit Feuersalamandern (*Salamandra salamandra*) und Geburtshelferkröten (*Alytes obstetricans*). – Sekretär. Beiträge zur Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., Rheinbach, 6(1): 3-24.
- SCHNEIDER, B. (2005): Als die Wellensittiche nach Europa kamen. Auf den Spuren von KARL RUSS und KARL NEUNZIG – ein Streifzug durch 100 Jahre Geschichte der Vogelliehbaberei. – Eigenverlag, Berlin, 378 S.
- STEYER, B. (2001): KARL VON FRISCH (1886 - 1982). S.365-379; 547-548. – In: JAHN, I. & M. SCHMITT (Hrsg.): DARWIN & Co., Eine Geschichte der Biologie in Portraits. II. – Verlag C. H. Beck, München, 574 S.
- THIESMEIER, B. & K. GROSSENBACHER (2004): *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) – In: THIESMEIER, B. UND K. GROSSENBACHER (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd.4/II B, Schwanzlurche (Urodela): 1059-1132. – Aula-Verlag, Wiesbaden, 398 S.
- ZUFFI, M.A.L. (1999): *Salamandra terdigitata* (Lacépède, 1788) – Brillensalamander. – In: GROSSENBACHER, K. & B. THIESMEIER (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd.4/I, Schwanzlurche I: 229-246. – Aula-Verlag, Wiesbaden, 405 S.

Verfasser

Prof. Dr. ERHARD THOMAS
 Institut für Zoologie
 Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 Johannes-von Müller-Weg 6
 D-55128 Mainz
 e-mail: ethomas@uni-mainz.de

Zum Gedenken an Dr. JUTTA WIECHERT (1953-2013)



Am 1. März 2013 verstarb unser langjähriges, treues AG-Mitglied, die Tierärztin Dr. JUTTA WIECHERT im Alter von knapp 60 Jahren an einer heimtückischen Krebserkrankung.

JUTTA WIECHERT, geboren am 28. November 1953, hatte schon als Kind und Jugendliche ein intensives Interesse an Tieren, das schließlich zum Berufswunsch „Tierarzt“ führte. Ihr Studium absolvierte sie an den *Universitäten* von *Gießen* und *Wien*. Sie war einer der ersten

Tierärzte in Deutschland, die sich intensiv der medizinischen Versorgung von Amphibien und Reptilien widmeten. So war es ganz natürlich, dass sie zu den Mitbegründern der heute äußerst erfolgreichen DGHT-Arbeitsgemeinschaft „ARK“ zählt, die Amphibien- und Reptilienkrankheiten und deren Behandlung inzwischen einem flächendeckenden Kreis von interessierten und spezialisierten Tierärzten nähergebracht hat. Das ist ein beträchtlicher Qualitätsgewinn für die Terraristik in unserem Lande, für den gerade JUTTA WIECHERT der herzliche Dank und das ehrende Gedenken aller mit sachgemäßer Haltung und Zucht von Amphibien und Reptilien befasster Leute sicher ist. Frau Dr. WIECHERT war die erste und blieb leider noch die einzige Fachtierärztin für Amphibien und Reptilien im Bundesland Rheinland-Pfalz. Darüber hinaus war sie auch ein aktives Mitglied in der ARAV, der US-amerikanischen Reptilien-Tierärzte-Vereinigung.

JUTTA WIECHERT hat ihr Leben aber auch in ihrer Freizeit vorwiegend den Tieren gewidmet. So hat sie als Wanderer zu Fuß oder mit dem Fahrrad heimische Naturreservate erkundet oder als Fernreisende ihre exotischen Lieblinge in den verschiedensten Tierparadiesen unseres Planeten besucht, und wenn es möglich war, auch als Taucherin die Unterwasserwelt kennengelernt. Ihr historisches Interesse fand in unserer AG-Arbeit manche Nahrung.

Wir werden uns stets gern an JUTTA WIECHERT erinnern und sie in einem dankbaren Andenken bewahren.

F.J. OBST, Radebeul

Prof. Dr. KLAUS KABISCH zum 80. Geburtstag

Wenige Tage vor Erscheinen dieses Heftes unseres „*Sekretärs*“ feierte am 21. Juni 2013 unser fleißiger Autor, Herr Prof. Dr. rer. nat. habil. KLAUS KABISCH in Markranstädt

im Weichbild Leipzigs seinen 80. Geburtstag. Die Redaktion des „*Sekretärs*“ und die Leitung unserer DGHT-AG „*Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarien-*

kunde“ gratulieren dazu recht herzlich und bedanken sich zugleich für die seit 10 Jahren ungebrochen anhaltende Mitarbeit an unserer Zeitschrift!

Kaum ein Autorennamen wird unseren Lesern inzwischen so geläufig sein wie der von KLAUS KABISCH, denn mit inzwischen 12 Beiträgen, die seit dem 3. Jahrgang des „*Sekretärs*“ bis heute erschienen sind, ist er unser „Spitzenreiter“, und in der Redaktionsmappe liegt bereits wieder ein neuer Beitrag KABISCHS vor. Der Inhalt seiner Aufsätze umfasst ein weites Feld: von Biografien bedeutender Forscher in unserem Fachgebiet, die z.T. nicht allgemein bekannt sind, bis zu den unterschiedlichsten Aspekten der Kulturgeschichte von Amphibien und Reptilien reicht ihr Bogen. Eine der kulturgeschichtlichen Studien KABISCHS, die im letzten Jahr bei uns erschien, befasste sich mit **der** Schlange als Giebelzeichen an Häusern des Spreewaldes und ihrer gesamten Rolle in der Volkskunde Mittel- und Nordeuropas, und mit **der** Schlange war natürlich **die** Schlange Mittel- und Nordeuropas, die Ringelnatter (*Natrix natrix*) gemeint. Die Beschäftigung mit dieser Schlange zieht sich wie ein roter Faden durch den herpetologischen Aspekt in der Bibliografie KLAUS KABISCHS, stammen von ihm doch eine Anzahl spezieller Beiträge über die Biologie der Ringelnatter in verschiedenen Zeitschriften, so auch in unserer „*Salamandra*“, und jedem Herpetologen sind sein dieser Schlange gewidmeter 483. Band in der renommierten „*Neuen Brehm-Bücherei*“ und sein Artikelbeitrag im „*Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*“ geläufig.

KLAUS KABISCH ist ein Kind Mitteldeutschlands. In Merseburg an der Saale als Sohn eines Regierungsoberinspektors geboren, wo Rasse-tauben und -hühner und ein weitläufiger Garten zur Kindheit gehörten, war seine Schulzeit von der Molchhaltung im „*Tradescantia-Glas*“, vom Anlegen einer Schmetterlingsammlung und zahlreichen Exkursionen in Feld und Flur geprägt. Nach dem Abitur wurde er nicht sofort zum Studium zugelassen, da er als Beamtensohn kein „Arbeiter- und Bauernkind“ war, und musste sich zunächst „in der Praxis bewähren“. KABISCH gelang dies als „*Fachlehrerhelfer für Biologie*“ (nach einem Schnellkursus) an einer Grundschule im Südharz, bevor er endlich das



Hier sehen wir unseren Jubilar Prof. Dr. KABISCH in einem reizvollen Doppel-Portrait, denn in der Hand hält er den wichtigen Band zu den Reptilien und Amphibien Nord-Afrikas: sein Daumen zeigt genau auf die Stelle, wo er mit seinem Autoren-Kollegen auf dem Schutzumschlag in Wort und Bild vorgestellt wird.

Biologiestudium an der *Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* absolvieren konnte. Der junge Diplom-Biologe arbeitete anschließend als wissenschaftlicher Assistent an den *Vogelschutz-Warten* in *Seebach/Thüringen*, *Neschwitz/Sachsen* und *Steckby/Sachsen-Anhalt*, als deren wichtigstes Ergebnis 1960 seine Promotion mit Untersuchungen zur Ernährungsweise der Kohlmeise an der *Hallenser Universität* zu nennen ist. Ein Jahr später ging KABISCH an die *Leipziger Universität*, wo er als Assistent des international renommierten Ichthyologen Prof. Dr. GÜNTHER STERBA eine starke Einbindung in den vielfältigen universitären Lehrbetrieb erfuhr, wodurch er seine breit gefächerten zoologischen Interessen zugleich sehr gut weiterpfle-

gen konnte. Im Fachgebiet Neuroendokrinologie unter der Leitung STERBAS konnte sich KABISCH 1973 auch habilitieren, wobei der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) über viele Jahre sein Untersuchungsobjekt war. Später wechselte KABISCH in die Sektion Chemie, wo er über 12 Jahre in einem „Interdisziplinären Arbeitskreis Ökologie und Umweltgestaltung“ als dessen Sekretär arbeitete. Diese Arbeit gipfelte nach der Wende von 1989 schließlich im Jahre 1992 in der Gründung eines „Interdisziplinären Instituts für Natur- und Umweltschutz“ im Fachbereich Chemie unter KABISCHS Leitung und 1992/93 in der Verleihung einer Professur für Natur- und Umweltschutz. Damit hatte eine mit manchen politischen Hindernissen in der DDR verbundene Arbeit endlich einen guten Höhepunkt gefunden, die in Exkursionsreisen auf die Insel Sachalin und nach Südwest-China gipfelte. Eine neue Art aus dem Verwandtschaftskreis der Erdkröte, *Bufo kabishi* aus dem Panda-Reservat in Sichuan/China kündigt den Amphibienfreunden davon.

Nach der Wende holte KLAUS KABISCH durch weitere Reisen nach Nord-, Zentral-

und Südamerika, Kuba, Nord-, Ost- und Südafrika, in den Mittelmeerraum bis nach Jordanien und die Arabischen Emirate alles nach, was ihm zu DDR-Zeiten verwehrt geblieben war. Seine maßgebliche Mitarbeit an herpetologischen Faunenwerken wie „*Amphibians and Reptiles of North Africa*“ und „*Amphibians and Reptiles of Nepal*“ und das mit seinem alten Hallenser Universitätskollegen Dr. JOHANNES KLAPPERSTÜCK herausgebrachte „*Wörterbuch der Herpetologie*“ bezeugen, dass auch in dieser sehr aktiven Periode die Herpetologie genauso wie in seiner 180 Titel umfassenden Publikationsliste stets eine zentrale Rolle gespielt hat.

Uns bleibt nun, KLAUS KABISCH für seinen Lebensabend nicht nur viele Jahre voller Freude und Entspannung trotz aller gesundheitlichen Probleme zu wünschen, sondern auch ungebrochenes Interesse an der Welt der Amphibien und Reptilien! Neuen literarischen Ergebnissen aus dieser prägenden Beziehung sehen wir gespannt entgegen...

F.J. OBST, Radebeul

Bericht von der Jahrestagung der AG „Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“ (LGHT) vom 8. – 10. März 2013 in Bonn

Auf der vorletzten Jahrestagung der AG „LGHT“ in Erfurt 2012 hatte der neugewählte AG-Leiter Prof. Dr. WOLFGANG BÖHME die AG für 2013 an „sein“ Zoologisches Forschungsmuseum „Alexander Koenig“ nach Bonn eingeladen. Der emeritierte Professor BÖHME arbeitet dort gemeinsam mit dem neuen Kustos der Herpetologie und dem „alten“ Team freiwillig weiter und bereitete mit seinen alten und neuen Weggefährten die Tagung vor.

Zum Begrüßungsabend, am Freitag, dem 8. März, eröffnete Prof. BÖHME die Tagung mit dem großen Abendvortrag, der zugleich ein öffentlicher Vortrag für die Bonner Allgemeinheit war. BÖHME referierte „Über sechs Jahrzehnte herpetologischer Forschung des ZFMK in Kamerun“ und damit über ein Kernstück der Forschung zu seinen Amtszeiten und zu Zeiten seiner Vorgänger. Die Arbeit am Bon-

ner Zoologischen Museum ist nach wie vor stark auf die zoologische Erforschung Afrikas fokussiert, getreu dem Vorbild des Museums-Gründers ALEXANDER KOENIG, der sein Leben lang dem Interesse besonders an den Vögeln und Säugetieren des schwarzen Kontinents aufs Engste verbunden war.

Am Samstag, dem eigentlichen Vortragstag, eröffnete ein erster Block, der dem Gedenken an den Begründer der Theorie der phylogenetischen Systematik WILLI HENNIG anlässlich seines 100. Geburtstag am 20. April 2013 gewidmet war, das umfangreiche Vortragsprogramm.

Der Direktor des Görplitzer Senckenberg-Museums für Naturkunde, Prof. Dr. WILLI XYLANDER, stellte einleitend „WILLI HENNIGS Leben und Werk“ vor und erläuterte dabei die Grundideen seiner stammesgeschichtlich basierenden Systematik. Da-

bei war viel Interessantes aus HENNIGS Leben zu erfahren, das 1913 in der sächsischen Oberlausitz begann. Für uns war natürlich besonders die Tatsache, dass der jugendliche HENNIG am *Dresdner Tierkundemuseum* mit Arbeiten zu den Flugdrachen und südostasiatischen Schlangen bereits gründlich in der Herpetologie „Staub gewischt“ hatte, und sich schließlich mit der Revision der Reptilien-Sammlung des *Zoologischen Universitätsmuseums der Universität Leipzig* umfangreiche herpetologische Formenkenntnis angeeignet hatte, von besonderer Bedeutung. Das war eine wichtige Wirbeltier-Basis, die neben seinen umfassenden entomologischen Kenntnissen (HENNIG galt in Entomologen-Kreisen als „Herr der Fliegen“) später die Ausarbeitung seiner Theorie ermöglichte.

Dr. ANDREAS SCHMITZ, der Kustos der herpetologischen Sammlung am *Museum für Naturgeschichte Genf*, brachte dann in einem gemeinsam mit Prof. BÖHME erarbeiteten Vortrag die „*Auswirkungen der HENNIGschen Theorie auf die Klassifikation der Amphibien und Reptilien*“ zu Gehör, während Dr. ANDRÉ KOCH vom ZFMK HENNIGS Arbeiten über die „*Flugdrachen der Gattung Draco*“ in den historischen Kontext der Zeit vor und nach HENNIGS Publikation stellte.

Im zweiten Vortrags-Block zu verschiedenen Themen aus der Geschichte der Herpetologie stellte zunächst Prof. Dr. AARON BAUER aus den USA den interessanten Nachweis vor, dass sich im *Berliner Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität* zweifelsfrei eine ganze Anzahl von Reptilien-Präparaten aus der berühmten Kollektion des barocken Amsterdamer Sammlers und Forschers ALBERT SEBA befinden und zeichnete ihren Weg nach, wie sie nach Berlin gekommen sein können.

MARKUS LAMBERTZ aus Bonn beleuchtete anschließend „*Das Herpetologische Erbe von FRANZ HERMANN TROSCHEL*“, des berühmten Bonner Zoologie-Professors, der auch ein bedeutender Forscher in unserem Metier war.

Danach berichtete der italienische Zoologe Dr. MARCO MASSETI über den Ursprung der *Aspiviper*-Population auf der tyrrhenischen Insel Monte Christo. ROBERT MERTENS hatte ja seinerzeit diesen Tieren einen eigenen Unterart-Status zuerkannt. Das lässt sich nach neueren Untersuchungen aber nicht aufrechterhalten; auch diese *Aspivipern* müssen zur allgemeinen italienischen Unterart *Vipera aspis hugyi* gestellt werden. Der Ursprung dieser Tiere liegt allerdings nicht auf dem gegenüberliegenden italienischen Festland, sondern eindeutig im Westen der Insel Sizilien! Wie sie aber nach Monte Christo gelangt sein könnten, wurde spannend erörtert.

JOSEF F. SCHMIDTLER aus München, ein altbewährter Referent auf vielen unserer LGHT-Tagungen, unternahm unterhaltsame bibliothekarische „*Streifzüge durch die Welt der populären Naturgeschichten um 1800*“ mit ihren interessanten Abbildungen zahlreicher Amphibien und Reptilien.

Abschließend stellte Dr. PHILIPP WAGNER, wieder ein „alter Stallhase“ aus dem ZFMK, Leben und Werk seines Namensvetters vor: „*Ohne Eiszeit kein Mensch – Leben und Werk des MORITZ WAGNER*“.

Nach dem Programm beschloss ein stimmungsvoller Abend in der „*Afrikanischen Savanne*“ des *Museums Koenig* mit italienisch geprägtem Buffet den Tag. Für den Sonntag gab es Exkursionen, organisiert von Frau Dr. KATHARINA SCHMIDT-LOSKE, in die mit alten zoologisch-herpetologischen Werken gut bestückte *Universitäts- und Landesbibliothek Bonn* sowie nochmals ins *Museum Koenig*, wo neben der herpetologischen Sammlung und dem Präparationsatelier die wertvolle historische Buch- und Dokumentensammlung „*Biohistoricum*“ besichtigt werden konnten.

Für das Jahr 2014 einigte sich die AG „LGHT“ auf den Vorschlag, ihre **nächste Jahrestagung vom 21. – 23. März 2014** in der kleinen ehemaligen Residenzstadt **Waldenburg in Sachsen** durchzuführen. Waldenburg liegt ca. 25 km südwestlich von Chemnitz an der Autobahn A4 und ist somit gut zu erreichen. Die Fürsten von Schönburg-Waldenburg erwarben 1840 das berühmte Naturalienkabinett der Leipziger Apotheker-Dynastie LINCK, die es seit 1670 aufgebaut hatte, und machten es zur bestens erhaltenen Grundlage ihres eigenen Naturalienkabinetts. Dieses kann heute als eines der weltweit ganz wenigen erhaltenen barocken Naturmuseen besichtigt werden und soll im Mittelpunkt unserer Tagung stehen. Für die Durchführung des Tagungsprogramms stehen am Freitagabend der Waldenburger Rathaussaal und für den Sonnabend der prachtvolle Bibliothekssaal des ehemaligen Waldenburger Residenzschlosses zur Verfügung. Interessenten sollten sich jetzt schon diesen interessanten Termin vormerken, zumal die Exkursion am Sonntag mit der historischen „*ANDREAS-MÖLLER-Bibliothek*“ in der sächsischen Bergakademie-Stadt Freiberg einen weiteren Höhepunkt für alle bereithält, die sich für die historische Entwicklung unserer Liebhaberei und der mit ihr verbundenen Wissenschaft interessieren.

Als Quartier empfiehlt sich das Hotel „Glänzelmühle“ (www.glaenzelmuehle.de), 3 km von der Tagungsstätte entfernt, idyllisch im Grünfelder Park gelegen. Dieses ist von uns vorab reserviert worden. Interessenten sollten sich möglichst bis Oktober 2013 unter dem Kennwort „LGHT“ anmelden.



Inhalt

WILLI E. R. XYLANDER, Görlitz:

WILLI HENNIG (1913 - 1976) – Wissenschaftliche Bedeutung, Leben und Werk.

Eine Würdigung anlässlich seines 100. Geburtstages am 20. April 2013 3

HANS-JOACHIM PAEPKE, Potsdam:

ERNST AHL (1898 - 1945), sein Leben und seine Bedeutung für die Herpetologie und

Terrarienkunde 15

ERHARD THOMAS, Mainz:

Frühe Schwanzlurch-Beobachtungen durch KARL VON FRISCH (1886 - 1982) 47

Personalia

Zum Gedenken an Dr. JUTTA WIECHERT (1953-2013). Von F.J. OBST, Radebeul 62

Prof. Dr. KLAUS KABISCH zum 80. Geburtstag. Von F.J. OBST, Radebeul 62

Organisatorisches 64

Autorenrichtlinien

Der „*Sekretär*“ enthält Beiträge zur Geschichte und (alten) Literatur der Herpetologie und Terrarienkunde aus im Innentitel benannten Bereichen, entweder als Niederschriften von Vorträgen aus den „LGHT“-Jahrestagungen oder als freie Beiträge der Autoren, welche andernorts noch nicht erschienen sind. Die Veröffentlichung erfolgt ohne Honorar. Die Autoren erhalten fünf Freiemplare der betreffenden Ausgabe und eine CD zur eigenen Reproduktion ihres Beitrages

Redaktionsschluss ist jeweils am 31.03. bzw. 30.09. des jeweiligen Jahres.

Manuskriptgliederung

- a) Das MS gliedert sich in folgende, jeweils durch Leerzeile voneinander getrennte Abschnitte: Titel und Untertitel des MS, Vorname und Name des Autors bzw. der Autoren mit Wohnort(en), Zusammenfassung, Summary, Haupttext, der mit Zwischenüberschriften gegliedert sein darf, Danksagung, Literatur, Anhang, Autorenadresse.
- b) Die Worte „Zusammenfassung“, „Summary“, „Zwischenüberschriften“, „Danksagung“, „Literatur“ und „Adresse“ stehen in **Fettdruck** und in jeweils eigener Zeile vor dem entsprechenden Absatz bzw. Kapitel.
- c) Titel und Untertitel des MS: Die Titelwahl soll in klarem Bezug zum Profil des „*Sekretär*“ stehen.
- d) Die Zusammenfassung ist obligatorisch, deren englische Übersetzung, das Summary, kann ggf. von der Redaktion ergänzt werden.
- e) Im Literaturverzeichnis **nur** die im Text zitierte Literatur auflisten; mehrere Arbeiten eines Autors/Autoren-teams aus demselben Jahr mit a, b, c etc. zu kennzeichnen.
- f) Anhänge können beispielsweise Listen von begründeten oder gewidmeten Taxa oder eine für den „*Sekretär*“ relevante Bibliographie einer Persönlichkeit u.a. sein. Werden mehrere Anhänge geführt, so sind diese in römischen Ziffern durchnummerieren.
- g) Kurzberichte (z.B. über Veranstaltungen, Ausstellungen), Kurzbiografien u. ä. können als „Miscellen“ publiziert werden. Sie haben i. d. R. keine „Zusammenfassung“ und „Summary“ sowie umfangreichen Literaturverzeichnisse, so dass einbezogene Literatur ggf. auch im Text (bibliografisch auffindbar!) zitiert werden darf. Miscellen werden wie Hauptaufsätze im Inhaltsverzeichnis des Heftes gelistet.

Text- und Bildformatierung

- a) MS sind parallel als Ausdruck und digital (PDF, RTF oder MS Word) einzureichen, Abbildungen (als PDF, TIF, JPG oder BMP, min. Breite 131 mm, Auflösg. 300 dpi [Strichzeich. 150 dpi] ggf. auch Diapositive) und Tabellen jeweils separat.
- b) Der Text soll so formatiert sein: Schrift: 12 Punkte, Times New Roman, 2zeiliger Abstand; 30 Anschläge pro Zeile; die jeweils erste Zeile eines Absatzes (außer dem ersten Absatz) ist um drei Anschläge eingerückt. Seitenränder: 2,5 cm. Keine automatische Silbentrennung. Nur **Fettdruck**, *kursiv* und KAPITÄLCHEN sind erlaubt.
- c) Personennamen in KAPITÄLCHEN (Titel nicht!). Lebensdaten einer Person nach erstmaliger Nennung *kursiv* in Klammern. Alle Vornamen vollständig ausschreiben und ggf. den Rufnamen durch fetten Anfangsbuchstaben kennzeichnen. Bsp.: Prof. HANS OTTO KARL MEIER (1856-1942).
- d) Lateinische Spezies- bzw. Subspeziesnamen *kursiv*, Autorennamen des Taxons wie alle Personennamen in Kapitälchen, Jahre der Beschreibung gerade. Deutsche Trivialnamen (normal formatiert) sind dringend erwünscht.
- e) Textzitate: in Anführungszeichen und *kursiv*, wenn mehr als drei Worte lang.
- f) Wichtige, verständnisfördernde Kurzkomentare zu Personen, Institutionen und Sachverhalten ggf. als Endnoten am Schluss des Aufsatzes einfügen, wenn der Inhalt nicht obligatorisch zum Haupttext gehören muss. Endnoten werden durch hochgestellte Ziffern unmittelbar am zu erläuternden Begriff fortlaufend markiert und im Endnotenregister wiedergegeben.
- g) Zitate von Medientiteln im Text: originalgetreu in Anführungszeichen und *kursiv*. Quellenzitate: durch AUTORENNAMEN, Publikationsjahr (gerade), Deutsches Trivialnamen (normal formatiert) sind dringend erwünscht. Alle zitierten Quellen unter „Literatur“ aufführen!
- h) Eine Anlehnung an die Form bereits im „*Sekretär*“ veröffentlichter Beiträge wird dringend empfohlen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass weder die DGHT noch die Redaktion der Zeitschrift „*Sekretär*“ für Inhaber- und Urheberrechtsverletzungen verantwortlich sind. Die Zuständigkeit für die Wahrung jeglicher mit dem Abdruck eines Bildes verbundenen Rechte und die Einholung entsprechender Genehmigungen liegt ausschließlich bei den Autoren.

Weitere Hinweise für die Autoren finden sich unter www.lght.de



DGHT

Deutsche Gesellschaft für
Herpetologie und Terrarienkunde