

Erblichkeit der Demutgebärde bei der Smaragdeidechse (*Lacerta v. viridis* Laur.)

Von den beiden aufeinander abgestimmten sozialen Gebärden von Eidechsen, dem „Drohen“ und der „Demut-



Fig. 1. Junge Perleidechse (oben) droht, während die junge Smaragdeidechse (unten) die Demutgebärde zeigt.

gebärde“, ist die erstere nachweislich voll ererbt. Sie tritt bei isoliert aufgezogenen Smaragdeidechsen (*L. viridis*) vom Moment des Schlüpfens an auf²⁾.

Die drohende Smaragdeidechse senkt die Schnauze, hebt die Schultergegend und bietet durch senkrecht abflachen des Vorderleibes sowie Vorwölben der Kehle eine möglichst großflächige Seitenansicht. Die Demutgebärde, das „Treteln“¹⁾, erfolgt aus entgegengesetzter Haltung: vorderer Rumpf und Kopf zeigen schräg aufwärts, und die Vorderbeine führen trippelnde Bewegungen aus, während der Kopf rasch auf und nieder bewegt wird. Das Drohen geht dem Angriff auf den Rivalen voraus oder ersetzt ihn, die Demutgebärde erfolgt vor der Flucht oder an deren Stelle.

Eine in Isolierung geschlüpfte Smaragdeidechse wurde mit einer etwa gleichaltrigen, etwas größeren Perleidechse (*L. lepida*) zusammen gehalten. Nachdem sie eine Gesamtlänge von 98 mm, die Perleidechse *P1* eine Gesamtlänge von 113 mm erreicht hatte, wurden beide mit einer bisher nie gesehenen Perleidechse *P2* von 114 mm Gesamtlänge zusammengebracht, und zwar im Behälter der letzteren. *P2* brachte beiden Eindringlingen gegenüber die Drohgebärde, und zwar *P1* gegenüber schwach, der kleineren Smaragdeidechse gegenüber stark. Letztere antwortete von Anfang an mit der vollen Demutgebärde (Fig. 1).

Cadempino/Ti. (Schweiz), Ronchetto

H. WEBER

Eingegangen am 15. Mai 1959

¹⁾ KRAMER, G.: Z. Morph. Ökol. Tiere 32, 752 (1937). — ²⁾ WEBER, H.: Z. Tierpsych. 14, 448 (1957).

Besprechungen

Dungey, J. W.: *Cosmic Electrodynamics*. Cambridge: University Press 1958. 183 S. m. zahlr. Abb. 32 s 6 d.

Dieses Buch soll die Grundlagen einer Disziplin darstellen, während die Entwicklung dieser Disziplin noch so stürmisch fortschreitet, daß der Autor ausdrücklich darauf hinweisen muß, er habe die neueren Arbeiten nur bis zu einem bestimmten Zeitpunkt (August 1956) berücksichtigen können. Diese Situation ist typisch für die Untersuchung elektromagnetischer Erscheinungen in kosmischen Räumen.

Die Grundlagen der Theorie werden in den ersten fünf Kapiteln vermittelt. Dabei werden die Einzelphänomene möglichst separiert dargestellt: zuerst Magnetfeldänderung bei ruhender Materie unter Verwendung des wieder so nützlich gewordenen Feldlinienbildes, dann Vorgänge bei stationärem Magnetfeld und schließlich im allgemeinen Fall Materiebewegung bei zeitlich variablem Magnetfeld.

Die zweite Hälfte des Buches ist den Anwendungen gewidmet. Es werden besprochen: Beschleunigungsmechanismen zur Erklärung des Ursprungs der Kosmischen Strahlung, elektrodynamische Sonnenphänomene, Theorie der erdmagnetischen Variationen und des Polarlichtes, Elektrodynamik der Ionosphäre. (Durch Arbeiten zu den beiden letztgenannten Gebieten ist der Verf. bekannt geworden).

Im ganzen Buch erkennt man dankbar das Bemühen, aus allen Prozessen den physikalischen Kern herauszuschälen und den Leser nicht mit verbundenen Augen durch ein Gestrüpp mathematischer Formeln zu führen. Die Versuchung hierzu liegt nahe, da die Probleme fast ausnahmslos wesentlich nichtlinear sind und man beim Versagen des Superpositionsprinzips die Lösungen nicht mehr leicht überschauen kann. Zur Schulung und Erweiterung unseres Vorstellungsvermögens für kosmisch elektrodynamische Probleme ist dieses Buch hervorragend geeignet.

W. KERTZ (Göttingen)

Palm, A.: *Registrierinstrumente*. Zweite neubearbeitete Aufl. von H. ROTH und E. G. SCHLOSSER. Berlin-Göttingen Heidelberg: Springer 1959. Gr.-8^o. 255 S. u. 206 Abb. Gzl. DM 27.—.

Neun Jahre nach dem Erscheinen der ersten kommt die vorliegende zweite neubearbeitete Auflage heraus. In diese Auflage konnten die neuesten Ergebnisse der sehr raschen Entwicklung technischer Registrierinstrumente mit aufgenommen werden. Die Einteilung des Buches wurde nach den Bauelementen der Registrierinstrumente vorgenommen: Regi-

strierinstrument, Triebwerke, Meßwertübertragung im Registrierinstrument, Beschreibung der Instrumente. Das letzte Kapitel enthält spezielle Anwendungsbeispiele. Das Buch vermittelt einen klaren Überblick über Wirkungsweise und Anwendungsmöglichkeiten der vorhandenen Registrierinstrumente und wird deshalb jedem willkommen sein, der diese nützlichen technischen Hilfsmittel einsetzen möchte.

W. KERTZ (Göttingen)

Pitschmann, H., und H. Reisigl: *Bilderflora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee*. Bilder von H. SCHIECHTL. Stuttgart: Gustav Fischer 1959. 278 S., 32 Tafeln mit 178 farbigen u. 32 Tafeln mit 219 schwarzen Abb. Gr.-8^o. DM 28.50.

Die vielen Reisen ins Mittelmeergebiet erwecken seit Jahren den Wunsch nach einfachen, möglichst reich und gut illustrierten, in weiteren Kreisen verwendbaren „Floren“. C. SCHRÖRERS „Flora des Südens“, in der 2. Auflage (1956) durch E. SCHMID wesentlich verbessert und nunmehr auch sehr gut illustriert, ist vor allem für die exotischen, hier schon im Freien kultivierten Arten sehr nützlich. Das vorliegende Buch ist ein weiteres, sehr begrüßenswertes Werk mit ähnlichem Ziel. Es soll aber mehr dem Kennenlernen der ursprünglichen Flora dienen und ist in eigenartiger Weise durch Teilschlüssel für wichtige Arten und Gattungen innerhalb der Familien gegliedert, deren ungefähre Kenntnis vorausgesetzt wird. Vollständigkeit wird hierbei nicht angestrebt. Dabei bleibt natürlich recht subjektiv, was aufgenommen werden soll. Doch dürfte die Auswahl im allgemeinen recht gut getroffen sein, ebenso der begleitende Text, dem kurze Kapitel über Geologie und Landschaft, Klima, Florengenetik, Vegetationsstufen, Vorschläge für Exkursionen (der Schutz mancher Arten ist dringend zu wünschen!) vorausgeschickt werden. Die an Zahl sehr reichen Illustrationen befriedigen weniger, obwohl sie als „Abbildungen“ meist recht zutreffend sind. Es fehlen leider Angaben über die Verkleinerung, obwohl die auf einer Tafel vereinigten Teilfiguren sehr verschieden verkleinert sind. Sie sind auch häufig zu stark verkleinert, obwohl der vorhandene Raum noch viel besser ausgenutzt werden könnte. Dies und die Verbesserung kleiner textlicher Versehen, wie sie in der ersten Auflage solcher Bücher unvermeidbar sind, kann man dem im ganzen sehr willkommenen Buch für die nächste Auflage als noch verbleibende Wünsche auf den Weg mitgeben.

F. FIRBAS (Göttingen)