

# Buchbesprechung

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **133 (1991)**

Heft 10

PDF erstellt am: **28.04.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## BUCHBESPRECHUNG

### LEHRBUCH DER ALLGEMEINEN CYTOGENETIK

Gertrud Linnert. 180 Seiten, 99 Abbildungen und 5 Tabellen. Pareys Studentexte, Nr. 70. Parey Verlag, Berlin und Hamburg, 1991. DM 29.80

Das Lehrbuch der Allgemeinen Cytogenetik wird, als Alternative zu englischsprachigen Lehrbüchern, für Biologen, Agrar- und Forstwissenschaftler, Veterinärmediziner und Mediziner im Verlag Paul Parey angeboten. Das Buch soll zusammenfassend in knapper Form alle Gebiete der Cytogenetik (klassische Chromosomenforschung, allgemeine Genetik, molekulare Cytogenetik) darstellen und Auswirkungen auf Evolutionsforschung, Krebsforschung und angewandte Genetik aufzeigen. Dies ist wahrlich ein gewagtes Unterfangen, alles auf 180 Seiten unterzubringen! Die Autorin hat sich bemüht, die allgemeine Zytogenetik in kurzer Form darzustellen, ein Versuch, der ausserordentlich schwierig ist, wenn Studentinnen und Studenten aus so verschiedenen Fachgebieten angesprochen werden sollen. Sie setzt die allgemeine und molekulare Genetik voraus, was man durchaus bei naturwissenschaftlichen Fächern kann, jedoch nicht in diesem Ausmass bei Medizinern und Veterinärmedizinern.

Die im Lehrbuch enthaltenen Kapitel gliedern sich in: 1. Von der DNA zum Eukaryonten-Chromosom, 2. Die molekulare Architektur des Eukaryontengenoms, 3. Zellteilung und Zellzyklus, 4. Heterochromatin und Euchromatin, 5. Geschlechtsbestimmung und geschlechtliche Differenzierung, 6. Meiosis, 7. Genommutationen, 8. Chromosomenmutationen, 9. Der genetisch aktive Zellkern, 10. Vererbung von Eigenschaften durch die DNA von Mitochondrien und Plastiden.

Der Eindruck nach dem Durchlesen dieses Lehrbuches oder Studentextes ist zwiespältig und bestätigt die Ansicht, dass es schwierig ist, das von der Autorin gesetzte Ziel in so kurzer Form zu erreichen.

Bestimmte Kapitel sind schon im Aufbau sehr verwirrend und nicht sehr informativ. Z. B. wird das 2. Kapitel (Die molekulare Architektur des Eukaryontengenoms) von einem Methodenteil zur Charakterisierung der DNA zerrissen. Dieser Methodenteil schweigt sich dann allerdings über die Existenz der

Polymerase-Kettenreaktion (PCR) aus. Andere Kapitel, wie die Meiosis oder Chromosomenmutationen, sind etwas gehaltvoller und der Aufbau ist durchdachter. Die sehr guten Fotografien im gesamten Buch übertreffen die Qualität der teilweise schlecht gezeichneten und sogar falsch gedruckten (S. 113) Darstellungen bei weitem.

Viele Abbildungen sind hilfreich für das Verständnis; sie hätten in vielen Fällen detaillierter beschrieben werden sollen. Ein Beispiel (Abbildung 6.11) soll dies erläutern: Die Kreise an der einsträngigen DNA stellen offenbar Moleküle des Einzelstrang-DNA bindenden Proteins (SSB) dar. Dies sollte in der Legende erklärt sein, da dies Kenntnisse der Originalliteratur voraussetzt und auch im Text selber nicht erwähnt ist. Die Autorin beabsichtigte Auswirkungen auf Gebiete wie Umwelt, Mutagenität, Krebsentstehung und Evolution zu berücksichtigen, was sicherlich grosse Bedeutung hat. Dazu genügen jedoch drei Seiten für die physiologische und genetische Steuerung des Zellzyklus, eine Seite zur Erklärung von DNA-Reparaturmechanismen oder zehn Linien zur Erklärung des Klonieren von DNA nicht. Im weiteren sind viele allgemeine Begriffe und Erklärungen lückenhaft oder falsch (z. B. ADP, ATP) dargestellt.

Vor dem Kauf dieses Lehrbuches lohnt es sich den Inhalt mit bereits vorhandenen Lehrbüchern oder Skripten zur Allgemeinen Genetik zu vergleichen.

U. Hübscher und C. Schelling, Zürich