Zeitschrift: Farnblätter : Organ der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung der Farnfreunde
Band: - (1986)
Heft: 14

Buchbesprechung: Literaturbesprechungen

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

GRIME J.P. 1979. Plant strategies and vegetation processes.
J. Wiley & Sons, Chichester.
KAPPEN L. 1965. Untersuchungen über die Widerstandskraft der Gametophyten einheimischer Polypodiaceen gegenüber Frost, Hitze und Trockenheit.
Flora 156 Abt. A: 101-115.
KRAMER K.U. 1977. Synaptospory: a hypothesis. A possible function of spore sculpture in pteridophytes. Gardens Bul. 30: 79-83.
DÖPP W. 1927. Untersuchung über die Entwicklung von Prothallien einheimischer Polypodiaceae. Pflanzenforschung 8 (G. Fischer Jena).
SATO T. 1983. Freezing resistance of warm temperate ferns as related to their alternation of generations. Jap. J. Ecol. 33: 27-35.
SATO T. & SAKAI A. 1981. Cold tolerance of gametophytes and sporophytes of some temperate ferns native to Hokkaido. Can. J. Bot. 59: 604-608.
SCHNELLER J.J. 1975. Untersuchungen an einheimischen Farnen, insbesondere der *Dryopteris filix-mas*-Gruppe. 3. Teil. Ökologische Untersuchungen. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 85: 110-159.

Literaturbesprechungen

R. MAATSCH
Das Buch der Freilandfarne.
Parey Verlag, Berlin, 1980. (196 S., 128 Abb.) Preis ca. Fr. 68.-

In der Gartengestaltung spielen die Farne eine nicht geringe Rolle; sie eignen sich, wie ja gut bekannt, besonders für die feuchteren, schattigen Orte. Obwohl nicht Blütenpflanzen, sind sie bei vielen Gartenfreunden beliebt, weil sie sich durch eine grosse Formenmannigfaltigkeit und reiche Gliederung auszeichnen. Das "Buch der Freilandfarne" ist aus der Sicht des Gärtners geschrieben und gestaltet. Richard Maatsch, ehemaliger Direktor des Institutes für Zierpflanzenbau der Technischen Universität Hannover war dafür sicher besonders geeignet. Die Gliederung des Buches ist klar und konsequent. Das einführende Kapitel befasst sich mit Themen, die von Nomenklatur über Gestalt und Austrieb der Farne bis zu Farnen am natürlichen Standort reichen. Eine lesenswerte Einführung, vor allem auch für den, der mit der Farnkunde nicht besonders vertraut ist. Im darauffolgenden Kapitel (Die Freilandfarne) werden viele der bei uns kultivierbaren Farnarten recht ausführlich und mit guten Beschreibungen vorgestellt. Für mich war es erfreulich (andere mögen das allerdings weniger schätzen, weil sie lieber "natürliche" Formen vorziehen), dass auch viele Zuchtformen (cultivars) berücksichtigt werden; so etwa eine Reihe von "Mutanten" von *Athyrium filix-femina* (Frauenfarn), *Phyllitis scolopendrium* (Hirschzunge), *Polystichum setiferum*

(Borstiger Schildfarn) u.a.m. Dass manche von diesen "Kuriositäten", die sich besonders im England des letzten Jahrhunderts grosser Beliebtheit erfreuten, immer noch bestehen, ist fast etwas überraschend. Dazu sollte vielleicht doch noch gesagt sein, dass alle diese Formen von Funden aus der Natur ausgegangen sind, die dann von Liebhabern in Kultur genommen und weitergezüchtet wurden. Dank der guten Illustrationen kann sich der Leser ein Bild machen darüber, wie die verschiedenen Formen wie crispa, cristata etc. aussehen. Erstaunlich bleibt die Tatsache, dass wir bis heute über die Vererbung solcher Merkmale recht wenig wissen. Ein Untersuchungsgebiet, das anzugehen sich wohl lohnen würde.

Die im Buch behandelten Freilandfarne sind alphabetisch geordnet; neben den einheimischen Arten sind auch einige asiatische und nordamerikanische angeführt, die in unserem Klima gedeihen. Die Nomenklatur ist auf recht modernem Stand und bezieht sich, was die europäischen Farne angeht, auf die "Flora Europaea".

Gärtnerische Information und Ratschläge dann bekommt der Leser in den zwei letzten Kapiteln; hier erfährt man Nützliches über die Begleitpflanzen und die Kultur der Farne. Das Buch ist reich illustriert, vorwiegend mit recht guten Schwarzweissfotos und mit einigen Farbtafeln.

Alles in allem: ein gutgemachtes Buch, das dem gärtnerisch interessierten und aktiven Farnfreund manchen Hinweis gibt und ihm auch Freude machen wird.

J.J. Schneller

A.C. JERMY und T.G. WALKER
Cytotaxonomic studies of the ferns of Trinidad

Bulletin of the British Museum (Natural History),
Botany series Vol. 12, No. 2 1985 (276 S., 69 Fig.). Preis £ 22.-

Unter diesem Titel vereinigen sich drei Arbeiten, die miteinander in Beziehung stehen. Die erste, von A.C. Jermy verfasst, beschreibt Klima, Geologie und Vegetation von Trinidad und berücksichtigt besonders ökologische Aspekte der Farnverbreitung. Gut die Hälfte der Inselfläche wird landwirtschaftlich genutzt. Etwa 45% der Vegetation besteht aus Wald, der grösstenteils ebenfalls genutzt wird. Nach den Ausführungen von A.C. Jermy fehlt bis heute ein wirksamer Naturschutz, der alle verschiedenen Vegetationstypen erfassen würde. Die Vegetationstypen werden in diesem Artikel vorgestellt, wobei die darin vorkommenden Farne besonders erwähnt sind. Eine gute Übersicht, die zu lesen sich lohnt, gerade, wenn man sich mit der Pflanzenwelt oder spezieller mit der Farnwelt Trinidads näher befassen möchte.

Die zweite, weitaus umfangreichste Arbeit stammt von T.G. Walker. Vor allem für sie trifft der Titel dieser Publikation zu, denn hier geht es um die Zytologie (namentlich die Karyologie) und ihren Zusammenhang mit der Taxonomie. Erstaunlich ist sicher die Fülle der Resultate, denn 155 Taxa oder Zytotypen, die meisten davon erstmals, sind analysiert worden. Für den angehenden, aber auch für den "praktizierenden" Farnzytotaxonomen stellt das einführende Kapitel eine grosse Hilfe dar, in welchem der Autor die Methodik, wie Chromosomenfixierung und Herstellung von Karyotypen, klar und ausführlich erläutert. Gerade letzteres ist sehr gut behandelt. Wichtig bei solchen Methoden, und das berücksichtigt und betont T.G. Walker besonders, ist ja die Reproduzierbarkeit, denn Vergleiche von Karyotypen verschiedener Taxa oder Ploidiestufen spielen in der Zytotaxonomie eine grosse Rolle. Die Chromosomenlänge erweist sich nebst der Position des Zentromers, das nicht bei allen Farnen gut sichtbar gemacht werden kann, für die Bildung von Gruppen oder Klassen von Bedeutung. Zusätzlich zur Karyotypanalyse und als Ergänzung dazu werden Messungen an Spaltöffnungen und Sporen eingesetzt.

In einer Übersichtstabelle sind die Resultate zusammengefasst. Man erhält daraus rasche und allgemeine Informationen über die Herkunft der Pflanzen, Chromosomenzahlen und Ploidiegrad sowie über den Fortpflanzungsmodus. Auf diese Übersicht dann folgen detaillierte Ausführungen, wobei die Kapitel nach verschiedenen Familien gegliedert sind, wie sie von Crabbe et al. (1975) vorgeschlagen wurden. Diesen gehaltreichen Text begleiten viele gute Illustrationen, wobei sowohl Chromosomen als auch Wedel oder wichtige Merkmale (Sporen, Spreuschuppen etc.) bei Bedarf abgebildet werden. Die Qualität der Chromosomenpräparate ist oft hervorragend. Mit dieser Arbeit zeigt der Autor (einmal mehr), dass durch eine sorgfältige und kritische Untersuchung auch bei den meist hohen Chromosomenzahlen und den kleinen Chromosomen der Farne neue Einblicke und Erkenntnisse über die Karyotypentwicklung gewonnen werden können. Karyotypen von *Polypodium* s.l. und *Blechnum* mögen dies illustrieren, um nur zwei Beispiele zu nennen. Dass T.G. Walker sich nicht auf Spekulationen über die Basiszahl einlässt, wie es etwa Löve et al. (1977) tun, ist erfreulich. Etwas kritisch betrachtet der Rezensent die Äusserung, dass bei *Schizaea*, die sehr viele variable Zahlen aufweist, der Verlust oder Gewinn eines oder einiger Chromosomen wohl keinen Einfluss auf die Lebensfähigkeit oder Fertilität der Pflanzen habe, weil individuelle Gene in Vielzahl vorhanden seien. Diese Aussage bleibt zu beweisen.

In der abschliessenden Diskussion weist der Autor auf die Unterschiede zu der vergleichbaren Farnflora von Jamaica hin, was die zytotaxonomischen Resultate angeht. Es fällt auf, dass auf Trinidad weniger häufig Polyploidie auftritt; dies lässt sich möglicherweise auf

die Topographie zurückführen. Die landschaftliche Gliederung Jamaicas ist wesentlich reicher, was, so die Ansicht von T.G. Walker, die Bildung von polyploiden Taxa fördern soll. Es gilt sicher, diese Ansicht an weiteren Beispielen in Zukunft zu prüfen. Was zudem auffällt ist, dass gegenüber anderen Gebieten die Menge von agamospermen ("apogamen") Farnen relativ klein ist, auch hier wäre eine Beziehung zu den klimatischen Verhältnissen denkbar. Recht interessant ist auch die Feststellung, dass die Hybriden (mit ungeradzahligen Vielfachen der Basiszahl) in tropischen Gebieten und auch auf Trinidad meist eine stärker irreguläre Meiose zeigen, als dies etwa die vielen bekannten Hybriden unserer Breiten tun. Innerhalb einer einzigen Pflanze können von Zelle zu Zelle ganz unterschiedliche Resultate gefunden werden. Dies dürfte nach der Meinung des Autoren mit der weitaus rascheren Evolution (rascherer Verlust der Homologien) bei den tropischen Farnen zusammenhängen. Um hier aber Klarheit zu gewinnen, und um eine solche Hypothese zu stützen oder zu widerlegen, sind noch viele weitere, auch genetische Untersuchungen an tropischen Farnen nötig. Davon sind wir zur Zeit noch recht weit entfernt.

Die dritte Arbeit, die von A.C. Jermy und T.G. Walker zusammen verfasst ist, enthält die Beschreibung der im Laufe der Untersuchung neu gefundenen Arten und Hybriden.

Die hier vorliegende Publikation wird dem, der sich mit der Farnflora von Trinidad befassen will, recht viel bringen. Sie ist sicher eher für den Pteridologen gedacht, der sich von Berufes wegen mit Farnen befasst.

J.J. Schneller

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Suter Barbara & Schneller J.J. Autökologische Untersuchungen an der Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria* L.) 1

Literaturbesprechungen

Maatsch R. Das Buch der Freilandfarne 14

Jermy A.C. & Walker T.G. Cytotaxonomic studies of the ferns of Trinidad 15