

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 145 (1994)
Heft: 11

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

HATTEMER, H. H., BERGMANN, F.,
ZIEHE, M.:

**Einführung in die Genetik für Studierende
der Forstwissenschaften**

2. Auflage, Sauerländer Verlag, Frankfurt
am Main, 1993, 492 Seiten, 117 Abbildungen
und 100 Tabellen, kartoniert, DM 49,80

und

ZIEHE, M., HATTEMER, H. H.,
BERGMANN, F., HERZOG, S.:

Aufgabensammlung zur Forstgenetik

Sauerländer Verlag, Frankfurt am Main,
1993, 35 Seiten, 13 Abbildungen und 25
Tabellen, geheftet, DM 3,50

Die zweite, neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage dieses bewährten Studien-
textes ist erschienen. Die «Einführung in die
Genetik» will zweierlei: Einerseits versucht
sie, einen Abriss der allgemeinen Genetik zu
vermitteln, andererseits jedoch befasst sie sich
mit Forstgenetik, indem durch unzählige Ver-
weise und Beispiele in hervorragender Weise
den Besonderheiten der Waldbäume Rech-
nung getragen wird. Darin liegt die Stärke
dieses Buches; es ist das einzige seiner Art,
welches die Forstgenetik in einem allgemein
verständlichen Gesamtzusammenhang dar-
stellt. Besonders hervorzuheben sind die rund
50 illustrierenden Beispiele, die ausnahmslos
forstwissenschaftliche Problemkreise und Fra-
gestellungen aus der forstgenetischen For-
schung der letzten Jahre umfassen. Diese
vielen Beispiele machen nicht nur die präsen-
tierte Theorie leichter verständlich, sie sind
vielmehr auch geeignet, die grosse Bedeutung
der Genetik für die Forstwissenschaften dar-
zustellen und den Leser für die Forstgenetik
als Fach zu motivieren. Das vorliegende Buch
ist deshalb nicht allein für Studierende der
Forstwissenschaften, sondern für alle anderen,
an forstgenetischen Fragen interessierten
Leser sehr zu empfehlen.

In einem ersten Teil werden die moleku-
laren und zytologischen Grundlagen der Ver-
erbung vermittelt sowie die verschiedenen
Formen der Mutation als Quelle genetischer
Variation, unter anderem am Beispiel von
Genmarkern wie Enzyme-Genloci und DNS-
Polymorphismen, dargestellt und verständlich

erläutert. Eine eingehende Darstellung der
genetischen Analyse solcher Variation be-
schliesst diesen ersten Teil.

Im zweiten Teil des Buches stehen Popula-
tionen im Mittelpunkt der Betrachtung. Ele-
mentare populationsgenetische Prozesse, die
für die Evolution und Differenzierung unserer
Populationen von grundlegender Bedeutung
sind, werden dargestellt. Insbesondere das
Paarungssystem, welches bei der Weitergabe
und Neukombination des Erbgutes von beson-
derer Bedeutung ist, wird eingehend behan-
delt, wobei auch die Gesetzmässigkeiten und
Besonderheiten endlich grosser Populationen
dargestellt sind. Ebenso wird der Leser über
die verschiedenen Formen der Selektion
orientiert. Auf eine Übersicht über die Varia-
tion und Differenzierung von Populationen
folgen Grundsätze zur Interpretation von
genotypischen Strukturen. Eine Betrachtung
von genetisch kontrollierten phänotypischen
Merkmalen leitet zum dritten, praxisorientier-
ten Teil über.

Der dritte Teil des Buches ist den prak-
tischen Anwendungen der Forstgenetik gewid-
met. Dieser Teil ist besonders geeignet, die
Bedeutung der Forstgenetik für viele Bereiche
der Forstwissenschaften aufzuzeigen. Die
Möglichkeiten und Gefahren der Züchtung
werden ebenso dargelegt wie die Einflüsse
waldbaulicher Massnahmen auf die geneti-
schen Strukturen unserer Populationen. Ein
letztes Kapitel befasst sich mit den Mög-
lichkeiten und Massnahmen der Erhaltung der
genetischen Vielfalt bzw. mit der genetischen
Nachhaltigkeit in Wald-Ökosystemen über-
haupt.

Ein über 800 Eintragungen umfassendes
Literaturverzeichnis rundet das Buch ab. Neu
an der zweiten Auflage ist die separate Fas-
sung der Übungsaufgaben in einem Begleit-
heft. Die Übersichtlichkeit des Textes hat
dadurch wesentlich gewonnen.

Das Begleitheft «Aufgabensammlung zur
Forstgenetik» umfasst 22 Aufgaben aus
konkreten, aktuellen forstgenetischen Pro-
blem- und Fragenkreisen. Die wiedergegebenen
Lösungen und Literaturquellen zu jeder
Aufgabe ermöglichen es, die eigenen Lösun-
gen selbständig zu überprüfen. Es ist deshalb
vor allem für Studierende geeignet, welche den
gelernten Stoff des Studientextes selbständig
weiter vertiefen möchten.

P. Rotach