

über 200 von den Galápagos-Inseln, von denen J. D. HOOKER 78 als neu beschrieb. Mehr als 50% der Flora hier sind Endemiten, hervorzuheben sind *Scalesia* (Asteraceae) mit 19 und *Opuntia* (Cactaceae) mit 14 endemischen Sippen.

Nun schließen sich drei Beiträge über botanische Bereiche an, in denen DARWIN wichtige Entdeckungen machte: S. SCHNECKENBURGER behandelt in seiner Arbeit „DARWIN und die Blütenbiologie“ besonders dessen Untersuchungen zur Bestäubung der Orchideen und zur Heterostylie (p. 77-101), W. ADLASSNIG, T. LENDL, M. PEROUTKA & I. K. LICHTSCHEIDI. beschäftigen sich mit DARWINS Karnivorenforschung (p. 103-130) und E. HÖXTERMANN mit „DARWIN und das Bewegungsvermögen der Pflanzen“ (p. 133-157). Historisch sehr weit ausholend behandelt V. WISSEMAN DARWINS Ansichten zur Hybridisierung bei Pflanzen (p. 159-180). Mit DARWINS „Divergenzprinzip“ glaubt A. HECTOR Anklänge zur späteren Ökosystemforschung gefunden zu haben (p. 183-190). Mit den bis in unsere Gegenwart reichenden Diskussionen um „neutrale Merkmale“ beschäftigt sich T. JUNKER (p. 193-211).

Ein großer Gewinn für den vorliegenden Band ist das Verzeichnis von „DARWINS Schriften botanischen Inhalts“, das J. STÖCKLIN zusammengestellt und kenntnisreich kommentiert hat (p. 213-224). 16 Seiten mit gut gedruckten Farbtafeln, Angaben zu den Autoren und ein Personenregister beschließen den ansprechenden Band.

H. MANITZ

ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W.: Flora von Thüringen. Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag, Jena 2006. 764 S. (ISBN 978-3-936055-09-2) 44,90 €

Nur wenige Jahre nach dem Erscheinen des Verbreitungsatlasses der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens von H. KORSCH & al. (2002) liegt jetzt nach etwa 150 Jahren auch wieder eine Flora für Thüringen vor. Dem Verleger G. HIRSCH ist zu danken, dass er zu gleicher Zeit einen Neudruck des 1850 erschienenen Taschenbuches der Flora Thüringens von F. C. H. SCHÖNHEIT herausgebracht hat. So lässt sich eindrucksvoll das Ergebnis der seither geleisteten Arbeiten vieler Botaniker und Floristen deutlich machen.

Seit dem Erscheinen der Flora SCHÖNHEITS sind innerhalb Thüringens zahlreiche Regionalfloren veröffentlicht worden. Aber für eine gesamthüringische Flora blieb es bei Absichtserklärungen oder Vorarbeiten. Hierzu sagt REINECKE in seiner „Flora von Erfurt“ (1914): „Nur Unkenntnis kann die Hindernisse unterschätzen, die sich derartigen Arbeiten entgegenstellen. Dazu kommt, daß sie nicht das erhebende und belohnende Gefühl der Befriedigung gewähren, insofern sich schon während ihrer Ausführung beständig Berichtigungen und Ergänzungen nötig machen, deren Ende nicht abzusehen ist.“

Durch die Bemühungen der Autoren und der mehr als 400 Mitarbeiter der Kartierung, unterstützt durch die zeitsparenden Möglichkeiten moderner Computertechnik, ist ein mehr als 760 Seiten umfassendes Buch entstanden, das den Namen „Flora von Thüringen“ wirklich verdient. Nach einleitenden Worten des Dankes an die zahlreichen Mitarbeiter und Helfer wird die Naturlausstattung Thüringens (Geologie, Böden, Klima, Hydrologie und naturräumlich-pflanzengeographische Gliederung) dargestellt. Einem Überblick zur Geschichte der floristischen Erforschung Thüringens und zum Naturschutz schließt sich der Hauptteil der Flora, die Darstellung der Arten und ihrer Verbreitung auf etwa 540 Seiten an.

Den Namen der Arten folgen Angaben zu ihrer Erkennung und zur Unterscheidung von Verwandten, zu Unterarten, zum Standort und zur allgemeinen Verbreitung. Arten, die in Thüringen verbreitet sind, werden nur durch die allgemeinen Angaben vorgestellt. Das Bild ihrer durch die Kartierungen festgestellten Verbreitung kann besser auf den Karten des oben genannten Verbreitungsatlasses nachgesehen werden. Den nur zerstreut in Thüringen vorkommenden Arten wird eine kleine Verbreitungskarte beigegeben. Die Unterscheidung der vor 1990 (hohle Kreise) und der ab 1990 (volle Kreise) festgestellten Vorkommen vermittelt ein Bild von Veränderungen der Verbreitung in rezenter Zeit, z.T. durch menschliche Eingriffe. Sehr zu loben sind die Bestimmungshilfen durch Beschreibungen und Abbildungen charakteristischer Merkmale bei vielen Arten oder Artengruppen.

Dem sehr intensiv ausgearbeiteten Hauptteil der Flora folgen ein Verzeichnis der selten unbeständig eingeschleppten oder verwilderten Arten und eine Liste von Fehlangaben für die thüringische Flora. Ein fast 50 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis mit mehr als 2000 Literaturstellen schließt die Flora ab, in der 2473 Arten beschrieben werden, von denen 1515 als indigen für Thüringen angesehen werden. Vor dem abschließenden Register sind auf 70 Seiten mehr als 280 sehr gute Farbfotos zur Verdeutlichung der Morphologie der Pflanzengestalten und ihrer Schönheiten eingefügt. Bei dem großen Umfang des Werkes konnte meine Durchsicht nur recht oberflächlich vorgenommen werden, um mit Erstaunen festzustellen, dass keine Druckfehler entdeckt werden konnten bis auf eine Bildunterschrift der Farbtafeln, wo auf Seite 656 statt *Astragalus excapus* „unlateinisch“ *excapus* steht.

Wenn bei den häufig auftretenden und verbreiteten Arten auf das Nennen von Fundorten verzichtet wird, dann ist das nur sehr verständlich und kann aus den Karten des 2002 erschienenen Verbreitungsatlas herausgelesen werden. Bei den zerstreut auftretenden Arten ermöglichen die kleinen Verbreitungskarten in der Flora, den Verbreitungscharakter wie kontinental oder atlantisch etc. aus dem geographischen Bild ihres thüringischen Areals herauszulesen. Seltene und sehr seltene Arten werden mit ihren wenigen Fundpunkten genannt, aber bei den sehr zerstreut vorkommenden Arten fehlt mir doch noch etwas mehr Information. Wenn schon aus Gründen der möglichen Umfangerweiterung keine Fundorte genannt werden sollen, dann wäre es aber wohl angebracht, die „Teilgebiete“ der naturräumlich-pflanzengeographischen Gliederung Thüringens etwas genauer zu fassen. Die Verbindung HDH für Hainich-Dün-Hainleite gibt mir einen zu großen Komplex unterschiedlicher Klimanancen wieder, die sich durch die oft einander entsprechenden Arealgrenzen bestimmter Pflanzen darstellen lassen. So würde ich z.B. vorschlagen für die Muschelkalkgebiete im nordwestlichen Thüringen Hainich, Ober-Eichsfeld, Dün und Hainleite als eigene Teilgebiete zu unterscheiden. Gegenüber den westlichen atlantischeren Teilgebieten wird es in der Hainleite schon deutlich kontinentaler, viele Arten erreichen nach Osten diesen Höhenzug schon nicht mehr, während schon vermehrt kontinentale Arten auftreten.

Ähnlich dürfte es bei der Ilm-Saale-Platte sein, denn das eigentliche Saaletal von Rudolstadt bis Naumburg ist durch die in ihren Tallagen auftretenden Temperaturdifferenzen, die sich in den häufigen Nebeltagen zeigen, oft einer höheren Luftfeuchtigkeit ausgesetzt. Die von der Sonne beschienenen Kalkfelsen sorgen auch noch für eine stärkere Erwärmung, die sie in den Nächten in das Tal abstrahlen. So entsteht das für dieses Gebiet charakteristische Klima, das eine reiche Orchideenflora und manches südliche Element bedingt. Die umgebenden Kalk-Hochflächen werden von Westen her mehr vom Thüringer Trockenbecken und von Süden vom feuchteren Thüringer Wald beeinflusst.

Doch diese Gedanken können die große Leistung der Autoren und ihrer Helfer in keinem Fall schmälern. Alle Freunde der Flora Thüringens dürften diese Darstellung der Pflanzenwelt Thüringens freudig begrüßen, mit ihr an der Kenntnis dieser reichen Naturgabe weiterarbeiten und auch zu ihrem Schutz wirken. Dafür wünschen nicht nur ich, sondern sicher alle viel Erfolg.

F. K. MEYER