

ziehen bis zum Auftreten der bleibenden Zeichnung, sind dieselben, die im späteren Leben des Tieres beobachtet werden und schließlich zur Einfärbigkeit führen.

7. Die Umbildungen der Zeichnung im erwachsenen Tier stimmen mit jenen überein, welche Eimer bei *Lacerta muralis* beobachtet hat; d. h. die Varietätenbildung geschieht hier in gleicher Weise wie dort. Die Längsstreifen lösen sich in Flecke auf, diese vereinigen sich mit benachbarten Fleckenreihen zu Querstreifen und nehmen entweder nur wenige Zonen oder aber einen großen Teil der Rückenfläche bezw. Bauchfläche ein. Verbinden sich die Flecken nicht nur in einer sondern in mehreren Richtungen, so erhalten wir Formen mit Netzzeichnung. Hand in Hand mit der Entwicklung höherer Zeichnungen, beobachtet man in der Regel eine Verdunkelung der Grundfarbe, die bis zu schwarzer Einfärbigkeit fortschreiten kann und das Auftreten von Blau als „Krafftfarbe“ begünstigt.
8. Die Umänderungen in der Zeichnung, welche sich während der individuellen Entwicklung der Tiere vollziehen, sind gleichartig mit denen, welche während der Entwicklung des Stammes stattgefunden und zur Bildung neuer Varietäten und Arten geführt haben.
9. Die Männchen eilen den Weibchen gewöhnlich in der Entwicklung ihrer Zeichnung voraus.
10. Weder die Theorie Werner's, nach welcher als erste Zeichnungsform unregelmäßige Fleckung auftreten soll, noch die Tornier's, die die spätere Zeichnung von Einfärbigkeit ableitet, findet in der Ontogenie oder Phylogenie der Tritonenzeichnung Unterstützung. Das Zeichnungsgesetz Eimer's, welches alle spätere Zeichnung aus Längsstreifung entstehen lässt, behält dagegen für die von mir untersuchten urodelen Amphibien und wahrscheinlich auch für die anuren Vertreter der Klasse volle Geltung.

Bonn im Oktober 1899.

Bemerkungen zu den Aufsätzen der Herren Krämer und Friedlaender über den sogenannten *Palolo*. B. C. XVIII, XIX.

Von Dr. G. Thilenius.

In den Monaten Oktober und November 1897 fügte es der Zufall, dass die Herren Krämer, Friedlaender und ich gleichzeitig in Apia anwesend waren. Während der erstgenannte Studien über Korallenriffe und die zugehörigen Erscheinungen betrieb, war letzterer wohl hauptsächlich wegen des sogen. *Palolo* gekommen; mir selbst lagen diese Dinge ferner, da die Avifauna meine ganze Zeit in Anspruch nahm. An den Ausflügen auf das Riff, welche

Herr Krämer regelmäßig unternahm, beteiligte ich mich mehrfach, soweit es meine sonstigen Arbeiten erlaubten, und dies war natürlich der Fall an den Tagen des *Palolo*, dessen rätselhaftes Erscheinen mich veranlasste, meinen über den Gegenstand orientierten Hausgenossen zu begleiten, da ich selbst Interesse an der Frage gewann.

In den Tagen des November-*Palolo* brachten Herr Krämer und ich, wie auch sonst, Stücke verschiedener Koralleuart in unser gemeinsames Haus, um in denselben nach Würmern zu suchen. In einem dieser Stücke, das ich einem zum Teil daraus hervorragenden großen Borstenwurm zu Liebe aufzumeißeln versuchte, legte ein Schlag ein kurzes Wurmstück bloß, welches seinem Aussehen nach ein „*Palolo*“ sein konnte; nahe an der Bruchstelle des Blockes ging dieser Abschnitt anscheinend in einen erheblich breiteren über. Leider fiel der nächste Schlag etwas kräftig aus, so dass ein größeres Stück absprang und die erwähnten Wurmstücke zerquetscht wurden, wie auch der Inhalt benachbarter Gänge. Ich legte das Korallenstück fort und tröstete mich über den Verlust um so eher, als ich im Zweifel war, ob das während weniger Minuten gesehene Wurmstück trotz seiner Farbe und Durchmesser ein *Palolo* sein konnte, welcher mit einem normalen Wurmstück zusammenhing. Am gleichen oder am folgenden Tage traf ich Herrn Friedlaender, welcher von seinem *Palolo*-Ausfluge zurückkehrte. Er legte mir die Skizze eines Wurmstückes vor, an welchem ein sehr dünner Abschnitt unvermittelt in einen breiteren übergeht. Ich erinnerte mich sofort meines Versuches, ein ähnliches Wurmstück herauszumeißeln, und äußerte die Vermutung, dass es sich um die lang gesuchte Verbindung von *Palolo* und Wurm handelte. Herr Friedlaender bestätigte dies und erläuterte mir darauf seine Skizze; daran schloss sich natürlich ein lebhafter Meinungsaustausch, gelegentlich dessen ich auch einige Beobachtungen des Herrn Krämer erwähnte, welcher bereits in der Frühe des letzten *Palolo*-Tages abgereist war.

Da mir die ganze *Palolo*-Frage ferne lag, so war ich gerne bereit, Herrn Friedlaender meinen zufälligen Fund zur Erwähnung zu überlassen; ich hatte ein Uebergangsstück gesehen, dessen einer Teil ein *Palolo* sein mochte; dass dem auch so war, wurde mir erst durch die erwähnte Skizze zweifellos. Die bezügliche Veröffentlichung ging mir später in Neuseeland zu. Bei der Durchsicht derselben hatte ich den Eindruck, dass Herr Friedlaender meinen Namen mehr in den Vordergrund stellte, als den Verhältnissen entsprach, und besonders den von Herrn Krämer angeführten Eimerversuch auch mir zuschrieb. Diese Darstellung mochte ihren Ursprung darin haben, dass Herr Krämer und ich in demselben Hause wohnten und oft gemeinsam auf das Riff hinausgingen. Da ich über die Ergebnisse, zu welchen Herr Krämer gelangt war, keinerlei Verfügungsrecht hatte, so konnten meine Äußerungen über dieselben Herrn Friedlaender gegenüber nur privater Natur sein. Leider erhielt ich die Arbeit nur wenige Tage vor meiner Abreise nach Melanesien und musste mich daher darauf beschränken, Herrn Friedlaender brieflich darauf aufmerksam zu machen, dass seine Darstellung eine missverständliche war.

Bei meiner viel später erfolgten Rückkehr nach Europa wurde ich zufällig auf die Differenz gewiesen, welche sich im Anschluss an jene Veröffentlichung zwischen den Herren Krämer und Friedlaender ergeben hat, und nehme daraus Anlass auch meinerseits in der Angelegenheit mich zu äußern, was sonst natürlich unterblieben wäre, angesichts meiner sehr geringen

Beteiligung an den Vorgängen. Jedenfalls betrachte ich mit dem Vorstehenden die ganze Angelegenheit als erledigt.

Was die Untersuchungen über den *Palolo* selbst betrifft, so entnehme ich einem Briefe des Herrn Krämer, welcher zur Zeit in Mittelamerika weilt, dass derselbe ein ferneres Eingehen auf die Veröffentlichungen des Herrn Friedländer ablehnt und sein sehr reichliches Material an Herrn Woodworth von der Agassiz'schen Südseeexpedition auf dessen Bitte überlassen hat. Da somit ein ungewöhnlich vollständiges Material vorhanden ist, so kann zu den trefflichen Arbeiten von Ehlers manche wertvolle histologische Ergänzung erwartet werden. Die Herren Krämer und Woodworth werden ihre biologischen Erfahrungen wahrscheinlich gemeinsam veröffentlichen. [40]

Georg Duncker, Die Methode der Variationsstatistik.

8. 75. Stn. 8 Textfiguren, Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1899 (Abdruck aus dem Archiv für Entwicklungsmechanik, VIII. 1).

Die Methode der Variationsstatistik, zu welcher der Herr Verf. auch in unserem Blatte schon wiederholt wertvolle Beiträge geliefert hat, erlangt immer größere Bedeutung für die Lösung biologischer Probleme. Dennoch verhalten sich die meisten Biologen noch sehr spröde gegen sie, weil sie entweder ihren Wert verkennen oder sich den mathematischen Anforderungen, welche dieselbe stellt, nicht gewachsen fühlen. Verf. hat es daher unternommen, das Wesen derselben leichter verständlich und die zu ihr erforderlichen Formeln auch den deutschen Biologen zugänglich zu machen. — Es liegt in der Natur einer solchen Arbeit, dass ein kurzes Referat von ihr keinen klaren Begriff geben kann. Wir ziehen es daher vor, uns mit diesem Hinweis zu begnügen, dafür aber, mit Erlaubnis des Herrn Verfassers, einen Vortrag desselben in der Deutschen Zoologischen Gesellschaft abzdrukken, aus welchem 'das Wesentliche deutlicher, als es durch ein Referat geschehen könnte, hervorgeht.

(Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften. Deutsche Zoologische Gesellschaft 1899).

Vortrag des Herrn Georg Duncker (Hamburg).

Wesen und Ergebnisse der variationsstatistischen Methode in der Zoologie.

Von jeher hat man die zoologischen und botanischen Objekte für gewöhnlich als isolierte Naturkörper betrachtet, welche einzeln beschrieben und dem Grade ihrer morphologischen und entwicklungsgeschichtlichen Aehnlichkeit nach in abstrakte Gruppenbegriffe, die systematischen Kategorien, zusammengefasst werden. Diese herkömmliche Betrachtungsweise ist jedoch insofern unzureichend, als die Individuen irgend welcher systematischen Kategorien niemals einzeln, sondern stets in mehr oder minder großen Komplexen, als Individuenstämme, auftreten. Seit ungefähr einem Jahrzehnt nun besteht neben ihr noch eine andere, welche nicht bloß die morphologischen Eigenschaften der einzelnen Individuen, sondern vor allem diejenigen der natürlichen Komplexe gleichartiger Individuen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen erhebt. Sie nimmt innerhalb der Botanik und der Zoologie dieselbe Stellung ein, wie etwa die Ethnographie in der Anthropologie. Entsprechend ihrer besonderen Aufgaben bedient sie sich einer besonderen Arbeitsmethode, deren mannigfache Entwick-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Thilenius G.

Artikel/Article: [Bemerkungen zu den Aufsätzen der Herren Krämer und Friedlaender über den sogenannten Palolo. B. C. XVIII, XIX. 241-243](#)