

# Vorwort zur 27. Auflage

Der KÜKENTHAL ist seit über einem Jahrhundert als begleitendes Werk in Praktika der Zoologie im Gebrauch. Die ersten acht Auflagen (1898-1920) verfasste Willy Kükenenthal, ein Schüler von Ernst Haeckel, der insbesondere über Octocorallia und Wale gearbeitet hat und mit Fridtjof Nansen kooperierte. Seit der 9. Auflage (1928) betreute Ernst Matthes den Leitfaden, von der 15. Auflage an (1967) übernahm Maximilian Renner die weitere Bearbeitung. Mit ihm gestalteten wir die 20. Auflage, die 1991 erschien, bevor wir den KÜKENTHAL in weiteren Auflagen zu zweit intensiv bearbeiteten, auch den Wünschen zahlreicher Kollegen Rechnung tragend.

Jetzt legen wir unsere 8., insgesamt die 27. Auflage vor. Was wurde in diesen acht Auflagen verändert?

Generell haben wir viele neue Erkenntnisse aufgenommen und verstärkt funktionelle Aspekte berücksichtigt. Mehrere Kurse wurden gestrichen oder durch andere ersetzt. Neu sind diejenigen über *Brachionus plicatilis*, *Loligo vulgaris*, *Periplaneta americana*, *Lampetra fluviatilis/planeri*, *Xenopus laevis*, Histologie und mikroskopische Anatomie von *Rattus norvegicus* sowie – zum ersten Mal in dieser Auflage – das Kapitel „Zellen und Gewebe“, das mit Farbtafeln lichtmikroskopischer Präparate ausgestattet wurde. Weitere Ergänzungen betreffen leicht zu erhaltende Larven, die vielfach lebend untersucht werden können.

Seit der 25. Auflage enthält der KÜKENTHAL in blauer Farbe gehaltene Doppelseiten am Beginn einer jeden großen Tiergruppe. Sie bestehen aus einer Bildtafel mit Farbfotos und einer Textseite. Auf ihnen wird die Bedeutung der jeweiligen Tiergruppe für die Entwicklung der Erde, die Biosphäre (einschließlich der Menschheit), die Landwirtschaft und die Kultur des Menschen dargestellt. Diese BLAUEN SEITEN sollen die Lernenden zuerst lesen, um einen Eindruck von der allgemeinen Bedeutung der Untersuchungsobjekte zu gewinnen.

Ebenfalls in Farbe erscheinen seit der 26. Auflage mehrere komplizierte Situs-Abbildungen und – in dieser Auflage zum ersten Mal – auch die Abbildungen der Tierformen in der „Systematischen Gliederung des Tierreiches“. Letztere wird in Teilbereichen Streitobjekt bleiben, was aber die Freude an der biologischen Vielfalt nicht trüben und das Kennenlernen der existierenden und vergangenen Biodiversität nicht beeinträchtigen sollte.

Schließlich danken wir all jenen, die in einem Vierteljahrhundert (!) konstruktive Ratschläge gegeben haben, um den KÜKENTHAL zeitgemäß umzugestalten, und denjenigen, die mit viel Liebe und Geschick neue Illustrationen hergestellt haben. Über die Hälfte aller Abbildungen wurden neu gestaltet.

Volker Storch, Ulrich Welsch,  
Heidelberg und München, im Sommer 2014

# Vorrede zur ersten Auflage

Das zoologische Praktikum, wie es gegenwärtig an den meisten Hochschulen gehandhabt wird, beschränkt sich nicht auf zootomische Übungen an einigen wenigen einheimischen Typen, sondern stellt ein *praktisches Repetitorium der Grundtatsachen der Zoologie* dar, indem das zu untersuchende Material allen Tierstämmen entnommen und auch das *Mikroskop* als Hilfsmittel herangezogen wird. Die Anfertigung leichter mikroskopischer Präparate wird dem Praktikanten überlassen, während schwierigere, wie z.B. Schnitte, als fertige Präparate gegeben werden. Was die Beschaffung des Materials betrifft, so sind *marine Formen* von den zoologischen Stationen in Neapel, Rovigno, Helgoland usw. jederzeit zu billigen Preisen erhältlich.

Wohl überall dürfte es sich als zweckmäßig herausgestellt haben, diesen für Anfänger bestimmten praktischen Übungen in einem kurzen Vortrage eine zusammenfassende Übersicht über das zu behandelnde Thema vorauszuschicken, denn in den meisten Fällen wird der Anfänger bei der Kürze der zu Gebote stehenden Zeit und der mangelnden Übung nur einzelne, leichter präparierbare Organsysteme in oft sehr verschiedener Reihenfolge sich zur Anschauung bringen können.

Von diesen Gesichtspunkten aus ist vorliegender „*Leitfaden*“ geschrieben worden. In zwanzig Kapiteln habe ich den Stoff derart angeordnet, dass jedem *speziellen Kurse* eine *allgemeine Übersicht* vorausgeht. Zahlreiche eingestreute *Notizen technischen Inhaltes* sollen

das Buch auch für das *Selbststudium* geeignet machen, natürlich nur in Verbindung mit einem der modernen Lehrbücher der Zoologie. Als Hilfsmittel zur sofortigen Orientierung sollen die kurzen, klein gedruckten „*Systematischen Überblicke*“ der Stämme des Tierreiches dienen.

Besonderen Wert habe ich auf die Abbildungen gelegt, welche, soweit sie neu sind, sämtlich nach eigenen Präparaten gezeichnet worden sind, einige von mir selbst, der größte Teil aber von meinem Schüler Herrn Th. KRUMBACH und Herrn A. GILTSCH. Beiden Herren bin ich für das Interesse und die Sorgfalt, welche sie auf ihre Aufgabe verwandten, zu großem Dank verpflichtet.

Manchen wertvollen Wink gab mir die langjährige praktische Erfahrung meines verehrten Lehrers Prof. HAECKEL, und auch meine anderen Jenenser Kollegen haben mich verschiedentlich unterstützt. Ganz besonderen Dank schulde ich meinem Freunde Prof. A. LANG in Zürich für die kritische Durchsicht der Korrekturbogen, und schließlich möchte ich auch nicht verfehlen, das lebenswürdige Entgegenkommen des Verlegers, Herrn Dr. FISCHER, dankend hervorzuheben.

Vielleicht darf ich mich der Hoffnung hingeben, dass auch die Herren Fachgenossen mir ihre Ausstellungen und Vorschläge zu Verbesserungen werden zukommen lassen.

Jena, den 20. Juni 1898

W. KÜKENTHAL

Kükenthal - Zoologisches Praktikum

Storch, V.; Welsch, U.

2014, XII, 554 S., Hardcover

ISBN: 978-3-642-41936-2