

BESPRECHUNGEN

Naturwissenschaft

Brehms Neue Tierenzyklopädie: Band 5, Vögel 1. Freiburg, Basel, Wien: Herder 1975. 328 S., zahlr. farbige Großfotos. Lw. 138,-.

Man darf sich glücklich schätzen, einen neuen Band der farbenprächtigen Tierenzyklopädie in so rascher Folge in Händen zu haben. Mit Band 5 beginnt die Darstellung der Vögel. Diese sind der Lebensweise im freien Luftraum angepaßt. Der Besitz des Flügels und der Federn ist ihr besonderes Kennzeichen. Da die Feder ein flächiges Gebilde ist, das viele physiologische Aufgaben erfüllt (z. B. Wärme- und Körperschutz, Fortbewegung, Tarnung, Artkennzeichnung), gibt es der Natur eine besondere Gelegenheit, Farben auszubreiten. So ist dieser Band der Tierenzyklopädie zu einem Dokument der „Wunder der Farben“ geworden, das man von Seite zu Seite mehr bestaunt. Man kann den Band kaum aus der Hand legen, ohne alle die farbenprächtigen Fotos von der ersten bis zur letzten Seite durchgesehen und bestaunt zu haben.

Der Band beginnt mit der Darstellung der Eigentümlichkeiten des Vogel-Bauplans, der Fortpflanzung und Entwicklung, der Verbreitung, Bewegungsweisen und Vogelwanderungen und schließlich der stammesgeschichtlichen Entwicklung. Es folgt ein Überblick über die große Ordnung der Sperlingsvögel (Passeriformes). Von den insgesamt etwa 8600 Vogelarten gehören allein etwa 5100 Arten zur Ordnung der Sperlingsvögel. Die Übereinstimmung dieser so vielgestaltigen Vögel liegt in der Gemeinsamkeit des anatomischen Grundbauplans. Ein auffälliges Kennzeichen aller Sperlingsvögel ist es, daß ihre Jungen blind sind und nur wenig bedunt oder nackt auf die Welt kommen und daß sie den Altvögeln ihren weitgeöffneten Schnabel entge-

gensperren. Dieser Sperr-Rachen ist meist lebhaft gefärbt.

Da für die Klasse der Vögel vier Bände der Tierenzyklopädie angesetzt sind, bietet der erste Band nur den Anfang der 68 Familien zählenden Ordnung. Die Systematik ist allerdings gerade hier noch im Fluß. Die Beschreibung beginnt mit der großen Familie der Finken, wo uns alte Bekannte aus Natur und Käfig in einmaligen Foto-Dokumenten begegnen (z. B. Buchfink, Stieglitz, Gimpel, Kernbeißer, Ammern). Es folgen die Webervögel, Tangaren, Stärlinge, Brillenvögel, Nektarvögel, Würger, Grasmücken, Drosseln und viele andere interessante Familien. Den Abschluß bilden die in Gestalt und Verhalten so außerordentlich bemerkenswerten Paradiesvögel und Laubenvögel. Wenn man diesen Band durchgesehen und durchbetachtet hat, möchte man nicht nur die Botanik, sondern auch die Vogelkunde eine „scientia amabilis“ nennen.

A. Haas SJ

Wildlife '73: Gefährdete Tiere und Pflanzen der Wildnis. Jahrbuch des Welt-Naturschutzes. Mit einem Vorwort von Bernhard GRZIMEK. München: Südwest 1973. 140 S., 114 Farb- und 28 Schwarzweißbilder. Lw. 19,80.

Dies ist ein brennend aktuelles und zugleich erschütterndes Buch, dessen Inhalt auf irgendeine Weise jeder erfahren müßte. *Wildlife '73* ist das Jahrbuch des Weltnaturschutzes. B. Grzimek hat ein leidenschaftliches Vorwort geschrieben, das man am liebsten als Flugblatt überallhin verbreiten möchte. Er berichtet davon, daß man in den meisten Kulturländern die Anwendung lebensfeindlicher Biozide verboten hat – aber nur im Land selbst: „Die Ausfuhr nach unerfahrenen Entwicklungsländern geht jedoch weiter. 1963 wurden in den Tropen etwa 120 000 t Biozide angewandt.

Nach den Richtlinien der FAO, also der landwirtschaftlichen Organisation der United Nations, sollen es 1985 fünfmal soviel, 600 000 t, sein. Schon heute können unsere Kinder kaum noch Schmetterlinge, Maikäfer, Hirschkäfer auf ihren Spaziergängen in den Ferien sehen... Daß die Italiener jedes Jahr 200 Millionen Zugvögel aus den nordischen Ländern während der Durchreise in einem grausamen Volkssport umbringen – Zugvögel, die in unseren nordischen Gebieten natürliche Schädlingsbekämpfer sind –, das hat die europäische Wirtschaftsgemeinschaft noch nicht ein einziges Mal zu amtlichen Einsprüchen veranlaßt“ (6). Das Ergebnis unserer Eingriffe in die Natur ist erschreckend. Viele Pflanzen- und Tierarten stehen auf der Aussterbeliste. Es besteht kein Zweifel: auch der Mensch ist damit selbst tödlich gefährdet. „Wir machen diese Erde für unsere Nachkommen nicht nur einsamer, eintöniger und trauriger, wir machen sie auch todbringender“ (7). Zu dem Buch schrieb Prinz Philip (Herzog v. Edinburgh, Präsident des World Wildlife Fund Großbritannien) ein zweites Vorwort, in dem er die unmittelbar drängende Aufgabe betont, nämlich die Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten zu verhindern.

Das Buch gibt im einzelnen Auskunft über diesen Punkt. Die Berichte stammen aus erster Hand (von Expeditionsleitern, Feldornithologen, Mitarbeitern zoologischer Institute). In sieben Kapiteln – angefangen bei den großen und kleinen Säugetieren (z. B. Tiger, Orang-Utan, Bambusbär, Lemuren, Vikunja), über Vögel, Meerestiere, Kriechtiere und Lurche bis zu Insekten und Pflanzen und den schutzbedürftigen Lebensräumen – wird aufgezeigt, wie Tiere und Pflanzen durch übermäßige Bejagung, Fang, Einengung ihrer Lebensräume bedrängt werden; wie sich die Bestandszahlen verändern; wie man Tiere in Gefangenschaft vermehrt und wieder an das Leben in der freien Wildbahn gewöhnt und schließlich aussetzt. Zum Schluß bietet das dringend zu empfehlende Buch eine Übersicht über die wichtigsten Maßnahmen. Die zahlreichen Mitarbeiter belegen ihre Beiträge mit zum Teil einmaligen Fotodokumenten.

A. Haas SJ

FRISCH, Otto v.: *Tausend Tricks der Tarnung*. Verborgenes Leben im Tierreich. Wien: Österreichischer Bundesverlag – J. F. Schreiber 1973. 128 S., über 140 meist farb. Abb. Lw. 19,80.

Das Buch, das den deutschen Jugendbuchpreis erhielt, behandelt eines der spannendsten Probleme der Biologie. Da der Mensch sich in seiner Umwelt hauptsächlich optisch orientiert, werden in diesem Buch besonders optisch imponierende Beispiele gebracht. Die Tarnung ist aber keineswegs nur eine optische Erscheinung, wie der Verfasser immer wieder betont. „Tarnen bedeutet: sich verbergen, und wir verstehen darunter: sich vor den Blicken anderer verbergen und auch andere täuschen. Man kann sich aber sehr wohl auch verbergen, indem man... keinen Laut von sich gibt oder indem man keinen Duft verströmt. Dann wird man nicht gehört und nicht gerochen. In manchen Fällen spielen diese Dinge zusammen, um ein Entdecktwerden zu vermeiden“ (8).

Nach einer kurzen Einleitung spricht der Verfasser zuerst über Gesetzmäßigkeiten, denen unser Sehen unterliegt, und wie eine Irreführung der Sinnesorgane zustande kommt. Sodann werden jene Tiere vorgestellt, für die eine Tarnung besonders nötig ist, ferner wie ein Körper sich optisch auflöst (Bedeutung von Strukturen, Mustern und Formen) und warum ein Auge besonders auffällt und wie dies häufig vermieden wird. Interessante Beispiele bietet der „Kampf mit dem Schatten“ (Ausschaltung des verräterischen Schlagschattens), ferner die Tarnung durch Dinge aus der Umgebung und besonders die Mimese (Nachahmung von Ästchen, Rinden, Blättern und anderen Gestalten) und Mimikry (Nachahmung von ungenießbaren oder wehrhaften „Vorbildern“). Schließlich berichtet der Verfasser noch darüber, warum Tiere sich nicht gern in die Augen sehen, und was passiert, wenn Augen und Köpfe nicht dort sind, wo sie hingehören (z. B. Vortäuschung eines falschen Körperendes durch einen falschen Kopf). Im Schlußkapitel (Tarnung und Verhalten) betont der Verfasser, daß das Aussehen allein nicht viel nützt, sondern daß immer auch das entsprechende Verhalten dazugehört, um einen vollen Schutz zu gewähren. Ein Buch über das Problem der Tarnung im Tierreich muß na-