BUCHBESPRECHUNGEN

BRONSON, F. H.: **Mammalian reproductive biology.** Chicago, London: The University of Chicago Press 1989. 325 pp., 54 figs, 4 tables, US \$ 20,75, £ 14,25 (brosch.), US \$ 51,75, £ 35,95 (geb.). ISBN 0-226-07558-3 (brosch.), 0-226-07559-1 (geb.)

Das Buch möchte die Beziehung zwischen den bei den Säugetieren sehr unterschiedlichen Fortpflanzungsweisen und den Umweltbedingungen darstellen. Die Umwelt wirkt ultimat, indem sie zu bestimmten Reproduktionsstrategien führt, beeinflusst aber auch proxiat etwa über das Nahrungsangebot und die Temperatur das jeweilige Fortpflanzungsgeschehen. Eine Fülle von Arbeiten vor allem aus den letzten 20 Jahren hat hier eine geradezu unüberschaubare und dennoch vielfach noch unzureichende Menge an Erkenntnissen gebracht. So ist inzwischen in vielen Fällen durch kontinuierliche Messung von Hormonkonzentrationen die hormonale Steuerung recht gut geklärt, und auch der Einfluß von Umweltparametern wurde hier deutlich erfaßt. Die Säugetiere können in ihrem Fortpflanzungsverhalten auf Umwelteinflüsse in der Weise „zweckmäßig“ reagieren, daß sie diese auf günstige Perioden beschränken. Bei regelmäßigen jahresperiodischen Änderungen können sie Umweltänderungen wie in der Fotoperiode aber auch als Zeitgeber benutzen, die das wahrscheinliche Eintreten günstiger Bedingungen vorhersagen. Schließlich können Artgenossen über Pheromone die Fortpflanzungsfähigkeit beeinflussen. Da die Umweltbedingungen im Verbreitungsgebiet einer Art häufig variieren, ändert sich auch das Fortpflanzungsverhalten geographisch erheblich, wie die Karten 3.3–3.5 eindrucksvoll zeigen. Der Autor betont deshalb, daß eigentlich nur für Populationen einheitliche Reproduktionsmuster angegeben werden können, nicht aber für Arten.

Als Verdienst dieses Buches ist also hervorzuheben, daß es eine Synthese zwischen ökologischen und physiologischen Komponenten erreicht. Es stützt sich auf ein 81 Druckseiten beanspruchendes Literaturverzeichnis, das ganz überwiegend Arbeiten aus den beiden letzten Jahrzehnten bis 1988 (freilich fast ausschließlich englische) enthält. Schließlich bietet es eine Reihe klarer und doch nicht zu einfacher Diagramme. Nicht behandelt werden die Steuerung der Wurfgröße, das Zustandekommen zyklischer Massenvermehrungen und weitergehende soziobiologische Aspekte der Fortpflanzung. Schwächen finden sich im taxonomischen Bereich. So wird *Elephantulus* noch bei den Insektenfressern abgehandelt, die Pinnipedia sind eine eigene Ordnung. Ziemlich viele wissenschaftliche Artnamen enthalten Schreibfehler, und im Index ist *Peromyscus* der einzige lateinische Name.

Trotzdem: Von kleinen Mängeln abgesehen, ist dies ein sehr inhaltsreiches, informatives und anregendes Buch, das nicht nur einen guten Einblick in sein verwickeltes Thema bietet, sondern auch einen ausgezeichneten Schlüssel zur zugehörigen modernen Literatur liefert. Interessenten kann es nur nachdrücklich empfohlen werden. J. NIETHAMMER, BONN

KING, C. M.: **The natural history of weasels and stoats.** London: Christopher Helm 1989. 253 pp., num. figs. and tables. £ 15.95. ISBN 0-7470-1800-6

In this book the internationally well-known mustelid expert Carolyn M. KING has summerized both new and previous knowledge on weasel and stoat biology. The content is presented in 14 chapters headlined: introduction; hair-trigger mousetraps with teeth; moult and winter whitening; body size; food; hunting behaviour; impact of predation by weasels on populations of natural prey; adjustable living spaces; reproduction; population density; productivity, lifespan and mortality; delayed implantation; sexual dimorphism and co-existence among weasel species; weasels and man; general summary.

Although mainly dealing with *Mustela nivalis* and *M. erminea* some results on other species of *Mustela* are additionally mentioned. In general, weasels and stoats are fully and well described. Some interesting species-characteristic peculiarities, and biological phenomena are especially discussed in greater detail (extreme sexual dimorphism, unusual broad size and colour variability, delayed implantation versus uninterrupted development, "infant-pregnancy" in female stoats from an age of 17 days on, etc.). Furthermore, the author has included valuable results on what may be called from a biological point of view the "New Zealand experiment". Thus, it is documented again that after having been introduced by man common weasels definitely have not thrived in New Zealand, whereas stoats show a much broader range of ecological adaptiveness through an explosive increase in population. Moreover, concerning several morphological traits this latter species has developed in New Zealand within less than 100 years a range of variation comparable to that recognized through the whole of continental Europe.

The book is well written if not in some chapters rather too detailed. Moreover, there is a wealth of summarizing figures and tables. The pure descriptions of facts are often supplemented by anecdotes and personal adventures, and several repetitions doubtlessly occur. However, it is an excellent source of information on the topic and highly valuable for both the specialist of mustelid biology as well as for the layman. D. KRUSKA, Kiel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 256](#)