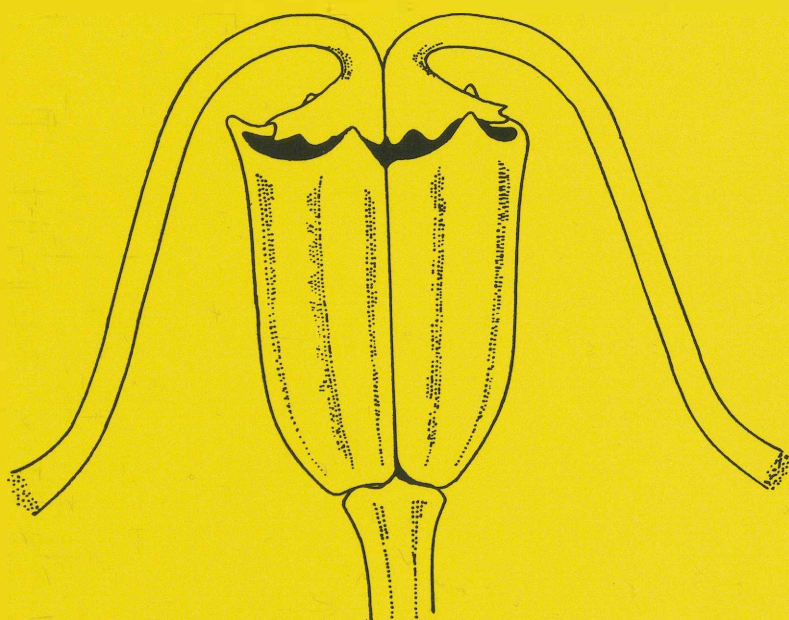


HAUSSKNECHTIA

Mitteilungen
der
Thüringischen Botanischen
Gesellschaft



Heft 6
1997

Herausgeber: Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Gesamtherstellung: Gebr. Frank KG, Graphischer Betrieb
Ludwig-Jahn-Straße 2
D-07545 Gera

Redaktionsanschrift: Dr. Hermann MANITZ
Herbarium Haussknecht
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fürstengraben 1
D-07740 Jena

Redaktionsschluß: 3. Juli 1997

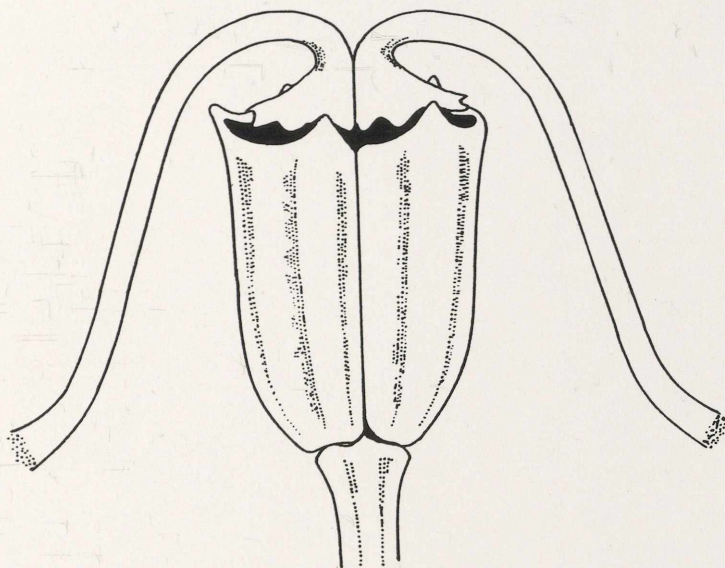
Bezugsmöglichkeit: für Mitglieder der Thüringischen Botanischen Gesellschaft zum
Selbstkostenpreis vom Herausgeber;
für andere Bezieher nur auf dem Tauschwege über die
Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena,
Zweigbibliothek Herbarium Haussknecht
Fürstengraben 1
D-07740 Jena

ISSN 0233-2329

Abbildung auf der Umschlag- und Titelseite: Frucht von *Haussknechtia elymaticia* BOISSIER
(Apiaceae)
(Zeichnung G. MÖRCHEN, Gestaltung H. FRECH)

HAUSSKNECHTIA

Mitteilungen
der
Thüringischen Botanischen
Gesellschaft



Heft 6
1997

Inhalt

MEYER, F. K.: Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT und die Flora von Thüringen	3
REUTHER, R.: Eine neue <i>Sorbus</i> aus Thüringen	17
PUSCH, J., BARTHEL, K.-J. & SCHÄFTER, R.: Über die Verbreitung von <i>Orobanche</i> <i>caryophyllacea</i> SM. (Nelken-Sommerwurz) und <i>Orobanche lutea</i> BAUMG. (Gelbe Sommerwurz) in den östlichen Bundesländern Deutschlands	21
MEINUNGER, L.: Kleine lichenologische Mitteilungen III.	35
SCHWERDTFEGGER, M.: Three new species of <i>Passiflora</i> from Ecuador	41
MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen. Supplement 6	47
Buchbesprechungen	81

FRIEDRICH KARL MEYER

Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT und die Flora von Thüringen

1. Der „Naturwissenschaftliche Verein für Thüringen“ und das „Taschenbuch der Flora Thüringens

Mit der steigenden öffentlichen Bewußtseinsbildung des Bürgertums seit dem Ende des 18. Jahrhunderts begannen sich vermehrt Gemeinschaften Gleichgesinnter in wissenschaftlichen Fragen als „Societäten“ oder Vereine zu bilden. In den deutschen Ländern vermehrte sich besonders zu dieser Zeit das Bedürfnis zu gemeinsamer naturwissenschaftlicher Arbeit und Erforschung dieser Gebiete. In Thüringen waren erste Gemeinschaften dieser Art nur von kurzer aktiver Dauer, zumal sie meist von der sie tragenden wissenschaftlichen Persönlichkeit abhängig waren. So geschah es auch, daß die 1793 von A. J. G. C. BATSCH (1761-1802) gegründete Naturforschende Gesellschaft zu Jena nach BATSCHs Tode nur noch formal weiterbestand (bis 1850).

Da aber das Bedürfnis zu gemeinsamer Tätigkeit stets wach blieb, erschien im „Allgemeinen Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen“, Nr. 324 vom 27. November 1841, der in Gotha erschien, anonym eine „Aufforderung zur Bildung eines naturwissenschaftlichen Vereins in und für Thüringen“. Wie aus späteren Mitteilungen hervorgehen wird, war dieser Aufruf von dem Kreisphysikus BECKER in Mühlhausen und dem Regierungs- und Medizinal-Rat HORN in Erfurt verfaßt worden. Dieser lautete :

„Aufforderung zur Bildung eines naturwissenschaftlichen Vereins in und für Thüringen.

Bayern, Württemberg, Baden, die Pfalz, Mecklenburg und andere deutsche Länder haben naturwissenschaftliche Vereine gegründet, die mit lebhafter Theilnahme gefördert werden und durch ihr fortschreitendes Wachstum beweisen, daß damit ein dringendes Bedürfnis klar geworden ist. Warum haben wir in Thüringen noch nichts ?

Nördlich und südlich durch zwei hohe Gebirge begrenzt, westlich durch das gebirgige Hessen abgeschlossen, bleibt nur die östliche Seite nach Sachsen offen. Durch diese örtlichen Verhältnisse begünstigt, hat sich ein Stamm gebildet und erhalten, der im Wechsel der Zeiten und der Schicksale der Völker nie seinen Namen aufgegeben hat, unter vielfachen Hoheiten lebend, sind die Bewohner immer Thüringer geblieben, und begrüßen sich in fremden Landen mit diesem Namen, der ihren Herzen so wohl thut. Darin muß ein Kern stecken. So viele Wurzeln von diesem Kerne ausgehen, sie alle müssen durch ihn zurück zum Stamme führen und den Baum emportreiben, der mit seiner reich belaubten Krone die weiten Gefilde beschattet. Diesen Baum des Lebens und der Erkenntnis zu pflegen, eine geistige thüringische Einheit herbeizuführen, ist ein Gedanke, der schon lange Allen vorgeschwebt hat. Dieser Gedanke wird hiermit ausgesprochen.

Wenige Länder sind so geeignet für ein solches Unternehmen. In der allgemeinen Bildung keinem Lande nachstehend, aber nur in engern Kreisen geltend, weil wegen der Zersplitterung des Landes die Talente schwieriger auf den großen Markt der Völker kommen, ist diese Bildung zugleich mannichfacher als anderwärts. Während in den andern deutschen Landen meistens nur Eine Universität in die höhere wissenschaftliche Bildung einweiht, wodurch eine gewisse ruhende Einheit bewirkt wird, haben die Thüringer einen Kranz von ausgezeichneten Universitäten – Göttingen, Halle, Leipzig, Jena, Würzburg – wo sie ihre Bildung finden. Alle nach dem Ziele der Wahrheit steuernd, sind sie von den verschiedensten Häfen ausgefahren, und diese Seefahrer auf dem Meere des wissenschaftlichen Lebens, mögen sie auf der hohen See oder im Lande der Verheißung zusammentreffen, sie werden, wenn sie ihre Beobachtungen, Erfahrungen und Ansichten gegen einander austauschen, ein reicheres Resultat gewinnen als Andere, die alle denselben Strich gesegelt sind.

Das sind die Menschen, nun das Land !

Es ist ein Miniaturbild der Erde. Die ältesten wie die jüngsten Formationen sind in ihm vereinigt, Gebirge und Flußthäler, Höhenzüge und Ebenen wechseln miteinander ab, und zeigen ihren Einfluß auf die Witterung, auf die Gewässer, auf Pflanzen, Thiere und Menschen. Wenn andere Länder durch eine vorherrschende Formation eine gewisse Gleichförmigkeit in dem, was auf diesem Boden lebt, darbieten, so herrscht in Thüringen, wo

lauter Sandstein, Muschelkalk und Keuper große Flächen einnehmen, eine größere Mannichfaltigkeit, und die vermehrte Schwierigkeit der Erforschung jenes Einflusses regt um so lebendiger an, zu seiner Erkenntniß vorzudringen.

Also die Hand an's Werk, und im nächsten Jahre eine Zusammenkunft.

Aber wer ?

Ohne Frage Alle, die eine naturwissenschaftliche Richtung mit wissenschaftlichem Interesse verfolgen: Aerzte, Apotheker, Bergleute, Landwirthe, Botaniker, Physiker, Chemiker. Sie Alle mögen kommen. Wenn sie da sind, werden sich Die finden, welche zusammengehören, und aus den einzelnen Gliedern wird die Kette gebildet, die Alle zu dem schönen Ziele:

‘Naturforschung nach allen Richtungen überhaupt und Erforschung der natürlichen Verhältnisse des Landes Thüringen im Besonderen,’ vereinigt und verbündet.

Aber wo ?

Am passendsten wohl im Mittelpunkte des Landes, in Erfurt.“

Unabhängig davon lud der Pfarrer Friedrich Christian SCHÖNHEIT aus Singen bei Stadttilm in der Nr. 53 der gleichen Zeitung vom 23. Februar 1842 zur Gründung eines „Vereins für Beförderung der Pflanzenkunde Thüringens“ ein, aus dem sich später eine „botanische Gesellschaft für Thüringen“ entwickeln könne:

„Einladung zu einem Vereine für Beförderung der Pflanzenkunde Thüringens.

Wäre Thüringen mit seinen tief schauerlichen Waldschluchten und himmelan strebenden Höhen auf einer und seinen ausgedehnten Ebenen auf der anderen Seite, mit seinen, die größte Mannichfaltigkeit darbietenden geologischen Verhältnissen unter dem Scepter eines für wissenschaftliche Kenntnisse in der Naturkunde Theilnahme hegenden Regenten vereinigt, wir hätten dann wohl schon längst eine Chloris oder Flora thuringiaca, welche an Reichhaltigkeit die meisten Gegenden Deutschlands von ähnlicher Ausdehnung überbiete. Männer, welche den Schleier der Natur zu heben verstanden, hätten, aufgemuntert durch Anerkennung und Unterstützung ihres Forschungseifers von oben die verborgensten Winkel des Landes durchspäht und Resultate, wie die unter solchen Auspicien entstandene Chloris Hannoverana sie lieferte, lagen in erfreulicher Gediegenheit, Licht verbreitend über die botanischen Schätze seines lieben Vaterlandes vor den Augen des thuringischen Pflanzenfreundes. Aber bei dieses Landstriches in anderer Beziehung auch wohlthätiger Zerrissenheit in eine Menge verschiedener Gebietstheile gehört mehr als Kühnheit zu der Hoffnung, daß etwas allgemein Durchgreifendes von Staatswegen für Vervollvollkommenung der thuringischen Pflanzenkunde geschehen, bald, ehe durch noch größere Lichtung der Wälder manches seltene, in der Wahl seines Standortes eigensinnige Pflänzchen für Thüringen verloren ist, geschehen werde.

Darum ergeht an Euch, Ihr Mitverehrer des angedeuteten Zweiges der Naturwissenschaften, die Ihr schon so manche Stunde süßer Erquickung und Erholung vom Ernste des Dienstgeschäftes, auch wohl des Trostes über den Abgang anderer Lebensfreuden und stiller Bewunderung des Schöpfers in der Zweckmäßigkeit und Mannichfaltigkeit seiner Werke am Busen unserer holden Flora gefeiert habt, der Aufruf: Laßt uns durch eigenen Entschluß, durch eigene Kraftanstrengung binden, was der Politik Schwerdt getheilt hat, binden durch das im Auge des Politikers unschuldige Band eines Vereines für Erforschung der gemeinsamen vegetabilischen Schätze Thüringens in seiner ganzen Ausdehnung !

Ich schlage, da sich zur Realisirung dieses Unternehmens vor allen Dingen eine mündliche Besprechung unter Denen, welche sich das Verdienst, Mitbegründer des Vereines zu seyn, erwerben wollen, nöthig macht, als Tag zur Zusammenkunft den 8. Junius 1842 vor und bezeichne als besonders, auch wegen ihres Naturreizes und Pflanzenreichthums, zum Versammlungsorte geeignet Erfurt, Arnstadt, Ilmenau, Schwarzburg und Rudolstadt.

Um Zweifel über das Gelingen des Unternehmens zu heben, habe Jeder die Güte, in einer Zuschrift mich von seiner Bereitschaft zur Theilnahme in Kenntniß zu setzen und für einen der Zusammenkunftsorte seine Stimme zu geben. Haben sich auf diese Art bis Ende März wenigstens 10 Theilnehmer außer mir gemeldet, so werde ich nicht verfehlen, im April, durch den allg. Anzeiger d. D., auf besonderes Verlangen auch brieflich, zur Anzeige zu bringen, daß das Unternehmen den nöthigen Anklang gefunden habe, welcher Ort durch Mehrzahl der Stimmen zur Zusammenkunft gewählt sey und was sonst noch zu sicherem Zusammentreffen in bestimmter Zeit zu wissen noth thut. Glanz und Kostenaufwand wollen wir möglichst zu meiden suchen.

Vielleicht bahnt der beabsichtigte, unächst auf bloße Vervollkommenung der Bekanntschaft mit Thüringens Pflanzen und ihrer Verbreitung gerichtete Verein den Weg zur Begründung einer, die wissenschaftliche Pflanzenkunde in allen ihren Zweigen auffassenden botanischen Gesellschaft für Thüringen.

Singen, ohnweit Stadttilm im Fstth. Schwarzb.-Rudolst., den 11. Febr. 1842

F. C. H. SCHÖNHEIT, Pfarrer,

(der Regensburger bot. Gesellsch. correspond., der bot. G. vom Mittel- und Niederrhein Ehrenmitgl., Geschäftsführ. des bot. Tauschvereines für Deutschland).“

BECKER und HORN gingen auf SCHÖNHEITs Vorschlag insofern ein, als sie in der Nr. 79 des „Allgemeinen Anzeigers und Nationalzeitung der Deutschen“ vom 21. März 1842 beide Vorschläge miteinander zu verbinden suchten:

„Der naturwissenschaftliche Verein für Thüringen.

In Nr. 324 des allg. Anzeigers d. D. vom 27. November vor. J. ist die Bildung eines naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen angeregt worden. Ganz unabhängig davon, wie es scheint, hat Herr Pfarrer SCHÖNHEIT in Nr. 63 desselben Blattes vom 23. Februar d. J. zur Bildung eines botanischen Vereins aufgefordert und den 8. Junius zum Tage der Zusammenkunft bestimmt. Wir begrüßen freudig diesen Ausdruck des wissenschaftlichen Bedürfnisses, und halten es nun an der Zeit, mit unserm Plane näher hervorzutreten und Alle, welche Interesse für naturwissenschaftliche Forschungen haben, zu ersuchen, sich jener Aufforderung anzuschließen. Vor allen Dingen haben wir uns vor Vereinzelung und Zersplitterung zu hüten. Wie ein gemeinsames Band alle Naturwissenschaften umschlingt, so bilden auch alle Freunde derselben einen gemeinsamen Bund. Die Versammlung muß also zu gleicher Zeit und an gleichem Ort stattfinden. Hr. Pfarrer SCHÖNHEIT schlägt Erfurt, Arnstadt, Ilmenau, Schwarzburg und Rudolstadt vor; wir hoffen den meisten Wünschen zu entsprechen, wenn wir davon Erfurt wählen.“

[Es folgt dann ein Entwurf zur Bildung von Sektionen und zur Verfahrensweise der Gründungsversammlung. Sie fahren fort:]

„Hiernach wünschen die Unterzeichneten lebhaft und dringend, am 8. Junius d. J. eine recht große Zahl von Naturforschern, im weitesten Sinne des Worts, zu Erfurt begrüßen zu können, und erklären sich, über den Gegenstand in fortgesetzter Communication befindlich, zur Ausführung von vorbereitenden Geschäften und besonderen Aufträgen gern bereit.

Erfurt und Mühlhausen, den 13. März 1842.

Dr. BECKER,
Kreisphysicus

Dr. HORN,
Regierungs- und Medicinal-Rath.“

Diesem Vorschlag schloß sich SCHÖNHEIT in Nr. 102 des „Allgemeinen Anzeigers der Deutschen“ vom 16. April 1842 an aus Gründen der umfassenderen Thematik eines naturwissenschaftlichen Vereins:

„Nachricht an die bei der Einladung in Nr. 23 d. Bl. interessirten Botaniker Thüringens.

Da meine Einladung im angezeigten Blatte zu einem botanischen Vereine eine andere zu einem naturwissenschaftlichen Vereine für Thüringen allgemeiner Art in Nr. 79 d. Bl. hervorgerufen hat und dieser an dem-selben Tage (8. Jun.) in Erfurt stattfinden soll, so würde es als ein kleinliches Streben, den großartigeren Endzweck zu hindern, erscheinen, wenn wir Arnstadt, welches ein kleines Uebergewicht der Stimmen über Erfurt als Zusammenkunftsort hatte, festhalten und nicht auch das ohnedieß davon nicht eben weit entfernte Erfurt zum Zusammenkunftsorte wählen wollten. Die verehrlichen Beantrager in Nr. 79 mögen nur die Güte haben, zeitig die specielleren Notizen zur Zusammenkunft in einem bestimmten Locale Erfurts mitzutheilen. Auch für den höchst unwahrscheinlichen Fall, daß ein allgemeiner Verein nicht zu Stande käme, kann dann unser specieller Verein in Erfurt eben sowohl zum Ziele geführt werden, als in Arnstadt. Ich lade also Alle, welche mich mit zusagenden Meldungen beehrt haben, dorthin für den 8. Junius ein.

Singen, im April 1842.

F.C.G. SCHÖNHEIT.“

So kam es an diesem 8. Juni 1842 in Erfurt im Gasthof zum Schlehdorn zur Gründung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen, als dessen Geschäftsführer der Regierungs- und Medizinalrat HORN aus Erfurt auftrat. Zu dieser Gründungsversammlung waren 106 Interessierte erschienen. Neben verschiedenen Fachsektionen bildete sich auch die botanische Sektion, deren Vorsitz der Professor für Botanik, Zoologie, Mineralogie und Materia medica an der 1816 geschlossenen Universität zu Erfurt Johann Jakob BERNHARDI inne hatte. Als Sekretär der botanischen Sektion wurde der Apotheker Hermann TROMMSDORFF tätig, ein Sohn des Professors für Chemie an der ehemaligen Universität Erfurt Johann Bartholomäus TROMMSDORFF, des Begründers einer modernen Apotheker-Ausbildung.

An stärker botanisch Interessierten waren anwesend:

J. J. BERNHARDI, Professor, Erfurt

R. BERNHARDI, Professor, Dreißigacker

DUFFT, Gymnasiallehrer, Erfurt

F. GÖBEL, Oberlehrer, Sondershausen

A. F. HAAGE, Kunst- u. Handelsgärtner, Erfurt

E. HOE, Apotheker, Könitz

C. A. HOFFMANN, Kreisphysikus, Suhl
 A. KELLNER, Revierförster, Finsterbergen
 K. KOCH, Professor, Jena
 T. LAPPE, Apotheker, Neudietendorf
 LUCAS, Apotheker, Erfurt
 H. LUCAS, Apotheker, Arnstadt
 METSCH, Arzt, Suhl
 F. OSSWALD, Hofapotheker, Arnstadt
 F. C. SCHÖNHEIT, Pfarrer, Singen
 H. TROMMSDORFF, Apotheker, Erfurt
 F. WALLROTH, Kreisphysikus, Nordhausen

Hofrat F.G. DIETRICH aus Eisenach und Hofapotheker C. DUFFT aus Rudolstadt waren verhindert.

Auf dieser Sitzung teilte Pfarrer SCHÖNHEIT Vorschläge zur Art und Weise mit, nach welcher einer der Hauptzwecke der botanischen Sektion, die genaue Ermittlung der Flora Thüringens, am besten erreicht werden dürfte. Jedes Mitglied wurde von ihm aufgefordert, soweit es in seinen Kräften steht, sowohl ein Verzeichnis der in seiner Nähe wildwachsenden Pflanzen, namentlich der nicht allgemein verbreiteten, als auch andere auf Thüringens Flora bezügliche Beobachtungen an den Vorstand der Sektion gelangen zu lassen. Diesem würde es dann obliegen, in der nächsten Versammlung eine übersichtliche Zusammenstellung der eingegangenen Beiträge zu geben. Karl KOCH aus Jena empfahl noch dringend, die örtlichen Verhältnisse bei jeder Pflanze zu beobachten und genau aufzuzeichnen. Auf der zweiten Versammlung im folgenden Jahre, am 8. und 9. Juni 1843, konnte der Vorsitzende der botanischen Sektion BERNHARDI lediglich mitteilen, daß an Beiträgen für die Flora Thüringens im vergangenen Jahr nur SCHÖNHEIT aus Singen ein Verzeichnis der in seiner Gegend aufgefundenen Pflanzen lieferte. Darauf reichten Apotheker LAPPE aus Neudietendorf und METSCH aus Suhl Verzeichnisse ihrer Floren ein. Während der dritten Versammlung in Erfurt am 29. und 30. Juni 1844 teilte BERNHARDI mit, daß die Zusammenstellung zur Thüringer Flora aus den bisher eingegangenen Beiträgen im Laufe des verflossenen Jahres von Pfarrer SCHÖNHEIT besorgt und den Mitgliedern der botanischen Sektion zugesandt worden sei. Da sich bisher nur ein kleiner Teil der Botaniker Thüringens zu den Versammlungen eingefunden hatte, beschloß man, alle Freunde der Botanik in Thüringen zu bitten, sich dem Verein anzuschließen und dessen Zwecke zu unterstützen.

Im folgenden Jahre, am 14. und 15. Mai 1845, traf man sich in Ilmenau, wo SCHÖNHEIT den Vorsitz der botanischen Sektion wahrnahm. Es wurde beschlossen, daß die bereits erlangten und in Kürze zu erlangenden Materialien zur Herausgabe einer Flora Thüringens benutzt werden sollten, um ohne längeren Aufschub zur Ausführung dieses Vorhabens zu schreiten. Man war zwar überzeugt, daß mit Hilfe derselben ein auf erschöpfende Vollkommenheit Anspruch machendes Werk nicht zustande zu bringen sei, daß aber gerade durch die Lücken, welche in einem solchen Werke noch bemerkt würden, die nächste und wirksamste Veranlassung zu deren baldiger Ausfüllung gegeben werden würde und daß sich späterhin gewiß Gelegenheit finden werde, das Fehlende zu ergänzen. Pfarrer SCHÖNHEIT übernahm auf mehrseitiges Verlangen die Vorarbeiten zur Anfertigung des Manuskriptes in der Hoffnung, daß ihm freundliche Hilfe dabei nicht fehlen werde und bei Vollendung der Vorarbeiten Winke und Belehrungen, wie dies und jenes besser einzurichten sei, nicht vorenthalten werden.

Die fünfte Versammlung fand am 3. und 4. Juni 1846 in Gotha statt, auf der SCHÖNHEIT als Vorsitzender der botanischen Sektion zunächst den Plan zu einer in Druck zu gebenden Flora von Thüringen vorlegte. Es reihten sich hieran ausführlichere Besprechungen und Erörterungen dieses Gegenstandes. Man fand es allgemein wünschenswert, daß zur baldigen Veröffentlichung der Flora Thüringens die erforderlichen Schritte getan werden

Taschenbuch
 der
Flora Thüringens,

zum

Gebrauche bei Excursionen,

die wildwachsenden und allgemeiner cultivirten
 phanerogamischen Gefäßpflanzen nach der Ordnung
 von Koch's Synopsis
 enthaltend,

im Auftrag und unter Mitwirkung der botanischen Section
 des naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen

bearbeitet

von

Friedr. Christian Heinr. Schönheit,
 Pfarrer in Singen b. Stadtilm, Mitgließe mehrerer
 gelehrten Vereine.

Rudolstadt, 1850.
 Verlag von L. Renouanß.

Abb. 1. Titelseite der Erstauflage des Taschenbuches

sollten. SCHÖNHEIT fand sich bereit, zur Herausgabe der Flora Thüringens im Namen der botanischen Sektion des Naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen das Nötige einzuleiten, und sprach die Hoffnung aus, der Versammlung im nächsten Jahre das gedruckte Werk vorlegen zu können.

Auf der letzten Versammlung des Vereins am 27. und 28. Mai 1847 in Bad Liebenstein kamen Fragen der Flora von Thüringen nicht mehr zur Erörterung. Die Ungunst der Zeit brachte es mit sich, daß der junge Verein nie wieder zusammentrat und einging. Im Jahre 1850, in dem der erste Vorsitzende der botanischen Sektion, der Erfurter Botaniker Johann Jakob BERNHARDI, verstarb, erschien fast gleichzeitig mit C. BOGENHARDS

„Taschenbuch der Flora von Jena“ das „Taschenbuch der Flora Thüringens“ „im Auftrag und unter Mitwirkung der botanischen Section des naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen bearbeitet von Friedr. Christian Heinr. SCHÖNHEIT“ bei L. RENOVANZ in Rudolstadt, dem 1857 ein Neudruck folgte.

In der Vorrede schreibt SCHÖNHEIT im Februar 1850:

„Gegenwärtiges Werk verdankt zunächst seine Entstehung einem Beschlusse der botanischen Section des 1842 in Erfurt gebildeten naturwissenschaftlichen Vereines für Thüringen, die vegetabilischen Schätze dieses Landstriches aus ihrer theilweise noch großen Verborgenheit ans verdiente Tageslicht zu fördern, zunächst aber mit dem phanerogamischen Theile derselben zu beginnen. Der Herausgeber übernahm anfangs nur die Sammlung der hierzu nöthigen Notizen, in der Hoffnung, eine geweihtere Hand werde sich später der Verarbeitung derselben unterziehen. Da sich jedoch bei den späteren Versammlungen des Vereines aus der Zahl der achtbarsten und bereits durch ihre wissenschaftlichen Leistungen im Rufe stehenden Pflanzenforscher in Thüringen Niemand fand, welcher sich zur weiteren Ausführung bereit erklärte, die Zeitverhältnisse aber sogar das Band des Vereines zu lösen drohten, so glaubte der Verf. sich an der Wissenschaft zu versündigen, wenn er das ihm geschenkte Vertrauen zurückweisen wollte. Er ging an die Ausführung mit der Hoffnung, wenigstens seinen guten Willen nicht verkannt zu sehen. Sein beschränkter literarischer Apparat und die Entfernung von reich dotirten Bibliotheken erlaubten ihm nicht, mehr zu unternehmen, als die Bearbeitung eines Taschenbuches, wodurch die Auffindung und Bestimmung der Pflanzen bei Excursionen erleichtert und gefördert werden sollte, in welchem daher weitläufige Citate und Nachweisungen von Kupferwerken entbehrt werden konnten. Statt solcher Nachweisungen gab der Verf., nach seinem Vermögen, in den Diagnosen nicht berücksichtigte Hilfsmerkmale, welche auf Excursionen deshalb Werth haben, weil man bei denselben oft nicht so glücklich ist, alle charakteristische Kennzeichen an den aufgefundenen Pflanzen vereinigt zu finden, desgleichen zahlreiche Angaben von Fundorten des nicht Gemeinen ... Daß am Schlusse des Werkes der Einschaltungen und Nachträge so viele sich finden, hat seinen Grund darin, daß mit dem Drucke bereits 1847 begonnen, aber unter den politischen Wirren der nächsten Vergangenheit inne gehalten wurde. Auch ferner wird der Verf. fortfahren, seine Bekanntschaft mit Thüringens Flora zu erweitern, und es höchst dankbar erkennen, wenn ihm neue Entdeckungen oder neue Fundorte seltener Pflanzen freundlich mitgetheilt werden. Namentlich würden ihm Mittheilungen über cryptogamische Gefäßpflanzen, welche er, aus Mangel an ausreichenden Notizen, nicht mit bearbeiten konnte, sehr willkommen sein. Sollte aber, wie zu wünschen wäre, sich bald ein Bearbeiter der sämtlichen cryptogamischen Gewächse Thüringens finden, so würde er recht gern das Wenige, was er hierüber an Beobachtungen gesammelt hat, diesem zu weiterer Benutzung mittheilen ... Er empfiehlt sich einer humanen Beurtheilung, mit der Hoffnung, daß ... [sein Werk] ... namentlich für die zahlreichen Fremden, welche Thüringens Naturschönheiten und Naturmerkwürdigkeiten jetzt herbeiziehen, ein brauchbares Hilfsmittel zur Gewinnung reicher Ausbeute werden möge, legt aber auch den Sammlern die Bitte ans Herz, nicht durch Schonungslosigkeit und Ungenügsamkeit im Sammeln den nachgewiesenen Seltenheiten das Schicksal der Ausrottung zu bereiten.“

Für sehr lange Zeit war das „Taschenbuch der Flora Thüringens“ ein zuverlässiger Führer für viele Botaniker und Freunde der Pflanzenwelt in Thüringen. Ohne SCHÖNHEITs zielstrebiges Wirken für eine Gemeinschaft der Botaniker in Thüringen seit Februar 1842, die sich dann in der botanischen Sektion des naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen zum Theil verwirklichte, wäre es wohl kaum zur Veröffentlichung dieser Flora gekommen, zu der er sich dann verpflichtet fühlte, auch als die Beteiligung an den Versammlungen mit den Jahren immer geringer wurde. SCHÖNHEITs Lebensweg, der abseits der wissenschaftlichen Mittelpunkte des Landes verlief, zeigt aber auch, mit welcher Zielstrebigkeit er neben seiner beruflichen Tätigkeit als einer der hervorragenden Botaniker seiner Zeit in Thüringen wirkte.

2. SCHÖNHEITs Leben

Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT wurde am 18. September 1789 in Teichröda, dem Schwarzburg-Rudolstädtischen Dorf zwischen Rudolstadt und Teichel als Sohn des Pfarrers Johann Georg SCHÖNHEIT, Lehrerssohn aus Kirchhasel, und dessen Ehefrau Johanne Henriette geb. WOHLFAHRT, Pfarrerstochter aus Kirchhasel bei Rudolstadt, geboren. Anfangs scheint er Unterricht beim Vater genossen zu haben, um dann das Gymnasium in Rudolstadt zu besuchen. Wenig ist über seine Jugend bekannt. Die Enkel erinnern-

ten sich, daß er lebhaft über das Gefecht bei Saalfeld am 10. Oktober 1806 zu erzählen wußte, dessen Augenzeuge er als junger Bursche war und während dem der fähige Prinz von Preußen, LOUIS FERDINAND, im Kampf gegen napoleonische Truppen fiel. Von früher Jugend an beschäftigten ihn Pflanzen, Tiere und Gesteine seiner Umgebung. Als er Michaelis 1808 die Universität Jena bezog, um nach dem Wunsch der Eltern Theologie zu studieren, wandte er sich besonders medizinischen und naturwissenschaftlichen Studien zu, bis die Eltern mit der Entziehung ihrer Unterstützung drohten. Nach Beendigung seines Theologiestudiums kehrte er nach Teichröda zurück, zumal die Eltern kränklich waren und keine Pfarrerstelle in Aussicht stand. Nach Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Vaters wurde ihm der Sohn als Substitut beigegeben, und nach dem Tode des Vaters 1816 wurde er dessen Nachfolger im Amt. Bald darauf heiratete er die Pflegerin der Mutter, Wilhelmine Marie Elisabeth geb. EICHHORN aus Volkstedt. Aus der Ehe gingen 9 Kinder hervor, von denen 2 in früher Jugend starben. Von den verbliebenen 3 Söhnen und 4 Töchtern überlebten 6 den Vater. Als Familienvater und Pfarrer seiner Gemeinden sind

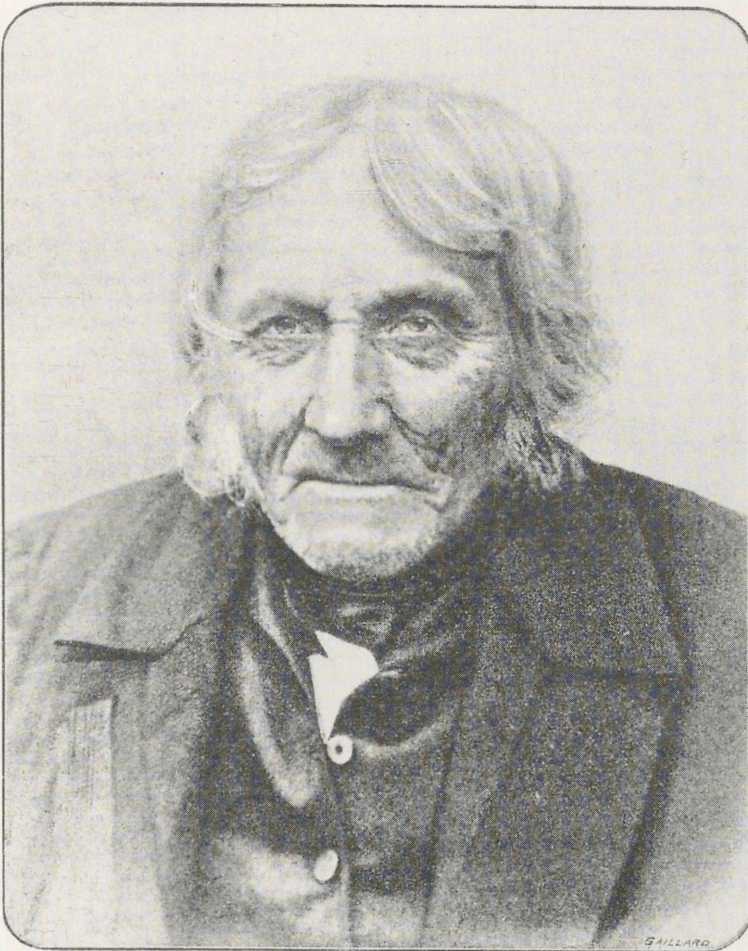


Abb. 2. Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT (aus SCHMIDT 1890)

uns nur lobende Berichte überliefert. Besonders pflichtgetreu sei er in seiner Amtsführung gewesen. Von Teichröda mußte er auch im tiefen Winter bis Eschdorf laufen. Bei der Kinderschar wurde es immer schwieriger, der gering bezahlten Stelle in Teichröda bei sehr hohen Getreidepreisen etwas abzugewinnen. Durch Betreiben einer Landwirtschaft versuchte er, sein Einkommen zu verbessern. Doch bemühte er sich 1826 nach 11jähriger Tätigkeit in Teichröda dann doch um die etwas höher dotierte Pfarrstelle in Singen, wo er außerdem noch die Dörfer Hengelbach, Gösselborn und Paulinzella zu betreuen hatte. Gleich im ersten Jahre seiner dortigen Tätigkeit 1827 hatte er das Unglück, daß ihm auf einem seiner Amtswege von Paulinzella nach Gösselborn bei einer Winterkälte von mehr als -30°C die Zehen erfroren und sie an einem Fuß abgenommen werden mußten. Durch Privatunterricht und etwas Schriftstellerei versuchte er, zusätzlich noch zur Aufbesserung des täglichen Brotes beizutragen. Neben Tätigkeiten im „Landwirtschaftlichen Verein“ übte er gern die mit der Pfarrei verbundenen Fischerei- und Vogelfangrechte aus. Von den Förstern der Umgebung wurde er zu Jagden eingeladen. Aber eine wesentliche Tätigkeit in den wenigen freien Stunden waren doch die Exkursionen in die nähere und weitere Umgebung seines Wohnortes, die nicht nur zur Erfassung der Flora des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt führten, sondern auch zu wesentlichen Beiträgen zur Kenntnis des Gebietes um Stadtilm und Ilmenau, des Singer und Willinger Berges, des Frohn- oder Veronikaberges bis hin auf die Abhänge des Thüringer Waldes. Ein Bild von solchen Exkursionen überlieferte der Lehrer WIEFEL aus Leutenberg, der während seiner Zeit in Paulinzella mit SCHÖNHEIT öfters wanderte:

„Von 1851 bis 1856 genoß ich zu meiner Freude seinen Umgang. Auf einem früheren Amtswege hatte er die Zehen erfroren, wodurch er dieselben an einem Fuß verlor, daher einen stapfenden Gang hatte, auch hatte er eine ungefähr 10 cm hohe Schulter, das hinderte ihn nicht, fleißig Exkursionen zu machen. Ich begleitete ihn auf denselben nach Ilmenau, Frohnberg, Schmücke usw., der Umgang mit ihm war angenehm, er erzählte sehr gut und es entging ihm nicht so leicht etwas, sodaß ich auch neben Pflanzen Schmetterlinge, Versteinerungen, Käfer, geognostische Kenntnisse mir aneignen konnte. Ich ehre ihn noch heute als väterlichen Freund. Dabei war er sehr originell, obgleich er im hohen Greisenalter stand, war er immer noch humoristisch, erzählte gern Schnurren, niemals aber hörte man eine davon zweimal“ (HERGT 1913: 111).

Im Jahre 1833 hatte SCHÖNHEIT die Leitung des „Botanischen Tauschvereins für Deutschland“ übernommen, wodurch er mit vielen Botanikern Deutschlands und Österreichs in engere Verbindung kam. Das hieß nicht nur, Sendungen von zu verteilendem Herbar-material entgegenzunehmen und Tauschsendungen an die Mitglieder des Tauschvereins zur Versendung zu bringen, sondern auch selbst für den Tausch zu sammeln. Beobachtungen auf den Exkursionen und kritische Betrachtung des durch seine Hände gehenden Tauschmaterials schärfte seinen Blick sehr wesentlich. Recht aktuell erscheinen auch heute noch seine einführenden Worte zu den in der „Flora“ 1832 veröffentlichten „Phytographischen Bemerkungen“. Es war die Beobachtung oft weniger beachteter Unterscheidungsmerkmale, die auch seine thüringische Flora besonders wertvoll machten:

„Je schwerer es mit jedem Jahre wird, die immer steigende Zahl der Gewächse bloß mit Hülfe der gegebenen Diagnosen gehörig zu unterscheiden, desto mehr sollte man für die Scharfe und Zuverlässigkeit wissenschaftlicher Merkmale sorgen. Geschieht dieses nicht, so muß zuletzt dem ärmeren Pflanzenforscher, bei seiner Entblössung von kostspieligen Kupferwerken und getrockneten Original-Exemplaren der Autoren, die Hoffnung verschwinden, sich eine sichere Bekanntschaft mit dem Gewächsreiche zu verschaffen, die amabilis scientia wird für ihn intractabilis scientia.

Leider scheint aber für das aufgestellte Postulat noch sehr Vieles zu thun. Vielen Definitionen und Beschreibungen sieht man es nur zu deutlich an, daß ihre Verfasser im Museum, von vorliegenden getrockneten Pflanzen-Exemplaren, ihre Merkmale abstrahirt und die Zuverlässigkeit derselben durch sorgfältige Beobachtungen in der freien Natur und Vergleichung möglichst vieler Exemplare von verschiedenen Gegenden und Standorten zu prüfen unterlassen haben. Der Anfänger in der Pflanzenkunde, welcher ihrem Leitfaden folgen will, findet bei seinem Studium im Freien überall unbemerkt gebliebene Abweichungen auch wohl Widersprüche, die ihn zweifelhaft machen, ob er die rechte Pflanze vor sich habe, ja, wenn er entdeckungssüchtig ist, vielleicht gar verleiten, das botanische Publikum mit Ausposaunung neuentdeckter Pflanzen zu äffen.

Recht sehr ist daher zu wünschen, daß Beobachter in der freien Natur die von ihnen wahrgenommenen Abweichungen mancher Gewächse von dem ihnen aufgedruckten wissenschaftlichen Gepräge in dazu geeigneten Blättern zur öffentlichen Kenntniß brächten und bescheidene Vorschläge zur Abhülfe der wahrgenommenen Mängel für weitere Prüfung und Berücksichtigung niederlegten; desgleichen, daß man, wenn solche Bemerkungen auch zuweilen auf einem Irrthume beruhen sollten, nicht durch schonungslose Rügen ihre Verfasser von weiteren Mittheilungen abschrecke; denn der gereifte Botaniker ist seltener als der minder gereifte in der Lage, der Natur im Freien viele Bemerkungen abzugewinnen.

Von solchen Ansichten geleitet, wagt es der Einsender dieses, hier einige Fragmente seiner gemachten botan. Bemerkungen niederzulegen, wobei er erinnern muß, daß er bei seiner durch rem angustam domi bedingten Beschränktheit der literarischen Hilfsmittel, unter den neuesten Werken nur das Systema Veget. Ed. XVI, BLUFF et FINGERHUTH, Comp. Fl. Germ. und das bis jetzt erschienene von MERTENS und KOCH Deutschl. Flora, ROTH Enum. plant. Germ. und dessen Manuale botanicum zum Ziele seiner Bemerkungen machen konnte. Er thut dieses mit dem Vertrauen, daß die verehrungswürdigen Urheber dieser Werke in seinen Bemerkungen nicht Tadelsucht sondern das Bestreben erkennen werden, den Gebrauch ihrer gediegenen Arbeiten auch dem minder gewandten Benutzer derselben zu erleichtern.

Findet man in seinen Bemerkungen etwas Brauchbares, so kann er eine baldige Fortsetzung derselben versprechen; da sich die Materialien dazu reichlich in seinem größtentheils vollendeten Manuscripte einer Flora des oberen Theiles vom Fürstenthume Schwarzburg-Rudolstadt vorfinden und dieses Werk, sofern sich nicht ohne große Mühe ein Verleger findet, vielleicht nie ins Publikum gelangen wird.“ (SCHÖNHEIT 1832: 337-339).

Die Bemühungen, Klarheit über seltenere Pflanzen des Gebietes zu erlangen, zeigen zwei Briefe SCHÖNHEITS an Christian DUFFT, Hofapotheker in Rudolstadt, der bei Johann Bartholomäus TROMMSDORFF gelernt hatte. (Christian DUFFT war der Vater des durch seine Pflanzensammlungen bekannten Carl DUFFT, ebenso Hofapotheker in Rudolstadt, der bei seinem Onkel Apotheker Hermann TROMMSDORFF (dem Sohn) gelernt hatte und dessen wissenschaftlicher Nachlaß an seinen entfernten Vetter Carl HAUSSKNECHT überging.):

„Singen, den 23. Dec. 1830

Wohlgeborner, Hochzuverehrender Herr Hofapotheker !

Immer nehmen Sie lebhaften und freundschaftlichen Antheil an meinem Plane, eine Flora Schwarzburgica zu Stande zu bringen. Auf diesen schätzbaren Antheil wage ich jetzt eine Bitte zu gründen. Herr Hofrath SCHWARZ haben vor etlichen Jahren mehrere Exemplare einer, meinen Nachsuchungen entgangenen Pflanze, angeblich der *Ophrys Arachnites* HOFFM. bey Rudolstadt gefunden. Da ich nun jetzt gerade bey Bearbeitung der Orchideen stehe und diese wahre Seltenheit nicht übergehen, aber auch nichts irriges darüber verbreiten möchte: so muß ich dringend wünschen, ein Exemplar derselben zu erhalten, da die Pflanze unter die intricaten Gewächse gehört und schon oft, von erfahrenen Botanikern, mit *O. aranifera* SMITH oder *O. apifera* HUDS. verwechselt worden ist. Exemplare derselben finden sich auf jeden Fall im Hbar. des seel. H. D. SCHEINPFLUG; nur weiß ich nicht, an wen ich mich deshalb wenden soll, da die Frau Wittve damit nicht wohl unmittelbar behelligen werden kann und Herrn Hofrath SCHWARZ ich nicht damit zu incommodiren wage. Wollten Sie wohl die Güte haben und bey Gelegenheit von Herrn Hofrath S. über die Pflanze einige Erkundigung einziehen, ob wohl ein Exemplar derselben zur Ansicht zu erlangen steht und an wen man sich deshalb wenden muß und mir gefälligst in ein paar Zeilen darüber Nachricht ertheilen? Für prompte und unbeschädigte Zurücksendung würde ich gewiß Sorge tragen, auch verlange ich gerade nicht den Standort zu wissen, welcher unter dem Haine und durch die Güte des seel. H. D. SCHEINPFLUG mir bereits ziemlich bekannt ist. Alle Gegengefälligkeiten, die in meinem Vermögen stehen, offerire ich und würde mich unter andern sehr freuen, wenn Sie im künftigen Jahre mich in meiner, manche Seltenheit bergenden Gegend, einmal mit einem Besuche zu Roß oder Wagen beehren und auf einem botanischen Spaziergange begleiten wollten. In dieser Hoffnung schließe ich mit der Versicherung der innigsten Verehrung als Euer Wohlgeborener gehorsamster Diener Fr. Chr. H. SCHÖNHEIT.

P. S. Herrn Hofrath S. bitte ich bey gefälliger Besorgung des Auftrages die Versicherung meines ehrerbietigsten Respectives zu thun.“ (Original im Archiv des Herbarium Haussknecht, Jena)

Auf die Bemühungen um die Erfassung des Florenbestandes seines Gebietes weist der folgende Brief hin:

„Verehrter Freund!

Ich danke Ihnen herzlich für die mitgetheilte Pflanze. Sie haben vollkommen Recht, wenn Sie dieselbe als für die vaterländische Flor neu betrachten und es ist selbige ein Beweis, daß noch manches Interessante in unserm Ländchen zu entdecken sein mag. Ich habe selbst wieder 3 neue Pflanzen im Laufe dieses Jahres entdeckt, nemlich bei einem Durchfluge durch die Rudolstädter Gegend am Studenrande *Ornithogalum Sternbergii* HOPP. oder das achte *O. minimum* L.; *Hieracium cymigerum* RCHB. und *Calla palustris*. Schade daß Sie nicht mehr als dieß eine Exempl. gefunden haben, es war bereits so verwelkt, daß die Blüthentheile sich nicht

mehr in ihrer Form unterscheiden ließen. Ich bin daher nicht ganz gewiß, wofür ich die Pflanze erklären soll. Bei dem ersten Anblick erkannte ich darin nach dem Habitus: *Gymnadenia odoratissima* und muß auch vor der Hand es bei dieser Meinung bewenden lassen. Nur ist an *G. odoratissima* der Sporn mir nie so kurz vorgekommen und auch kein Schriftsteller beschreibt ihn so kurz. Gewöhnlich ist er halb so lang bis fast so lang als das Ovarium, an der mitgetheilten Pflanze aber ist er fast auf Nichts reducirt. Sollte eine Verkrüppelung stattgefunden haben? Das wird sich nur entscheiden lassen, wenn mehrere Exemplare aufgefunden sind. Vielleicht ist dieß noch jetzt möglich und konnte ich die Pflanze mit noch unverschrumpften Blüthenheilen sehen: so hoffte ich bald gewiß zu werden, ob wir es mit einem *lusus naturae* oder mit einer neuen Species, einer *Gymnadenia Duffii* zu thun haben. Ganz abgeblüht dürfte die Pflanze in diesen Tagen noch nicht haben. *G. odoratissima* wächst übrigens nicht bloß, wie REICHENB. angibt, auf etwas feuchten Wiesen, sondern ganz analog mit *G. conopsea*, *Hermium Monorchis* und *Linum catharticum* auch auf Kalkboden. Ich besitze sie selbst von Kalkhügeln im Badenschen. Auch mache ich Sie darauf aufmerksam, daß die Pflanze in seltenen Fällen mit weißen Blüthen erscheint. Sobald ich die Rudolstädter Gegend wieder besuche, werde ich gewiß auch bei Ihnen mich einstellen. Das letzte mal war mir dieß, weil ich viele Pflanzen in weiter Zerstreuung für den bot. Tauschverein zu sammeln hatte, unmöglich. Bekannt mit Ihrer Vorliebe für die Orchideen sende ich Ihnen beikommend ein paar frische Exempl. von *Himantoglossum viride*, *Habenaria albida* und *Listera cordata*. Ersteres von feuchten Waldwiesen bei Singen, das 2te von Bergwiesen bei Meuselbach, das 3te aus dem Thüringer Walde bei Neuhaß, wo es in schattigen Nadelwäldern auf feuchtem Boden sparsam vorkommt. Zu suchen dürfte in Rudolstadt's Umgebung aus der Familie der Orchideen noch sein: *Orchis variegata* auf trocknen Wiesen, der Saale entlang; denn in gleicher Localität fand ich vormals die Pflanze bei Jena; *Anacamptis pyramidalis* in Laubwäldern auf Kalkboden, *Epipactis ensifolia* und *Ophrys aranifera* auf ähnlichen Stellen wie *O. Myodes* und *O. Arachnites*. Wenigstens ist die Pflanze früher zwischen Rudolstadt und Orlamünde gefunden worden. Sollten Sie irgendetwas Neues oder auch nur seltner bekannte an neuen Standorten finden, so würden Sie durch gelegentliche gütige Benachrichtigung sehr verbinden. Ihren ergebensten Fr. Chr. H. SCHÖNHEIT Singen, den 20ten Jun. 1835.“ (Original im Archiv des Herbarium Haussknecht, Jena)

Nicht allein durch die Arbeit für den Tauschverein, sondern besonders auch durch seine eigenen Sammlungen besaß SCHÖNHEIT ein reichhaltiges Herbarium, das nach einer Notiz seines Enkels, des Direktors der Handelsschule in Weimar zu HAUSSKNECHT's Zeiten, Oskar SCHMIDT, bei einem Brand im Pfarrhaus in Singen verloren gegangen sein soll. Es kann wohl nicht das Originalherbarium SCHÖNHEIT's gewesen sein, das er mit 680 Arten am 29. November 1834 im Schwarzburg-Rudolstädter Wochenblatt zum Verkauf anbot und das vom „Fürstlichen Naturalienkabinett“ in Rudolstadt erworben wurde. Diese 750 Bogen umfassende und heute noch im Naturhistorischen Museum Rudolstadt liegende Sammlung ergänzte er im Februar 1837 durch weitere Gratislieferungen. Hierzu schreibt er an den Kustos C. A. F. OTTO in Rudolstadt:

„Bei der Überzeugung, daß ... das Fürstliche Naturalienkabinett nicht bloß gut gehalten, sondern auch mit Liberalität ... zur Einsicht und Benutzung geöffnet werde, also kein Begräbnisort für allerlei Raritäten sei, nehme ich mir die Freiheit, ... eine kleine Sammlung von 160 in anderen Gegenden als der vaterländischen wildwachsend gesammelten, theils seltenen, theils mindergemeinen Pflanzen gratis ... beizulegen, damit Fremde, wenn sie demselben ihre Aufmerksamkeit widmen auch etwas anderes als nur das nächst zu habende im Fache der Botanik finden und dieser kleine Anfang zur Begründung eines allgemeineren Herbariums künftigen Pflanzenforschern in unserem Vaterlande eine Veranlassung werden möge, auch etwas zur Erweiterung dieser Sammlung beizutragen. Ich wenigstens werde, wenn diese Gabe geneigte Aufnahme findet, nicht vergessen auf weitere Bereicherung der Sammlung zu denken und gratis gelegentliche Beiträge zu liefern. Geschieht nur Einiges von Anderen, so könnte bald eine nicht ganz unansehnliche Sammlung entstehen und selbst wissenschaftlicher Nutzen aus ihr gezogen werden.“ (MÖLLER 1955: 151).

Neben den bisher genannten botanischen Veröffentlichungen brachte SCHÖNHEIT kritische Bemerkungen zu thüringischen Pflanzen (1832, 1834) und zu Lieferungen seines Tauschvereins (1839) in der Regensburger „Flora“. Nachträge zu seinem „Taschenbuch der Flora Thüringens“ von 1850 erschienen 1864 und 1865 mit Beiträgen von Carl HAUSS-KNECHT, Thilo IRMISCH, Hugo ILSE, HESS u.a. in SCHLECHTENDAL'S „Linnaea“. Sein forstliches Interesse schlug sich nieder in dem Buche „Der sich selbst belehrende Forstbotaniker“, das 1853 in Weimar erschien. Im gleichen Jahre veröffentlichte er „Fingerzeige für Geistliche bei ihrem Übertritt in das Landpredigerleben“ als einen Beitrag zur „Pastoralklugheit“ und als ein Unterhaltungsbuch für Kinder „Die Wunder der

Tierwelt“. Daneben lieferte er auch Beiträge zu SIGISMUNDS Landeskunde von Schwarzburg-Rudolstadt. Jedoch sein Hauptwerk wird das „Taschenbuch der Flora Thüringens“ bleiben. Die Beschäftigung mit der Pflanzenwelt war ihm innerstes Bedürfnis bis an sein Lebensende. 1865 beging er sein 50jähriges Amtsjubiläum. Am 28. April 1870 schloß er im Alter von 81 Jahren die Augen für immer.

Einen Besuch im Pfarrhaus von Singen bei dem alten SCHÖNHEIT vermittelt F. HUCK aus Erfurt (1883: 43):

„Einige Hunde empfingen mich hier mit heftigem Bellen, worauf gleich die Frau Pfarrer sichtbar wurde, diese beruhigte, sodass ich ihr mein Anliegen vorbringen konnte. Sie teilte mir mit, dass ihr Mann krank sei, und als ich nochmals um Entschuldigung bat und mich wieder entfernen wollte, sagte sie freundlich, ich solle nur ja eintreten, denn ihr Mann würde gesund werden, wenn jemand über Pflanzen und Blumen mit ihm spreche. Gespannt suchte ich beim Eintreten die von mir hochgeachtete Persönlichkeit und wurde gar bald von der liebenswürdigen Einfachheit dieses Greises hingerissen. Er schien mir ein Siebziger zu sein, war von hagerer Gestalt, trug schwarze Beinkleider, eine gewirkte grauwollene Jacke und ein schwarzes Sammetkappchen. Er schien gern zu rauchen, denn sein Unwohlsein hinderte ihn nicht, während unserer ganzen Unterhaltung auch der Pfeife zuzusprechen. Dann war er sehr gesprächig und mitteilend und erzählte, unter welchen Mühen das Handbuch der Flora von Thüringen zustande gekommen sei. Ferner, wie er manche zu Thüringens Flora gehörige Pflanze zeit seines Lebens vergeblich gesucht und wie er wieder manche in weiter Ferne gesucht und nachher in nächster Nähe gefunden habe. Wegen *Spiranthes autumnalis* habe er viele Jahre lang Reisen gemacht und habe sie nicht finden können, aber auf einem Amtswege nach seinem Filial Hengelbach, wo ihn seine Tochter begleitet habe, habe ihn diese gefragt, was das für niedliche Blümchen seien, und er habe das Gesuchte so nahe gehabt, ohne es zu wissen.“

Als Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT gestorben war, lebten von den hauptsächlichsten Gesprächspartnern zur Vorbereitung einer Flora von Thüringen, die SCHÖNHEIT 1842 vorgeschlagen hatte, nur noch wenige. Johann Jakob BERNHARDI, der Botaniker an der 1816 in der preußischen Universitätsreform geschlossenen Universität Erfurt, der dann noch am Pharmazeutisch-Chemischen Institut von Johann Bartholomäus TROMMS-DORFF bis zu dessen Schließung 1828 tätig war, starb 1850. Seine Interessen waren mehr auf seine botanischen Gärten und damit etwas weltweiter und weniger thüringisch-floristisch ausgerichtet, obwohl er zur Flora von Erfurt doch einiges beitrug wie auch TROMMSDORFF's Stiefvater Johann Jacob PLANER (1743-1789). Sein umfangreiches auf weite Artenkenntnis ausgerichtetes Herbarium wurde durch Georg ENGELMANN (1809-1884) für Henry SHAW (1800-1889), den Gründer des heutigen Missouri Botanical Garden in Saint Louis, erworben. Karl Friedrich Wilhelm WALLROTH (1792-1857) in Nordhausen scheint seine nordthüringischen Angaben etwas eifersüchtig zurückgehalten zu haben, deren Fehlen Thilo IRMISCH (1816-1879) in Sondershausen, der selbst an SCHÖNHEIT's Flora mit beigetragen hatte, kritisch bemerkte. Andere Teilnehmer der vorbereitenden Versammlungen hatten sich anderen Interessen zuwenden müssen. Der Apotheker Hermann TROMMSDORFF (1811-1884), der zu den Sitzungen der botanischen Sektion des Naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen als Sekretär tätig wurde, hatte nach dem Tode seines Vaters 1837 erneut das Wagnis der Gründung einer chemischen Fabrik in Erfurt unternommen, die wohl noch heute in Aachen besteht. Karl KOCH (1809-1879), der Botaniker in Jena und botanische Reisende in Anatolien und Transkaukasien, war 1847 nach Berlin gegangen, weil die großherzogliche Verwaltung in Weimar keinen Botaniker an der Universität wünschte, der durch größere Forschungsreisen sich der Universität entzog. Besonders hatten die Flora durch Angaben unterstützt die Apotheker BENEKEN in Naumburg, BUDDENSIEG in Tennstedt und Greußen, LAPPE in Neudietendorf und HOE in Könitz, die Ärzte METSCH in Suhl und NICOLAI in Arnstadt sowie die Lehrer August RÖSE in Schnepfenthal und Thilo IRMISCH in Sondershausen.

3. Das Echo auf SCHÖNHEITs Flora

Die nach dem Erscheinen des SCHÖNHEITschen Taschenbuchs der Flora Thüringens veröffentlichten Literaturbesprechungen waren stets des Lobes voll, jedoch oft auch kritisch wegen fehlender Angaben bestimmter Pflanzenfundorte. Bei der geringen Zahl der wirklichen Mitarbeiter konnte nicht mehr erreicht werden. Aber es war ein Anfang. Am wenigsten kann das SCHÖNHEIT angelastet werden, der es als einziger gewagt hatte, diese erste umfassende Flora Thüringens zu schreiben und sein Manuskript einer Schwarzburg-Rudolstädtschen Flora noch weiter aufzuschieben. Apotheker E.G. HORNING aus Aschersleben schrieb im „Archiv der Pharmazie“ (1850: 341):

„Mit wahrem Vergnügen begrüßen wir die Flora eines Strichs von Deutschland, der zu den reichsten und interessantesten des ganzen deutschen Vaterlandes gehört. Viele Oertlichkeiten dieses Florengebiets sind sehr sorgfältig durchsucht, von manchen Orten haben wir mehrere zum Theil aus früheren Zeiten stammende Floren, wie von Halle, Jena, Erfurt, von anderen theils Floren, theils Verzeichnisse der selteneren Pflanzen, aber es fehlte bisher noch eine Gesamtflora des ganzen schönen, an reizenden Gegenden so reichen Gebiets. Seine mannigfaltigen Bodenverhältnisse erzeugen eine grosse Mannigfaltigkeit des Pflanzenschmuckes, besonders zeichnen sich die Höhenzüge, welche der Gyps zu beiden Seiten der güldenen Aue bildet und viele mit Salz geschwangerte Oertlichkeiten durch seltene und interessante Pflanzen aus; nicht weniger belohnt aber der schöne Thüringer Wald mit seiner reichen Gebirgsflor.

Den ersten Anstoß zur Bearbeitung dieser Flor gab die Bildung des naturwissenschaftlichen Vereins von Thüringen, und die der botanischen Section desselben angehörenden Mitglieder unterstützten den Verf. auf das eifrigste. Außerdem stand derselbe als Vorstand und Geschäftsführer des botanischen Tauschvereins mit vielen Botanikern in Verkehr und fand in seiner reichen Pflanzensammlung den nothwendigen Stützpunkt für eine solche Arbeit. Es liess sich daher von dem Verf. etwas Tüchtiges erwarten und das hat er auch geliefert, denn Ref., der an verschiedenen Orten Thüringens viel botanisirt hat, vermisst keine thüringer Pflanze, sondern findet die alten Bekannten fast alle an den verschiedenen Fundorten aufgeführt; für manche kann er wohl noch neue Standorte nachtragen, dagegen findet er aber in Gegenden, die er vielfach durchsucht hat, manche schöne Pflanze aufgeführt, die ihm dort entgangen war.“

August RÖSE aus Schnepfenthal gibt in der „Botanischen Zeitung“ (1850: 435) folgende Rezension:

„Mit Freuden muss jeder Freund der Botanik und insbesondere jeder, der Thüringens reichhaltige und schöne Flora zu würdigen weiss, dieses sehr willkommene Werk begrüßen, um so mehr, als dasselbe auf die möglichste Vollständigkeit, bei Berücksichtigung des ganzen Gebietes, den meisten Anspruch machen kann. Es zeichnet sich aber ganz besonders dadurch aus, daß es einen grossen Reichtum an Nachweisungen von weniger bekannten Stand-orten seltener Pflanzen – darunter mancher verborgene Schatz! – enthält, und dass der geehrte Verf. Zusätze und Erläuterungen zu den Diagnosen giebt, die so trefflich sind, wie sie von einem so gründlichen Forscher und sorgfältigen Beobachter nicht anders zu erwarten sind.“

In einem späteren Heft der „Botanischen Zeitung“ (1850: 590) kommt Thilo IRMISCH aus Sondershausen zu Wort:

„Häufig genug begegnet man in den deutschen Floren unter den Angaben der Standorte dem Namen: Thüringen; allein mit dieser allgemeinen Bezeichnung lässt sich bei dem Umfange und bei der ungemein verschiedenen Beschaffenheit der Oberfläche der unter jenem altherkömmlichen Namen zusammengefaßten Landschaft wenig anfangen, und es war daher zu wünschen, dass einmal ein Versuch gemacht würde, die Flora Thüringens systematisch zusammenzustellen, um eine genauere Einsicht in die Vegetation derselben zu gewinnen. Dieser Wunsch ist durch das Erscheinen des oben genannten Werkes auf eine erfreuliche Weise erfüllt worden. Der Verf. desselben sammelte die nothigen Materialien schon seit länger als 40 Jahren; er wurde hierbei von verschiedenen Seiten, namentlich durch die für die Botanik sich interessirenden Mitglieder des naturwissenschaftl. Vereins für Thüringen unterstützt.“

Auf der Hauptversammlung des 1882 gegründeten Thüringischen Botanischen Vereins (seit 1946 Thüringische Botanische Gesellschaft) in Heiligenstadt am 25. und 26. Mai 1904 wurde vorgeschlagen, dem Verfasser der ersten modernen thüringischen Flora, dem Pfarrer SCHÖNHEIT, in Singen eine Gedenktafel an seinem Wohnhause oder einen Denkstein auf dem Singer Berge zu setzen. Auf der Frühjahrsversammlung des Vereins am 29. Mai 1912 in Singen wurde die aus Spenden der Mitglieder geschaffene Marmortafel am Pfarrhaus unter großer Beteiligung der Einwohner Singens und der Nachkommen

SCHÖNHEITs auf einer Gedenkveranstaltung enthüllt und in die Obhut der Gemeinde Singen übergeben.

4. Bemühungen um eine neue Flora von Thüringen

Das „Taschenbuch der Flora Thüringens“ blieb bis heute die einzige umfassende Flora für Thüringen, obwohl der floristische Reichtum dieses Gebietes schon längst zu mehreren neuen Floren geführt haben mußte. In den verfloßenen fast 150 Jahren ist eine sehr große Zahl an zusätzlichen Fundortangaben zur Flora von Thüringen in Zeitschriften und anderen Schriften zusammengetragen worden und fast jede Exkursion bringt irgendeine neue botanische Information. Das faßte Ludwig DIELS in einem Brief an Joseph BORN-MÜLLER nach dessen Fund des *Helianthemum apenninum* im Unstruth-Tal mit dem Satz "semper aliquid novi e Thuringia" zusammen.

Vieles ist seit SCHÖNHEIT zusätzlich gefunden worden, aber auch viele Arten sind durch menschliche Unvernunft aus der Flora getilgt worden oder nur noch sehr selten aufzufinden. Seit SCHÖNHEIT wurden viele Floren kleinerer Gebiete und auch Zusammenstellungen von floristischen Funden veröffentlicht, aber eine landesweite Zusammenfassung kam nicht wieder an die Öffentlichkeit, obwohl von verschiedenen thüringischen Botanikern solche beabsichtigt waren und auch umfangreiche Vorarbeiten dazu geleistet wurden. Immer wieder hatte Carl HAUSSKNECHT seine Absicht zur Erarbeitung einer Flora Thüringens betont. Sein zu früher Tod scheint es verhindert zu haben. Im Vorwort zu seiner "Flora von Erfurt" hatte Karl REINECKE (1914: 3-4) seine Erfahrungen dazu dargestellt:

„Daß mit einer selbständigen, gewissenhaften Bearbeitung der Flora eines bestimmten Gebietes auch beim Vorhandensein aller Vorbedingungen noch genug Schwierigkeiten verbunden sind, bedarf für alle, die sie aus eigener Erfahrung kennen, keines Beweises. Daß an ihnen die ernstesten Absichten scheitern können, dafür möchte ich ein Beispiel anführen. In der 1882 erschienenen 2. Auflage der 'Flora von Weimar' bemerkt der Verfasser ERFURTH: 'Über die vorkommenden Formen und Bastarde des genus *Galium* siehe HAUSSKNECHT's Flora von Thüringen.' Im Jahrgange 1885 der *Irmischia* war zu lesen: 'Die Unterzeichneten sind mit Abfassung einer Flora von Thüringen beschäftigt.' 1887 schrieb mir Prof. Dr. SAGORSKI, der bedeutendste unter den jetzt lebenden Thüringer Floristen: 'Ich habe den Plan, das Material zu einer kritischen Flora von Thüringen zu sammeln.' Inzwischen sind Jahrzehnte verflossen und – das in Rede stehende langersehnte Werk läßt noch immer auf sich warten. 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.“

Im Archiv des Herbarium Haussknecht liegen aus dem Nachlaß von Otto SCHWARZ fast vollständige Manuskripte einer Flora von Thüringen und ein „Taschenbuch der Flora Mitteleuropas“. Beide scheiterten an dem Fehlen der Bearbeitungen so kritischer Gattungen wie *Rubus* und *Hieracium* und blieben unveröffentlicht.

So ist ganz besonders hervorzuheben, daß Ludwig MEINUNGER mit seinem „Florenatlas der Moose und Gefäßpflanzen des Thüringer Waldes, der Rhön und angrenzender Gebiete“ (1992) es unternahm, eine Zusammenfassung für den südlichen Teil Thüringens zu geben.

Bereits 1957 auf der Hauptversammlung der Thüringischen Botanischen Gesellschaft in Erfurt anläßlich ihres 75jährigen Bestehens wurde zur Mitarbeit an der Vorbereitung einer Flora von Thüringen aufgerufen. Jedoch war die Zeit wohl nicht sehr geeignet für ein solches Unternehmen. Jetzt wird ein neuerlicher Anfang unternommen von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, dem Herbarium Haussknecht und der Thüringischen Botanischen Gesellschaft. Es sollte die Verpflichtung aller im Gebiete Thüringens tätigen Botaniker sein, in gemeinsamer Arbeit eine kritische Bearbeitung der Flora Thüringens und seiner Randgebiete vorzubereiten, damit die Arbeitsergebnisse vieler tätiger Generationen, die bis zum heutigen Tag zusammengetragen wurden, bald in einer geschlossenen Form als

„Flora von Thüringen“ vorliegen kann. Das wäre wohl das beste Ergebnis des Gedächtnisses an unseren „Urahn“ Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT.

5. Literatur

- [BECKER & HORN, W.]: Aufforderung zur Bildung eines Naturwissenschaftlichen Vereins in und für Thüringen. – Allg. Anz. & Nationalzeitung Deutsch **1841** (324): 4231-4232, 27. Nov. 1841.
- BECKER & HORN, W.: Der naturwissenschaftliche Verein für Thüringen. – Allg. Anz. & Nationalzeitung Deutsch **1842** (79): 1023-1024, 21. März 1842.
- GEORGES, A.: SCHÖNHEIT, Taschenbuch der Thüringer Flora [Rez.]. – Flora **33**: 446-448, 1850.
- HERGT, B.: Bericht über die Hauptversammlung in Heiligenstadt am 25. und 26. Mai 1904. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **19**: 123-136, „1904“, 1905.
- HERGT, B.: Bericht über die Herbstversammlung in Erfurt am 2. Oktober 1904. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **20**: 86-93, 1905.
- [HERGT, B.]: Bericht über die Frühjahrshauptversammlung in Saalfeld am 18. und 19. Juni 1905. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **21**: 86-97, 1906.
- HERGT, [B.]: Bericht über die Frühjahrshauptversammlung in Jena am 14. und 15. Juni 1908. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **25**: 50-62, 1909.
- HERGT, [B.]: Bericht über die Frühjahrversammlung in Singen am 29. Mai 1912. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **30**: 108-125, 1913.
- HORNUNG, [E. G.]: Taschenbuch der Flora Thüringens [Rez.]. – Arch. Pharm. (Berlin) **113**: 341-342, 1850.
- H[UCK], F.: Ein Besuch beim Pfarrer SCHÖNHEIT, Verf. des Handbuchs Flora von Thüringen. – Irmischia **3**: 42-43, 1883.
- I[RMISCH, T.]: Taschenbuch der Flora Thüringens [Rez.]. – Bot. Zeitung (Berlin) **8**: 590-593, 1850.
- MÖLLER, R.: Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT. Eine Lebensskizze des Thüringer Floristen. – Rudolstädter Heimath. **1**: 148-154, 1955.
- REINECKE, K.: Flora von Erfurt. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. Erfurt n. S. **40**, 1914.
- R[OSE, A.]: Taschenbuch der Flora von Thüringen [Rez.]. – Bot. Zeitung (Berlin) **8**: 435-436, 1850.
- SCHMIDT, O.: Die botanische Sektion des ehemaligen naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen. – Abh. Thüring. Bot. Ver. Irmischia **1-2**: 75-84, 1882.
- SCHMIDT, O.: Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT. Ein Lebensbild des thüringer Floristen zur Säcularfeier seines Geburtstages. – Mitt. Geo. gr. Ges. (Thüringen) Jena **8** Bot. Ver. Gesamtthüringen 46-52, 1890.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Phytographische Bemerkungen. – Flora **15**: 337-352, 1832.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Bemerkungen über thüringische Pflanzen. – Flora **17**: 529-543, 555-559, 1834.
- SCHÖNHEIT, [F. C. H.]: Botanische Bemerkungen, hauptsächlich bei Leitung des botanischen Tauschvereins gemacht. – Flora **22**: 177-192, 1839.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Einladung zu einem Vereine für Beförderung der Pflanzenkunde Thüringens. – Allg. Anz. & Nationalzeitung Deutsch. **1842** (53): 682-684, 23. Feb. 1842.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Nachricht an die bei der Einladung in Nr. 23 d. Bl. interessirten Botaniker Thüringens. – Allg. Anz. & Nationalzeitung Deutsch **1842** (102): 1359, 16. Apr. 1842.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Taschenbuch der Flora Thüringens. Rudolstadt 1850 (Neudruck Rudolstadt 1857).
- [SCHÖNHEIT, F. C. H.]: Nachtrag zur Flora von Thüringen. – Bot. Zeitung (Berlin) **8**: 594, 1850.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Ergänzender und berichtigender Nachtrag zu dem Taschenbuche der Flora von Thüringen. – Linnaea **33**: 309-338, 1864.
- [SCHÖNHEIT, F. C. H.]: Weitere Nachträge und Verbesserungen zu SCHÖNHEIT's Taschenbuch der Flora von Thüringen. – Linnaea **33**: 751-753, 1865.
- WEIN, K.: Die Gründung des Botanischen Vereins für Gesamt-Thüringen. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. **41**: XVIII-XXIX, 1933.
- Bericht über die Versammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen **1-6**, 1842-1847.

Verfasser: Dr. Friedrich Karl MEYER, Herbarium Haussknecht, Institut für Spezielle Botanik der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07740 Jena

ROLF REUTHER

Eine neue *Sorbus* aus Thüringen

Zur Breitblättrigen Mehlbeere (*Sorbus latifolia* (LAM.) PERS. s.l.) werden alle konstanten und primären Bastarde zwischen einer Sippe der *Sorbus aria* (L.) CRANTZ s.l. und *S. torminalis* (L.) CRANTZ gestellt. Dazu gehören auch die in Thüringen seit nunmehr 200 Jahren beobachteten, gesammelten und beschriebenen Zwischenformen, die ausnahmslos als konstante Sippen mit apomiktischer Fortpflanzung zu werten sind.

Nach DÜLL (1955, 1959, 1961) und REUTHER (1971, 1995) sind bisher aus Thüringen folgende Sippen der *Sorbus latifolia* bekannt: *S. decipiens* (BECHST.) IRMISCH ex PETZ. & G. KIRCHN. vom Burgberg bei Waltershausen, *S. parumlobata* IRMISCH ex PETZ. & G. KIRCHN. und *S. subcordata* BORNM. ex DÜLL aus der Umgebung von Arnstadt und Stadtilm, *S. heilingensis* DÜLL vom Gebiet der Hohen Straße bei Heilingen in der Nähe von Orlamünde, *S. multicrenata* BORNM. ex DÜLL vom Greifenstein bei Bad Blankenburg und *S. acutisecta* R. REUTHER & O. SCHWARZ aus Nordwestthüringen zwischen Mittelwerragebiet und dem Eichsfeld. Diese bislang beschriebenen Sippen sind polytop aus Bastardschwärmen in postglazialer Zeit oder auch später entstanden, besiedeln gut abgegrenzte Areale und sind durch eigene Merkmale charakterisiert. Damit haben sie den Wert selbständiger Arten, „da keine derselben mit einer zweiten direkt verbunden erscheint“ (DÜLL 1961: 40).

Im folgenden wird für Thüringen eine neue Sippe vorgestellt, die gleichfalls als eigenständige Art zur Breitblättrigen Mehlbeere gehört.

Seit 1964 sind nach eigenen Beobachtungen vom Großen Hörselberg bei Eisenach ca. 20 Bäume und Sträucher bekannt, die alle typischen Merkmale von *Sorbus latifolia* zeigen. Sie stehen dicht beisammen, blühen in allen Jahren reichlich und setzen meistens Früchte an. Bis zum Oktober 1996 ist der Bestand in seiner Zusammensetzung gut erhalten geblieben.

Sorbus isenacensis R. REUTHER, spec. nova

Descriptio:

Arbor vel frutex ad 6 m alta. Folia anguste ad late elliptica (ab foliis longe ovatis *Sorbi decipientis* valde differunt), 7,5-10,5 cm longa et 4,5-7,5 cm lata, coriacea, basi acute ad rectangulata, margine 6-8-lobata lobis prorectis et latere rotundatis, ad par secundum loborum laterem maximum folii (nec alte acuteque incisa ut *Sorbus acutisecta*); nervi secundarii (8-) 9 (-12); margine foliorum duplo-serrata vel dentata; indumentum subtus albo-cane tomentosum, ad autumnum remanescens. Inflorescentia umbellato-corymbosa floribus < 20. Fructus maliformis, dilute ferrugineus ad aurantiacus, lenticellis hispidus, 1,4-2,0 cm longus, 1,5-2,0 cm latus.

Typus: Eisenach, Südabhang des Großen Hörselberges, ca. 40 m unterhalb des neuen Sendeturmes; lockerer Buschwald auf Unterem Muschelkalk, 470 m NN. Sept. 1983, leg. R. REUTHER, JE (Holotypus, Isotypus).

Der Locus classicus befindet sich auf Meßtischblatt 5028/24 (Eisenach-Ost), Rechtswert 5028/04, Hochwert 5647/40.

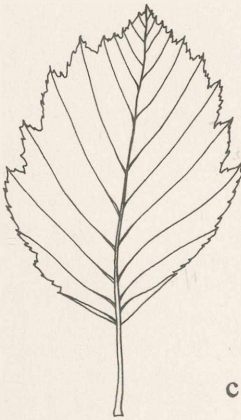
Baum oder Strauch bis ca. 6 m hoch. Blätter schmal- bis breit-elliptisch im Unterschied zu lang-eiförmigen Blättern von *S. decipiens*; mit Stiel 7,5-10,5 cm lang und 4,5-7,5 cm breit, Blattgrund spitz- bis rechtwinklig, 6-8 Seitenlappen, nach vorn gerichtet und seitlich abgerundet, mit dem 2. Lappenpaar die größte Blattbreite bildend, nicht so tief und scharf



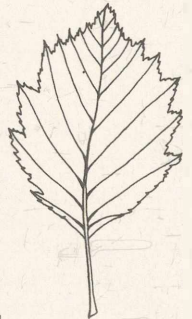
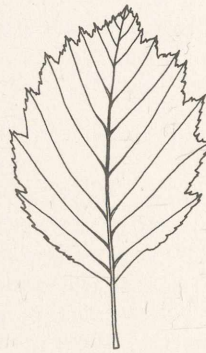
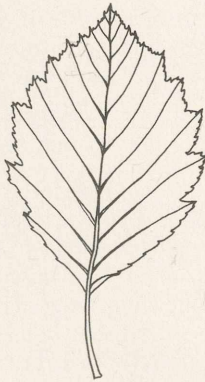
a



b



c



d

5 cm

Abb. 1. *Sorbus isenacensis* R. REUTHER – a. Exemplar am Südhang des Großen Hörselberges; b. fruchtender Zweig; c. Blätter der fertilen Langtriebe; d. Blätter der sterilen Kurztriebe

eingeschnitten wie bei *S. acutisecta*, (8-)9(-12) Seitennerven, Blattrand doppelt gesägt bis gezähnt. Indument unterseits weißgrau und filzig, bis zum Herbst bleibend. Blätter im Vergleich zu anderen Sippen Thüringens sehr derb-ledrig. Doldenrispige Blütenstände mit über 20 Blüten, Früchte apfelförmig, hellbraun bis orange und durch Lentizellen rau, mit 1,4-2,0 cm Länge und 1,5-2,0 cm Breite relativ groß.

Wie bei allen bisher beschriebenen Sippen von *S. latifolia* wurden auch bei der Diagnose der neuen Art des Hörselberges nur Blätter fruchtender Langtriebe und im Licht gewachsener Kurztriebe verwendet. Schattenblätter sind sowohl an Langtrieben als auch an Kurztrieben durchweg größer, dünner und in der Lappung variabler und damit für eine vergleichende Bewertung der einzelnen Sippen nicht geeignet.

Einige allgemeine Merkmale lassen keine Differenzierung zu. So sind die Einzelblüten stets größer als die der Eltern *S. aria* und *S. torminalis*, weisen den typischen „*Crataegus*“-Geruch auf, ihre gelben Staubbeutel enthalten neben voll ausgebildeten und damit keimfähigen auch „leere“ Pollen. Die Griffel sind verdickt und filzig, im oberen Drittel freistehend. Die Früchte besitzen 2 bis 3 keimfähige Samen, oft sind sie auch samenlos. Die Knospen sind spitzkegelförmig, die Knospenschuppen grün und braun berandet. Die Borke ist dunkelbraun, im Alter rissig.

Die Eigenständigkeit von *Sorbus isenacensis* wird neben ihrem isolierten Standort am Großen Hörselberg und den dort vorkommenden Exemplaren unterschiedlichen Alters auch durch einen Vergleich mit den bereits bekannten und benachbarten Arten von *S. latifolia* s.l. erhärtet.

Sorbus acutisecta vom Mittelwerragebiet und dem Eichsfeld zeigt die für sie charakteristische ausgezogene Blattspitze, die Seitenlappen sind schärfer eingeschnitten, die Blattspreite ist schmaler und besitzt weniger Seitennerven. Die Blattunterseite verkahlt im Sommer deutlicher, die Früchte sind apfel- bis birnenförmig. *Sorbus decipiens* vom Burgberg bei Waltershausen besitzt mehr eiförmige Blätter mit einem kleineren Umriß, die Lappung ist meist undeutlicher zu erkennen. Von DÜLL (1961: 35) werden für den Hörselberg Funde von *Sorbus aria* mit sehr derben und ledrigen, im Umriß oft nur wenig länger als breiten Blättern mit einem abgerundeten Blattgrund erwähnt, die er als eine Zwischenform *S. aria* „subsp. *aria-cretica*“ bezeichnet. Durchaus könnte eine Bastardierung zwischen einer Sippe dieser Zwischenform und *S. torminalis* erfolgt sein, die derben Blätter unserer neuen Art wären ein Indiz dafür. RAUSCHERT (1962, 1963) fand ebenfalls an den Hörselbergen, so am Süabhäng in der Nähe des Jesusbrunnleins (Nähe Grenzstein 502) und am Kammweg des Großen Hörselberges (Grenzstein 514), jeweils einen Baum mit eindeutigen Merkmalen von *Sorbus latifolia* s.l. Er stellte eine Ähnlichkeit mit *Sorbus heilingensis* fest, vermutete aber eine eigene Kleinsippe auf dem Gebiet der Hörselberge. Ein Vergleich der von RAUSCHERT am Kammweg gesammelten Belege, aufbewahrt im Herbarium der Universität Halle (HAL), mit den eigenen Funden läßt eine Einordnung zu der hier beschriebenen Sippe zu. Eine Nachsuche an den von RAUSCHERT angegebenen Fundorten (1989, 1991 und 1994) war leider erfolglos.

Der Fundort von *Sorbus isenacensis* liegt im oberen Bereich der nach Süden geneigten, steilen Hangkante des Großen Hörselberges. Das anstehende Gestein ist der Wellenkalk im Unteren Muschelkalk, überdeckt von einem flachgründigen und an Steinschutt reichen Boden, der als Rendzina angesprochen werden kann. Die vorherrschende Pflanzengesellschaft ist ein lichter Blaugras-Buchenwald (*Seslerio-Fagetum*), die Buchen wie auch die anderen Baumarten bleiben relativ klein und zeigen Krüppelwuchs. In der Baum- und Strauchschicht stehen neben *Fagus sylvatica* folgende Arten: *Sorbus aria*, *S. torminalis*, *Quercus petraea*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Cotoneaster integerrima* und *Rosa rubiginosa*. Aus der artenreichen Krautschicht fallen besonders auf: *Sesleria albicans*, *Carex humilis*, *Allium montanum*, *Anthericum liliago*, *Coronilla coronata*, *Tanacetum corymbosum*, *Geranium sanguineum*, *Polygonatum odoratum*, *Epipactis atrorubens*, *Laserpitium latifolium*,

Teucrium botrys, *Hippocrepis comosa* u. a. An besonders steilen Hanglagen mit nackten Steinschutthaldden lichtet der Buschwald auf, eine Baum- und Strauchschicht fehlt hier völlig.

Die neue Art der Breitblättrigen Mehlbeere ist an den nur sehr schwer zugängigen Steilhängen kaum gefährdet. Außerdem liegt der Fundort im Naturschutzgebiet „Großer Hörselberg und Huhrodt“ im Wartburgkreis. In den Roten Listen für Thüringen (WESTHUS & ZÜNDORF 1993) und für Deutschland (KORNECK, SCHNITTLER & VOLLMER 1996) werden die thüringischen Sippen der *Sorbus latifolia* s.l., nicht zuletzt auch wegen ihrer Seltenheit, als schützenswert aufgeführt.

Literatur

- DÜLL, R.: Prodrum zu einer Bearbeitung der Gattung *Sorbus* in Thüringen. Diplomarbeit Univ. Jena 1955.
 DÜLL, R.: Unsere Ebereschen und ihre Bastarde. Die neue Brehm-Bucherei 226 Lutherstadt Wittenberg 1959.
 DÜLL, R.: Die *Sorbus*-Arten und ihre Bastarde in Bayern und Thüringen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 34: 11-65, 1961.
 KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I.: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationsk. 28: 21-187, 1996.
 RAUSCHERT, S.: Zur Flora von Thüringen. – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe 11: 200-205, 1962.
 RAUSCHERT, S.: Zur Flora von Thüringen I. – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe 12: 710-713, 1963.
 REUTHER, R.: Die *Sorbus*-Arten des Eichsfeldes und der angrenzenden Gebiete. Staatsexamensarbeit Univ. Jena 1962.
 REUTHER, R.: *Sorbus acutisecta* R. REUTHER et O. SCHWARZ – eine neue Art der Gattung *Sorbus* in Nordwestthüringen. – Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Erfurt-Mühlhausen, Math.-Naturwiss. Reihe 7(1): 53-60, 1971.
 REUTHER, R.: Vorkommen und Verbreitung der thüringischen Sippen der Breitblättrigen Mehlbeere (*Sorbus latifolia*) – Schriftenreihe Thüring. Landesanst. Umwelt 13: 14-26, 1995.
 WEIGEL, H.: Monographie der Hörselberge. Teil I, Zur Natur der Hörselberge. – Eisenacher Schriften Heimatk 37, 1987.
 WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J.: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens, 3. Fassung. – Naturschutzreport (Jena) 5: 134-152, 1993.

Verfasser: Dr. Rolf REUTHER, Straße der Gemeinschaft 16, 99994 Schlotheim

Anmerkung

Da in den meisten Publikationen, selbst im Index Kewensis, die behandelten Sippen nicht oder z. T. fehlerhaft zitiert werden, folgt hier eine Zusammenstellung der Namen der bisher beschriebenen thüringischen Vertreter aus dem Formenkreis von *Sorbus latifolia* s.l.:

Sorbus acutisecta R. REUTHER & O. SCHWARZ in Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Erfurt-Mühlhausen, Math.-Naturwiss. Reihe 7(1): 54, 1971.

Sorbus decipiens (BECHST.) IRMISCH ex PETZ. & G. KIRCHN., Arbor. Muscav.: 301. 1864. Basionym: *Pyrus decipiens* BECHST., Forstbotanik: 236, 614, 1449 (nom. nov. pro *Crataegus hybrida* BECHST. in Diana 1: 81. 1797, non *Pyrus hybrida* MOENCH 1785).

Sorbus heilingensis DÜLL in Ber. Bayer. Bot. Ges. 34: 47. 1961.

Sorbus multicrenata BORNH. ex DÜLL in Ber. Bayer. Bot. Ges. 34: 49. 1961.

Sorbus parumlobata IRMISCH ex PETZ. & G. KIRCHN., Arbor. Muscav.: 302. 1864.

Sorbus subcordata BORNH. ex DÜLL in Ber. Bayer. Bot. Ges. 34: 47. 1961.

JÜRGEN PUSCH, KLAUS-JÖRG BARTHEL & RALPH SCHÄFTER

Über die Verbreitung von *Orobanche caryophyllacea* SM. (Nelken-Sommerwurz) und *Orobanche lutea* BAUMG. (Gelbe Sommerwurz) in den östlichen Bundesländern Deutschlands

1. Einführung

Die Familie Orobanchaceae VENT. (Sommerwurzgewächse) umfaßt etwa 220 Arten in 15 Gattungen, wobei der Gattung *Orobanche* L. etwa 170 Arten zukommen. Die mitteleuropäischen Arten gehören alle zur Gattung *Orobanche* L., die sich wiederum in zwei Sektionen, *Orobanche* (= *Osproleon* WALLR.) und *Trionychon* WALLR. untergliedern läßt. Als chlorophyllfreie Vollscharotzer sind Orobanchen recht wählerisch bezüglich ihrer Wirtspflanzen, vielfach beschränken sie sich auf eine oder wenige verwandte Arten. Im mitteldeutschen Raum bevorzugen sie zumeist sonnige Trocken- und Halbtrockenrasen, seltener lichte Gebüschsäume, ruderal beeinflusste Wiesen und ackerbaulich genutzte Flächen. Schattige Waldstandorte sind bei uns nicht bekannt.

Alle Orobanchen sind mehr oder weniger stark gefährdet. Verbuschung, übermäßiger Nährstoffeintrag, Urbanisierung und die Bebauung bzw. Aufforstung einstiger Standorte führten fast überall zu Populationsverlusten. Nur *Orobanche caryophyllacea* und *Orobanche lutea* kommen an geeigneten Standorten weiterhin reichlich und gegenüber den anderen Arten der Gattung im Bearbeitungsgebiet noch relativ häufig und verbreitet vor. Viele der „ehemaligen“ Fundorte sind allerdings auch bei diesen beiden Arten seit Jahrzehnten nicht mehr bestätigt. Die vorliegende Arbeit soll unter anderem dazu anregen, an solchen (nachfolgend genannten) Stellen gezielt nach beiden Arten zu suchen.

Systematik und Nomenklatur, insbesondere bei der Benennung der Wirtspflanzen, richten sich konsequent nach ROTHMALER 1990, so daß auf Autorennamen hinter dem wissenschaftlichen Namen verzichtet wurde.

Orobanche caryophyllacea SM. in Trans. Linn. Soc. London 4: 169. 24 Mai 1798.

= *O. vulgaris* POIR. in LAMARCK, Encycl. Méth., Bot. 4: 621. 1 Nov 1798.

= *O. galii* DUBY, Bot. Gall. 1: 349. 1828.

Die Art schmarotzt in Deutschland unseres Wissens ausschließlich auf *Galium*-Arten. Ihr Stengel ist schlank bis kräftig, 10 - 60 cm hoch, bleich oder hellila, unten reichlich, oben meist spärlich beschuppt und drüsenhaarig. Die meist lockere Ähre ist kurz und arnblütig, seltener aber auch zylindrisch und reichblütig. Ihre intensiv nach Gewürznelken duftenden, 2-3 cm langen Blüten sind aufrecht-abstehend und von einem etwa gleichlangen Deckblatt gestützt. Der Kelch besteht aus zwei bis etwa zur Mitte zweispaltigen (selten ungeteilten) eiförmigen Hälften. Die Blumenkrone ist reich drüsenhaarig, bleich-hellbraunviolett, bleich-rosabräunlich oder gelblich. Auffällig ist, daß die Blumenkrone und der Stengel (ebenso die Blütenstandsachse) in etwa gleich gefärbt sind. Dieses Unterscheidungsmerkmal gegenüber *Orobanche lutea* ist auch im herbarisierten Zustand meist noch gut erkennbar. Alle Staubblätter sind am oder nahe dem Grund der Kronröhre ansitzend. Ihre Staubfäden sind bis zur Mitte dicht behaart, dann bis zu den meist kahlen Staubbeuteln reichlich drüsenhaarig. Besonders auffällig ist die dunkelpurpurne oder braune, sehr selten wohl auch rotgelbe bzw. gelbliche Narbe (Abb. 1).

Man findet *Orobanche caryophyllacea* in ganz Mitteleuropa in Wiesen, Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen auf vorwiegend kalkhaltigen oder nährstoffreichen Böden von der

Ebene bis in etwa 2000 m Höhe. Seltener ist sie in Südeuropa, Vorderasien, Transkaukasien und im Iran.

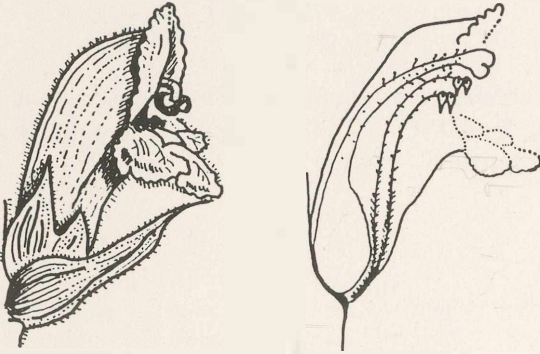


Abb. 1. *Orobanche caryophyllacea* SM.:
links Blüte mit Deckblatt,
rechts Blütenschnitt.
Zeichnung J. PUSCH

Orobanche lutea BAUMG., Enum. Stirp. Transsilv. 2: 215. 1816.

= *O. elatior* W. D. J. KOCH & ZIZ, Cat. Pl.: 12. 1814 (non SUTTON 1797).

= *O. rubens* WALLR., Sched. Crit. 1: 307. 1822.

= *O. buekii* A. DIETR., Fl. Boruss. 3: t. 145. 1835.

Die Art schmarotzt in Deutschland unseres Wissens ausschließlich auf *Medicago*-Arten. Sehr selten werden auch *Trifolium*, *Melilotus* und andere Fabaceae als Wirte genannt. Ihr 10-50 cm hoher, von unten nach oben zu spärlicher beschuppter Stengel ist schlank bis kräftig, reichlich drüsenhaarig, meist braun oder purpurn, selten auch gelblich. Im Gegensatz zu *Orobanche caryophyllacea* ist bei *Orobanche lutea* der zumindest im unteren Teil meist bräunlich-purpurne Stengel (nicht in jedem Fall die Blütenstandsachse) oft auffällig dunkler als die gelblichbraun überlaufenen Blüten. Dieser Farbgegensatz ist auch im herbarisierten Zustand noch gut zu erkennen. Die Ähre ist zylindrisch und reichblütig, seltener eiförmig und wenigblütig. Ihre 2-3 cm langen Blüten werden von einem etwa gleichlangen Deckblatt gestützt. Auch bei *Orobanche lutea* besteht der Kelch aus zwei meist zwispaltigen (selten ungeteilten) Hälften, die reich drüsenhaarig und vielnervig sind. Die Blumenkrone ist hellbraun bis bräunlichgelb und seltener purpurn überhaucht, am Grund gelblich, oben oft mit violett gefärbten Nerven in Richtung Schlund. Die Staubblätter sind 3-6 mm über dem Grund der Blumenkrone ansitzend, im unteren Teil reichlich behaart, oben meist spärlich drüsenhaarig und in der Mitte fast kahl. Fruchtknoten und Griffel sind auffallend drüsenhaarig. Im Unterschied zu der in Deutschland etwa zum gleichen Zeitpunkt (Ende Mai – Ende Juni) blühenden *Orobanche caryophyllacea* besitzt *Orobanche lutea* eine wachs- bis dottergelbe, sehr selten wohl auch weißliche Narbe (Abb. 2).

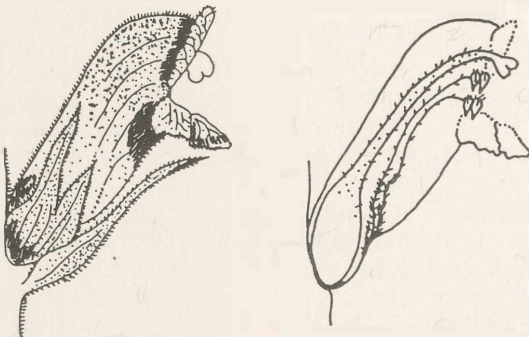


Abb. 2. *Orobanche lutea* BAUMG.:
links Blüte mit Deckblatt,
rechts Blütenschnitt.
Zeichnung J. PUSCH

Orobancha lutea kommt von Ostspanien über Mitteleuropa bis ins nördliche Südeuropa in Wiesen, Halbtrockenrasen, Trockengebüschsäumen und Luzernefeldern vor. Wie bei *Orobancha caryophyllacea* reicht ihr Areal bis nach Transkaukasien, Persien und Mittelasien.

Mit der vorliegenden Arbeit soll ein aktueller Überblick aller den Verfassern bekannt gewordenen Vorkommen von *Orobancha caryophyllacea* und *Orobancha lutea* in den östlichen Bundesländern (Gebiet der ehemaligen DDR) erstellt werden. Sie ist auch als Komplettierung der Ausführungen von PUSCH & BARTHEL (1992) zu betrachten, in der die Vorkommen der anderen *Orobancha*-Arten der östlichen Bundesländer in ähnlicher Art und Weise behandelt wurden.

In diesem Zusammenhang wurden von J. PUSCH im Zeitraum von 1989 bis 1996 die *Orobancha*-Belege von über 30 staatlichen, Vereins- und Privat-Herbarien des Untersuchungsgebietes kritisch ausgewertet (eine Übersicht über die untersuchten Herbarien befindet sich am Ende dieser Arbeit).

Die nachfolgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie spiegelt den derzeitigen Kenntnisstand der Verfasser wider und soll auch dazu beitragen, an „ehemaligen“ Fundorten gezielt nach *Orobancha caryophyllacea* und *Orobancha lutea* zu suchen, um das Verbreitungsbild dieser interessanten Arten weiter zu aktualisieren und um nötige Schutzmaßnahmen rechtzeitig einleiten zu können. Während in Thüringen (PUSCH und BARTHEL) und Brandenburg (SCHÄFTER) in den meisten Fällen die Fundorte und sonstigen Angaben aufgrund der vorhandenen Orts-, Literatur- und Sachkenntnis relativ gut zugeordnet werden konnten, ist das in den anderen Bundesländern Ostdeutschlands sicher nicht in jedem Fall gelungen. Ortskundigere Naturfreunde mögen uns diese Unzulänglichkeit (der wir uns wohl bewußt sind) in Hinblick auf den Versuch einer ostdeutschen Gesamtdarstellung verzeihen. Die Verfasser sind jederzeit für weitere Angaben, Korrekturen und ergänzende Hinweise dankbar.

Trotz der sehr umfangreichen Sichtung- und Geländearbeit der Verfasser wäre die vorliegende Arbeit ohne die Unterstützung zahlreicher Naturfreunde und Mitarbeiter der im Anhang aufgelisteten Herbarien kaum möglich gewesen. Unser besonderer Dank gilt den Herren Dr. K.-F. GÜNTHER und den anderen Mitarbeitern des Herbarium Haussknecht (Jena) sowie Prof. Dr. F. FUKAREK (†, Greifswald), Prof. Dr. H. HERDAM (Quedlinburg), A. KEDING (Naumburg) und H. UHLICH (Weixdorf), die durch ihre vielfältige Unterstützung und Hinweise besonderen Anteil an dieser Arbeit haben. Für die Zuarbeit bzw. Übermittlung eigener Geländebeobachtungen mochten wir uns ebenfalls bei C. AHRNS (Breitenbach), C. ANDRES (Göttingen), Dr. M. BÄSSLER (Berlin), D. BAUER (Kelbra), Dr. D. BENKERT (Berlin), R. CONRAD (Gera), I. FALKE (Nebr), Dr. D. FRANK (Halle), Dr. P. GUTTE (Leipzig), S. HAHN (Demitz-Thumitz), Dr. W. HEINRICH (Jena), U. HENZE (Sondershausen), H. ILLIG (Luckau), Dr. H. JAGE (Kemberg), Prof. Dr. E. JÄGER (Halle), K. KELLNER (†, Nordhausen), Dr. G. KINLECHNER (Ebeleben), W. KLAEBER (Berlin), Dr. W. KLUG (Gotha), H. KORSCH (Halle), R. KRAUSE (Erfurt), H. KÜMPEL (Wernshausen), Dr. E. LADWIG (Mühlhausen), K. LANGE (Bad Frankenhausen), Dr. G. LÖBNITZ (Erfurt), Dr. H. MANITZ (Jena), G. MATTHES (Franzburg), Dr. L. MEINUNGER (Ludwigstadt-Ebersdorf), Dr. F. K. MEYER (Jena), J. MÜLLER (Göttingen, Köln), E. PETZOLDT (geb. HILLER, Nausitz), H. PIPER (Leverkusen-Steinbüchel), K. PISTRICK (Gatersleben), Dr. R. RAUSCHERT (Halle), Dr. R. REUTHER (Schlotheim), N. RÖSE (Oldisleben), W. SAUERBIER (Bad Frankenhausen), W. SCHNEDLER (Aßlar-Bechlingen), Dr. M. SCHNITTLER (Bonn), K. SCHUBERT (Sömmerda), H. SCHUHMANN (Freiberg), Dr. W. SPANOWSKY (Dresden), Prof. Dr. M. TESCHE (Dresden), Prof. Dr. H.-J. TILLICH (München), O. VOIGT (Dessau), K. WEIDAUER (Bottendorf), Dr. E. WEINERT (Halle), Dr. W. WESTHUS (Jena), Dr. W. WIEHLE (Waren), W. WITTER (Weitersroda), R. ZEBE (Erfurt), H. ZIESCHE (Thale) und Dr. H.-J. ZÜNDORF (Gera) ganz herzlich bedanken.

Art und Weise der Fundortauflistung:

Alle Nachweise wurden zwei möglichen Kategorien zugeordnet.

1. Vorkommen, die nach 1970 bestätigt sind. Diese wurden als „aktuelle Vorkommen“ eingestuft.
2. Angaben, deren Letztnachweis vor 1970 liegt, zählen in die zweite Kategorie, hier sollte gezielt nachgesucht werden.

Am folgenden Beispiel sollen die Angaben über Erst- und Letztnachweis sowie die entsprechenden Quellen näher erläutert werden:

5 Bad Frankenhausen: Hänge des Wüsten Kalktales N der Stadt (MÜLLER 1961/JE; FRITZ 1982/HAL [6732]) GAT, GFW

Erläuterung:

- 5. Bad Frankenhausen: Hänge des Wüsten Kalktales N der Stadt
 - = laufende Nummer innerhalb des jeweiligen Bundeslandes mit der Bezeichnung des Fundortes
- MÜLLER 1961/JE
 - = Erstnachweis, dieser geht in diesem Fall auf einen Herbarbeleg in JE (Herbarium Haussknecht Jena, Herbarkürzel siehe Quellenverzeichnis) zurück
- FRITZ 1982/HAL [6732]
 - = Letztnachweis, dieser geht auf einen Herbarbeleg in HAL (Herbarium der Universität Halle) zurück. Der zugehörige Beleg besitzt eine Belegnummer (hier 6732)
- GAT, GFW
 - = In den Herbarien GAT (Herbarium Gatersleben) und GFW (Herbarium der Universität Greifswald) liegen zum genannten Fundort ebenfalls Herbarbelege, diese stimmen aber nicht mit dem Erst- bzw. Letztnachweis überein (daher außerhalb der Klammer).

Erst- und Letztnachweis befinden sich stets innerhalb der runden Klammer und sind durch Semikolon voneinander getrennt. Mitunter beruhen Angaben auch auf schriftlichen Mitteilungen, diese wurden durch „-briefl.“ mit dem zugehörigen Beobachter und Nachweisjahr gekennzeichnet (z.B. SCHULZ 1972 -briefl.-).

Nachweise, die auf Aufzeichnungen in Kartierungszentralen zurückgehen, wurden durch „laut“ und der Abkürzung der Kartierungsstelle, die genauso wie die Herbarabkürzungen im Quellennachweis erläutert sind, aufgeführt (z.B.: laut UpkH, d.h. laut Unterlagen zur Pflanzenkartierung Halle).

Beobachtungen der Verfasser (meist aus den Jahren 1994 und 1995 und damit sehr aktuell), die sich nicht auf Literaturzitate beziehen (und denen aufgrund der höheren Aktualität hier ein höheres Gewicht zugestanden wird), wurden durch „!!“ gekennzeichnet (z.B.: PUSCH & BARTHEL 1990!!, 15 Expl.).

2. Fundortsauflistung der Länder Mecklenburg- Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen

2.1. *Orobancha caryophyllacea* (Gemeine Sommerwurz)

Aktuelle Vorkommen mit Nachweisen nach 1970:

Mecklenburg-Vorpommern:

1. Rügen: Wiesen bei Großem Zicker nahe Mönchgut (1854/GFW, MATTHES, VOIGTLÄNDER 1988/WAREN [14661]) M. 2. Rügen: nahe dem Spykasee bei Glowe (HÜFLER 1935/LZ; GÖRITZ, RAPP, PUSCH 1989!!, ca. 25 Expl./HPu). 3. Rügen: Westspitze des Reddevitzer Hakens (FUKAREK 1989 -briefl.-/HPu). 4. Rügen: Lobber Ort, Steilküste (PIPER 1984/HPI). 5. Rügen: Gager, grasiger Straßenrand (PIPER 1984/HPI). 6. Hiddensee: auf dem Bessin bei Kloster (ELBERT 1845/GFW, UHLICH 1985/HUH) B, GAT, GLM [138819], HAL [33131], JE. 7. Usedom: Streckelsberg bei Koserow (WALPERS 1937/ROST; BASTIAN ca. 1983 -briefl.-) GFW. 8. Usedom: Dünen bei Bansin (FUKAREK, HUSE, WIEHLE 1987 -briefl.-). 9. Usedom: Strandabgang in Koserow (KEDING 1974 -briefl.-). 10. Malchin: Ostufer des Kummerower Sees (ZABEL 1857/GFW, JESCHKE 1981/WAREN [3921]).

Brandenburg

1. Uckermark-Nordteil, Prenzlau: Oser im Dauergrabental nördlich Dauer (DÖRFELT 1967/HAL; SCHÄFTER 1995!!). 2. Uckermark-Mitte-Ostteil, Schwedt: Nordrand Welsetal südlich Schonow (KLAEBER 1986 -briefl.-). 3. Uckermark-Mitte-Ostteil, Schwedt: Galgenberg südöstlich Jamikow (KLAEBER 1986 -briefl.-; SCHÄFTER 1995!!). 4. Uckermark-Mitte-Ostteil, Schwedt: Müllerberge nordwestlich von Blumenhagen (SEEHAUS um 1850/GFW; SCHÄFTER 1995!!) B, JE. 5. Uckermark-Südostteil, Schwedt: Briesenberg [kleiner Hügel südwestlich vom Vorwerk Karlsberg] östlich Flemisdorf (SCHULZ, R. 1903/B; SCHÄFTER 1994!!). 6. Ostrand

der Lebuser Platte, Seelow: Pontische Hänge von Dolgelin (KOCH 1956/B; SCHÄFTER 1995!!). 7. Ostrand der Lebuser Platte, Seelow: Pontische Hänge von Carzig bis Mallnow (PASSARGE 1977; SCHÄFTER 1995!!). 8. Ostrand der Lebuser Platte, Lebus: Sichelsgrund zwischen Mallnow und Podelzig (BÄSSLER 1974/B). 9. Ostrand der Lebuser Platte, Lebus: Zeisigberg nördlich von Wuhden (1964/JE; PASSARGE 1979). 10. Ostrand der Lebuser Platte, Lebus: Oderberge bzw. Lebuser Unterkrug südlich Lebus (ENDTMANN 1962/JE; AHRNS 1985 -briefl.-), B. 11. Havelländisches Luch, Nauen: Große Jahnberge südlich Jahnberge (ROGGE & CHWALCZYK 1984/B; SCHÄFTER 1995!!).

Sachsen-Anhalt:

1. Blankenburg: Burg Regenstein (VOCKE 1829/GOET; UHLICH 1989 -briefl.-), GAT, GFW, GLM [149827], GOET, JE. 2. Osterburg: Böschung am Elbtal SW Altenzaun (CHWALCZYK 1977/B). 3. Halberstadt: Hammwarte (HUNSTOCK, HERDAM & al 1989 -HERDAM briefl.-). 4. Halberstadt: Kleiner Fallstein (HERDAM & al. 1993). 5. Blankenburg: FND „Schwefeltal“ bei Rubeland (GROSS & al 1982, GROSS 1989 -briefl.-). 6. Wanzleben: Trift SW und W Seehausen (HERDAM & al. 1993). 7. Wanzleben: Mückenberg N Eilsleben (HERDAM & al. 1993). 8. Nebra: NSG „Steinklöße“ (OERTEL 1862/GOET, FALKE & PUSCH 1989!!; ca 50 Expl.), B, [2147], GAT, GFW, GLM [106726], GOET, HAL [6733], DESSAU 9. Quedlinburg: Kleiner Hügel zwischen Sattelberg und Niederem Helmstein (JOHN & ZENKER 1978). 10. Quedlinburg: NSG „Munchenberg“ (HUNSTOCK 1977). 11. Quedlinburg: NSG „Harslebener Berge“ (MÜLLER, J 1992 -briefl.-). 12. Elbingerode: bei Elbingerode (HERDAM & al. 1993). 13. Elbingerode: bei Königshütte (HERDAM & al. 1993). 14. Thale: Muhlenberg (ZIESCHE 1988 -briefl.-).

Thüringen

1. Bad Frankenhausen: NSG „Rothenburg“, Sommerwand (VOCKE 1879/GOET; BARTHEL & PUSCH 1990a), GAT. 2. Bad Frankenhausen: Zwieseltal N Rottleben, Wegrund zur Falkenburg (PUSCH & BARTHEL 1988). 3. Bad Frankenhausen: Falkenburgmassiv, N Rottleben (PUSCH & BARTHEL 1988). 4. Bad Frankenhausen: NSG „Kattenburg“ (PETRY 1889; PUSCH 1995!!), HPu, GOET. 5. Bad Frankenhausen: FND „Kippenhugel“ SO Steinhaleben, Feldrand (PUSCH & BARTHEL 1988). 6. Bad Frankenhausen: Kosakenberg (PUSCH 1995!!), HPu. 7. Bad Frankenhausen: zwischen Kosakenberg und Waldschloßchen (PETRY 1910; PUSCH 1994!!). 8. Bad Frankenhausen: Kosakenstein-Südhang (PUSCH 1989!!; 60 Expl./HPu). 9. Bad Frankenhausen: Galgenberg, 400 m S Waldschloßchen (PETRY um 1890 -briefl. KELLNER-, PUSCH & BARTHEL 1988), HPu. 10. Bad Frankenhausen: Roter Berg (PUSCH & BARTHEL 1988). 11. Bad Frankenhausen: FND „Napptal“ (PUSCH 1995!!) HPu. 12. Bad Frankenhausen: NSG „Kalktal“ (GUTTE 1977/LZ). 13. Bad Frankenhausen: Wiese 400 m NW des Rathsfeldes (PETRY & LUTZE 1979; PUSCH 1995!!), HPu. 14. Bad Frankenhausen: Kohnstein-Wiesen im NSG „Wipperdurchbruchstal“ bei Seega (BARTHEL & PUSCH 1991). 15. Bad Frankenhausen: Steinbruch ca. 2000 m WNW der oberen Sachsburg (ROSE 1994 -briefl.- 4 Expl.; ROSE & PUSCH 1995!!; 5 Expl.). 16. Bad Frankenhausen: Wiese am Kammweg ca. 800 m WNW der oberen Sachsburg (= 'bei Sachsburg' VOLLAND/JE 1908 ?, ROSE & PUSCH 1995!!; 4 Expl.). 17. Artern: NSG „Bottendorfer Hügel“ N Bottendorf (WEIDAUER 1988 -briefl.-). 18. Nordhausen: NSG „Alter Stolberg“, Steilhang bei Stempeda (KAPPEL 1908/M, KELLNER 1985 laut UPkJ), DESSAU. 19. Sondershausen: NSG „Schloßberg-Solwiesen“ bei Auleben, Mittelberg bei Numburg (OERTEL 1887/HAL; HEINRICH 1977 laut UPkJ). 20. Sondershausen: Badraer Lehde bei Badra (LIEBERMANN 1989/JE). 21. Sondershausen: Magerrasen im oberen Hopfental NNO Badra (HENZE 1994a). 22. Sondershausen: Große Eller bei Badra (HENZE 1994a). 23. Sondershausen: Magerraseninsel 400 m W Große Eller bei Badra (HENZE 1994a). 24. Gipsinsel W Schorn bei Badra (ANDRES & BARTHEL 1994!!; 1 Expl.). 25. Sondershausen: Magerrasen an der Straße Kelbra – Badra gegenüber der Deponie (BARTHEL 1994!!; 20 Expl.). 26. Sondershausen: Kahler Berg 1,35 km NO Kleinberndten (HENZE 1994b). 27. Sondershausen: Magerrasen am Holzthaleber Wald 2 km W Holzthaleben (HENZE 1995). 28. Sondershausen: im ehemaligen Landgraben oberhalb des Krauttales 1,2 km S Zaunröden (HENZE 1995). 29. Erfurt: NSG „Alperstedter Ried“, W des Fahrweges zur Gamme-Mühle (KRAUSE 1988). 30. Kolléda: Ratsweinberg bei Rastenbergl (KINLECHNER um 1970 -briefl.-). 31. Sommerda: Weinberg bei Kleinbreimbach (KINLECHNER 1966 -briefl.-, PUSCH 1989!!; 5 Expl.). 32. Sommerda: W der Weißenburg NW Tunzenhausen (SCHUBERT, K. um 1980 -briefl.-). 33. Jena: NSG „Großer Gleisberg“ (HILPERT 1984 laut UPkJ). 34. Bad Liebenstein: Wiesen über Attenrode in Richtung NSG „Hohe Klinge“ (MEINUNGER vor 1950 -briefl.-; HEINRICH 1985 laut UPkJ). 35. Meiningen: Hang NO Oberkatz (MEINUNGER um 1970 -briefl.-; KÜMPEL 1980 -briefl.-). 36. Meiningen: Geba/ Helmershausen (PIPER 1990/Hpi). 37. Hildburghausen: Seelein SW Veilsdorf, etwa 500 m vor bayerischer Grenze (WITTER 1992 -briefl.-). 38. Hildburghausen: Weibachtal 1 km SW Veilsdorf (WITTER 1992 -briefl.-). 39. Hildburghausen: Reurith, Tal SW des Hungerberges (KORSCH 1994). 40. Kaltennordheim: Am Grabenberg östlich Birk (KORSCH 1995/HSchn, HPu). 41. Suhl: Nordfuß des Gühlig-Berges 500 m W Oberstadt (AHRNS 1995).

Sachsen:

1. Lommatzsch (1890/DR, SCHRÖDER 1986 in UHLICH 1990). 2. Meißen: Ketzerbachtal zwischen Prositz und Wachtitz (MÜLLER 1894/DR, HARDTKE 1988 -briefl-), HUH. 3. Meißen: Zehren, Straße nach Seilitz (SCHWEIGLER 1984 laut UpKE).

Vorkommen mit Nachweisen vor 1970:

Mecklenburg-Vorpommern:

1. Rügen: Thissow (MÜNTER 1875/GFW). 2. Rügen: Nordpeerd (ELZE 1906/ HAL [45830]). 3. Rügen: Gohren (MÜLLER 1883/JE, HERRMANN 1951/ERFURT) B, MSTR. 4. Rügen: Wittow, Strandabgang gegen Laucken (ZABEL 1854/GFW). 5. Usedom: Dünen bei Heringsdorf (1852/GFW, ROSS 1883/M), GFW. 6. Usedom: Zinnowitz, in den Dünen (HAUSSKNECHT 1888/JE, NIEMANN 1901/HAL). 7. Usedom: Trassenheide, in den Dünen (BISSE 1960/JE; 1964/JE). 8. Usedom: Hundeschieter Busch [Örtlichkeit unklar !] (HOLTZ 1878/GFW). 9. Usedom: Küstenwälder bei Forsthaus Damerow, NO Zempin (SCHULZ, R. 1897/B). 10. Greifswald: Gristow, am Strand (GÖRS 1910/GFW, GÖRS 1924/GFW). 11. Hoft in Mecklenburg: (BUHL 1953/B [1280]). 12. Neustadt-Glewe: Burgwall bei Raduhn (ASCHERSON 1864).

Siehe auch Land Brandenburg lfd. Nr. 6. und 7. Möglicherweise sind diese Angaben aus dem Grenzbereich Mecklenburg-Brandenburg dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern zuzuordnen ?

Brandenburg:

1. Uckermark-Nordteil, Prenzlau: bei Blindow (ASCHERSON 1864). 2. Uckermark-Nordostteil, Gartz: Hollental bzw. Höllengrund nördlich von Gartz (SEEHAUS 1850/GFW). 3. Ostrand der Lebuser Platte, Lebus: bei Reitwein (HIRTE 1907/B). 4. Frankfurt: Schwedenschanze östlich Lossow (BUEK 1842/B, PAUCKERT o.J./B). 5. Ruppiner Land, Nordteil, Rheinsberg: Zechower Berge [Hoher Berg] westlich von Zechow (ASCHERSON 1864). 6. Prignitz-Nordteil, Pritzwalk: Ruhner Berge [= Putlitzer Berge] südlich Marnitz (ASCHERSON 1864). 7. Prignitz-Nordteil, Pritzwalk: Hainholz bei Pritzwalk (MÜLLER in POTONIE 1883). 8. Havelland, Rathenow: Teufels- oder Rhinsberge westlich Landin (GÖRZ 1913, KRAUSCH 1968). 9. Havelland, Rathenow: Kirch- oder Weinberg nordwestlich Kriele (GÖRZ 1913). 10. Havelland, Rathenow: Ostseite des Hohen Rotts südwestlich von Kotzen (PLÖTTNER 1898). 11. Havelland, Rathenow: Galgenberg südwestlich Nennhausen (PLÖTTNER 1898). 12. Havelland, Nauen: Weinberg nordwestlich von Mothlow (ASCHERSON 1864). 13. Havelland, Nauen: Wiesen nördlich von Klein-Behnitz [= Weg zur Meierei westlich Klein-Behnitz] (ASCHERSON 1864, SCHULZ, R. 1903/B). 14. Havelland, Nauen: jenseits Berge (ASCHERSON 1864). 15. Havelland, Nauen: Trift am Einnehmerhause östlich von Wernitz [Chausseehaus], auch auf dem Kirchhof zu Wernitz (ASCHERSON 1864, GRANTZOW 1866/B) GLM [138820]. 16. Havelland, Brandenburg: Ketzur auf dem Werder (ASCHERSON 1864). 17. Havelland, Brandenburg: Bagow (ASCHERSON 1864). 18. Havelland, Werder: Glindower Ziegeleiberge südlich Glindow (ASCHERSON 1864, BENKERT & KARSTEN 1969), GOET. 19. Havelland, Werder: Phobener Berge (BENKERT & KARSTEN 1969). 20. Havelland, Werder: Kriellower Berg (BENKERT & KARSTEN 1969). 21. Havelland, Werder: Baumgartenbrück auf beiden Ufern bzw. Anhöhen bei Baumgartenbrück südlich von Geltow (GARCKE 1836/GFW, FRITZE 1908/HAL [6732]), B, GAT, JE. 22. Havelland Potsdam: Ruinenberg bei Bornstedt (BECKHAUS 1839/MSTR, ASCHERSON 1864), GFW. 23. Fläming, Jüterbog: bei Jüterbog (ASCHERSON 1864). 24. Niederlausitz, Luckau: Gehren am Burgberg (ILLIG 1966 -briefl-).

Sachsen-Anhalt:

1. Blankenburg: über der Baumannshöhle bei Rubeland (SPORLEDER 1868, WOITKOWITZ 1938/HAL), GAT, GFW. 2. Halberstadt: im Huy, über Sargstedt und auf dem Paulskopf (1861/JE). 3. Haldensleben: Lockwallenberg bzw. Wellenberg bei Bebertal (1858/JE, 1869/JE). 4. Halberstadt: Spiegelsberge (EGGERT 1868/HAL [6735], ZOBEL 1976). 5. Halberstadt: Hoppelberg (ZOBEL 1976). 6. Wernigerode: Benzingeroode, Austberg bei der Warte (SPORLEDER 1868, ZOBEL 1976). 7. Blankenburg: Christianenklippe bei Rubeland (ZOBEL 1976). 8. Ballenstedt (PECK 1853/GLM [138818]). 9. Quedlinburg: Steinholz (1861/JE). 10. Quedlinburg: Sandsteinhöhen [= Weinberg] (SCHUSTER 1939/GAT, OESTERREICH 1955/GAT). 11. Quedlinburg: Petersberg (DETMANN 1955/B). 12. Quedlinburg: Straßenrand zwischen Hammwarte und Weinberg (OESTERREICH 1949/GOET). 13. Quedlinburg: Galgenbreite Sudhang (1952/GOET). 14. Thale: im Aufsteigen zur Roßtrappe (HAUSSKNECHT 1872/JE). 15. Harzgerode: Am Fuß des Meiseberges im Selketal (ZINCKEN 1883 in HERDAM & al. 1993). 16. Aschersleben: Froser Berge bei Frose (SCHNEIDER 1877 in HERDAM & al. 1993). 17. Aschersleben: Hakel, NW-Teil (SCHNEIDER 1869 in HERDAM & al. 1993). 18. Aschersleben: Vogelremise bei Heteborn (SCHNEIDER 1877 in HERDAM & al. 1993). 19. Aschersleben: Bergabhänge (GARCKE 1848; PREUSSE 1879/JE). 20. Staßfurt: Welbsleben (HORNUNG 1861 in ZOBEL 1976, ZOBEL 1976). 21. Staßfurt: Hecklingen, Höhenabgang am Hecklinger Busch (SCHNEIDER 1877 in HERDAM & al. 1993). 22. Staßfurt: Weinberg bei Gansefurth (SCHNEIDER 1877 in HERDAM & al. 1993). 23. Halle: in Weiden auf der Peisnitz bei Halle (SPRENGEL 1806). 24. Halle: Saaleufer zwischen Krollwitz und

Lettin (IRMISCH um 1840/HAL). 25. Weißenfels: Weinberge bei Roßbach (OERTEL 1874/HAL [6738]). 26. Naumburg: Pfortenberg (GARCKE 1848), auch in REICHENBACH 1842, hier aber nur „Naumburg“. 27. Naumburg: Knabenberg, Plattenberg (vor 1866 laut Herbarliste des Pfortenherbars KEDING -briefl.-; WILDT 1924/ERFURT), B. 28. Hettstedt: Sandersleben, Sandersleber Holz (SUFFRIAN 1828/MSTR, SCHWABE in REICHENBACH 1842). 29. Bernburg (SCHWABE in REICHENBACH 1842). 30. Eckartsberga (RODIG in REICHENBACH 1842). 31. Eisleben: bei Erdeborn (SPRENGEL 1832).

Thüringen:

1. Bad Frankenhausen: Fuchslithe W Udersleben (1887/JE). 2. Bad Frankenhausen: Hainleite bei Oldisleben (HAUSSKNECHT 1880/JE). 3. Bad Frankenhausen: Feuergrund bei Günserode (KELLNER 1964 laut UPkH). 4. Bad Frankenhausen: bei Sachsenburg (VOLLAND 1908/JE). 5. Sondershausen: Dün, Waldweg bei Friedrichsrode (MILITZER 1953/GLM [100047]). 6. Erfurt: Hohe Klinge bei Erfurt (1879/JE). 7. Erfurt: im Steiger (JE). 7. Erfurt: von Stotternheim nach Erfurt (BERNHARDI 1800; REINECKE 1914). 8. Erfurt: Windischholzhausen (SCHÖNHEIT 1850; REINECKE 1914). 9. Erfurt: NSG „Schwellenburg“ bei Kühnhausen (DIEDICKE 1921 in REINECKE 1928). 10. Weimar: am Großen Ettersberg (MÜHLEFELD in ILSE 1866). 11. Weimar: buschige Wiesen unter Lengfeld (ERFURTH 1867). 12. Buttstedt: Heichelheimer Berg zw. Daasdorf und Heichelheim (HENKEL 1921). 13. Arnstadt: Haarhausen (SCHÖNHEIT 1850; REINECKE 1914). 14. Arnstadt: NSG „Gottesholz“ (KATTE 1964 laut UPkH). 15. Gotha: Wiesen am Rehberg bei Wandersleben (ILSE 1866; REINECKE 1914). 16. Gotha: Schnepfental [= Schnepfental-Rödischen] (SCHÖNHEIT 1850; GEORGES 1882). 17. Gotha: Waltershausen (SCHÖNHEIT 1850; GEORGES 1882), JE. 18. Gotha: Laucha, Lauchaisches Holz (SCHÖNHEIT 1850; KNAPP in GEORGES 1882). 19. Gotha: Hügel bei Tabarz (ZAHN/JE). 20. Gotha: bei Wölfs (THOMAS/JE). 21. Eisenach: Eherne Kammer (BLIEDNER 1892). 22. Eisenach: am Hørselberg (SCHÖNHEIT 1850; BLIEDNER 1892). 23. Eisenach: Ebenauer Köpfe bei Creuzburg (1950/JE). 24. Kaltenordheim: auf der Löh zw. Geba und der Dissburg (KOCH 1897). 25. Kaltenordheim: am Fuße der Geba nach Dorrensolz zw. (KAISER 1906). 26. Hildburghausen: zw. Veilsdorf und Hetschbach (KAISER 1906). 27. Worbis: Ruine Scharfenstein (NEUREUTER 1921/JE). 28. Mühlhausen: Heldrastein bei Treffurt (MÖLLER 1873, VOCKE & ANGELRODT 1886). 29. Heiligenstadt: Eichsfeld bei Ershausen und Großtöpfer (MÖLLER 1873). 30. Nordhausen: Kohnstein bei Nordhausen (VOCKE & ANGELRODT 1886). 31. Schleiz: bei Schleiz und Löhma (WÜNSCHE & SCHORLER 1919; WÜNSCHE & SCHORLER 1965). 32. Saalfeld: Könitz, Heerwagens Weinberg (SCHÖNHEIT 1850). 33. Rudolstadt: Neckersroder Buschholz zwischen Teichel und Neckeroide (SCHÖNHEIT 1850). 34. Rudolstadt (1838/JE). 35. Gera: Collis (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 36. Gera: Pforten (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 37. Gera: Röschen (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 38. Gera: Pohlitz (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 39. Gera: Schwarza (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 40. Gera: Eisenberg (zitiert bei FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 41. Gera (WÜNSCHE & SCHORLER 1965). 42. Gera: bei der Olsdorfmühle (V. & A. DIX in FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 43. Ilmenau: Schneckenhügel bei Ilmenau (SCHÖNHEIT 1850). 44. Schwarza: am Gickelberge bei Schwarza (SCHÖNHEIT 1850).

Sachsen:

1. Schmölln: Nöbdenitz (R. SCHMIDT & O. MÜLLER 1857, V. & A. DIX 1969, beide Angaben in FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 2. Torgau: Proschwitz, an der Bennokanzel (WÜNSCHE 1904; HELBIG 1965 in UHLICH 1990). 3. Pirna: Markersbach in der Nähe von Pirna (WÜNSCHE 1904). 4. Pirna: NSG „Oelsen“ (KAULISCH 1885-1889 in UHLICH 1990). 5. Meißen: Wahnitz Steinbrüche, zwischen Wahnitz und Mertitz (HOFFMANN 1891/DR, GRUND 1966/DR). 6. Meißen: Wahnitz, Wahnitzer Abhang (LEONHARDT 1891/M; STIEFELHAGEN 1897/DR). 7. Meißen: an der Elbe bei Meißen (LEONHARDT/1890, LEONHARDT 1892/HAL [6736]). 8. Meißen: Bosel (POSCHARSKY 1854/DR, SCHÖNE 1931/DR). Zu diesem Fundort lagen viele Fehlbestimmungen vor, die anhand der Herbarbelege revidiert wurden. 9. Meißen: auf dem Felsrücken bei der Karpfenschänke (STIEFELHAGEN 1897/DR). 10. Meißen: bei Zadel (WÜNSCHE 1904; BÖHM 1913/DR). 11. Meißen: bei Zscheila (VOGEL 1869 in UHLICH 1990; WÜNSCHE 1904). 12. Meißen: Knorre (STIEFELHAGEN 1889/DR; BEGER 1910/B). 13. Dresden: Römers Weingarten in Oberlöbnitz (von FRIESLEBEN 1860 in UHLICH 1990). 14. Dresden: Plauenscher Grund (1833/DR). 15. Dresden: bei Kötzschenbroda [= Stadtteil von Radebeul] (REICHENBACH 1842; WÜNSCHE 1904). 16. Totstein bei Wahnsdorf [= Stadtteil von Radebeul] (STIEFELHAGEN 1894 in UHLICH 1990). 17. Dresden: Totenhübel bei Radebeul, Elbtalhang (MÜLLER, H 1894 in UHLICH 1990). 18. Dresden: im Löbnitzgrund, in der Löbnitz (1880/DR, WÜNSCHE 1904). 19. Dresden: vorm Dohnaschen Schläge in Dresden-Stadt [Orobanchenwiese, Bürgerwiese] (HEYNHOLD 1837/M, OEHRME 1922/DR), GLM [138821], HAL, REG [16735, 16731], ROST, TUB. 20. Dresden: Elbwiesen bei Loschwitz [= Stadtteil von Dresden] (REICHENBACH 1842; WÜNSCHE 1904). 21. Dresden: Dresden, auf dem Weg nach Strehlen (FICINUS 1821). 22. Dresden: auf einer trockenen Wiese bei Dresden (REICHENBACH um 1850/DR), B, GFW, GLM [138821], HAL, ROST, TUB. 23. Dresden: vor Rackwitz [Dresden-Süd] (PAUSE 1865/DR). 24. Dresden: in der Nähe des Zoologischen Gartens (PAUSE 1865/DR). 25. Dresden: Pillnitzer Elbinsel (SCHULZE 1773 in UHLICH 1990).

2.2. *Orobancha lutea* (Gelbe Sommerwurz)

Aktuelle Vorkommen mit Nachweisen nach 1970:

Brandenburg:

1. Uckermark-Mitte-Ostteil, Schwedt: Galgenberg südöstlich von Jamikow (SCHÄFTER 1995!!) 2. Uckermark-Mitte-Ostteil, Schwedt: Müllerberge nordwestlich von Blumenhagen (ASCHERSON 1864; SCHÄFTER 1995!!), JE. 3. Uckermark-Südostteil, Angermünde: Jungfernberge bei der Buchsmühle (KONCZAK 1977, BENKERT -briefl.-). 4. Uckermark-Südostteil, Oderberg: am Pimpinellenberg westlich Oderberg (RATKE 1821/HAL; KONCZAK 1977, BENKERT -briefl.-) B, JE. 5. Ostrand der Lebuser Platte, Seelow: Pontische Hänge von Dolgeln (SCHÄFTER 1995!!). 6. Ostrand der Lebuser Platte, Seelow: Pontische Hänge von Carzig bis Mallnow (PASSARGE 1977).

Sachsen-Anhalt:

1. Halberstadt: bei Ströbeck (HERDAM & al 1993). 2. Halberstadt: bei Sargstedt (HERDAM & al 1993). 3. Großer Fallstein (HERDAM & al. 1993). 4. Oschersleben: N Ummendorf (HERDAM & al. 1993). 5. Gernrode: Bückeberg (HERDAM & al. 1993). 6. Blankenburg: Apenberg bei Cattenstedt (SCHATZ 1854; SACHER 1982 -briefl.-). 7. Wernigerode: FND „Schwefeltal“ bei Rübeland (GROSS & al. 1982; GROSS 1989 -briefl.-). 8. Quedlinburg: Kahlenberg SSW Neinstedt (JOHN & ZENKER 1978). 9. Quedlinburg: Zwei Hügel unter der Altenburg (JOHN & ZENKER 1969/DESSAU; HERDAM 1987 -briefl.-) 10. Quedlinburg: Kleiner Hügel zwischen Sattelberg und Niederem Helmstein (JOHN & ZENKER 1978). 11. Quedlinburg: Dalgenberg W Westerhausen (MERTENS 1961; ZIESCHE um 1980 -briefl.-). 12. Thale: Kahlenberg (ZIESCHE 1988 -briefl.-). 13. Thale: bei Allrode (HERDAM & al. 1993). 14. Eisleben: Sittichenbach bei Hornburg (NEUSS & ZÜHLKE 1982: 162) 15. Sangerhausen: Eichberg bei Klein-Leinungen (BARTHEL 1991!!; 3 Expl.) 16. Nebra NSG „Steinklobe“ (GARCKE 1848; FALKE & PUSCH 1989!!; 3 Expl.), B, GFW, GLM [106726].

Thüringen:

1. Bad Frankenhausen: Plateauwiese NO Kosackenstein (PUSCH 1995/HPu) 2. Bad Frankenhausen: Georgshöhe, oberhalb des „Wüsten Kalktal“ (BORNMÜLLER 1926/JE; PUSCH & BARTHEL 1988) 3. Bad Frankenhausen: Wiese N des oberen Napptalausgang (PUSCH & BARTHEL 1988/HPu). 4. Bad Frankenhausen: Klocksberg, Trockeninseln im Gebüschaum (PUSCH & BARTHEL 1988). 5. Bad Frankenhausen: Lückenhügel, ONO der Stadt (PUSCH & BARTHEL 1988/HPu). 6. Sondershausen: Wiese am Unterhang des Frauenberges, Nordhang (19. Jahrh./JE; HENZE 1994b). 7. Sondershausen: Badraer Lehde bei Badra (VOCKE 1980/B; BARTHEL & PUSCH 1990b/HPu). 8. Sondershausen: Hohnberg bei Badra (HENZE 1989, 3 Expl. -briefl.-). 9. Sondershausen: bei Berka, Halbtrockenrasensaum des Großen Loh (HENZE 1994b). 10. Sondershausen: Hoflar 650 m NNW Niederbösa (HENZE 1994b). 11. Sondershausen: Magerrasen an der Straße Kelbra-Badra gegenüber der Deponie (HENZE 1994a). 12. Sondershausen: Steinbruch im oberen Hopfental bei Badra (HENZE 1994a) 13. Sondershausen: Hopfental, Magerrasen ca. 150m nordöstlich Höhenangabe 279 (HENZE 1994a). 14. Sondershausen: Filsberg bei Berka (BARTHEL & PUSCH 1991) 15. Nordhausen: Mittelberg bei Auleben (BARTHEL & al. 1995). 16. Roßleben: von Feldern umgebene Gipshügel etwa 1000m südöstlich Schönewerda (PUSCH & PETZOLDT 1995!!; etwa 30 Expl.). 17. Sömmerda: Michelshöhe 800m nordwestlich Tunzenhausen (SCHUBERT, K. 1987/HPu). 18. Kölleda: Moorberg bei Battendorf (SCHUSTER 1931/GAT; SCHUBERT & PUSCH 1995!!). 19. Erfurt: NSG „Schwellenburg“ (SCHÖNHEIT 1850; PUSCH 1995!!; über 50 Expl.) B, ERFURT, GERA („Tiefal“), HAL, M [59783]. 20. Erfurt: Galgenhügel O Stotternheim (MÜHLEFELD 1866; LÖBNITZ 1994 -mdl.-). 21. Erfurt: Hahnberg 500m südlich Niedernissa (PUSCH 1994!!; 5 Expl. und 1995 1 Expl.). 22. Mühlhausen: am Weg O des ehemaligen Hofes Karnberg, W von Wendehausen (SCHNEDLER 1990/Hschn -briefl.-). 23. Arnstadt: Burg Gleichen (1874/JE; MEINUNGER um 1970 -briefl.-) 24. Arnstadt: Keuperhügel 350 m SO Gasthaus Freudenthal (PUSCH & UHLICH 1989!!; 1 Expl.). Die Verfasser fanden 1989 am besagten Fundort keine Exemplare von der hier bekannt gewordenen *Orobancha alba*! 1995 wurde diese jedoch durch K. SCHUBERT und R. KRAUSE wieder bestätigt (SCHUBERT, K. -mdl.-). 25. Arnstadt: Halbtrockenrasen 1 km mit Kiefern Sukzession 1 km W Gossel (KLUG 1995). 26. Bad Salzungen: Zechsteinhänge W und SW Waldfisch (MEINUNGER 1967 -briefl.-; KÜMPEL 1971 -briefl.-). 27. Bad Salzungen: Tagstein NO Kaltennordheim (MEINUNGER ca. 1975 -briefl.-) 28. Meiningen: O Leutersdorf (MEINUNGER ca. 1970 -briefl.-) 29. Meiningen: Weidberg O Oberweid (MEINUNGER ca. 1970, 1 bis 3 Expl. -briefl.-). 30. Jena: S-Hang des Mühlhals O der Luther-Kanzel (GÜNTHER 1980/JE). 31. Jena: NSG „Leutatal“ (BORNMÜLLER 1929/B; HEINRICH 1984 laut UPkH), B, JE, ERFURT. 32. Jena: Himmelreich bei Steudnitz (RAUSCHERT 1982, 9 Expl. *O. lutea* f. *lilifolia* BECK). 33. Jena: Flachsleite (CONRAD 1988 -briefl.-). 34. Jena: Sudhang an der Lobdeburg (HEINRICH 1974/JE). 35. Jena: Kernbergmassiv (BÄSSLER 1965/B; GÜNTHER 1980/JE). 36. Jena: Leuchtenburg (1908/B; CONRAD 1982 -briefl.-). 37. Jena: Rabenschussel bei Maua (MEINUNGER um 1975 -briefl.-). 38. Gera: Roschütz (NAUMANN 1888/JE; CONRAD 1972 -briefl.-), Vorkommen 1978 nach CONRAD durch Bau eines Güllebeckens vernichtet. 39. Gera: 1,5 km NO Meunewitz (MEINUNGER um 1975 -briefl.-). 40. Saalfeld: Bahneinschnitt WNW Gornsdorf (MEINUNGER ca. 1970 bis 1975 -briefl.-) 41. Saalfeld:

Gleitsch Südspitze, Bergspitze W Fischerdorf (MEINUNGER ca. 1970 -briefl.-). 42. Eisenberg: Petersberg (CONRAD, FLEISCHER, PRÜFER, SCHMIDT 1974/GERA [31/76], 1978/GERA [550/80]). 43. Eisenberg: 1 km NO Petersberg (CONRAD 1978 -briefl.-). 44. Treffurt: Adolfsburg 1 km NO Treffurt (TILLICH & REUTHER 1994). 45. Eisenach: Sättelstedt, Halbtrockenrasen am Ostende des Großen Hørselberges (KORSCH 1993). 46. Gotha: mittlerer Sudhang der Wandersleber Gleiche (KLUG 1995).

Sachsen

1. Freiberg: FND „Richtschachthalde“ (LIEBSCHER & SCHUMANN 1989 -briefl.-)

Vorkommen mit Nachweisen vor 1970:

Mecklenburg-Vorpommern:

1. Rügen: Duisberg am Neukamp, „früher“ (HAYEK 1925). 2. Prenzlau: Kirchhof bei Rittgarten (GRATZOW 1874/B, BECK 1930). 3. Schwerin: bei Crivitz (MEYER 1838 in FUKAREK & HENKER 1985; ASCHERSON & GRAEBNER 1898/99). 4. Demmin: am Südhang des Sandhügels bei Demmin (MÜNTER 1855/GFW).

Brandenburg:

1. Uckermark-Mitte-Ostteil, Gartz: Hollental nördlich von Gartz (SEEHAUS um 1850/GFW, ENDTMANN um 1965 BENKERT -briefl.-). 2. Uckermark-Südostteil, Schwedt: Zützen, Kleines Wäldchen am Oderhang (1958/JE). 3. Uckermark-Südostteil, Angermünde: Neu-Galow, am Koppelberg (ENDTMANN 1962/JE). 4. Uckermark-Südostteil, Angermünde: Turmberg in Stolpe (SEEHAUS 1865/GFW). 5. Uckermark-Südostteil, Oderberg: zwischen Oderberg und Liepe, Teufelsberg (SCHULZ, O. 1899/B). 6. Ostrand der Lebuser Platte: bei Frankfurt (BUEK 19. Jhd./JE, REG [093321], BECK 1930).

Sachsen-Anhalt:

1. Magdeburg: Schnarslebener Berge (1855; ASCHERSON 1864 - beide Angaben bei WESTHUS 1987-). 2. Haldensleben: Hügel an der Aller bei der Morsleber Mühle (SCHNEIDER 1877 in HERDAM & al. 1993). 3. Haldensleben: Höhen zwischen Wahlbeck und Schwanefeld (SCHNEIDER 1891). 4. Halberstadt: im Huy (SCHATZ 1854). 5. Halberstadt: Spiegelsberge (SCHATZ 1854). 6. Blankenburg: Bergwiesen gegen die Schwarzwende (HAUSSKNECHT 1883/JE). 7. Blankenburg: Burg Regenstein (VOIGT 1834/GAT, SPORLEDER 1882). 8. Wernigerode: Hasental bei Cattenstedt (SCHATZ 1854). 9. Wernigerode: Straßenrand bei Börnecke (HANELT 1963/GAT). 10. Benzingen: am Austberg (SPORLEDER 1882, WOITKOWITZ 1899/HAL [6725]). 11. Quedlinburg: Steinholz (HAMPE 1873, SPORLEDER 1882). 12. Quedlinburg: Mönchenberg bei Stecklenberg (SCHATZ 1853/GLM [138791]). 13. Quedlinburg: Königstein-Südhang bei Westerhausen (OESTERREICH 1952/GOET). 14. Quedlinburg: Hügel SO der Petersberge (OESTERREICH 1949/GOET). 15. Aschersleben: Westerberge (GROSSE 1861 in ZOBEL 1976). 16. Ballenstedt: Gegensteine (SCHATZ 1854). 17. Sandersleben: (SCHWABE in REICHENBACH 1842). 18. Genthin: Windmühlenweg bei Hohenseeden (MEYERHOLZ 1883/GOET, SCHNEIDER 1891). 19. Sangerhausen: O von Questenberg (OSSWALD 1893 laut UpK). 20. Sangerhausen: Wettelrode (BECKER 1895/GAT, KAPPEL 1901/B), JE. 21. Sangerhausen: Hafer-Berg (LEBNIG 1877/KOLLEDA). 22. Sangerhausen: Schloßchenkopf bei Sangerhausen (KAPPEL 1895/TUB). 23. Bernburg: bei Bernburg (SCHWABE in REICHENBACH 1842). 24. Bad Bibra: bei Bad Bibra (WALLROTH in REICHENBACH 1842). 25. Halle: zwischen Dobis und Rothenburg (FITTIG & al. 1899). 26. Halle: an der Saale hinter Kröllwitz (GARCKE 1848). 27. Halle: in der Heide (SPRENGEL 1806). 28. Halle: Krosiker Holz NW vom Petersberge (GARCKE 1848). 29. Halle: Roglitzer Weinberge (KUNZE in REICHENBACH 1842, GARCKE 1848). 30. Eckartsberga: Lisdorfer Hügel (FRITZE in ILSE 1866). 31. Eckartsberga: Ohrau-Kuppe 1km NW Eckartsberga (GRÖGER jr. 1954 KEDING -briefl.-). 32. Freyburg: SOLMS in ILSE 1866). 33. Freyburg: am Schilftor (GARCKE 1851/MSTR). 34. Naumburg: an der Schönbürg (GARCKE 1848). 35. Naumburg: Naumburg bzw. Bergfelder bei Naumburg (SCHONHEIT 1850, SAGORSKY 1883/JE). 36. Naumburg: Steinklippe bei Wendelstein (GARCKE 1848). 37. Naumburg: Pfortenberg (GARCKE 1848). 38. Naumburg: Plattenberg (HAECKEL 1851/JE; SAGORSKY 1882 KEDING -briefl.-). 39. Naumburg: bei Goseck (GARCKE 1848). 40. Eisleben: bei Erdeborn (ECHTERLING 19. Jhd./MSTR).

Thüringen:

1. Bad Frankenhausen: NSG „Rothenburg“ (VOCKE & ANGELRODT 1886, KELLNER um 1950 -briefl.-), GLM [138810]. 2. Bad Frankenhausen: NSG „Kattenburg“ (VOLK 1888/M, KELLNER um 1950 -briefl.-). 3. Bad Frankenhausen: Gipsberge bei Steinhaleben, bzw. bei Steinhaleben (VOCKE 1878/MSTR, 1883/JE). 4. Bad Frankenhausen: NSG „Ochsenburg-Ziegelhütental“ SO Steinhaleben (MEUSEL 1939). 5. Bad Frankenhausen: Schönlage am Schlachtberg (BERNAU 1916/GAT, ROTHMALER 1925/JE, SCHWARZ 1925/JE), B, MSTR. 6. Bad Frankenhausen: Schalls Weinberg (LEIMBACH 19. Jhd./JE). 7. Bad Frankenhausen: Amsburg bei Seega (VOCKE & ANGELRODT 1886, LUTZE 1892). 8. Bad Frankenhausen: NSG „Wipperdurchbruchstal“ bei Seega, Kohnstein (GEIER 1953/HAL [6727]). 9. Bad Frankenhausen: Sachsenburg, Hänge oberhalb des Dorfes

- (VOCKE & ANGELRODT 1886, KELLNER um 1950 -briefl.-). 10. Artern: Gehofen (SOLMS in ILSE 1866). 11. Roßleben (SOLMS in ILSE 1866). 12. Sondershausen: Ohlenburg am Spatenberg (IRMISCH 1835/JE). 13. Sondershausen: NSG „Schloßberg-Solwiesen“ bei Auleben (MÜNTER 1833/GFW, HERMANN 1953 laut UpKJ), B, GLM [149828], HAL [6731]. 14. Sondershausen: Hopfental bei Badra (GUNKEL 1884/JE; MEISSNER 1914/DESSAU), B. 15. Sondershausen: Wegränder bei Oberbösa (HAUSSKNECHT in ILSE 1866, VOCKE & ANGELRODT 1886). 16. Sondershausen Kleinfurra (VOCKE & ANGELRODT 1886; LUTZE 1892). 17. Sondershausen: Großfurra, unterm Stufenberg (LUTZE 1892). 18. Sondershausen: auf Rainen bei Keula (JE). 19. Sondershausen: am Goldner (STEINMANN 1880/JE). Auch nur „Sondershausen“ in REICHENBACH 1842 und BECK 1930! 20. Sondershausen: Straußberg [Ort] (SCHÖNHEIT 1850; VOCKE & ANGELRODT 1886), JE. 21. Nordhausen am Japan bzw. Hasenburg bei Bleicherode (VOCKE & ANGELRODT 1886; OSSWALD 1891/JE). 22. Nordhausen: NSG „Wobelsburg“ bei Hainrode, Kalkfelsen (JE). 23. Nordhausen: NSG „Alter Stolberg“ bei Steigertal (VOCKE 1888/HAL [6724]), 24. Nordhausen Harzungen (VOCKE & ANGELRODT 1886). 25. Bad Langensalza: Gräfontonna, Fasanerie bzw. Kahler Berg (MÜHLEFELD in ILSE 1866; GEORGES 1882). 26. Eisenach: Heldrastein bei Treffurt (EICHLER in UpKJ), JE. 27. Eisenach: Brandfels (BLIEDNER 1892). 28. Eisenach: Wartburgchausee (BORNEMANN 1889/JE). 28. Eisenach: Hellerstein bei Creuzburg (THIEME in BLIEDNER 1892) [Eisenach: Iberg (BLIEDNER 1921 - Verwehlung mit *O. alsatica* var. *libanotidis* ?)]. 29. Treffurt: Westhang des Hainich oberhalb des Forsthauses Probsteizella nordöstlich Frankenroda (MÖLLER 1873). 30. Gotha: Mechterstädter Holz (ZAHN 19. Jhd./JE). 31. Gotha: NSG „Steppenheide“ am Großen Seeberg (SCHÖNHEIT 1850; KLUG 1964 laut UpKJ), B. 32. Gotha: Kaffberg im Wandersleber Holz (19. Jhd./JE). 33. Gotha: Schnepfenthal (1823/JE). 34. Gotha: Lauschaer Holz (bzw. Lauschaisches Holz) bei Waltershausen (SOLMS in ILSE 1866; HÄUSLE 1935/ERFURT). 35. Gotha: Waltershausen (METSCH 19. Jhd./JE). 36. Arnstadt: Jonastal (KRAHMER 1929). 37. Arnstadt: Wachsenburg bei Haarhausen (GEORGES 1834/JE; KRAHMER in REINECKE 1933). 38. Arnstadt: Jungfernsprung (WIESSNER in ILSE 1866). 39. Arnstadt: Kallenberg bei Wandersleben (LAPPE in ILSE 1866; KINLECHNER ca. 1966 -briefl.-). 40. Arnstadt: Katerberg bei Wandersleben (SCHÖNHEIT 1850; REINECKE 1914). 41. Erfurt: Peterholz (REINECKE 1895/JE). 42. Erfurt: Kippelhorn bei Kühnhausen (KINLECHNER ca. 1966 -briefl.-), PUSCH 1989 und 1994 hier ohne Fund. 43. Erfurt: Eichberg bei Klettbach (REINECKE 1900). 44. Erfurt: Vieselbach (MÜHLEFELD in ILSE 1866; REINECKE 1914). 45. Erfurt: am Wege von Erfurt nach Stotternheim (REINECKE 1914). 46. Erfurt: Königstuhl bei Kranichfeld (ILSE 1866). 47. Erfurt: zwischen Schloß Haarberg und Klettbach (REINECKE 1900). 48. Sömmerda: Großrudstedt (KÜMMELE 19 Jhd./JE). 49. Weimar: lichte Waldstellen über Lengfeld (TORGES 1889/JE). 50. Weimar: im Weicht und bei Bergern (ERFURTH 1867). 51. Weimar: bei Hohenfelden (REINECKE 1914). 52. Weimar: Pfingstberge bei Leuthental (HENKEL 1913/JE; BORNMÜLLER 1924/B - vgl. HENKEL 1921). 53. Weimar: Klein Kromsdorf (KROMEYER 1901/JE). 54. Weimar: Gutendorfer Forst, in den Steinbrüchen (TORGES 1908/JE). 55. Weimar-Stadt bzw. Park Tiefturt (HAUSSKNECHT 1873/JE; 1904/JE), ROST. 56. Weimar: Buchfart, in der Nähe des Felsenschlosses (1822/JE; BISSE 1965/JE). 57. Weimar: Bad Berka, am Fuße des Rosenberges (BORNMÜLLER 1889/B vgl. BORNMÜLLER 1900). 58. Apolda: bei Oberndorf (MARBACH 1935). 59. Apolda: an der Poche (MARBACH 1935). 60. Bad Liebenstein: Bairoda (ZOCHER 1897/M). 61. Bad Liebenstein: Schloßberg (1877/JE). 62. Schmalkalden: Nebelberg bei Roßdorf (KÜMPEL 1969 -beide briefl.-). 63. Ilmenau: Frohnberg bei Martinroda (SCHÖNHEIT 1864 in ILSE 1866, SCHWARZ 1936 - Verwehlung ?). 64. Meiningen: Geschlossene Eller auf dem Dippersberg (KOCH 1895/JE). 65. Meiningen: Ebene zw dem Eichel- u. dem Klauenberg bei Ritschenhausen (KOCH 1896). 66. Meiningen: auf der Geschlossenen Eller des Dippersberges (KOCH 1896). 67. Meiningen: Hexenberg bei Untermaßfeld (KOCH 1904). 68. Meiningen: auf dem Ersch bei Walldorf a. W. (KOCH 1904). 69. Meiningen: auf dem Schnabel bei Dreißigacker (KOCH 1904). 70. Hildburghausen: NO Tachbach (MEINUNGER vor 1970 -briefl.-). 71. Sonneberg: Dorntal SSO Theuern (MEINUNGER um 1968 -briefl.-). 72. bei Völkershäusern [welches ?] (KOCH 1899/JE). 73. Jena: NSG „Alter Gleisberg“, Gipfel (BORNMÜLLER 1924/JE, 1924/B, KLAEBER 1966, CONRAD 1966 -beide briefl.-). 74. Jena: Jenzig (1855/Akademie-Herbarium Tharandt der TU Dresden, 1966/JE), B, LZ. 75. Jena: Vollradisrodaer Forst (BORNMÜLLER 1912/B). 76. Jena: im Rauthale (1848/JE; 1878/JE). 77. Jena: Hausberg (BOGENHARD 1850; HEMPEL 1958/B), ERFURT. 78. Jena [ohne nähere Angabe] (FLOERKE 1787/ROST, SCHÖNHEIT 1850). 79. Jena: Hohndorf (1889/JE). 80. Jena: Bergwiese bei Laasan am Wege nach Jena-Löbnitz (SCHULZ, R 1885/B). 81. Jena: Wiesen bei Bahnhof Goschwitz (TORGES 1890/JE). 82. Jena: Ödländer im Walde am Luftschiff (ROTHMALER 1929/JE). 83. Jena: Cospedagrund (19 Jhd./JE). 84. Jena: Jagdberg (19 Jhd./JE). 85. Jena: Tautenburger Forst (HAUSSKNECHT 1879/JE). 86. Jena: Wöllmisse (COHRS 1926/DR). 87. Jena: Kunitzberg bei Kunitz (1822/JE; 1888/DR). 88. Jena: Abhänge unterhalb Frauenpriesnitz (SAGORSKI 1984/JE). 89. Jena: Ziegenhain (1794/TUB). 90. Kahla: Dohlenstein (BORNMÜLLER 1923/B; SACHSE 1967/GERA [39/74]), JE. 91. Kahla: Wiese an der Hasenburg nahe Martinsroda (OBERLÄNDER 1963/JE; 1965/JE). 92. Stöffels an der oberen Saaletalsperre (ROSELT 1951/DR). 93. Gera: Dorna, Brahmatal (SCHMIDT 19. Jhd./GERA [418/80]). 94. Gera-Ropsen (NAUMANN 1897/JE). 95. Elstergebiet bei Gera (WÜNSCHE & SCHORLER 1956). 96. Gera: Hügelgrab bei Collis (SCHARCH vor 1952 in FALKENBERG & ZÜNDORF 1987). 97. Schleiz: auf dem Geißla bei Löhma (WÜNSCHE & SCHORLER 1919; WÜNSCHE & SCHORLER 1956). 98. Haselberg in der Orlasenke (MÜLLER 1929 in SCHMIDT 1980). 99. bei Moderwitz [Stadtteil von

Neustadt/Orla] (LANGGUTH 1873 in SCHMIDT 1980). 100. Pößneck: Wernburger Park S Pößneck (LANGGUTH 1873 in SCHMIDT 1980). 101. Rudolstadt: in den Berggärten unterhalb der Glockengießerei (SCHÖNHEIT 1850; BECK 1930).

Sachsen:

1. Meißen: Spaargebiet (1857/DR; BOTHE 1876/LZ). 2. Löbau: auf *Peucedanum-cervaria*-Hügel bei Ebersdorf (GLM [149830]). 3. Dresden: Plauenscher Grund (PAPPERITZ 1840/DR; REICHENBACH 1842). 4. Dresden: auf den Plauenschen Bergen (CALBERLA 1850/DR). 5. Dresden: Plauenscher Grund, Felsen über Hegereiter (REICHENBACH 1842; SCHÖNE 1943 in UHLICH 1990). 6. Dresden: zwischen Gemeinde Plauen und Potschappel (POSCH nach 1859 in UHLICH 1990). 7. Dresden: Grasflächen über dem Coschützer Steinbruch (SCHNEIDER 1939; SCHÖNE 1943 -beide Angaben in UHLICH 1990-).

3. Literatur:

- AHRNS, C.: Zur Flora von Westthüringen und Rudolstadt (2. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung Halle 20: 4-20; 1995
- ASCHERSON, P.: Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogtums Magdeburg. 1. Berlin 1864.
- ASCHERSON, P.: Verzeichnis der Phanerogamen und Gefäßkryptogamen, welche im Umkreise von sieben Meilen um Berlin vorkommen. 2. Berlin 1864.
- ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P.: Flora des nordostdeutschen Flachlandes. Berlin 1898/99.
- AURICH, O., ILLIG, W. & WEGENER, K.: Neufunde und Nachträge zu MERTENS Flora von Halberstadt (6. Mitteilung). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 9: 44-47; 1983.
- BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J.: Zur Flora der Kyffhäusernordrandstufe und ihrer Burgen (2. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 16: 36-46; 1990a.
- BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J.: Neufunde und Bestätigungen bemerkenswerter Arten im nordwestlichen Kyffhäuservorland (4. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 16: 54-62; 1990b.
- BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J.: Die Flora des Wippertales zwischen Hachelbich und Günserode. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 17: 26-37; 1991.
- BARTHEL, K.-J., PUSCH, J. & HENZE, U.: Neufunde und Bestätigungen bemerkenswerter Arten im nordwestlichen Kyffhäuservorland (7. Beitrag). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen 9: 21-26; 1995.
- BECK, G.: Orobanchaceae. In: ENGLER, A.: Das Pflanzenreich 4 (261). Leipzig 1930.
- BENKERT, D. & KARSTEN, U.: Die xerotherme Hügelflora in Potsdam - Brandenburger Havelgebiet. – Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Potsdam, Math.-Naturwiss. R. 13: 331-358; 1969.
- BENKERT, D. & KLEMM, G.: Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. Potsdam 1993.
- BERNHARDI, J.: Systematisches Verzeichnis der Pflanzen welche in der Gegend von Erfurt gefunden werden. Erfurt 1800.
- BLIEDNER, A.: Flora von Eisenach. Eisenach 1892.
- BLIEDNER, A.: Weitere Beiträge zur Flora von Eisenach. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 35: 23-25; 1921.
- BOGENHARD, C.: Taschenbuch der Flora von Jena. Leipzig 1850.
- BORNMÜLLER, J.: Neue Fundplätze aus der Umgebung Berkas. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 15: 35-37; 1900.
- ERFURTH, C. B.: Flora von Weimar mit Berücksichtigung der Kulturpflanzen. Weimar 1867.
- FALKENBERG, H. & ZÜNDORF, H.-J.: Die Farn- und Blütenpflanzen des mittleren Elstergebietes um Gera. – Veröff. Mus. Stadt Gera, Naturwiss. R. 14: 1-208; 1987.
- FICINUS, H.: Flora der Gegend um Dresden, ed. 2. Dresden 1821.
- FITTING, H., SCHULZ, A. & WÜST, E.: Nachtrag zu August GARCKEs Flora von Halle. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 41: 118-165; 1900. 43: 34-53; 1901.
- FUKAREK, F.: Rote Liste der verschwundenen und gefährdeten höheren Pflanzen von Mecklenburg, 3. Fassung. – Bot. Rundbrief Bez. Neubrandenburg 16: 3-43; 1985.
- FUKAREK, F. & HENKER, H.: Neue kritische Flora von Mecklenburg, Teil 1-4. – Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg 22: 28-133; 1983. 24: 11-93; 1984. 25: 5-79; 1985. 26: 13-85; 1986.
- GARCKE, A.: Flora von Halle. 1. Phanerogamen. Halle 1848.
- GARCKE, A.: Flora von Halle. 2. Kryptogamen nebst einem Nachtrag zu den Phanerogamen. Berlin 1856.
- GARCKE, A.: Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Berlin 1875.
- GARCKE, A.: Illustrierte Flora von Deutschland, ed. 20. Berlin 1904.
- GARCKE, A.: Illustrierte Flora von Deutschland, ed. 22. Berlin 1922.
- GEORGES, A.: Flora des Herzogtums Gotha einschließlich der preußischen Enclave Wandersleben-Mühlberg, sowie den gothaischen Enclaven Nazza, Volkenrode und Werningshausen. – Abh. Thüring. Bot. Ver. Irmischia 1/2: 1-74; 1882.

- GILLI, A.: Orobanchaceae. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 2. 6(1): 470-505. Berlin, Hamburg 1974.
- GÖRZ, R.: Die Hügelflora um Brandenburg a. H. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 54: 182-217; 1913.
- GROSS, A., ILLIG, W., REICHHOFF, L. & WEGENER, U.: Die Flachennaturdenkmale im Schwefeltal bei Rübeland. – Naturschutzarbeit Bez. Halle Magdeburg 18 (1): 39-47; 1982.
- Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, ed. 3. 2. Leipzig, Jena, Berlin 1982.
- Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, ed. 2. 3. Leipzig, Jena, Berlin 1983.
- Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, ed. 2. 4. Leipzig, Jena, Berlin 1984.
- HAYEK, A. V.: Orobanchaceae. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mittel-Europa 6: 132-155. München 1914.
- HEINRICH, W.: Bemerkenswerte Pflanzenfunde (2.). – Haussknechtia 3: 87-89, 1987.
- HENKEL, A.: Beiträge zur Flora von Weimar. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 35: 30-32; 1921.
- HENZE, U.: Zur Flora der Badraer Gipsberge im westlichen Kyffhäusergebirge. – Mitt. Florist. Kartierung Halle 19: 16-26; 1994a.
- HENZE, U.: Zur Flora der Hainleite im Landkreis Sondershausen. – Mitt. Florist. Kartierung Halle 19: 34-51; 1994b.
- HENZE, U.: Vegetationskundliche Aspekte des oberen Helbetales. – Mitt. Florist. Kartierung Halle 20: 37-44; 1995.
- HERDAM, H.: Neue Flora von Halberstadt. Quedlinburg 1993.
- HEMPEL, W.: Rote Liste der ausgestorbenen und gefährdeten Pflanzenarten der drei sächsischen Bezirke, Teil 1. – Naturschutzarbeit Naturk. Heimatf. Sachsen 18: 73-83; 1976.
- HUNSTOCK, A.: Die Erforschung und Sicherung des NSG „Münchenberg“ im Kreis Quedlinburg. – Naturschutz Naturk. Heimatf. Bez. Halle Magdeburg 14 (1): 80-85; 1977.
- ILSE, H.: Flora von Mittelthüringen. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. Erfurt, n. F. 4: 14-375; 1866.
- IRMISCH, T.: Systematisches Verzeichniß der in dem unterherrschafftlichen Theile der schwarzburgischen Fürstentümer wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen, mit Angaben der wichtigsten Culturgewächse. Sondershausen 1846.
- JOHN, H. & ZENKER, E.: Bemerkenswerte Pflanzenfunde in den Bezirken Halle und Magdeburg. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 4 (2): 36-55; 1978.
- KAISER, E.: Beiträge zur Kenntnis der Flora Thüringens, insbesondere des Herzogtums Sachsen Meiningen. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 21: 62-75; 1906.
- KLEMM, G.: Floristische Neufunde im Gebiet der Niederlausitz. – Niederlausitzer Florist. Mitt. 7: 45; 1974.
- KLUG, W.: Floristische Beobachtungen im Thüringer Wald und dem nördlich anschließenden Hügelland. – Mitt. Florist. Kartierung Halle 20: 59-67; 1995.
- KNAPP, H. D. & VOIGTLÄNDER, U.: Ausgewählte Belege im Mecklenburg-Herbarium des Müritz-Museums, 2. In Mecklenburg verschwundene und vom Aussterben bedrohte Arten. – Bot. Rundbrief Bez. Neubrandenburg 14: 3-26; 1983.
- KOCH, E.: Beiträge zur Kenntnis der Thüringischen Pflanzenwelt. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 9: 53-63; 1896.
- KOCH, E.: Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 11: 22-30; 1897.
- KOCH, E.: Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt, Neue Folge. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 19: 59-101; 1904.
- KORSCH, H.: Kleiner Beitrag zur Flora Thüringens. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen 5: 4-6; 1993.
- KORSCH, H.: Ergebnisse der Kartierung zweier Meßtischblätter in Sudthüringen. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen 6: 2-8; 1994.
- KORSCH, H.: Kleiner Beitrag zur Flora von Thüringen (2.). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen 9: 9-12; 1995.
- KRAHMER, B.: Pflanzen-Verzeichnis für die Umgebung Arnstadts und das südliche Thüringen. Arnstadt 1929.
- KRAUSCH, H.-D.: Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) in Brandenburg. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. n.F. 13: 71-100; 1968.
- KRAUSE, R.: Bemerkenswerte floristische Nachweise aus dem Bezirk Erfurt in den Jahren 1983 bis 1987. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 7: 19-26; 1988.
- LUTZE, G.: Flora von Nordthüringen. Sondershausen 1892.
- MANITZ, H.: Zu den Aufgaben wissenschaftlicher Herbarien im Rahmen des botanischen Artenschutzes. – Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen, Sonderh.: 15-17; „1986“, 1987.
- MARBACH, F.: Beiträge zur Flora Thüringens aus der Umgebung von Apolda. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 42: 68-71; 1935.
- MERTENS, F.: Flora von Halberstadt. – Veröff. Stadt. Mus. Gesch. Natur. Ges. Stadt Halberstadt 6, 1961.
- MEUSEL, H.: Die Vegetationsverhältnisse der Gipsberge im Kyffhäuser und im südlichen Harzvorland. – Hercynia 2: 1-372; 1939.
- MÖLLER, L.: Flora von Nordwest-Thüringen. Mühlhausen 1873.

- MÜHLEFELD, J. C.: Stotternheim bei Erfurt. – Österr. Bot. Z. 16: 149-156, 1866.
- NEUSS, E. & ZÜHLKE, D.: Mansfelder Land. In: Werte unserer Heimat 38. Berlin 1982.
- OSSWALD, L.: Beiträge zur Flora von Nord-Thüringen. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. n.F. 3/4: 57-59, 1893.
- OTTO, H. W.: Flora des Kreises Bischofswerda. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 47 (8): 1-88, 1972.
- PASSARGE, H.: Über Initialfluren der Sedo-Sclerathetea auf pleistozänem Boden. – Feddes Repert. 88: 503-525, 1977.
- PASSARGE, H.: Über Xerothermrasen im Seelower Odergebiet. – Gleditschia 7: 225-25, 1979.
- PETRY, A.: Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäusergebirges, Teil I. Nordhausen 1889.
- PETRY, A. & LUTZE, G.: Nachträge und Berichtigungen zu VOCKE & ANGELRODT „Flora von Nordhausen“. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 5 (2): 12-26, 1979.
- PLÖTTNER, T.: Verzeichnis von Fundorten einiger seltener und weniger verbreiteter Gefäßpflanzen der Umgegend von Rathenow. Ein Beitrag zur Flora der westlichen Mark. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 40: XL-LIV, 1898.
- POTONIE, H.: Floristische Beobachtungen aus der Priegnitz. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 24: 159-179, 1883.
- PUSCH, J.: Die Sommerwurzarten des Kreises Artern. Bad Frankenhausen „1989“, publ. 1990.
- PUSCH, J. & BARTHEL, K.-J.: Über aktuelle und ehemalige Vorkommen von Orobanchen im Kyffhäusergebirge. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 14: 13-29, 1988.
- PUSCH, J. & BARTHEL, K.-J.: Über Merkmale und Verbreitung der Gattung *Orobanche* L. in den östlichen Bundesländern Deutschlands. – Gleditschia 20: 33-56, 1992.
- PUSCH, J. & WEIKERT, K.: Die Belege der Gattung *Orobanche* L. (Sommerwurggewächse) im Herbarium des Naturkundemuseums Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 10: 13-15, 1991.
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora des Bezirkes Halle (7. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 3 (1): 50-65, 1977.
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora von Thüringen (11. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 3 (2): 41-44, 1977.
- RAUSCHERT, S.: Liste der in den Bezirken Halle und Magdeburg erloschenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. – Naturschutz Naturk. Heimatf. Bez. Halle Magdeburg 15 (1): 1-31, 1978.
- RAUSCHERT, S.: Liste der in der Deutschen Demokratischen Republik erloschenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. Berlin 1978.
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora von Thüringen (12. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 5 (2): 39-52, 1979.
- RAUSCHERT, S.: Liste der in den thüringischen Bezirken Erfurt, Gera und Suhl erloschenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. – Landschaftspflege Naturschutz Thüringen 17: 1-32, 1980.
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora des Bezirkes Halle (9. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 6: 30-36, 1980.
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora von Thüringen (14. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 8 (2): 59-63, 1982.
- REICHENBACH, H. G. L.: Flora Saxonica. Dresden, Leipzig 1842.
- REINECKE, K.: Zur Flora von Erfurt. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 15: 48-58, 1900.
- REINECKE, K.: Flora von Erfurt. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. n. F. 40, 1914.
- REINECKE, K.: Nachtrag zur „Flora von Erfurt“. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. n. F. 44/45: 135-162, 1919.
- REINECKE, K.: Dritter Nachtrag zur „Flora von Erfurt“. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. n. F. 47: 119-134, 1928.
- REINECKE, K.: Vierter Nachtrag zur „Flora von Erfurt“. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. n. F. 51: 47-69, 1933.
- ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland, ed. 8 4. Kritischer Band. (ed. R. SCHUBERT & W. VENT) Berlin 1990.
- SCHATZ, W.: Flora von Halberstadt. Halberstadt 1854.
- SCHMIDT, P.: Beiträge zur Pflanzenwelt der Orlasenke und ihrer historischen Entwicklung unter dem Einfluß des Menschen. – Veröff. Mus. Stadt Gera, Naturwiss. R. 8: 29-75, 1980.
- SCHNEIDER, L.: Beschreibung der Gefäßpflanzen des Florengebietes von Magdeburg, Bernburg und Zerbst. Magdeburg 1891.
- SCHÖNHEIT, F. C. H.: Taschenbuch der Flora Thüringens. Rudolstadt 1850.
- SCHUBERT, K.: Floristische Betrachtungen im Thüringer Becken und im Unstrut-Helme-Hügelland, 2. Teil. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) 13: 57-59, 1987.
- SCHWARZ, O.: Beiträge zur Kenntnis der Flora von Thüringen IV. – Mitt. Thüring. Bot. Ver. 43: 27-34, 1936.
- SPORLEDER, F. W.: Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgebung wildwachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen. Wernigerode 1882.
- SPRENGEL, C.: Florae halensis tentamen novum. Halle 1806.
- SPRENGEL, C.: Flora Halensis, ed. 2. Halle 1832.
- TILLICH, H.-J. & REUTHER, R.: Zur Flora des Kreises Mühlhausen (4. Beitrag). – Mitt. Florist. Kartierung Halle 19: 54-60, 1994.

- UHLICH, H.: Zur Verbreitung der Gattung *Orobanch* L. in Sachsen. – Sächs. Florist. Mitt. **1**: 30-43; 1990.
 VOCKE, A. & ANGELRODT, C.: Flora von Nordhausen und der weiteren Umgegend. Berlin 1886.
 VOGEL, T.: Botanischer Begleiter durch den Regierungsbezirk Dresden. Dresden 1869.
 WESTHUS, W.: Flora des Kreises Wolmirstedt. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) **4** (2): 56-58; 1978.
 WESTHUS, W.: Flora des Kreises Wolmirstedt. Vorkommen und Verbreitung der wildwachsenden Pflanzenarten des Kreises Wolmirstedt, Teil II. – Wolmirstedter Beitr. **12**: 3-60; 1987.
 WÜNSCHE, O.: Die Pflanzen des Königreiches Sachsen, ed. 9. Leipzig 1904.
 WÜNSCHE, O. & ABROMEIT, J.: Die Pflanzen Deutschlands, ed. 9. Leipzig 1909.
 [WÜNSCHE, O. & SCHORLER, J.]: Die Pflanzen Sachsens, ed. 12 (ed. W. FLÖSSNER, M. MILITZER, R. SCHÖNE, F. STOPP & J. UHLIG) Berlin 1956.
 ZOBEL, A.: Vorarbeiten zu einer neuen Flora von Anhalt, VI. Teil. – Hercynia n.F. **13**: 93-132; 1976.

4. Weitere Quellen:

- | | |
|-------------------|--|
| UPKe | Unterlagen der Pflanzenkartierung des Arbeitskreises „Floristik des Elbhügellandes“ |
| UPKH | Unterlagen der Pflanzenkartierung Sachsen-Anhalts am Institut für Geobotanik der Martin-Luther-Universität Halle |
| UPKJ | Unterlagen der Pflanzenkartierung Thüringens, Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena |
| Herbarliste des B | verschollenen Pfortenherbars zu Naumburg (Angaben nach A. KEDING, Naumburg) |
| B | Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem |
| DESSAU | Herbarium des Naturkundemuseums Dessau |
| DR | Herbarium des Botanischen Gartens der Technischen Universität Dresden |
| ERFURT | Herbarium des Naturkundemuseums Erfurt |
| GAT | Herbarium des Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben |
| GERA | Herbarium des Naturkundemuseums Gera |
| GWF | Herbarium der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald |
| GLM | Herbarium des Museums für Naturkunde Görlitz |
| GOET | Herbarium der Georg-August-Universität Göttingen |
| HAL | Herbarium der Martin-Luther-Universität Halle |
| HPi | Privat-Herbarium von H. PIPER (Leverkusen-Steinbüchel) |
| HPu | Privat-Herbarium von J. PUSCH (Erfurt) |
| HSchn | Privat-Herbarium von W. SCHNEIDER (Aßlar-Bechlingen) |
| HUh | Privat-Herbarium von H. UHLICH (Weixdorf) |
| JE | Herbarium Haussknecht, Friedrich-Schiller-Universität Jena |
| KÖLLEDA | Herbarium des Heimatmuseums Kölleda |
| LZ | Herbarium Lipsiensis der Universität Leipzig |
| M | Herbarium der Botanischen Staatssammlung München |
| MSTR | Herbarium des Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Münster |
| REG | Teile des Herbariums der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft an der Universität Regensburg |
| ROST | Herbarium der Universität Rostock |
| TUB | Herbarium der E.-Karls-Universität Tübingen |
| WAREN | Herbarium des Müritz-Museums Waren |

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit dokumentiert den aktuellen Kenntnisstand über die Verbreitung von *Orobanch caryophyllacea* SM. und *Orobanch lutea* BAUMG. auf dem Gebiet der ehemaligen DDR.

Summary

This paper shows the actual knowledge about the distribution of *Orobanch caryophyllacea* SM. and *Orobanch lutea* BAUMG. at the area of the former G. D. R.

Versasser: Dr Jürgen PUSCH, Nottlebener Weg 1, 99092 Erfurt
 Klaus-Jörg BARTHEL, Am Frauenberg 13, 99734 Nordhausen
 Ralph SCHÄFTER, Salzmannstraße 12, 10319 Berlin

LUDWIG MEINUNGER

Kleine lichenologische Mitteilungen III.

Zunächst werden wieder bemerkenswerte Neufunde bekannt gemacht. Anschließend werden zwei auch heute noch flechtenreiche Kleinbiotope beschrieben, deren Schutz anzustreben ist. Am Schluß wird über ein erst jetzt bekannt gewordenes Flechtenherbar von Max VOLK vom Beginn unseres Jahrhunderts berichtet. Für Übermittlung von Belegmaterial und Bestimmungshilfen bei einigen Arten gilt den im Text genannten Floristen und Lichenologen mein besonderer Dank.

Acarospora chlorophana (WAHLENB.) A. MASSAL.

Acarospora chlorophana ist nach WIRTH (1972) eine hochalpine, arktisch-alpische Art, die reliktiert auch an wenigen Stellen der höheren Mittelgebirge überdauert hat. Er bringt dazu eine Verbreitungskarte für Zentraleuropa und berichtet über ihre Soziologie. Die nächsten Vorkommen der jetzt auch in Thüringen nachgewiesenen Art befinden sich im Fichtel- und Erzgebirge (SCHADE 1955; FLÖSSNER 1963). Über die Unterschiede zur nahe verwandten *A. oxytona* vergleiche man die Ausführungen bei SCHADE (1955) und WIRTH (1972).

Ich fand die Art im Thüringer Schiefergebirge: 5532/NO: Angesprengrter Schieferfelsen am Bahnweg östlich Unterlauscha, in 600 m Höhe. Ein gut entwickelter, steriler Thallus, von dem etwa die Hälfte als Beleg entnommen wurde. Sie wächst hier an einer etwas regengeschützten, fast senkrechten kleinen Überhangsfläche ohne direkte Begleiter, in der näheren Umgebung sind reiche Bestände von *Lecanora subaurea* auffällig. Da der Standort erst im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbau um 1900 geschaffen wurde, handelt es sich hier nicht um ein Reliktvorkommen, sondern um eine Neuansiedlung. Das gleiche dürfte für den Fund von FLÖSSNER (1963) an einer Setzmauer im Pockautal zutreffen, während das bei SCHADE (1955) ausführlich beschriebene Vorkommen am Hohen Stein im Erzgebirge ein echtes Reliktvorkommen sein dürfte.

Bacidia subincompta (NYL.) ARNOLD

Die epiphytische Flechtenflora Thüringens ist heute sehr stark verarmt und uniformiert. Interessantere Arten findet man nur noch gelegentlich in Südthüringen und Teilen des Thüringer Waldes. *Bacidia subincompta* ist bisher in Thüringen nur von einem Standort: 5329/NO: Hoher Stein bei Oberschönau an einem Buchenstumpf (LETTAU 1944) bekannt geworden. Im angrenzenden Nordbayern ist die Art „recht selten“ (RITSCHER 1977) und auch WIRTH (1987) bringt für Südwestdeutschland nur zerstreute Vorkommen.

Die Art konnte jetzt im niederschlagsreichen Muschelkalkgebiet zwischen Sonneberg und Eisfeld am Südrand des Thüringer Schiefergebirges nachgewiesen werden. Sie wächst hier immer auf *Acer campestre* in kleinen, luftfeuchten Tälchen: 5531/SO: Tal NNO Tossenthal; 5532/SW: Tal unterhalb der Zinselhöhle SO Meschenbach sowie in den Seitentälchen nach Rabenäufig zu; 5632/SW: Tälchen SW Hohe Schwenge NW Oberwohlsbach.

Bryophagus gloeocapsa NITSCHKE ex ARNOLD

Die Art überzieht mit im feuchten Zustand gallertigem Lager abgestorbene Moose oder Erde in Silikatgebieten. Apothecien sind stets reichlich vorhanden. Über die bislang bekannte Verbreitung in Mitteleuropa berichtet SCHADE (1955). In Thüringen, wo bisher keine Fundstellen bekannt waren, scheint sie recht selten zu sein, ich fand bisher vier Stellen im Thüringer Schiefergebirge: 5433/SW: Alte Eisengrube W Schmiedefeld; Schieferhalde am Rande des Bahneinschnittes im Finstergrund S Lichte; 5532/SO: Alter Schieferbruch am Osthang des Fellberges W Steinach; 5434/SO: Schieferberg SW Lichtentanne; Nordbayern: 5632/SO: Sandiger Wegrand im NW

Ketschenbach (mit W. v. BRACKEL). Aus dem Buntsandsteingebiet der hessischen Rhön teilte mir J. FUTSCHIG seinerzeit noch mit: 5425/NO: Im Wald 1 km O Langenberg.

Carbonea vorticosa (FLÖRKE) HERTEL

Die Art bevorzugt nach WIRTH (1980) mineralreiche Silikatgesteine, besonders Basalt und war daher vor allem in der Rhön zu erwarten. Im Gebiet der Wasserkuppe in der hessischen Rhön wird sie schon von LETTAU (1954) angegeben. Jetzt konnte sie auch im thüringer Anteil nachgewiesen werden: 5327/NW: Oberer Kohlbachgrund etwa 3 km S Roßdorf. Innerhalb ausgedehnter Grünlandflächen finden sich in Bachnähe größere Basaltsteinhaufen, die zu den reichsten Flechtenstandorten der thüringischen Rhön gehören dürften und über die später noch näher zu berichten sein wird. Sie enthalten auch obenstehende Art, eine Sicherung des Gebietes als FND wäre wünschenswert. 5629/NO: Oberster Südhang des Großen Gleichberges, Basaltblockhalde, leg. W. HÖHN.

Cladonia cariosa (ACH.) SPRENG.

Über die Art wurde bereits bei MEINUNGER (1988) berichtet. Sie scheint in Thüringen auf Eisenbahngelände weiter verbreitet zu sein, wobei Podetien meist nicht ausgebildet sind: 5430/NO: Haltepunkt Thomasmühle S Schmiedefeld; 5433/SW: Bahnhof Lichte-Ost.

Fuscidea lightfootii (SM.) COPPINS & P. JAMES

Insel Rügen: 1547/SO: O Binz, mit Apothecien und Soralen, 9.3.1981, rev. A. VEZDA, Brno. Eine westlich verbreitete, für Mecklenburg neue Art. Auch im benachbarten Schleswig-Holstein ist sie bisher nur aus den westlichen Gebietsteilen bekannt (ERICHSEN 1957),

Lichenothelia scopularia (NYL.) D. HAWKSW. (*Microthelia aterrima* NORMAN)

Über die Verbreitung dieser unscheinbaren Art berichtet WIRTH (1973). Danach ist sie bisher aus den Alpen, Böhmen, Mähren, dem Schwarzwald sowie den Vogesen bekannt geworden. Erstmalig konnte sie nun auch in Thüringen gefunden werden: 5333/SO: Nördliches Thüringer Schiefergebirge, Tälchen 1,5 km NNO Wittmansgereuth, auf Schiefergestein im Bereich einer Quellstelle, mit *Verrucaria funckii*.

Micarea botryoides (NYL.) COPPINS

Die richtige Bestimmung dieser mir lange Zeit rätselhaften Flechte verdanke ich R. TÜRK (Salzburg). Belegmaterial wurde auch J. COPPINS (Edinburgh) vorgelegt und von ihm bestätigt. Die Art fehlt bei WIRTH (1980), eine ausführliche Beschreibung gibt COPPINS (1983). Die Art wächst an nicht beregneten Überhangsflächen von Silikatfelsen an Stellen, wo man normalerweise *Racodium* oder *Cystocoleus* erwartet. Sie ist meist steril, dabei aber bereits mit der Lupe im Gelände an den sehr zahlreichen, schwarzen, gestielten Pyknidien gut zu erkennen. Sicher ist sie, wie COPPINS (1983) schreibt, oft verkannt worden: „Sterile forms of *M. botryoides* have puzzled lichenologists for many years, being dismissed with such remarks as ‘indeterminate pycnidia’ or ‘fungus’.“ Außer in Großbritannien war sie bisher in Norwegen, Finnland und Frankreich bekannt geworden, bei WIRTH (1987) wird sie nur kurz und ohne Angabe von Fundpunkten erwähnt. Die Art hat sich inzwischen im Thüringer Wald als weit verbreitet und stellenweise ziemlich häufig herausgestellt. Sie geht, wie etwa hier im Schiefergebirge, auch oft an Sekundärstandorte an angesprengten Felsen an Wegrändern. Erste Nachweise sind inzwischen auch aus dem Harz: 4232/SW: Bodetal oberhalb Thale, bekannt, auch hier und in anderen Mittelgebirgen werden sich die Angaben sicher vermehren.

Nachfolgend gebe ich nur eine Auswahl von Fundstellen: 5027/NO: Landgrafenschlucht S Eisenach; 5128/NO: Felsental S Tabarz; 5128/SO: Mommelstein bei Brotterode; 5129/SO: Hainfelsen O Finsterbergen; 5330/NW und /NO: Unterer Schmücker Graben und unterer Schneetiegel W Gehlberg; 5330/SO: Pochwerksgrund NO Goldlauter; Blauer Stein am Großen Finsterberg; 5430/NO: Schleuseufer S Waldau auf Buntsandstein; 5331/SO: Tälchen 3 km N

Neustadt/Rstg.; 5332/SW: Unterer Junkerbach O Wildenspring; 5432/NW: Tal 2 km SSO Böhlen; 5432/NO: Horbachfelsen NO Geiersthal; 5433/NW: Meurasteine und Umgebung; 5532/NW: Seitental SO Siegmundsburg, hier auch mit Apothecien; 5532/SO: Hausmatzengrund und Seitental SW Breitenberg 5 km W Steinach; Bahnweg oberhalb der Göritzühle N Steinach.

Micarea melaenida (NYL.) COPPINS

Sachsen: 4542/SO: Hohburger Berge NO Wurzen, 23.10.1981. Sehr spärlich auf sandig-toniger Erde mit *Cladonia*-Schuppen. Ich habe die Art erst Jahre danach bei der genaueren Untersuchung des Materials bemerkt, doch wurde die Probe mit Sicherheit in einem der dortigen Porphyrschneisebrüche gesammelt. Sporen zweizellig, $3 \times 8-10 \mu$.

Nach COPPINS (1983) eine seltene, mehr südliche Art, von der ihm Belege aus Frankreich und (p.155) „single localities in East Germany (Dresden) and Hungary“ vorlagen. Vermutlich bezieht sich COPPINS bei der Angabe „Dresden“ auf das bei ihm auf p.154 aufgelistete Herbarmaterial. Dort ist unter *Catillaria schumannii* zu lesen: „East Germany, Reichenbach, near Ernsdorf, SCHUMANN (WRSL)“. Diese Lokalität (vergl. z.B. SYDOW 1887: „Ernsdorf bei Reichenbach in Schlesien“) liegt jedoch heute in Polen. Da mir auch sonst bisher keine Angaben aus der Umgebung von Dresden bekannt geworden sind, dürfte es sich hierbei um eine geographische Fehldeutung handeln und die Aufnahme der Art in die Liste der Flechten der DDR (SCHOLZ 1986) verfrüht gewesen sein. SYDOW (1887) gibt die Art noch von Nauheim in Hessen an.

Verdächtig dürfte die Angabe von ERICHSEN (1957) vom Nordufer des Ugleisees bei Eutin in Holstein sein, neben zweizelligen soll dieses Material vereinzelt auch drei- und vierzellige Sporen haben, während nach COPPINS (1983) die vorliegende Art stets nur ein- oder zweizellige Sporen hat. Es dürfte eine lohnende Aufgabe für ortsansässige Lichenologen sein, in dieser heute lichenologisch trostlosen Gegend der Art weiter nachzugehen.

Mycoblastus sterilis COPPINS & P. JAMES

Die erst in jüngster Zeit beschriebene Art fehlt noch bei WIRTH (1980). Sie ist recht resistent gegen Luftverschmutzung und scheint gegenwärtig in Ausbreitung begriffen, nach WIRTH (1987) ist sie in Südwestdeutschland inzwischen recht häufig. In Thüringen dürfte die Flechte gegenwärtig zerstreut vorkommen, ich fand sie meist nur in kleinen Lagern: 5327/NW: Oberstes Sommertal O Fischbach; 5129/SW: Lauchaggrund S Tabarz; 5330/SW: Rimbach O Suhle; 5330/NO: Jüchnitztal S Arlesberg; 5331/SW: Freibachtal NW Stützerbach; 5431/NW: Mehrfach in den Tälern O Frauenwald und bei Obergabel; 5432/SO: N untere Wulstmühle NW Neuhaus; 5433/NW: Schlagetal SW Meura; 5532/NW: Hang N Neumannsgrund; 5532/NO: Eberesche am Wächtersteich S Neuhaus; Pechgraben O Steinheid; untere Göritz N Steinach; 5532/SW: Tälchen SW Rabenaußig.

Parmelia mougeotii SCHAER. ex D. DIETR.

5332/SW: Steiler SW-Hang der Allersdorfer Höhe zum Junkerbach SO Allersdorf; 5333/SO: NO Wittmansgereuth. Zur Verbreitung der Art in Thüringen vgl. MEINUNGER (1988).

Sarcopyrenia gibba NYL.

Die vorwiegend mediterrane Art ist in Südwestdeutschland noch ziemlich verbreitet (WIRTH 1987), wird aber nach Norden zu rasch seltener. ZSCHACKE (1934) nennt vereinzelte Fundstellen im Weserbergland und an der unteren Saale um Bernburg. In Thüringen ist sie bisher nicht nachgewiesen, sehr wahrscheinlich aber noch zu erwarten.

Überraschend ist die Art jetzt in Mecklenburg aufgetaucht: Malchin: 2342/NO: Steine im Straßengraben O Gielow, 1986, leg. B. FUNK. In diesem Gebiet sind in größerem Umfang kalkhaltige Geschiebe abgelagert, die früher teilweise abgebaut wurden. Auf dem Sammelstück befinden sich außerdem *Caloplaca decipiens*, *C. saxicola*, *Candelariella aurella*, *Lecanora dispersa* und *L. albescens*.

Solenopsora candicans (DICKS.) J. STEINER

5231/NO: Südwestseite der Reinsberge 1 km NNO Kleinbreitenbach. Meidet die offenen, südexponierten Kalkfelsen und findet sich nur spärlich im Halbschatten an einigen herabgestürzten, größeren Felsen, meist in Nordexposition; 5233/SO und 5333/NO: Kesselberg N Bad Blankenburg, zerstreut am oberen SW-Hang an von *Pinus sylvestris* oder *Amelanchier ovalis* leicht beschatteten Kalkfelsen, westwärts bis zur großen Felsgruppe östlich über Kleingölitz, hier mit reichen Beständen von *Acarospora cervina*. Inzwischen konnten auch in Nordbayern weitere Fundstellen ermittelt werden: 5527/SW: Sehr zahlreich an Felsen am SW-Hang des Großen Lindenberges S Ostheim; 5627/NO: Muschelkalkfelsen OSO Unsleben, sehr spärlich; 5734/SW: Muschelkalkfelsen SO Wötzelsdorf.

Über die Verbreitung der Art vgl. MEINUNGER (1987).

Weiterhin möchte ich über zwei Kleinbiotope mit für heutige Verhältnisse bemerkenswerten Flechtenvorkommen berichten. Ein Schutz dieser Flächen als FND wäre zu begrüßen:

Kreis Suhl: 5430/SW: Tälchen 0,7 km W Ahlstädt, südexponierter kleiner Steilhang über der Straße nach Lengfeld, dem Steinberg gegenüber. Im Bereich der Verwerfungslinie des „Kleinen Thüringer Waldes“ tritt hier Porphyr an die Oberfläche, der am Hang auch kleine Felsbildungen zeigt. Während das nördlich anschließende Plateau mit den üblichen Fichten bepflanzt ist, steht am Hang ein lichter Laubwald mit Buche, Hainbuche und Eichen, der einen recht naturnahen Eindruck macht. In der Krautschicht finden sich *Calamagrostis arundinacea*, *Melica uniflora* und *Galium sylvaticum*. Auf Porphyr finden sich neben dem Moos *Hedwigia ciliata* die in Thüringen auf Silikatgestein verbreiteten Flechten *Lecidea lucida*, *Lepraria neglecta*, *Porpidia tuberculosa*, *Acarospora fuscata*, *Parmelia conspersa*, *P. saxatilis*, an stärker beschatteten kleinen Felsen im Seitentälchen weiter westlich auch *Opegrapha zonata*. Der Epiphytenbewuchs mit *Lecanora conizaeoides*, *L. pulicaris*, *L. saligna*, *Bacidia chlorococca*, *Hypocenomyce scalaris*, *Hypogymnia physodes*, *Platismatia glauca*, am Fuß der Bäume mit *Cladonia digitata*, *C. polydactyla*, *C. chlorophaea* zeigt, daß das Gebiet insgesamt durch Luftschadstoffe ziemlich stark belastet ist. Besonders an Eichen finden sich indessen noch einige recht bemerkenswerte Arten, die ihre Erhaltung sicher dem günstigen Kleinklima, insbesondere der erhöhten Luftfeuchtigkeit in dem engen Tal zu verdanken haben. Von diesen Arten sind *Pertusaria pertusa*, *P. albescens*, *P. hemisphaerica*, an schattigen Stellen *Graphis scripta*, auch heute noch im südlichen Thüringen vereinzelt bis zerstreut zu finden. Zu den großen Seltenheiten im heutigen Thüringen gehört jedoch das in tiefen, regengeschützten Rindenrissen einiger Eichen hier noch spärlich vorhandene *Leprarietum candelaris* mit *Chrysothrix candelaria* und den coniocarpen Arten *Chaenotheca ferruginea*, *Calicium adpersum*, *C. glaucellum* und *C. salicinum*. *Chrysothrix candelaris* ist nach RITSCHER (1977) und WIRTH (1987) in Nordwestbayern und Südwestdeutschland noch ziemlich verbreitet, nach LETTAU (1912) war die Art einstmals auch in Thüringen nicht selten. Die auffällige und bereits im Gelände sicher erkennbare Art ist hier heute sicher sehr selten; ich fand sie bisher nur noch 5429/SW: Alte Eiche an der Straße O Belrieht, ohne weitere Begleiter. Auch *Calicium adpersum* ist eine seltenere, für alte Eichen in wärmeren Gebieten charakteristische Art, ich fand sie noch 5529/NO: Reichlich an einer abgestorenen Eiche S Themar im Tal nach Beinerstadt.

Kreis Suhl: 5330/SO: Kleine Bergbauhalden NO Goldlauter. Alte, noch offene Bergbauhalden sind fast immer interessante Kryptogamenstandorte. Die meisten ehemaligen Bergbaugelände um Goldlauter sind heute verwachsen und bieten wenig. Nur auf dem Höhenrücken zwischen Runseltal und dem unteren Pochwerksgrund NO Goldlauter fand ich an zwei Stellen noch offene Steinrücken, eine am Hang zum Runseltal, die andere, reichere, am Fußweg nach dem Goldlauter Berg vor Beginn des Waldes. Sie sind randlich mit Magerkeitszeigern wie *Nardus stricta*, *Arnica montana* und den Zwergsträuchern *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea* bewachsen. An

bemerkenswerten Moosen wären zu nennen: *Racomitrium lanuginosum*, *R. microcarpon* und auf den Steinen *Grimmia donniana*, wohl die reichste Fundstelle im heutigen Thüringen. Auf saurem Humus und zwischen den Steinen bilden vor allem Becher- und Strauchflechten lockere Überzüge: *Cladonia deformis*, *C. phyllophora*, *C. gracilis*, *C. furcata*, *C. arbuscula*, *Cetraria islandica*, *Cornicularia aculeata*, *Lecidea granulosa*. Auf den Blöcken finden sich zahlreiche Krustenflechten: *Lecanora badia*, *L. polytropa*, *L. soralifera*, *L. subaurea*, *Lecidea fuscoatra*, *L. leucophaea*, *L. plana*, *Lecidella stigmatea*, *Porpidia* cf. *cineroatra*, *Rhoizocarpon lecanorinum*, *R. ambiguum*, *R. obscuratum*, *Acarospora fuscata*, *Candelariella vitellina*, *Stereocaulon nanodes*, *S. dactylophyllum*.

Abschließend sei über ein kleines Flechtenherbar von Max VOLK berichtet. Ich verdanke es der Aufmerksamkeit der Herren H. BÄZ und Dr. D. EICHORN, die in letzter Minute dessen Überführung zum Müllplatz verhinderten. Max VOLK (1900-1969) war einer jener Naturkundler „alten Typs“, die neben ihrer beruflichen Tätigkeit bei der naturwissenschaftlichen und geschichtlichen Erforschung ihrer Heimatgebiete Bedeutendes geleistet haben. Sein Hauptarbeitsgebiet war jedoch die Geologie, für seine Leistungen auf diesem Gebiet wurde ihm 1962 die Ehrendoktorwürde der Universität Halle verliehen. Ein Lebensbild und Verzeichnis seiner Veröffentlichungen hat FRANKE (1971) verfaßt.

Das Herbar bestand aus einem Heft mit der Aufschrift:

„53 Flechten 6.Kl.(asse) Max VOLK 1916“

Die Proben waren alle aufgeklebt und mit Bestimmungsversuchen beschriftet. Leider enthalten sie keine Fundortsangaben. VOLK war in Steinach geboren und aufgewachsen, es ist anzunehmen, daß er die Proben in der näheren Umgebung dieses Ortes gesammelt hat (TK 5532 und 5533). Ich habe die Proben herausgenommen, in Konvolute verpackt und nach JE überführt.

Insgesamt enthält die Sammlung nur 29 Flechten, da einige Arten mehrfach belegt waren. Neben einer Pilzprobe sind noch zwei Moosproben dabei, und zwar die häufige *Pellia epiphylla* sowie eine epiphytische *Frullania dilatata*, der *Zygodon viridissimus* beigemischt ist. Die beiden letzten Arten finden sich heute hier nur noch sehr spärlich auf devonischen Knotenkalkschiefern. Die Flechten verteilen sich auf 5 epigäische und 24 epiphytische Arten, Gesteinsflechten fehlen. Die epigäischen Arten sind *Cladonia arbuscula*, *C. chlorophaea*, *C. rei*, *Cetraria islandica* und *Peltigera rufescens*. Über die genauere Verbreitung von *Cladonia rei* in Thüringen ist bislang nichts bekannt, möglicherweise ist die Art öfter übersehen. Die übrigen Arten sind auch heute noch an geeigneten Stellen regelmäßig zu finden.

Die Epiphyten umfassen *Lecanora saligna* var. *sarcopis*, *L. argentata*, *L. intumescens*, *L. carpinea*, *L. cf. impudens*, *L. allophana*, *Ochrolechia androgyna*, *O. microstictoides*, *Pertusaria amara*, *P. albescens*, *P. flavida*, *Parmeliopsis ambigua*, *Pseudevernia furfuracea*, *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *P. saxatilis*, *P. glabratula*, *Cetrelia cetrarioides*, *Cetraria pinastri*, *Evernia prunastri*, *Physcia adscendens*, *Xanthoria parietina*, *Pyrenula nitida*. Dazu kommt eine lepröse, P rot, K Gelb reagierende Kruste, deren Zugehörigkeit noch unklar ist. Solche Krusten finden sich auch heute noch im Thüringer Wald häufig. Der wichtigste Fund ist *Cetrelia cetrarioides*, diese Art ist in der Literatur noch von wenigen Stellen in Thüringen angegeben und hier heute verschollen. *Pyrenula nitida* ist selten geworden, ich fand sie bisher 5428/NW: Haßfurtgraben S Habichtsburg bei Meiningen; 5429/SW: Tal 1,5 km SSW Vachdorf; 5431/SW: Oberer Hühnersbach N Schönbrunn. *Lecanora saligna* ist in der rindenbewohnenden var. *sarcopis* weitgehend verschwunden, während var. *saligna* auf Holz, besonders entrindeten Baumstümpfen, verbreitet ist. Auch die meisten anderen Arten sind selten geworden, konnten aber alle in neuerer Zeit in Südthüringen von mir wieder nachgewiesen werden. Da VOLK sicher nicht gezielt nach seltenen Arten gesucht hat, belegt die Aufsammlung deutlich den starken, in erster Linie durch Verschlechterung der Luftqualität verursachten Rückgang der Epiphyten in den letzten 80 Jahren. In dieses Bild paßt auch, daß *Lecanora conizaeoides*, ein Zeiger für stark immisionsbelastete

Gebiete und heute auch in der Steinacher Umgebung die häufigste Flechte, in der Aufsammlung nicht enthalten ist.

Literatur

- COPPINS, B. J.: A taxonomic study of the lichen genus *Micarea* in Europe. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 11 (2) 17-214; 1983
- ERICHSEN, C. F. E.: Flechtenflora von Nordwestdeutschland. Stuttgart 1957.
- FLÖSSNER, W.: Beiträge zur Flechtenflora des Erzgebirges im Raum zwischen Freiburger Mulde und Preßnitz. – Veröff. Mus. Naturk. Karl-Marx-Stadt 2, 1963.
- FRANKE, E.: Dr. h.c. Max VOLK 1900-1969. – Schriftenreihe Deutsch. Spielzeugmus. Sonneberg 1971.
- LETTAU, G.: Beiträge zur Lichenographie von Thüringen. – Hedwigia 52: 81-264, 1912.
- LETTAU, G.: Flechten aus Mitteleuropa VIII. – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 54: 82-136, 1944
- LETTAU, G.: Flechten aus Mitteleuropa IX. – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 56: 172-278, 1954
- MEINUNGER, L.: Kleine lichenologische Mitteilungen I. – Haussknechtia 3: 77-80, 1987.
- MEINUNGER, L.: Kleine lichenologische Mitteilungen II. – Haussknechtia 4: 71-77, 1988.
- RITSCHER, G. A.: Verbreitung und Soziologie epiphytischer Flechten in Nordwestbayern. – Biblioth. Lichenol. 7; 1977.
- SCHADE, A.: Zur sächsischen Flechtenflora II. – Nova Acta Leop., n. F. 17 (119): 256-279, 1955.
- SCHOLZ, P.: Die Flechtenflora der DDR Bibliographie. – Terrestr. Ökol., Sonderh. 7; 1986.
- SYDOW, P.: Die Flechten Deutschlands. Berlin 1887.
- WIRTH, V.: Die Silikatflechten-Gemeinschaften im außeralpinen Zentraleuropa. – Diss. Bot. 17; 1972.
- WIRTH, V.: Über einige für Deutschland neue Flechten. – Nova Hedwigia 24: 181-192, 1973.
- WIRTH, V.: Flechtenflora. – UNI-Taschenbücher 1062. Stuttgart 1980.
- WIRTH, V.: Die Flechten Baden-Württembergs. Verbreitungsatlas. Stuttgart 1987.
- ZSCHACKE, H.: Epigloeaceae, Verrucariaceae und Dermatocarpaceae. In: RABENHORST, L. Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz 9 (1/1): 44-668. Leipzig 1933-1934.

Verfasser: Dr. L. MEINUNGER, Ludwigsstädter Str. 51, 96337 Ludwigsstadt-Ebersdorf

Three new species of *Passiflora* from Ecuador

Volume 31 of the series „Flora of Ecuador“, treating Passifloraceae, was published in 1988 (HOLM-NIELSEN & al. 1988). It contains no less than 75 *Passiflora* species out of some 450, another support for the extreme floristical richness of this comparatively small Andean country (DODSON & GENTRY 1991). Recently, some new species have been described for Ecuador, even spectacular members of subgenus *Tacsonia* (ESCOBAR 1992, PANERO 1996). Here another three species of *Passiflora* subgenus *Decaloba* are described, which were collected during field trips in 1995 and 1996.

Passiflora chrysosepala SCHWERDTFEGER, spec. nova

Type: ECUADOR, Prov. Sucumbios, Sta. Barbara - La Bonita Road, km 24, 1900 m, 21 Feb 1995, SCHWERDTFEGER 95022134, Holotype: QCA, Isotypes: AAU, GOET, MO QCNE, US.

Planta scandens, subglabra trichomatibus 0.1-0.2 mm longis; stipulae falcatae, ad 0.8 cm longae, nigrescentes; petioli eglandulosi; folia ovata, trilobata, lobo centrali obsoleto, lobis lateralibus acutis, mucronatis, quam lobo centrali valde longioribus, marginibus integris; pedunculi singulares vel binati, 5-9 cm longi; bracteis diffusis, setaceis, 0.4 cm longis; flores 6-7 cm lati, fragrantis, albi; sepala subcoriacea, subtus aurea, petala alba, sepalis aequilonga; coronae filamenta biseriata, filamentis exterioribus 1 cm longis, atropurpureis, apice basimque viridibus; operculum plicatum; ovarium puberulum, glabrescens.

Passiflorae alnifoliae affinis, hanc species nova differt foliis latioribus, floribus valde spectabilioribus atque sepalis aureis.

Herbaceous vine. Subglabrous, but all parts of the plant, except for the flowers, minutely pubescent with white trichomes 0.1-0.2 mm long. Stem striate. Stipules falcate, 0.5-0.8 cm, drying black. Leaf blades entire, ovate to elliptic, 8-17 cm long, 6-12 cm wide, three lobed with middle lobe much exceeded by lateral lobes to almost lacking, truncate to shallowly cordate at base. Lateral lobes 1-2.2 cm, sharply pointed. Adaxial leaf surface glabrescent, becoming somewhat shiny, with the inconspicuous indumentum persistent mainly on the abaxial surface. Petiole up to 5 cm, glandless, leaf blade with 4-8 big nectaries in the axils of the major veins at leaf base and some less conspicuous nectaries in the distal part of the leaf. Peduncles single or in pairs, 5-9 cm long, with setaceous bracts 0.4 cm long scattered above the middle. Flowers 6-7 cm diam., white, expanded, borne upright, sepals coriaceous, 2.8-3.2 cm long, 1 cm wide, golden brownish abaxially, white adaxially, petals subequal to sepals, white. Corona in two series, filaments of the outer row 1 cm long, dark bluish purple with a narrow green base and a dilatated green tip, filaments of the inner row 0.4 cm long, greenish white. Operculum plicate, 0.3 cm long, ovary minutely pubescent when young, soon becoming glabrous. Fruit orbicular, 4.5 cm diam., bright yellow.

Passiflora chrysosepala belongs to subgenus *Decaloba*, section *Decaloba*. It keys out readily as *P. alnifolia*, which is common and extremely variable in both cordilleras of northern Ecuador, though usually occurring at much higher elevations. From this species *P. chrysosepala* differs by the much larger dimensions of leaves and flowers, the long peduncles, the sharply pointed "swallow tails" of the leaf blade, and the bright golden abaxial side of the sepals, the latter being dark purplish brown in *P. alnifolia*. In both living and dry vegetative parts of the new species a bright green, suffused with a golden sheen, is obvious, whereas *P. alnifolia* is always of a dull blackish green.

In leaf shape *P. chrysosepala* resembles *P. dawei* KILLIP (Colombia) and *P. lyra* PLANCH. & LINDEN ex KILLIP (Venezuela). In *P. lyra* the flowers are borne on short axillary



Fig. 1. *Passiflora chrysosepala*. A habit. B. lower leaf surface

branches. In *P. dawei* (e.g. IDROBO No. 2037 (AAU)) the flowers are *alnifolia*-like with 4.5 cm diam., duller coloration and petals much smaller than sepals.

The most striking affinity is found with *P. pascoensis* L. K. ESCOBAR from central Perú (ESCOBAR 1989), from which it is separated mainly by characters concerning pollination ecology. The flowers of *P. pascoensis* are described as greenish white, campanulate, and pendent. The label of the holotype (A. GENTRY & S. SMITH 35939, MO) reads "open in the evening". In *P. chrysosepala*, in contrast, the flowers are borne upright, expanded, white, blooming diurnally, and emitting a strong perfume at noon, resembling the odor of *P. biflora* or *P. organensis*. So *P. pascoensis* seems to be adapted to crepuscular pollinators, perhaps bats, whereas *P. chrysosepala* is undoubtedly a bee flower like the majority of the genus. The large, white, fragrant flowers make the new species one of the most attractive members of subgenus *Decaloba*.

***P. jatunsachensis* SCHWERTFEGER, spec. nova**

Type: ECUADOR; Prov. Napo, Tena, Estación Biológica Jatun Sacha, 350 m, 10 Mar 1995, SCHWERTFEGER 95031089, Holotype: QCA, Isotypes: AAU, GOET, MO, QCNE, US.

Planta scandens, obiecta indumento densi ferrugineo trichomatibus patentibus, 1.5 mm longis; stipulae lineares, 0.8 cm longae; petioli 2 glandulis latis provisi, *P. auriculatae* similibus; folia late lanceolata, integra, apice acuminata, nervis basalibus lateralibus medium folii attingentibus, 14-25 cm longa, marginibus integris; pedunculi binati, 1.5-1.8 cm longi, basim bracteis setaceis 2.5 mm longis; flores 2.5-3 cm lati, inodori, luteovirides, apetalis; sepala 1.5 cm longa, virides, apice cucullata; coronae filamenta biseriata, filamentis exterioribus 1.8 cm longis, undulatis; operculum plicatum; ovarium puberulosum.

Species nova *P. ferrugineae* similis, differt foliis longioribus non lobatis integris floribusque apetalis. *P. suberosae* sine dubio valde affinis, sed differt inter alia habitu floribusque maioribus et structurae coronae.

Liana. Entire plant, including the abaxial side of the sepals, covered with soft, patent, golden brown hairs 1.5 mm long. Stem terete. Stipules setaceous, 0.8 cm long. Petioles 1 - 3 cm, with two broad auricular nectar glands in the middle. Leaf blade entire, 14-25 cm long, 6-9 cm wide, elliptic oblong, widest at middle, cuneate at base, attenuate with a pronounced "drip tip" at apex. 6-12 inconspicuous nectaries visible at the abaxial surface. Peduncles in pairs, 1.5-1.8 cm long, with a whorl of setaceous bracts 2.5 mm long at the very base.

Flowers 2.5-3 cm diam., greenish yellow. Sepals 1.5 cm long, 0.5 cm wide at base, cucullate at apex, abaxially covered with long patent hairs. Petals wanting. Corona biseriate, elements of outer row 1.8 cm long, curled, inner row of very thin threads 0.4 cm long, capitate. Operculum plicate. Ovary densely puberulous.

The species belongs to subgenus *Decaloba*. The plant displays a mixture of characters of *P. suberosa*, *P. auriculata*, and *P. ferruginea*. From the latter it differs by the large, essentially entire and unlobed leaves and the lack of petals, from *P. suberosa* by the large size of all parts, the wanting corky bark of older stems, and the outer corona filaments, which are much more numerous, much longer and strikingly curled as in *P. edulis*. *P. jatunsachensis* is cultivated in the Botanic Garden at Göttingen, where it is a vigorous climber several meters high with leaves and internodia up to 25 cm long. Here it shows a remarkable flowering behavior: In contrast to the steady-state blooming of most Passifloras, which is an adaptation to trap-lining pollinators (JANZEN 1971), *P. jatunsachensis* exhibits a "big bang" flowering strategy (GENTRY 1974) opening up to 50 flowers within one or two days, followed by several weeks without even one single open flower. Whether this is the same in its natural habitat remains to be observed.

"Jatun Sacha" is a quichua term, meaning big forest. The epitheton refers to the type locality, the Biological Station Jatun Sacha near Tena, where the species was found growing in a hot *Heliconia* swamp close to the Rio Napo.



Fig. 2. *Passiflora jatunsachensis*. A habit. B flowers.

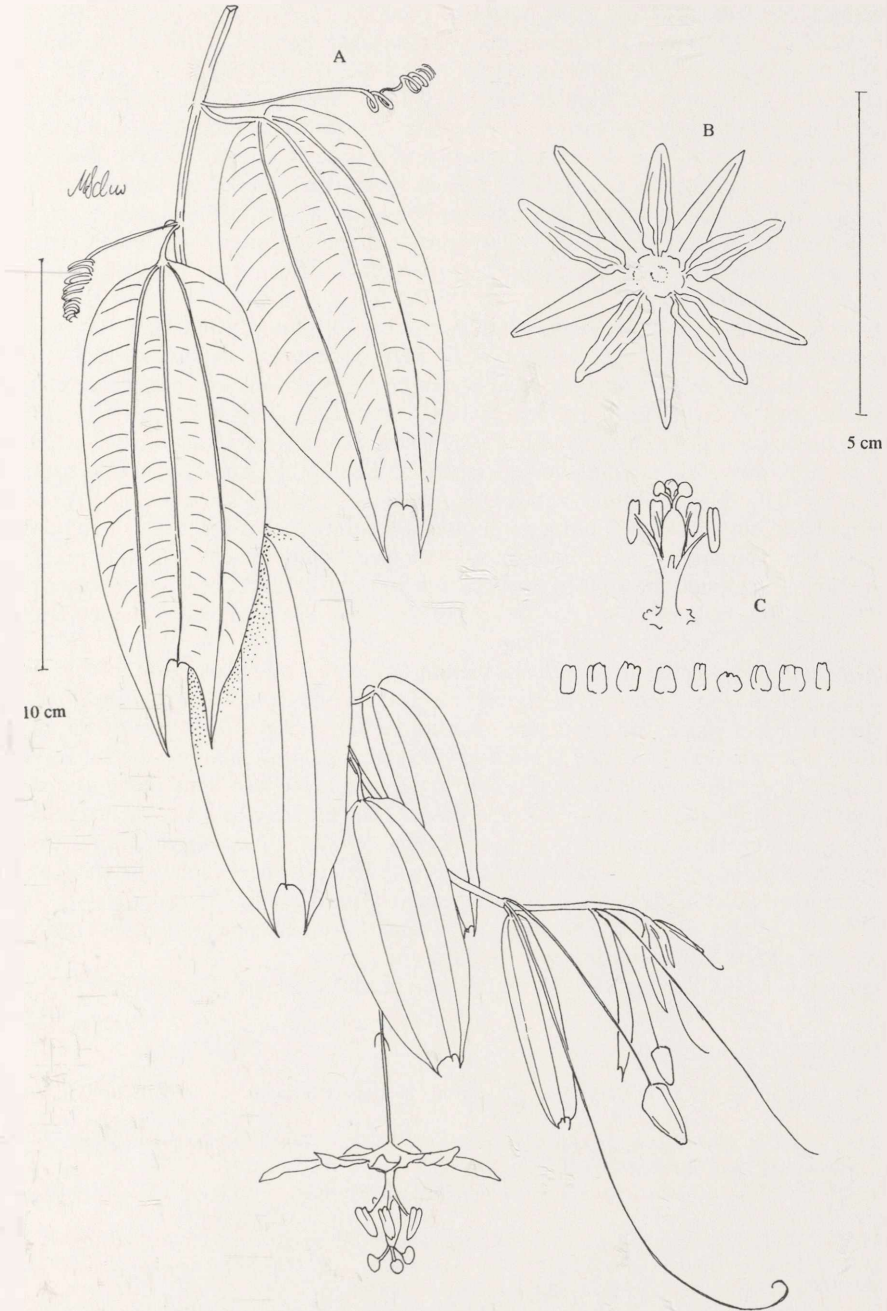


Fig. 3. *Passiflora ulmeri*. A. habit. B. sepals and petals. C. reproductive organs and elements of outer corona.

***P. ulmeri* SCHWERTDFEGER, spec. nova.**

Type: ECUADOR, Prov. Loja, Saraguro - Loja Road km 39, 2500 m, 6 Sep 1996, SCHWERTDFEGER 96090602, Holotype: QCA, Isotypes: AAU, GOET, MO, QCNE, US.

Planta scandens, glabrescens; stipulae falcatae, 0.3 cm longae, caducae; petioli eglandulosi, 1-3 cm longi; folia integra, ovato - lanceolata, trilobata lobo centrali obsoleto, lobis lateralibus acutis; pedunculi 6-7 cm longi bracteis setaceis 0.2 cm longis; flores viridi, pendentes, 5 cm lati; sepala triangularia, 2.5 cm longa, basi 0.6-0.8 cm lata; petala ovato-lanceolata, basi constricta, 1.8 cm longa, basim versu 0.5 cm lata; corona biseriata, elementis non filiformibus, sed corpusculis ca. 15 irregularibus antheris similibus, corona caduca, in floribus apertis absentia. Species nova *P. cuspidifoliae* affinis, distinctissima flore viridi, pendenti, coronaque caduca.

Liana. Very young leaves, stems and buds covered with minute white hairs 0.2 mm long. Soon glabrescent except for the velvety ovary. Stem striate. Stipules falcate, 0.3 cm long, caducous. Petioles 1-3 cm, glandless. Leaf blades entire, ovate - lanceolate, truncate at base, bilobed at apex with the middle lobe reduced to a mucro. Two black glands in the axil between the three major veins of the leaf. Peduncels 6-7 cm long, bracts setaceous, 0.2 cm long, scattered above the middle. Flowers green, pendent, 5 cm diam. Sepals triangular, 2.5 cm long, 0.6-0.8 cm wide at base. Petals grass-green as the sepals, 1.8 cm long, 0.5 cm wide above the base, but constricted into a small insertion point. Corona biserial, not composed of filaments, but outer row of ca. 10 club-shaped, succulent bodies 0.5 cm long and 0.3 cm wide, which strongly resemble the anthers in shape and size, but of dark green color. Inner row of ca. 6 similar, but smaller elements. Ovary covered by a silver velvety indumentum. Fruit green, pubescent, 5 cm long, 2.5 cm wide.

P. ulmeri belongs to subgenus *Decaloba*, section *Decaloba* and shows close affinity with *P. cuspidifolia* HARMS, which is to be found in Colombia and central Ecuador. It differs from this species in leaf shape, the prominent middle lobe of *P. cuspidifolia* being reduced to an inconspicuous mucro in *P. ulmeri*. The most striking feature of *P. ulmeri* is the corona, which is lacking in open flowers. The very few corona - elements are best to be found in ripe buds, where they resemble the anthers in size and shape. They are very loosely attached and either fall off or are regularly removed by flower visitors. While *P. cuspidifolia* with a "normal" corona occurs in the western cordillera of the Ecuadorian provinces Pichincha and Cotopaxi, the quotation "Corona elements are not preserved in the cited Ecuadorian specimens" (HOLM-NIELSEN & al 1988) may apply to *P. ulmeri*. The disappearing corona of the new species seems to be a unique feature within the entire genus.

The epitheton honors Torsten ULMER, author of a beautiful book on Passionflowers.

Literature

- DODSON, C. H. & GENTRY, A. H.: Biological Extinction in Western Ecuador - Ann. Missouri Bot. Gard 78: 273-295, 1991.
 ESCOBAR, L. K.: A new subgenus and five new species in *Passiflora* (Passifloraceae) in South America - Ann. Missouri Bot. Gard. 76: 877-885, 1989.
 ESCOBAR, L. K.: *Passiflora brachyantha* (Passifloraceae), a new species of the Andes of southern Ecuador. - Novon 2: 198-200; 1992.
 GENTRY, A. H.: Flowering phenology and diversity in Neotropical Bignoniaceae - Biotropica 6: 64-68; 1974.
 HOLM-NIELSEN, L. B., JØRGENSEN, P. M., LAWESSON, J. E.: Passifloraceae. In: HARLING & G. ANDERSSON, L. (eds.), Flora of Ecuador 31: 1-130. Arlöv 1988.
 JANZEN, D. H.: Euglossine bees as long-distance pollinators of tropical plants. - Science 171: 203-205; 1971.
 PANERO, J. L.: *Passiflora linda*, a new species from southern Ecuador. - Brittonia 48: 192-194; 1996.

Author: Dr. Michael SCHWERTDFEGER, Systematisch-Geobotanisches Institut, Untere Karspüle 2, D-37073 Göttingen

HERMANN MANITZ

Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen

Supplement 6

Diese siebente Zusammenstellung von Arbeiten, die Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen enthalten, ist nach den gleichen Prinzipien wie ihre Vorgänger (MANITZ 1978, 1980, 1984, 1988, 1992) aufgebaut. Die Arbeiten sind alphabetisch nach den Autoren geordnet, die Zeitschriften nach oder im Sinne von B-P-H (1968) und B-P-H/S (1991) gekürzt. Die Namen der Pflanzen, deren Verbreitung auf den Karten dargestellt ist, wurden gegenüber dem Original nicht verändert, ihre Autoren aber z. T. ergänzt und einheitlich nach BRUMMITT & POWELL (1992) abgekürzt.

Es werden Punkt- und Signaturkarten (PK) von Flächen- und Umrißkarten (FK) unterschieden. Zur Charakterisierung der Kartenausschnitte werden benutzt: Cuba, Teile oder Provinzen Cubas, Große Antillen, caribisches Gebiet, Mittel- und Südamerika, Mittel- und Nordamerika sowie Amerika. Arealdarstellungen auf Weltkarten blieben unberücksichtigt. Aufgenommen sind wiederum nur Arbeiten, die im Original eingesehen werden konnten.

521.

ADAMS, R. T.: Biogeography and evolution of the junipers of the West Indies. In: Biogeography of the West Indies. Past, present, and future (ed. C. A. WOODS): 167-190. Gainesville 1989.

PK caribisches Gebiet

Juniperus lucayana BRITTON

J. saxicola BRITTON & P. WILSON

522.

ADAMS, R. P.: Revisionary study of Caribbean species of *Juniperus* (Cupressaceae). – *Phytologia* 78: 134-150; 1995.

FK caribisches Gebiet

Juniperus barbadensis L. var. *lucayana* (BRITTON) R. P. ADAMS

J. saxicola BRITTON & P. WILSON

523.

ALBERT PUENTES, D.; LÓPEZ ALMIRALL, A. & DUARTE RIVAS, M.: Variabilidad morfológica en hojas del género *Trichilia* P. BROWNE en Cuba. – *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 12: 97-108; „1991“, publ. 1993.

PK Cuba

Trichilia havanensis JACQ.

T. hirta L.

T. pungens URB.

T. trachyantha (GRISEB.) C. DC.

T. trifolia L. subsp. *trifolia*

PK Mittel- und Südamerika

Trichilia hirta L.

T. pungens URB.

T. trachyantha (GRISEB.) C. DC.

T. trifolia L. subsp. *trifolia*
 FK Mittel- und Südamerika
Trichilia havanensis JACQ.

524.

ALBERT PUENTES, D.; LÓPEZ ALMIRALL, A.; RODRÍGUEZ TASÉ, M. & DUARTE RIVAS, M.: Recursos fitogenéticos forestales, I. Familia Meliaceae. – Fontqueria **42**: 329-351; 1995.

PK Cuba

Carapa guianensis AUBL.
Cedrela cubensis BISSE
C. odorata L.
Guarea guidonia (L.) SLEUMER
Swietenia mahagoni (L.) JACQ.
Trichilia havanensis JACQ.
T. hirta L.
T. pungens URB.
T. trachyantha (GRISEB.) DC.
T. trifolia L. subsp. *trifolia*

FK Mittel- und Südamerika

Carapa guianensis AUBL.
Cedrela cubensis BISSE
C. odorata L.
Guarea guidonia (L.) SLEUMER
Swietenia mahagoni (L.) JACQ.
Trichilia havanensis JACQ.
T. hirta L.
T. pungens URB.
T. trachyantha (GRISEB.) DC.
T. trifolia L. subsp. *trifolia*

525.

ALFONSO, V. A. & RICHTER, H. G.: Wood and bark anatomy of *Buchenavia* EICHL. (Combretaceae). – J.A.W.A. Bull., n. S. **12**: 123-141; 1991.

FK Mittel- und Südamerika

Buchenavia EICHLER

526.

ÁLVAREZ de ZAYAS, A.: Los agaves de Cuba central – Fontqueria **44**: 117-128; 1996.

PK Cuba

Agave acicularis TREL.
A. brittoniana TREL. subsp. *brittoniana*
 – subsp. *brachypus* (TREL.) A. ALVAREZ
A. grisea TREL.

527:

ARBO, M. M.: Turneraceae – Parte I. *Piriqueta*. – Flora Neotropica. Monograph **67**. New York 1995.

PK Mittel- und Südamerika

Piriqueta cistoides (L.) GRISEB. subsp. *cistoides*
 – subsp. *caroliniana* (WALTER) ARBO
P. racemosa (JACQ.) GRISEB.
P. viscosa GRISEB. subsp. *viscosa*

FK Mittel- und Südamerika

Piriqueta Aubl.

528.

ARECES-MALLEA, A. E.: *Leptocereus santamarinae* (Cactaceae), a new species from Cuba. – *Brittonia* **44**: 45-49; 1992.

FK Ost-Cuba

Leptocereus santamarinae ARECES

529.

ARECES-MALLEA, A. E.: *Leptocereus carinatus* (Cactaceae): una nueva especie de la isla de Cuba. – *Moscoso* **7**: 243-248; 1993.

PK Ost-Cuba

Leptocereus carinatus ARECES

530.

ARECES-MALLEA, A. E.: New taxa of *Consolea* LEMAIRE (Cactaceae: Opuntioideae) from Cuba. – *Brittonia* **48**: 224-236; 1996.

PK Ost-Cuba

Consolea macracantha (GRISEB.) A. BERGER*C. millspaughii* (BRITTON) A. BERGER*C. moniliformis* (L.) BRITTON subsp. *guantanamana* ARECES*C. nashii* BRITTON subsp. *gibarensis* ARECES

531.

ARGUS, G. W.: The Genus *Salix* (Salicaceae) in the Southeastern United States. – *Syst. Bot. Monogr.* **9**; 1986.

FK Mittel- und Nordamerika

Salix caroliniana MICHX.

532.

ARIAS GRANDA, J.: *Xanthosoma cubense* (SCHOTT) SCHOTT (Araceae): Taxonomía y nomenclatura. – *Stud. Bot. Univ. Salamanca* **12**: 237-240; 1994.

PK Cuba

Xanthosoma cubense (SCHOTT) SCHOTT

533.

AUSTIN, D. F.: *Merremia discoidesperma* (Convolvulaceae) seeds as medicines in Mexico. – *Econ. Bot.* **49**: 330-332; 1995.

PK caribisches Gebiet

Merremia discoidesperma (DONN. SM.) O'DONELL

534.

AUSTIN, D. F. & STAPLES, G. W.: A revision of the neotropical species of *Turbina* RAF. (Convolvulaceae). – *Bull. Torrey Bot. Club* **118**: 265-280; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Turbina corymbosa (L.) RAF.*T. racemosa* (POIR.) D. F. AUSTIN

535.

BÄSSLER, M.: Die Gattung *Inga* MILL. (Leguminosae-Mimosoideae) in Kuba. – *Gleditschia* **20**: 3-14; 1992.

PK Cuba

Inga acreana HARMS*I. laurina* (SW.) WILLD.

I. punctata WILLD.
I. vera WILLD. subsp. *vera*

536.

BALSLEV, H.: Juncaceae. In: Flora Neotropica Monograph 68. New York 1996.

PK Mittel- und Südamerika

Juncus L.

J. marginatus ROSTK.

J. repens MICHX.

537.

BARNEBY, R. C.: Sensitivae Censitae. A Description of the Genus *Mimosa* LINNAEUS (Mimosaceae) in the New World. – Mem. New York Bot. Gard. 65; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Mimosa asperata L.

M. diplotricha C. WRIGHT

M. pellita HUMB. & BONPL. ex WILLD. var. *pellita*

M. pudica L. var. *hispida* BRENNAN

– var. *tetrandra* (WILLD.) DC.

– var. *unijuga* (WALP. & DUCHASS.) GRISEB.

538.

BARNEBY, R. C.: Neotropical Fabales at NY: asides and oversights. – Brittonia 48: 174-187; 1996.

PK Mittel- und Südamerika

Guibourtia hymenaeifolia (MORIC.) J. LÉONARD

Peltophorum dubium (SPRENG.) TAUB. var. *adnatum* (GRISEB.) BARNEBY

539.

BARNEBY, R. C. & GRIMES, J. W.: Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring. A Generic System for the Synandrous Mimosaceae of the Americas. Part I. *Abarema*, *Albizia* and Allies. – Mem. New York Bot. Gard. 74 (1): 1-292; 1996.

PK Große Antillen

Abarema glauca (URB.) BARNEBY & J. W. GRIMES

A. nipensis (BRITTON) BARNEBY & J. W. GRIMES

A. obovalis (A. RICH.) BARNEBY & J. W. GRIMES

A. oppositifolia (URB.) BARNEBY & J. W. GRIMES

Albizia berteriana (DC.) FAWC. & RENDLE

Lysiloma sabicu BENTH.

PK caribisches Gebiet

Albizia carbonaria BRITTON

Chloroleucon mangense (JACQ.) BRITTON & ROSE var. *lentiscifolium* (A. RICH.) BARNEBY & J. W. GRIMES

Lysiloma latisiliquum (L.) BENTH.

Pseudosamanea cubana (BRITTON & ROSE) BARNEBY & J. W. GRIMES

Samanea saman (JACQ.) MERR.

Sphinga prehensilis (C. WRIGHT) BARNEBY & J. M. GRIMES

540.

BARRETO VALDÉS, A.: Consideraciones taxonómicas sobre *Caesalpinia myabensis* (Leguminosae: Caesalpinioideae) y especies afines. – Acta Bot. Cub. 89; 1992.

PK Cuba

Caesalpinia myabensis BRITTON var. *myabensis*

– var. *clementis* (BRITTON) A. BARRETO

– var. *hermeliae* (LEÓN) A. BARRETO

- var. *hornei* (BRITTON) A. BARRETO
- var. *subglauca* (BRITTON) A. BARRETO

541.

BARRETO VALDÉS, A.: *Sophora tomentosa* var. *angustifoliolata* var. nov. (in floram novam cubensem studia intendentia). – Fontqueria **44**: 16; 1996.

PK Cuba

Sophora tomentosa L. var. *angustifoliolata* A. BARRETO

542.

BARRETO VALDÉS, A.: De Ateleiis cubensibus notulae (in floram novam studia intendentia). – Fontqueria **44**: 245-252; 1996.

PK Cuba

Ateleia acunae A. BARRETO

A. apetala GRISEB. var. *apetala*

– var. *pubescens* A. BARRETO

– var. *trinitensis* A. BARRETO

A. baracoensis A. BARRETO

A. bissei A. BARRETO

A. roigii A. BARRETO

PK West-Cuba

Ateleia salicifolia MOHLENBR. var. *salicifolia*

– var. *pubescens* A. BARRETO

543.

BARRETO [VALDÉS], A. & JAKOVLEV, G. P.: Novyj vid roda *Chamaecrista* (Fabaceae-Caesalpinioideae) s Kuby. – Bot. Žurn. **77** (7): 100-101; 1992.

PK Cuba

Chamaecrista macambensis A. BARRETO & YAKOVLEV

544.

BARRETT, S. C. H. & SHORE, J. S.: Variation and evolution of breeding systems in the *Turnera ulmifolia* L. complex (Turneraceae). – Evolution **41**: 340-354; 1987.

PK Amerika

Turnera ulmifolia L. var. *angustifolia* (MILL.) WILLD.

545.

BERAZAÍN ITURRALDE, R.: Flora de la República de Cuba: Clethraceae. – Fontqueria **35**: 11-18; 1992a.

PK Ost-Cuba

Clethra cubensis A. RICH.

546.

BERAZAÍN ITURRALDE, R.: Flora de la República de Cuba: Ericaceae. – Fontqueria **35**: 19-80; 1992b.

PK West- und Mittelcuba

Bejaria cubensis GRISEB.

Kalmia ericoides C. WRIGHT ex GRISEB. var. *ericoides*

– var. *aggregata* (SMALL) EBINGER

Lyonia ekmanii URB.

L. lucida (LAM.) K. KOCH

L. myrtilloides GRISEB.

L. trinidadensis JUDD

Pieris cubensis (GRISEB.) SMALL

Vaccinium bissei BERAZÁIN

V. ramonii GRISEB.

PK Ost-Cuba

Lyonia affinis (A. RICH.) URB.

L. elliptica (SMALL) ALAÍN

L. glandulosa (A. RICH.) GRISEB. var. *glandulosa*

– var. *revolutifolia* JUDD

– var. *toaensis* (ACUÑA & ROÍG) BERAZÁIN

L. latifolia (A. RICH.) GRISEB. subsp. *latifolia*

– subsp. *calycosa* (SMALL) BORHIDI

L. lippoldii BERAZÁIN & BISSE

L. longipes URB.

L. macrophylla (BRITTON) EKMAN ex URB.

L. maestrensis ACUÑA & ROÍG

L. nipensis URB. subsp. *nipensis*

– subsp. *depressinerva* (JUDD) BORHIDI

L. obtusa GRISEB.

Symphysia alainii (ACUÑA & ROÍG) BERAZÁIN

Vaccinium alanii ACUÑA & ROÍG

V. cubense GRISEB. var. *cubense*

– var. *giganteum* (BISSE) BERAZÁIN

V. leonis ACUÑA & ROÍG

V. shaferi ACUÑA & ROÍG

547.

BERAZÁIN ITURRALDE, R.: Revisión del género *Vaccinium* L. en Las Antillas. – Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 12: 3-14; „1991“, publ. 1993.

PK caribisches Gebiet

Vaccinium alainii ACUÑA & ROÍG

V. bissei BERAZÁIN

V. cubense GRISEB.

V. leonis ACUÑA & ROÍG

V. ramonii GRISEB.

V. shaferi ACUÑA & ROÍG

548.

BEYRA MATOS, Á.; HERRERA OLIVER, P. P. & JUNCO GARCÓN, N.: El género *Crotalaria* L. (Fabaceae, Faboideae) en Cuba: biología, distribución y ecología. – Fontqueria 42: 257-268; 1995.

PK Cuba

Crotalaria ekmanii WINDLER & S. G. SKINNER

C. incana L.

C. lotifolia L. [var. *lotifolia*]

– var. *eggersii* SENN

C. maypurensis KUNTH

C. pallida AIT.

C. pilosa MILL.

C. pumila ORTEGA

C. purdieana SENN

C. quinquefolia L.

C. retusa L.

C. sagittalis L.

C. spectabilis ROTH

C. verrucosa L.

C. vitellina KER GAWL.

549.

BEYRA MATOS, A.; LÓPEZ MARTELL, A.; DARIAS FIGUEREDO, V. M. & GONZÁLEZ MORELL, R.: *Crotalaria urbaniana* SENN: su redescubrimiento en Cuba y conservación „ex situ“. – Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 13: 45-47; „1992“, publ. 1995.

PK Cuba

Crotalaria urbaniana H. SENN

550.

BOHS, L.: *Cyphomandra* (Solanaceae). – Flora Neotropica. Monograph 63. New York 1994.

PK Mittel- und Südamerika

Cyphomandra betacea (CAV.) SENDTN.

551.

BOLICK, M. R.: Systematics of *Salmea* DC. (Compositae: Heliantheae). – Syst. Bot. 16: 462-477; 1991.

PK Mittel- und West-Cuba

Salmea caleoides GRISEB.*S. glaberrima* GRISEB.*S. insipida* (JACQ.) BOLICK & R. K. JANSEN*S. montana* (BRITTON & BLAKE) BOLICK & R. K. JANSEN*S. paucipes* GRISEB.

PK caribisches Gebiet

Salmea petrobioides GRISEB.

PK Mittel- und Südamerika

Salmea scandens (L.) DC.

552.

BORATYŃSKA, K.: Chorology of the family Ulmaceae (sensu stricto). – Arbor. Kórnickie 34: 3-29; „1989“, publ. 1991.

FK Amerika

Phyllostylon brasiliense CAPAN. ex BENTH. & HOOK. f.*Ph. rhamnoides* (J. POISS.) TAUB.

553.

BORSCH, T. & BARTHLOTT, W.: Classification and Distribution of the Genus *Nelumbo* ADANS. (Nelumbonaceae). – Beitr. Biol. Pfl. 68: 421-450; „1994“, publ. 1996.

PK Mittel- und Nordamerika

Nelumbo nucifera GAERTN. subsp. *lutea* (WILLD.) BORSCH & BARTHLOTT

554.

CATLING, P. M.: Systematics of *Malaxis bayardii* and *M. unifolia*. – Lindleyana 6: 3-23; 1991.

PK Mittel- und Nordamerika

Malaxis unifolia MICHX.

555.

CLARK, L. G.: Diversity and Distribution of the Andean Woody Bamboos (Poaceae: Bambuseae) In: Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests (ed. S. P. CHURCHILL & al.): 501-512. Bronx 1995.

FK Mittel- und Südamerika

Chusquea KUNTH

556.

CLEMENTS, S. E.: *Bejaria* MUTIS ex LINNAEUS. In: Ericaceae. Part II. – Flora Neotropica. Monograph 66: 54-106. New York 1995.

PK caribisches Gebiet

Bejaria cubensis GRISEB.

557.

COOK, C. D. K. & URMI-KÖNIG, K.: A revision of the genus *Limnobium* including *Hydromystris* (Hydrocharitaceae). – Aquatic Bot. 17: 1-27; 1983.

PK Mittel- und Südamerika

Limnobium laevigatum (HUMB. & BONPL. ex WILLD.) HEINE

558.

COOK, C. D. K. & URMI-KÖNIG, K.: A revision of the genus *Egeria* (Hydrocharitaceae). – Aquatic Bot. 19: 73-96; 1984.

PK Mittel- und Nordamerika

Egeria densa PLANCH.

559.

DANZ, R.: Palynologische Untersuchungen an cubanischen *Jacquinia*-Arten. Wiss. Hausarbeit Univ. Jena 1995.

PK Cuba

*Jacquinia aciphylla**

J. aculeata (L.) MEZ

J. acunana BORHIDI & O. MUÑIZ

J. berterii SPRENG. subsp. *berterii*

– subsp. *acutifolia* (GRISEB.) BORHIDI

– subsp. *portericensis* (URB.) BORHIDI

– subsp. *retusa**

– subsp. *striata**

J. bissei LEPPER

J. brevifolia (GRISEB.) URB.

J. brunnescens URB.

*J. cristalensis**

J. curtisii BRITTON

*J. curvata**

*J. evenosa**

J. keyensis MEZ

J. lippoldii LEPPER

J. maisiana BORHIDI & O. MUÑIZ

J. moana BORHIDI

J. nipensis BORHIDI

J. obovata URB.

J. oligantha BORHIDI

J. robusta URB.

J. roigii P. WILSON subsp. *roigii*

– subsp. *nigrescens**

J. sessiliflora ALAÍN

J. shaferi URB.

J. stenophylla URB. subsp. *stenophylla*

– subsp. *canasii**

J. stenophylloides BORHIDI

*J. toldensis**

*J. verrucosa**

J. verticillaris URB.

J. yunquensis URB.

Anm.: Für die mit * bezeichneten Namen konnte keine gültige Publikation ermittelt werden.

PK Mittel- und Südamerika

Neomezia VOTSCH

FK Mittel- und Südamerika

Jacquinia L.

560.

DAWSON, G.: Las tribus y generos de Escrophulariaceas representados en Austro-America y de su distribución geográfica. – Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. **11**: 101-128; 1968.

FK Amerika

Angelonia HUMB. & BONPL.*Escobedia* RUIZ & PAV.*Gerardia* BENTH.*Mecardonia* RUIZ & PAV.*Micranthemum* MICHX.

561.

DELPRETE, P. G.: Systematic study of the genus *Delilia* (Asteraceae, Heliantheae). – Pl. Syst. Evol. **194**: 111-122. 1995.

PK Mittel- und Südamerika

Delila biflora (L.) KUNTZE

562.

DÍAZ DUMAS, M. A.: Estudios Taxonómicos en la Tribu Pisonieae (Nyctaginaceae) en Cuba. Tesis Univ. La Habana 1990.

PK Cuba

Guapira cajalbanensis M. A. DÍAZ*G. discolor* (SPRENG.) LITTLE*G. fragrans* (DUM. COUR.) LITTLE*G. insularis* (STANDL.) LUNDELL*G. leonis* (STANDL.) LUNDELL*G. obtusata* (JACQ.) LITTLE subsp. *obtusata*– subsp. *brachycarpa* (HEIMERL) M. A. DÍAZ*G. ophiticola* BORHIDI*G. rufescens* (GRISEB.) LUNDELL*Neea cubana* M. A. DÍAZ*N. ekmanii* HEIMERL*N. shaferi* STANDL.*Pisonia byrsonimifolia* HEIMERL & EKMAN*P. ekmanii* HEIMERL*P. petiolata* HEIMERL & EKMAN*P. rotundata* GRISEB. subsp. *rotundata*– subsp. *acutiuscula* (HEIMERL) M. A. DÍAZ & M. A. ESQUIVEL

563.

DUHARTE GONGORA, M. E.: Aportes a la revisión del género *Passiflora* L. en Cuba. – Tesis Univ. La Habana, Resumen. La Habana 1988.

FK caribisches Gebiet

Passiflora bissei DUHARTE**P. cubensis* URB.*P. cuprea* L.f.*P. dasyadenia* URB.*P. gossypifolia* DESV.*P. lippoldii* DUHARTE**P. maestrensis* DUHARTE*P. pallens* POEPP.*P. pedata* L.*P. penduliflora* BERTERO ex DC.

P. pseudociliata BRITT.

P. quinqueloba (GRISEB.) DUHARTE*

P. santiagiana (KILLIP) BORHIDI

P. shaferi BRITTON

Anm.: Für die mit * bezeichneten Namen konnte keine gültige Publikation ermittelt werden.

564.

ENDERS, H.: Untersuchungen zur Oberflächenstruktur und Architektur des Blattes cubanischer *Jacquinia*-Arten. Wiss. Hausarbeit Univ. Jena 1995.

Gleiche Karten wie bei DANZ1995.

565.

FABRIS, H. A.: Revisión del género „*Proustia*“ (Compositae). – Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 11: 23-49; 1968.

FK Mittel- und Südamerika

Proustia LAG.

566.

FARJON, A.: Pines. Drawings and descriptions of the genus *Pinus*. Leiden 1984.

PK karibisches Gebiet

Pinus caribaea MORELET

P. occidentalis SW

567.

FASSETT, N. C.: *Callitriche* in the New World. – *Rhodora* 53: 137-155, 161-182, 185-194, 209-222; 1951.

PK Cuba

Callitriche occidentalis HEGELM.

PK karibisches Gebiet

Callitriche peploides NUTT. var. *peploides*

568.

FERNÁNDEZ Z[EQUEIRA], M. [„M. Z. FERNANDEZ“]: Estudio taxonómico del género *Rondeletia* L. s. l. (Rubiaceae) en Cuba. – *Acta Bot. Hung.* 38: 47-138. „1993-94“, publ. 1996.

FK Cuba

Rondeletia alaternoides A. RICH.

R. bicolor BRITTON

R. camarioca C. WRIGHT

R. chamaebuxifolia GRISEB.

R. intermixta BRITTON

R. lindeniana A. RICH.

R. microphylla GRISEB.

R. myrtacea STANDL. ex BRITTON

R. paucinervis URB.

R. pedicellaris C. WRIGHT

R. plicatula URB.

R. rigida GRISEB.

R. subglabra KRUG & URB.

PK Ost-Cuba

Rondeletia acunae BORHIDI & M. FERNÁNDEZ ZEQ.

R. apiculata URB.

R. arida BORHIDI & M. FERNÁNDEZ ZEQ.

R. azulensis URB.

R. bissei BORHIDI & M. FERNÁNDEZ ZEQ.

R. bracteosa BORHIDI & M. FERNÁNDEZ ZEQ.

R. combsioides M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. coronata URB.
R. criatalensis URB.
R. diplocalyx URB.
R. ekmanii BRITTON
R. galanensis M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. glomeruliflora ALAÍN
R. grandisepala ALAÍN
R. hypoleuca GRISEB.
R. insularis BRITTON
R. linearisepala ALAÍN
R. lomensis URB.
R. lucida M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. micarensis URB.
R. miraflorensis M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. moaensis ALAÍN
R. nipensis URB.
R. papayoensis M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. peninsularis M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. pycnophylla URB.
R. savannarum BRITTON
R. shaferi URB.
R. steiophyllioides BORHIDI & M. FERNÁNDEZ ZEQ.
R. subcanescens M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. toaensis M. FERNÁNDEZ ZEQ. & BORHIDI
R. vacciniifolia BRITTON
R. vazquezii BORHIDI & O. MUÑIZ

569.

FRANCESCHINELLI, E. V. & YAMAMOTO, K.: Taxonomic use of leaf anatomical characters in the genus *Simarouba* AUBLET (Simaroubaceae). – *Flora* **188**: 117-124; 1993.

FK Mittel- und Südamerika

Simarouba laevis GRISEB.

570.

GAUTIER, L.: Taxonomy and distribution of a tropical weed: *Chromolaena odorata* (L.) R. KING & H. ROBINSON. – *Candollea* **47**: 645-662; 1992.

PK Mittel- und Südamerika

Chromolaena odorata (L.) R. M. KING & H. ROB.

FK Amerika

Chromolaena odorata (L.) R. M. KING & H. ROB.

571.

GENTRY, A. H.: Bignoniaceae – Part II (Tribe Tecomeae). – *Flora Neotropica. Monograph* **25** (2). New York 1992.

PK Große Antillen

Spirotecoma apiculata (BRITTON) ALAÍN

S. holguinensis (BRITTON) ALAÍN

S. rubriflora (LEONARD) ALAÍN

S. spiralis (C. WRIGHT ex GRISEB.) PICHON

Tabebuia angustata BRITTON

T. arimoensis BRITTON

T. bahamensis (NORTH.) BRITTON

T. berteroi (A. DC.) BRITTON

T. bibracteolata (GRISEB.) BRITTON

T. brooksiana BRITTON

T. calcicola BRITTON

T. caleticana A. H. GENTRY & D. ALBERT

T. clementis ALAIN
T. pinetorum BRITTON
T. pulverulenta URB.
T. sauvalliei BRITTON
T. shaferi BRITTON
T. simplicifolia CARABIA ex ALAIN
T. trachycarpa (GRISEB.) K. SCHUM.

PK caribisches Gebiet

Catalpa macrocarpa (A. RICH.) EKMAN ex URB.
C. purpurea GRISEB.
Ekmanianthe actinophylla (GRISEB.) URB.
E. longiflora (GRISEB.) URB.
Tabebuia x del-riscoi BORHIDI
T. densifolia URB.
T. dubia (C. WRIGHT) BRITTON ex SEIBERT
T. elegans URB.
T. elongata URB.
T. glaucescens URB.
T. heterophylla (A. DC.) BRITTON
T. hypoleuca (C. WRIGHT) URB.
T. inaequipes URB.
T. jackiana EKMAN ex URB.
T. lepidophylla (A. RICH.) GREENM.
T. lepidota (KUNTH) BRITTON
T. leptoneura URB.
T. linearis ALAIN
T. microphylla (LAM.) URB.
T. moaensis BRITTON
T. myrtifolia (GRISEB.) BRITTON var. *myrtifolia*
 – var. *petrophila* (GREENM.) A. H. GENTRY
T. obovata URB.
T. polymorpha URB.

PK Mittel und Südamerika

Jacaranda arborea URB.
J. caerulea (L.) JUSS.
J. cowellii BRITTON & P. WILSON
Tabebuia billbergii (BRITTON & K. SCHUM.) STANDL. subsp. *billbergii*
Tecoma stans (L.) JUSS. ex KUNTH var. *stans*

572.

GLOVER, D. E. & BARRETT, S. C. H.: Variation in the mating system of *Eichhornia paniculata* (SPRENG.) SOLMS (Pontederiaceae). – Evolution **40**: 1122-1131; 1986.

FK Mittel- und Südamerika

Eichhornia paniculata (SPRENG.) SOLMS

573.

GOLDBLATT, P. & SNOW, N.: Systematics and chromosome Cytology of *Eleutherine* HERBERT (Iridaceae). – Ann. Missouri Bot. Gard. **78**: 942-949. 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Eleutherine bulbosa (MILL.) URB.

574.

GONZÁLEZ GEIGEL, L.: De eriocaulaceis cubensibus notulae sparsae, I-IV (in floram novam cubensem studia intendentia). – Fontqueria **40**: 63-66; 1994.

FK Cuba

Eriocaulaceae P. BEAUV. ex DESV.

575.

GRANDA LORENZO, M. M. & FUENTES FIALLO, V. R.: El género *Cissampelos* L. en Cuba. – Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 12: 35-42; „1991“, publ. 1993.

PK Cuba

Cissampelos pareira L.

C. reticulata BORHIDI

576.

GRANT, J. R.: Bromelienstudien. The resurrection of *Alcantarea* and *Werauhia*, a new genus. – Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 91; 1995.

FK Mittel- und Südamerika

Vriesea LINDL.

Werauhia J. R. GRANT

577.

HARLEY, R. M.: Evolution and distribution of *Eriope* (Labiateae), and its relatives, in Brazil. In: Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns: 71-120. Rio de Janeiro 1988.

FK Mittel- und Südamerika

Hyptis alata (RAF.) SHINNERS subsp. *alata*

578.

HAYNES, R. R. & HOLM-NIELSEN, L. B.: The Limnocharitaceae. – Flora Neotropica. Monograph 56. New York 1992.

PK Mittel- und Südamerika

Limnocharis flava (L.) BUCHENAU

579.

HAYNES, R. R. & HOLM-NIELSEN, L. B.: The Alismataceae. – Flora Neotropica. Monograph 64. New York 1994.

PK Mittel- und Südamerika

Echinodorus berteroi (SPRENG.) FASSETT

E. cordifolius (L.) GRISEB. subsp. *cordifolius*

E. grandiflorus (CHAM. & SCHLTDL.) MICHELI subsp. *aureus* (FASSETT) P.R. HAYNES & HOLM-NIELSEN

E. grisebachii SMALL

E. nymphaeifolius (GRISEB.) BUCHENAU

E. tenellus (MART.) BUCHENAU

Sagittaria graminea MICHX. subsp. *graminea*

S. intermedia MICHELI

S. lancifolia L. subsp. *lancifolia*

580.

HELGASON, T.; RUSSELL, S. J.; MONRO, A. K. & VOGEL, J. C.: What is mahogany? The importance of a taxonomic framework for conservation. – Bot. J. Linn. Soc. 122: 47-59; 1996.

PK Mittel- und Südamerika

Swietenia mahagoni (L.) JACQ.

581.

HENDERSON, A.; GALEANO, G. & BERNAL, R.: Field Guide to the Palms of the Americas. Princeton 1995.

FK caribisches Gebiet

Acoelorrhaphes wrightii (GRISEB. & H. WENDL.) H. WENDL. ex BECC.

Bactris plumeriana MART.
Calyptronoma plumeriana (MART.) LOURTEIG
Coccothrinax argentata (LODD.) SARG.
C. borhidiana O. MUÑIZ
C. crinita (GRISEB. & H. WENDL.) BECC.
C. ekmanii BURRET
C. gundlachii LEÓN
C. hioramii LEÓN
C. miraguama (KUNTH) BECC.
C. pauciramosa BURRET
C. salvatoris LEÓN
Colpothrinax wrightii GRISEB. & H. WENDL.
Copernicia baileyana LEÓN
C. brittonorum LEÓN
C. cowellii BRITTON & P. WILSON
C. gigas EKMAN ex BURRET
C. glabrescens H. WENDL. ex BECC.
C. hospita MART.
C. macroglossa H. WENDL. ex BECC.
C. rigida BRITTON & P. WILSON
Gastrococcus crista (KUNTH) H. E. MOORE
Gaussia princeps H. WENDL.
G. spirituana MOYA & LEIVA
Pseudophoenix sargentii H. WENDL.
Roystonea lenis LEÓN
R. maisiana *
R. regia (KUNTH) O. F. COOK
R. stellata LEÓN
R. violacea LEÓN
Sabal domingensis BECC.
S. maritima (KUNTH) BURRET
S. palmetto (WALT.) LODD. ex SCHULT. & SCHULT. f.
S. yapa C. WRIGHT ex BECC.
Thrinax compacta GRISEB. & H. WENDL. ex GRISEB.
T. ekmaniana (BURRET) BORHIDI & O. MUÑIZ
T. morrisii H. WENDL.
T. radiata LODD. ex SCHULT. & SCHULT. f.
T. rivularis (LEÓN) BORHIDI & O. MUÑIZ

FK Mittel- und Südamerika

Cocos nucifera L.

Prestoea acuminata (WILLD.) H. E. MOORE

* Anm.: Eine gültige Publikation des Namens konnte nicht gefunden werden.

582.

HOLMES, W. C.: The Genus *Mikania* (Compositae: Eupatorieae): in the Greater Antilles. – Sida Bot. Misc. 9; 1993.

FK Große Antillen

Mikania alba N. TAYLOR

M. batataefolia DC.

M. crispifolia C. WRIGHT

M. hastata (L.) WILLD.

M. hioramii BRITTON & B. L. ROB.

M. micrantha KUNTH

M. oopetala URB.

M. ramunculifolia A. RICH.

M. reticulosa C. WRIGHT

583.

HÜLLENHAGEN, H.: Beiträge zur Morphologie und Anatomie des Samens cubanischer *Jacquinia*-Arten. Wiss. Hausarbeit Univ. Jena 1995.

Gleiche Karten wie bei DANZ 1995.

584.

JOHNSON, D. M.: Systematics of the New World Species of *Marsilea* (Marsileaceae). – Syst. Bot. Monogr. 11; 1986.

PK Mittel- und Südamerika

Marsilea nashii UNDERW.

M. polycarpa HOOK. & GREV.

585.

JONES, D. L. : Cycads of the World. Washington 1993.

FK Cuba

Microcycas calocoma (MIQ.) A. DC.

FK Mittel- und Südamerika

Zamia amblyphyllida D. W. STEV.

Z. angustifolia JACQ.

Z. pumila L.

Z. pygmaea SIMS

586.

JUDD, W. S.: *Miconia skeaniana* (Melastomataceae: Miconieae), a new species from eastern Cuba. – Sida 16: 225-231; 1994.

PK Ost-Cuba

Miconia skeaniana JUDD

587.

JUDD, W. S.: *Kalmia* LINNAEUS. In: Ericaceae. Part II. – Flora Neotropica. Monograph 66: 123-130. New York 1995a.

PK West-Cuba

Kalmia ericoides C. WRIGHT ex GRISEB. var. *ericoides*

– var. *aggregata* (SMALL) EBINGER

588.

JUDD, W. S.: *Lyonia* NUTTALL. In: Ericaceae. Part II. – Flora Neotropica. Monograph 66: 222-294. New York 1995b.

PK West-Cuba

Lyonia ekmanii URB.

L. lucida (LAM.) K. KOCH

L. myrtilloides GRISEB.

PK Mittel-Cuba

Lyonia trinidadensis JUDD

PK Ost-Cuba

Lyonia affinis (A. RICH.) URB.

L. elliptica (SMALL) ALAIN

L. glandulosa (A. RICH.) GRISEB. var. *glandulosa*

– var. *revolutifolia* JUDD

– var. *toaensis* (ACUÑA & ROIG) BERAZAIN

L. latifolia (A. RICH.) GRISEB. var. *latifolia*

– var. *calycosa* (SMALL) JUDD

L. longipes URB.

L. macrophylla (BRITTON) EKMAN ex URB.

L. maestrensis ACUÑA & ROÍG
L. nipensis URB. var. *nipensis*
 – var. *depressinerva* JUDD
L. obtusa GRISEB.

589.

JUDD, W. S.: *Pieris* D. DON. In: Ericaceae. Part II. – Flora Neotropica. Monograph 66: 345-350. New York 1995c.

PK West-Cuba

Pieris cubensis (GRISEB.) SMALL

590.

JUDZIEWICZ, E. J.: Taxonomy and Morphology of the Tribe Phareae (Poaceae: Bambusoideae). – Diss. Univ. Wisconsin, Madison 1987.

PK caribisches Gebiet

Pharus lappulaceus AUBL. subsp. *lappulaceus*

– subsp. *glaber* (KUNTH) JUDZ.

PK Mittel- und Südamerika

Pharus lappulaceus AUBL.

P. latifolius L.

P. parvifolius NASH subsp. *parvifolius*

591.

KALLIOLA, R. & RENVOIZE, S. A.: One or more species of *Gynerium*? (Poaceae). – Kew Bull. 49: 305-320; 1994.

PK Mittel- und Südamerika

Gynerium sagittatum (AUBL.) P. BEAUV. var. *glabrum* RENVOIZE & KALLIOLA

592.

KINDEL, K.-H.: Kiefern in Europa. Stuttgart, Jena, New York 1995.

PK caribisches Gebiet

Pinus caribaea MORELET

593.

KUIJT, J.: Monograph of the Eremolepidaceae. – Syst. Bot. Monogr. 18; 1988.

PK Große Antillen

Antidaphne wrightii (GRISEB.) KUIJT

594.

LAVIN, M.: Biogeography and Systematics of *Poitea* (Leguminosae). – Syst. Bot. Monogr. 37; 1993.

PK Cuba

Poitea immarginata (C. WRIGHT) LAVIN

PK Große Antillen

Poitea gracilis (GRISEB.) LAVIN

FK caribisches Gebiet

„*Poitea florida* - alliance“

„*Poitea galegoides* - alliance“

595.

LAVIN, M.; MATHEWS, S. & HUGHES, C.: Chloroplast DNA variation in *Gliricidia sepium* (Leguminosae): Interspecific phylogeny and tokogeny. – Amer. J. Bot. 78: 1576-1585; 1991.

FK karibisches Gebiet

Gliricidia sepium (JACQ.) KUNTH ex WALP.

596.

LAVIN, M. & SOUSA S., M.: Phylogenetic Systematics and Biogeography of the Tribe Robinieae (Leguminosae). – Syst. Bot. Monogr. **45**; 1995.

PK Cuba

Hebestima cubense (KUNTH) URB.

FK karibisches Gebiet

Poitea VENT.

597.

LEEUWENBERG, A. J. M.: A Revision of *Tabernaemontana*. 2. The New World Species and *Stemmadenia*. Kew & Wageningen 1994.

PK karibisches Gebiet

Tabernaemontana alba MILL.

T. apoda C. WRIGHT

T. citrifolia L.

598.

LEIVA SÁNCHEZ, Á. T.: Flora de la República de Cuba: Loranaceae. – Fontqueria **34**: 1-16; 1992a.

PK Cuba

Dendropemon confertiflorus (KRUG & URB.) LEIVA & I. ARIAS

D. lepidotus (KRUG & URB.) LEIVA & I. ARIAS subsp. *lepidotus*

– subsp. *insularis* LEIVA & I. ARIAS

PK West-Cuba

Dendropemon lepidotus (KRUG & URB.) LEIVA & I. ARIAS subsp. *cajalbanensis* LEIVA & I. ARIAS

PK West- und Mittelcuba

Dendropemon claraensis LEIVA

D. silvae LEIVA

PK Mittel- und Ost-Cuba

Dendropemon purpureus (L.) KRUG & URB.

PK Ost-Cuba

Dendropemon acutifolius URB.

D. cubensis (GRISEB.) TIEGH.

599.

LEIVA SÁNCHEZ, Á. T.: Flora de la República de Cuba: Eremolepidaceae. – Fontqueria **35**: 3-10; 1992b.

PK Ost-Cuba

Antidaphne wrightii (GRISEB.) KUIJT

600.

LIRA SAADE, R.: Observaciones en el género *Sicana* (Cucurbitaceae). – Brenesia **35**: 19-59; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Sicana spherica HOOK. f.

601.

LOPEZ ALMIRALL, A.: Zmienność rodzaju *Pinus* L. na Kubie. Diss. Inst. Bot. Polska Akad. Kraków 1976.

FK Cuba

Pinus caribaea MORELET

P. cubensis GRISEB

P. maestrensis BISSE

P. tropicalis MORELET

FK karibisches Gebiet

Pinus L.

602.

LOWDEN, R. M.: Floral variation and taxonomy of *Limnobia* L. C. RICHARD (Hydrocharitaceae). – *Rhodora* 94: 111-134; 1992.

PK Amerika

Limnobia spongia (BOSC) STEUD. subsp. *laevigatum* (HUMB. & BONPL. ex WILLD.) LOWDEN

603.

LUCKOW, M.: Monograph of *Desmanthus* (Leguminosae - Mimosoideae). – Syst. Bot. Monogr. 38; 1993.

PK karibisches Gebiet

Desmanthus pubescens B. L. TURNER

PK Mittel- und Südamerika

Desmanthus leptophyllus KUNTH

D. pernambucanus (L.) THELL.

D. virgatus (L.) WILLD.

604.

LÜCKHOFF, H. A.: The natural distribution, growth and botanical variation of *Pinus caribaea* and its cultivation in South Africa. – Ann. Univ. Stellenbosch, ser. A, 39: 3-160; 1964.

FK Cuba

Pinus caribaea MORELET

P. tropicalis MORELET

605.

LUER, C. A.: Icones Pleurothallidinarium VIII. Systematics of *Lepanthopsis*, *Octomeria* subgenus *Pleurothallopsis*, *Restrepiella*, *Restrepiopsis*, *Salpistele* and *Teagueia*. – Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 39; 1991.

PK karibisches Gebiet

Lepanthopsis anthoctenium (RCHB. f.) AMES

L. melanantha (RCHB. f.) AMES

L. microlepanthes (GRISEB.) AMES

606.

MAAS, P. J. M. & MAAS-van de KAMER; H.: Haemadoraceae. – Flora Neotropica. Monograph 61. New York 1993.

PK karibisches Gebiet

Lachnanthes caroliniana (LAM.) DANDY

Xipidium caeruleum AUBL.

X. xanthorrhizon C. WRIGHT ex GRISEB.

607.

MASSIP, S. & YSALGUE de MASSIP, S. E.: Introduccion a la Geografia de Cuba. 1. Geografia fisica. La Habana 1942.

FK Cuba

Pinus caribaea MORELET

P. cubensis GRISEB.

P. occidentalis SW.

P. tropicalis MORELET

608.

MORAN, R. C.: Monograph of the Neotropical Fern Genus *Stigmatopteris* (Dryopteridaceae).

– Ann. Missouri Bot. Gard. **78**: 857-914; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Stigmatopteris C. CHR.

609.

MORRONE, O.; VEGA, A. S. & ZULOAGA, F. O.: Revisión de las especies del género *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoiceae: Paniceae), grupo *Dissecta* (s.str.) – *Candollea* **51**: 103-138; 1996.

PK Amerika

Paspalum acuminatum RADDI

P. dissectum (L.) L.

P. repens P. J. BERGIUS

610.

MOYA LÓPEZ, C. E.; LEIVA SÁNCHEZ, A. [T.]; VALDÉS GARCÍA, J. L.; MARTÍNEZ-FORTÚN MORALES, J. & HERNÁNDEZ MUÑOZ, A.: *Gaussia spirituana* MOYA et LEIVA, sp. nov.: una nueva palma de Cuba Central. – *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* **12**: 15-20; „1991“, publ. 1993.

PK Cuba

Gaussia spirituana MOYA & LEIVA

611.

MURAKAMI, N. & MORAN, R. C.: Monograph of the Neotropical Species of *Asplenium* sect. *Hymenasplenium* (Aspleniaceae). – Ann. Missouri Bot. Gard. **80**: 1-38; 1993.

PK Mittel- und Südamerika

Asplenium L. sect. *Hymenasplenium* (HAYATA) K. IWATS.

A. delitescens (MAXON) L. D. GÓMEZ

A. laetum SW.

612.

NOA MONZÓN, A. & URQUIOLA CRUZ, A. [J.]: Adiciones al conocimiento de *Daphnopsis calcicola* EKMAN Msc. – *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* **11**: 115-116; „1990“, publ. 1993.

PK Westcuba

Daphnopsis calcicola EKMAN ex URB.

613.

ØRGAARD, M.: The genus *Cabomba* (Cabombaceae) – a taxonomic study. – *Nord. J. Bot.* **11**: 179-203; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Cabomba furcata SCHULT. & SCHULT. f.

C. haynesii WIERSEMA

614.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. & RATTER, J. A.: A study of the origin of central Brazilian forests by the analysis of plant species distribution patterns. – *Edinburgh J. Bot.* **52**: 141-194; 1995.

PK Mittel- und Südamerika

Maclura tinctoria (L.) D. DON ex STEUD.

Margaritaria nobilis L. f.
Xylopia aromatica LAM.

615.

PANFET VALDÉS, C.: Una nueva especie del género *Drosera* L. – Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 12: 27-29; „1991“, publ. 1993.

FK Ost-Cuba

Drosera moaensis PANFET

616.

PANFET VALDÉS, C.: Una nueva localidad para *Drosera intermedia* HAYNE en la región occidental de Cuba (Pinar del Río). – Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 13: 59-62; „1992“, publ. 1995.

PK Cuba

Drosera intermedia HAYNE

PK West-Cuba

Drosera intermedia HAYNE

617.

PARK, C.-W.: Taxonomy of *Polygonum* Section *Echinocaulon* (Polygonaceae). – Mem. New York Bot. Gard. 47; 1988.

PK Mittel- und Südamerika

Polygonum meisnerianum CHAM. & SCHLTDL. var. *beyrichianum* (CHAM. & SCHLTDL.) MEISN.

FK Amerika

Polygonum L. sect. *Echinocaulon* MEISN.

618.

PENNINGTON, T. D.: Sapotaceae. – Flora Neotropica. Monograph 52. New York 1990.

PK caribisches Gebiet

Chrysophyllum argenteum JACQ. subsp. *argenteum*

C. caimito L.

Manilkara jaimiqui (C. WRIGHT ex GRISEB.) DUBARD subsp. *jaimiqui*

– subsp. *wrightiana* (PIERRE) CRONQUIST

Pouteria aristata (BRITTON & P. WILSON) BAEHNI

P. dictyoneura (GRISEB.) RADLK. subsp. *dictyoneura*

P. domingensis (C. F. GAERTN.) BAEHNI subsp. *domingensis*

Sideroxylon americanum (MILL.) T. D. PENN.

S. celastrinum (KUNTH) T. D. PENN.

S. confertum C. WRIGHT

S. cubense (GRISEB.) T. D. PENN.

S. foetidissimum JACQ. subsp. *foetidissimum*

S. horridum (GRISEB.) T. D. PENN.

S. jubilla (EKMAN ex URB.) T. D. PENN.

S. portoricense URB. subsp. *portoricense*

S. salicifolium (L.) LAM.

PK Mittel- und Südamerika

Chrysophyllum oliviforme L. subsp. *oliviforme*

Manilkara mayarensis (EKMAN ex URB.) CRONQUIST

M. valenzuelana (A. RICH.) T. D. PENN.

Micropholis polita (GRISEB.) PIERRE

Pouteria cubensis BAEHNI

P. micrantha (URB.) BAEHNI

P. moaensis ALAÏN

P. sessiliflora (SW.) POIR.

619.
PÉREZ CAMACHO, J.; ZAVARO PÉREZ, C. [A.] & CEJAS RODRÍGUEZ, F.: El género *Doliocarpus* (Dilleniaceae) en Cuba: Consideraciones taxonómicas. – *Fontqueria* 42: 357-360; 1995.
PK Cuba
Doliocarpus dentatus (AUBL.) STANDL. subsp. *dentatus*
D. herrerae J. PÉREZ
D. multiflorus STANDL.
620.
POBEDIMOVA, E. G.: Obščij obzor roda *Cakile* MILL. – *Bot. Žurn.* 48: 1762-1775. 1963.
PK Mittel- und Nordamerika
Cakile cubensis KUNTH
C. lanceolata (WILLD.) O. E. SCHULZ
621.
PONCE, M. & TRUJILLO, B.: Algunos aspectos fitogeográficos de Cactáceas terrestres registradas para Venezuela. – *Ernstia* n. S. 2: 35-55; 1992.
PK caribisches Gebiet
Acanthocereus tetragonus (L.) HUMMELINCK
Cylindropuntia caribaea BRITTON & ROSE
PK Amerika
Pereskia aculeata MILL.
622.
PRADO, D. E. & GIBBS, P. E.: Patterns of Species Distributions in the Dry Seasonal Forests of South America. – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 80: 902-927; 1993.
PK Mittel- und Südamerika
Humanaea courbaril L. var. *courbaril*
Parkinsonia aculeata L.
Phyllostylon rhamnoides (POISS.) TAUB.
Poeppigia procera C. PRESL
623.
PRANCE, G. T.: American Tropical Forests. In: Tropical Rain Forest Ecosystems. – *Ecosystems of the World* 14B: 99-132. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo 1989.
PK Mittel- und Südamerika
Guarea guidonia (L.) SLEUMER
Hymenaea courbaril L.
Rhamnus sphaerosperma SW.
624.
RANKIN RODRÍGUEZ, R.: Una nueva variedad de *Aristolochia* L. para Cuba oriental. – *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 12: 241-247; 1994.
PK Ost-Cuba
Aristolochia lindeniana DUCH. var. *lindeniana*
– var. *bissei* R. RANKIN
625.
RANKIN RODRÍGUEZ, R.: Una nueva subespecie de *Aristolochia* L. en Cuba oriental. – *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 13: 49-51; „1992“, publ. 1995a.
PK caribisches Gebiet
Aristolochia bilabiata L. subsp. *bilabiata*
– subsp. *maestrensis* R. RANKIN

626.

RANKIN RODRÍGUEZ, R.: *Aristolochia* L. en Cuba: Especies de hojas „hastado-cordiformes“. – Revista Jard. Bot. Univ. Habana **13**: 53-58; „1992“, publ. 1995b.

PK Cuba

Aristolochia clavidena C. WRIGHT ex GRISEB

A. glandulosa J. KICKX f.

A. passiflorifolia A. RICH.

A. trichostoma GRISEB.

627.

ROBSON, N. K.: Studies in the genus *Hypericum* L. (Guttiferae) 8. Sections *Brathys* (part 2) and 30. *Trigynobrathys*. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. Ser. **20**: 1-151; 1990.

PK caribisches Gebiet

Hypericum arenarioides A. RICH.

PK Große Antillen

Hypericum diosmoides GRISEB.

628.

RODRÍGUEZ FUENTES, A. & GUTIÉRREZ AMARO, J. E.: Las especies de nopales presents en Cuba y sus especies mas afines. – Bol. Inst. Bot. Univ. Guadalajara **1**: 167-181; 1992.

PK Cuba

Opuntia dillenii (KER-GAWL.) HAW.

FK Cuba

Consolea LEM.

Cylindropuntia hystrix (GRISEB.) ARECES

Opuntia militaris BRITTON & ROSE

629.

ROHWER, J. G.: Lauraceae: *Nectandra*. – Flora Neotropica. Monograph **60**. New York 1993.

PK caribisches Gebiet

Nectandra minima ROHWER

PK Mittel- und Südamerika

Nectandra coriacea (SW.) GRISEB.

N. hihua (RUIZ & PAV.) ROHWER

N. membranacea (SW.) GRISEB.

N. turbacensis (KUNTH) NEES

630.

ROHWER, J. G. & KUBITZKI, K.: Ecogeographical Differentiation in *Nectandra* (Lauraceae), and its Historical Implications. – Bot. Acta **106**: 88-99.

FK Mittel- und Südamerika

Nectandra coriacea (SW.) GRISEB - „group“

N. hihua (RUIZ & PAV.) ROHWER

N. membranacea (SW.) GRISEB

631.

ROSTAŃSKI, K.: Występowanie gatunków rodzaju *Ludwigia* na Kubie. – Wiadom. Bot. **37** (3/4): 225-227; 1993.

PK Cuba

Ludwigia L.

632.

ROYEN, P. van: Notes on N. BECCARI's Podostemaceae from British Guiana. – *Webbia* 9: 369-385; 1954.

FK Mittel- und Südamerika

Marathrum BONPL.

633.

RUEDA, R. M.: Systematics and Evolution of the genus *Petreaea* (Verbenaceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 81: 610-652; 1994.

PK Mittel- und Südamerika

Petreaea volubilis L.

634.

SABATO, S.: West Indian and South American Cycads. – *Mem. New York Bot. Gard.* 57: 173-185; 1990.

FK Mittel- und Südamerika

Microcycas A. DC.

Zamia L.

635.

SAKANE, M. & SHEPHERD, G. J.: Uma revisão do gênero *Allamandra* L. (Apocynaceae). – *Revista Brasil. Bot.* 9: 125-149; „1986“, publ. 1987.

PK Mittel- und Südamerika

Allamandra cathartica L.

636.

SALZMAN, V. T. & JUDD, W. S.: A revision of the Greater Antillean species of *Bactris* (Bactridinae: Arecaceae). – *Brittonia* 47: 345-371; 1995.

PK Ost-Cuba

Bactris cubensis BURRET

637.

SAUER, J. [D.]: Revision of the dioecious *Amaranthus*. – *Madroño* 13: 5-46; 1955.

PK caribisches Gebiet

Amaranthus australis (A. GRAY) J. D. SAUER

638.

SCHIRAREND, C. & HOFFMANN, P.: Untersuchungen zur Blütenmorphologie der Gattung *Reynosia* GRISEB. (Rhamnaceae). – *Flora* 188: 275-286; 1993.

FK caribisches Gebiet

Reynosia GRISEB.

639.

SHEEHAN, T. & SHEEHAN, M.: An Illustrated Survey of Orchid Genera. Portland. 1994.

FK Mittel- und Südamerika

Brassia R. BR.

Broughtonia R. BR.

Catasetum RICH. ex KUNTH

Cattleyopsis LEM.

Cochleanthes RAF.

Cyrtopodium R. BR.

Domingoa SCHLECHTER

Encyclia HOOK.

Epidendrum L.
Galeandra LINDL.
Ionopsis KUNTH
Isochilus R. BR.
Leochilus KNOWLES & WESTC.
Maxillaria RUIZ & PAV.
Oncidium SW.
Paphinia LINDL.
Polyrrhiza PFITZER
Psychilis RAF.
Sarcoglottis C. PRESL
Stenorrhynchus RICH.
 FK Mittel- und Nordamerika
Calopogon R. BR.

640.

SKEAN, J. D.: Monograph of *Mecranium* (Melastomataceae - Miconieae). – Syst. Bot. Monogr. 39; 1993.

PK Cuba

Mecranium haemanthum TRIANA ex COGN.
M. obtusifolium COGN.
M. racemosum (GRISEB.) C. WRIGHT

PK Große Antillen

Mecranium integrifolium (NAUDIN) TRIANA subsp. *integrifolium*
 – subsp. *alainii* SKEAN
M. tuberculatum URB.

641.

SODERSTROM, T. R.; JUDZIEWICZ, E. J. & CLARK, L. G.: Distribution patterns of Neotropical bamboos. In: Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns: 121-157. Rio de Janeiro 1988.

PK West-Cuba

Mniochloa strephioides (GRISEB.) CHASE

PK Ost-Cuba

Ekmanochloa aristata HITCHC.
E. subaphylla HITCHC.
Lithachne pinetii (C. WRIGHT) CHASE
Mniochloa pulchella (GRISEB.) CHASE

PK Mittel- und Südamerika

Lithachne pinetii (C. WRIGHT) CHASE

FK Mittel- und Südamerika

Chusquea KUNTH
Lithachne pauciflora SW.

642.

STACE, C. A.: Two New Species of Combretaceae from Puntarenas, Costa Rica. – Novon 5: 106-108; 1995.

FK Mittel- und Südamerika

Buchenavia tetraphylla (AUBL.) R. A. HOWARD

643.

STÄHL, B.: On the identity of *Jacquinia armillaris* (Theophrastaceae) and related species. – Brittonia 44: 54-60; 1992.

PK caribisches Gebiet

Jacquinia keyensis MEZ

644.

STÅHL, B.: A synopsis of *Jacquinia* (Theophrastaceae) in the Antilles and South America. – Nord. J. Bot. **15**: 493-511; „1995“, 1996.

PK Große Antillen

Jacquinia aculeata (L.) MEZ

J. acunana BORHIDI & O. MUÑIZ

J. berterii SPRENG.

J. brevifolia (GRISEB.) URB

J. lippoldii LEPPER

J. roigii P. WILSON

J. sessiliflora ALAIN

J. shaferi URB.

J. stenophylla URB.

J. umbellata A. DC.

645.

STEARN, W. T.: The genus *Jacquinia* (Theophrastaceae) in Jamaica. – Nord. J. Bot. **12**: 231-238; 1992.

FK caribisches Gebiet

Jacquinia keyensis MEZ

646.

STEYERMARK, J. A.: First recorded occurrence of *Distichlis spicata* in the Central Interior of the United States. – *Rhodora* **42**: 22-24; 1940.

PK Mittel- und Nordamerika

Distichlis spicata (L.) GREENE

647.

STUESSY, T. F.: Revision of *Lagascea* (Compositae, Heliantheae). – *Fieldiana, Bot.* **38**: 75-133; 1978.

PK Mittel- und Südamerika

Lagascea mollis CAV.

648.

SUNDELL, E.: The New World species of *Cynanchum* L. subgenus *Mellichampia* (A. GRAY ex S. WATS.) WOODS. (Asclepiadaceae). – *Evol. Monogr.* **5**; 1981.

PK caribisches Gebiet

Cynanchum racemosum (JACQ.) JACQ.

649.

TAYLOR, C. M.: Revision of *Palicourea* (Rubiaceae: Psychotrieae) in the West Indies. – *Moscoso* **7**: 201-241; 1993.

PK Große Antillen

Palicourea alpina (SW.) DC.

PK caribisches Gebiet

Palicourea guianensis AUBL.

P. triphylla DC.

650.

TAYLOR, C. M.: Revision of *Hillia* (Rubiaceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* **81**: 571-609; 1994.

PK caribisches Gebiet

Hillia tetrandra SW.

PK Mittel- und Südamerika

Hillia parasitica JACQ.

651.

TAYLOR, N. P.: The genus *Melocactus* (Cactaceae) in Central and South America. – *Bradleya* 9: 1-80; 1991.

PK Mittel- und Südamerika

Melocactus curvispinus PFEIFF. subsp. *curvispinus*

M. matanzanus LEÓN

652.

TILL, W.: Die Untergattung *Diaphoranthema* von *Tillandsia*. 4. Teil: Das *Tillandsia recurvata* Aggregat. – *Bromelie* 1992: 15-20; 1992.

PK Mittel- und Südamerika

Tillandsia recurvata L.

T. usneoides L.

653.

TODZIA, C. A.: A reevaluation of the genus *Phyllostylon* (Ulmaceae). – *Sida* 15: 263-270; 1992.

PK Mittel- und Südamerika

Phyllostylon rhamnoides (POISS.) TAUB.

654.

TURNER, B. L.: *Berylsimpsonia* (Asteraceae: Mutisieae), a new genus of the Greater Antilles. – *Phytologia* 74: 349-355; 1993.

PK caribisches Gebiet

Berylsimpsonia vanillosma (C. WRIGHT) B. L. TURNER

655.

TURNER, B. L.: Taxonomic study of the genus *Synedrella* (Asteraceae, Heliantheae). – *Phytologia* 76: 39-51; 1994.

PK Amerika

Synedrella nodiflora (L.) GAERTN.

656.

TURNER, B. L. & COWAN, C. C.: Taxonomic overview of *Stemodia* (Scrophulariaceae) for North America and the West Indies. – *Phytologia* 74: 61-103; 1993.

PK caribisches Gebiet

Stemodia durantifolia (L.) SW. var. *durantifolia*

S. verticillata (MILL.) HASSL.

PK Mittel- und Südamerika

Stemodia angulata OERST.

S. maritima L.

657.

TURNER, B. L. & COWAN, C. C.: Taxonomic overview of *Stemodia* (Scrophulariaceae) for South America. – *Phytologia* 74: 281-324; „1993“, publ. 1994.

PK Mittel- und Südamerika

Stemodia angulata OERST.

PK Amerika

Stemodia maritima L.

658.

TURNER, B. L. & MENDENHALL, M. G.: A Revision of *Malvaviscus* (Malvaceae). – Ann. Missouri Bot. Gard. **80**: 439-457; 1993.

PK caribisches Gebiet

Malvaviscus arboreus CAV. var. *arboreus*

M. penduliflorus DC

659.

WEBSTER, G. L.: Revision of *Astrocasia* (Euphorbiaceae). – Syst. Bot. **17**: 311-323; 1992.

FK Mittel- und Südamerika

Astrocasia tremula (GRISEB.) G. L. WEBSTER

660.

WEITZMAN, A. L.: Diversity of Theaceae and Bonnetiaceae in the Montane Neotropics. In: Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests (ed. CHURCHILL, S. P. & al.): 365-375. Bronx 1995.

FK Mittel- und Südamerika

Bonnetiaceae BEAUVIS.

Theaceae D. DON

Freziera WILLD

661.

WEST, R. C.: Tidal salt-marsh and mangal formations of Middle and South America. In: Wet Coastal Ecosystems. – Ecosystems of the World 1: 193-213. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo 1977.

FK Mittel- und Südamerika

Avicennia germinans L.

Rhizophora mangle L.

662.

WIERSEMA, J. H.: A Monograph of *Nymphaea* Subgenus *Hydrocallis* (Nymphaeaceae). – Syst. Bot. Monogr. **16**; 1987.

PK Mittel- und Südamerika

Nymphaea amazonum MART. & ZUCC. subsp. *amazonum*

N. conardii WIERSEMA

N. oxypetala PLANCH.

N. rudgeana G. MEY.

663.

XIQUES [MARTIN], X. & FUENTES [FIALLO], V. R.: Recusos genéticos del género *Datura* en Cuba. – Revista Pl. Med. **8**: 47-60; 1988.

PK Cuba

Datura candida (PERS.) SAFF.

D. cubensis V. R. FUENTES

D. discolor BERNH.

D. suaveolans HUMB. & BONPL. ex WILLD.

*D. velutinos*a V. R. FUENTES

D. wrightii REGEL

664.

ZAVARO PÉREZ, C. A.: Algunas consecuencias de la revisión del género *Fimbristylis* VAHL (Cyperaceae) en Cuba. – Fontqueria **42**: 199-202; 1995.

PK Mittel-Cuba

Fimbristylis spadicea (L.) VAHL var. *longestigmata* ZAVARO

665.

ZAVARO PÉREZ, C. A. & PABÓN GARCÉS, G. De *Eleocharitibus cubensibus notulae* (in floram novam cubensem studia intendunt). – *Fontqueria* 42: 269-272; 1995.

PK Cuba

Eleocharis caribaea (ROTTB.) BLAKE var. *achlamydea* ZAVARO & PABÓN

E. knutei PABÓN & ZAVARO

E. retroflexa (POIR.) URB. subsp. *depressa* ZAVARO & PABÓN

666.

ZONA, S.: A Revision of *Calyptronoma* (Arecaceae). – *Principes* 39: 140-151; 1995.

PK Große Antillen

Calyptronoma plumeriana (MART.) LOURTEIG

667.

ZULOAGA, F. O.; ELLIS, R. P. & MORRONE, O.: A Revision of *Panicum* subgenus *Phanopyrum* section *Laxa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 79: 770-818; 1992.

PK Mittel- und Südamerika

Panicum laxum SW.

P. pilosum SW.

P. stevensianum HITCHC. & CHASE

668.

ZULOAGA, F. O.; ELLIS, R. P. & MORRONE, O.: A Revision of *Panicum* subg. *Dichanthelium* sect. *Dichanthelium* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) in Mesoamerica, the West Indies and South America. – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 80: 119-190; 1993.

PK Mittel- und Südamerika

Panicum aciculare DESV. ex POIR. var. *aciculare*

– var. *arepicoloides* (ASHE) BEETLE

P. acuminatum SW. var. *acuminatum*

– var. *longiligulatum* (NASH) LELONG

P. dichotomum L.

P. ensifolium BALDWIN ex ELLIOTT

P. laxiflorum LAM.

P. portoricense DESV. ex HAM.

P. scoparium LAM.

669.

ZULOAGA, F. O. & MORRONE, O.: Revisión de las Especies Americanas de *Panicum* Subgénero *Panicum* Sección *Panicum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). – *Ann. Missouri Bot. Gard.* 83: 200-280; 1996.

PK Mittel- und Südamerika

Panicum diffusum SW.

P. ghiesbreghtii E. FOURN.

P. hirsutum SW.

P. stramineum HITCHC. & CHASE

Register der Pflanzennamen

- Abarema glauca* 539
 – *nipensis* 539
 – *obovalis* 539
 – *oppositifolia* 539
Acanthocereus tetragonus 621
Acoelorrhapha wrightii 581
Agave acicularis 526
 – *brittoniana* 526
 – *grisea* 526
Albizia berteriana 539
 – *carbonaria* 539
Allamandra cathartica 635
Amaranthus australis 637
Angelonia 560
Antidaphne wrightii 593, 599
Aristolochia bilabiata 625
 – *clavidenia* 626
 – *glandulosa* 626
 – *lindeniana* 624
 – *passiflorifolia* 626
 – *trichostoma* 626
Asplenium sect. *Hymenasplenium* 611
 – *delitescens* 611
 – *laetum* 611
Astrocasia tremula 644
Ateleia acunae 542
 – *apetala* 542
 – *baracoensis* 542
 – *bissei* 542
 – *roigii* 542
 – *salicifolia* 542
Avicennia germinans 661

Bactris cubensis 636
 – *plumeriana* 581
Bejaria cubensis 546, 556
Berylsimpsonia vanillosma 654
Brassia 639
Broughtonia 639
Bonnetiacea 660
Buchenavia 525
 – *tetraphylla* 642

Cabomba furcata 613
 – *haynesii* 613
Caesalpinia myabensis 540
Cakile cubensis 620
 – *lanceolata* 620
Callitriche occidentalis 567
 – *peplodes* 567
Calopogon 639
Calytronoma plumeriana 581, 666
Carapa guianensis 524
Catalpa macrocarpa 571
 – *purpurea* 571
Catasetum 639
Cattleyopsis 639

Cedrela cubensis 524
 – *odorata* 524
Chamaecrista macambensis 543
Chloroleucon mangense 539
Chromolaena odorata 570
Chrysophyllum argenteum 618
 – *cainito* 618
 – *oliviforme* 618
Chusquea 555, 641
Cissampelos pareira 575
 – *reticulata* 575
Clethra cubensis 545
Coccothrinax argentata 581
 – *borhidiana* 581
 – *crinita* 581
 – *ekmanii* 581
 – *gundlachii* 581
 – *hioramii* 581
 – *miraguama* 581
 – *pauciramosa* 581
 – *salvatoris* 581
Cochleanthes 639
Cocos nucifera 581
Colpothrinax wrightii 581
Consolea 628
 – *macracantha* 530
 – *millspaughii* 530
 – *moniliformis* 530
 – *nashii* 530
Copernicia baileyana 581
 – *brittonorum* 581
 – *cowellii* 581
 – *gigas* 581
 – *glabrescens* 581
 – *hospita* 581
 – *macroglossa* 581
 – *rigida* 581
Crotalaria ekmanii 548
 – *incana* 548
 – *lotifolia* 548
 – *maypurensis* 548
 – *pallida* 548
 – *pilosa* 548
 – *purdieana* 548
 – *quinquefolia* 548
 – *retusa* 548
 – *sagittalis* 548
 – *spectabilis* 548
 – *urbaniana* 549
 – *verrucosa* 548
 – *vitellina* 548
Cylindropuntia caribaea 621
 – *hystrix* 628
Cynanachum racemosum 648
Cyphomandra betacea 550
Cyrtopodium 639

Daphnopsis calcicola 612

Datura candida 663

– *cubensis* 663

– *discolor* 663

– *suaveolens* 663

– *velutinos* 663

– *wrightii* 663

Delila biflora 561

Dendropemon acutifolius 598

– *clarensis* 598

– *confertiflorus* 598

– *lepidotus* 598

– *purpureus* 598

Desmanthus leptophyllus 603

– *pernambucanus* 603

– *pubescens* 603

– *virgatus* 603

Distichlis spicata 646

Dolichocarpus dentatus 619

– *herreriae* 619

– *multiflorus* 619

Domingoa 639

Drosera intermedia 616

– *moaensis* 615

Echinodorus berteroi 579

– *cordifolius* 579

– *grandiflorus* 579

– *grisebachii* 579

– *nymphaeifolius* 579

– *tenellus* 579

Egeria densa 558

Eichhornia paniculata 572

Ekmanianthe actinophylla 571

– *longiflora* 571

Ekmanochloa aristata 641

– *subaphylla* 641

Eleocharis caribaea 665

– *knutei* 665

– *retroflexa* 665

Eleutherine bulbosa 573

Encyclia 639

Epidendrum 639

Eriocaulaceae 574

Escobedia 561

Fimbristylis spadicea 664

Freziera 660

Galeandra 639

Gastrococcus crisper 581

Gaussia principis 581

– *spirituana* 581, 610

Gerardia 610

Gliricidia sepium 595

Gnapira cajalbanensis 562

– *discolor* 562

– *fragrans* 562

– *insularis* 562

– *leonis* 562

– *obtusata* 562

– *ophiticola* 562

– *rufescens* 562

Guarea guidonia 524, 623

Guibourtia hymenaeifolia 538

Gynerium sagittatum 591

Hebestima cubense 596

Hillia parasitica 650

– *tetrandra* 650

Hymenaea courbaril 622, 623

Hypericum arenarioides 627

– *diosmoides* 627

Hyptis alata 577

Inga acreana 535

– *laurina* 535

– *punctata* 535

– *vera* 535

Ionopsis 639

Isochilus 639

Jacaranda arborea 571

– *caerulea* 571

– *cowellii* 571

Jaquimia 559, 564, 583

– *aculeata* 559, 564, 583, 644

– *acunana* 559, 564, 583, 644

– *berteri* 559, 564, 583, 644

– *bissei* 559, 564, 583

– *brevifolia* 559, 564, 583, 644

– *brunnescens* 559, 564, 583

– *curtisii* 559, 564, 583

– *keyensis* 559, 564, 583, 643, 645

– *lippoldii* 559, 564, 583, 644

– *maisiana* 559, 564, 583

– *moana* 559, 564, 583

– *nipensis* 559, 564, 583

– *obovata* 559, 564, 583

– *oligantha* 559, 564, 583

– *robusta* 559, 564, 583

– *roigii* 559, 564, 583, 644

– *sessiliflora* 559, 564, 583, 644

– *shaferi* 559, 564, 583, 644

– *stenophylla* 559, 564, 583, 644

– *stenophylloides* 559, 564, 583

– *umbellata* 644

– *verticilaris* 559, 564, 583

– *yunquensis* 559, 564, 583

Juncus 536

– *marginatus* 536

– *repens* 536

Juniperus barbadensis 522

– *lucayana* 521

– *saxicola* 521, 522

Kalmia ericoides 546, 587

Lachnanthes caroliniana 606

Lagascea mollis 647

Leochilus 639

Lepanthopsis anthoctenum 605
 - *melanantha* 605
 - *microlepanthes* 605
Leptocereus carinatus 529
 - *santamarinae* 528
Limnobia laevigatum 557
 - *spongia* 602
Limnocharis flava 578
Lithachne pauciflora 641
 - *pinetii* 641
Ludwigia 631
Lyonia affinis 546, 588
 - *ekmanii* 546, 588
 - *elliptica* 546, 588
 - *glandulosa* 546, 588
 - *latifolia* 546, 588
 - *lipoldii* 546
 - *longipes* 546, 588
 - *lucida* 546, 588
 - *macrophylla* 546, 588
 - *maestrensis* 546, 588
 - *myrtilloides* 546, 588
 - *nipensis* 546, 588
 - *obtusata* 546, 588
 - *trinidatensis* 546, 588
Lysiloma latisiliquum 539
 - *sabicu* 539

Maclura tinctoria 614
Malaxis unifolia 554
Malvaviscus arboreus 658
 - *penduliflorus* 658
Manilkara jaimiqui 618
 - *mayarensis* 618
 - *valenzuelana* 618
Marathrum 632
Margaritaria nobilis 614
Marsilea nashii 584
 - *polycarpa* 584
Maxillaria 639
Mecardonia 560
Mecranium haemanthum 640
 - *integrifolium* 640
 - *obtusifolium* 640
 - *racemosum* 640
 - *tuberculatum* 640
Melocactus curvispinus 651
 - *matanzanus* 651
Merremia discoidesperma 533
Miconia skeaniana 586
Micranthemum 560
Micropholis polita 618
Microcycas 634
 - *calocoma* 585
Mikania alba 582
 - *batataefolia* 582
 - *crispifolia* 582
 - *hastata* 582
 - *hioramii* 582
 - *micrantha* 582

- *oopetala* 582
 - *ranunculifolia* 582
 - *reticulosa* 582
Mimosa asperata 537
 - *diplotricha* 537
 - *pellita* 537
 - *pudica* 537
Mniochloa pulchella 641
 - *streptioides* 641

Nectandra coriacea 629
 - *hihua* 629, 630
 - *membranacea* 629, 630
 - *minima* 629
 - *turbacensis* 629
Neea cubana 562
 - *ekmanii* 562
 - *shaferi* 562
Nelumbo nucifera 553
Neomezia 559, 564, 583
Nymphaea amazonum 662
 - *conardii* 662
 - *oxypetala* 662
 - *rudgeana* 662

Oncidium 639
Opuntia dillenii 628
 - *militaris* 628

Palicourea alpina 649
 - *guianensis* 649
 - *triphylla* 649
Panicum aculeare 668
 - *acuminatum* 668
 - *dichototum* 668
 - *diffusum* 669
 - *ensifolium* 668
 - *ghiesbreghtii* 668
 - *hirsutum* 669
 - *laxiflorum* 668
 - *laxum* 667
 - *pilosum* 667
 - *portoricense* 668
 - *scoparium* 668
 - *stevensianum* 667
 - *stramineum* 669
Paphinia 639
Parkinsonia aculeata 623
Paspalum acuminatum 609
 - *dissectum* 609
 - *repens* 609
Passiflora cubensis 563
 - *cuprea* 563
 - *dasyadenia* 563
 - *gossypifolia* 563
 - *maestrensis* 563
 - *pallens* 563
 - *pedata* 563
 - *penduliflora* 563
 - *pseudociliata* 563

- *santiagiana* 563
- *shaferi* 563
- Peltophorum dubium* 538
- Pereskia aculeata* 621
- Petraea volubilis* 633
- Pharus lappulaceus* 590
 - *latifolius* 590
 - *parvifolius* 590
- Phyllostylon brasiliense* 552
 - *rhamnoides* 552, 622, 653
- Pieris cubensis* 546, 589
- Pinus* 601
 - *caribaea* 566, 592, 601, 604, 607
 - *cubensis* 601, 607
 - *maestrensis* 601
 - *occidentalis* 566, 607
 - *tropicalis* 601, 604, 607
- Piriqueta* 527
 - *cistoides* 527
 - *racemosa* 527
 - *viscosa* 527
- Pisomia byrsonimifolia* 562
 - *ekmanii* 562
 - *petiolata* 562
 - *rotundata* 562
- Poeppigia procera* 622
- Poitea* 596
 - *gracilis* 594
 - *immarginata* 594
- Polygonum* sect. *Echinocaulon* 617
 - *meisnerianum* 617
- Polyrrhiza* 639
- Pouteria aristata* 618
 - *cubensis* 618
 - *dictyoneura* 618
 - *domingensis* 618
 - *micrantha* 618
 - *moaensis* 618
 - *sessiliflora* 618
- Prestoea acuminata* 581
- Proustia* 565
- Pseudophoenix sargentii* 581
- Pseudosamanea cubana* 539
- Psychilis* 639
- Reynosia* 638
- Rhamnus sphaerosperma* 623
- Rhizophora mangle* 661
- Rondeletia acunae* 568
 - *alaternoides* 568
 - *apiculata* 568
 - *ariada* 568
 - *azulensis* 568
 - *bicolor* 568
 - *bissei* 568
 - *bracteosa* 568
 - *camarioca* 568
 - *chamaebuxifolia* 568
 - *combsiana* 568
 - *coronata* 568
- *cristalensis* 568
- *diplocalyx* 568
- *ekmanii* 568
- *galanensis* 568
- *glomeruliflora* 568
- *grandisepala* 568
- *hypoleuca* 568
- *insularis* 568
- *intermixta* 568
- *lindeniana* 568
- *linearisepala* 568
- *lomensis* 568
- *lucida* 568
- *micarensis* 568
- *microphylla* 568
- *miraflorensis* 568
- *moaensis* 568
- *myrtacea* 568
- *nipensis* 568
- *papayoensis* 568
- *paucinervis* 568
- *pedicellaris* 568
- *peninsularis* 568
- *plicatula* 568
- *pycnophylla* 568
- *rigida* 568
- *savannarium* 568
- *shaferi* 568
- *steiophylloides* 568
- *subcanescens* 568
- *subglabra* 568
- *toaensis* 568
- *vaccinifolia* 568
- *vazquezii* 568
- Roystonea lenis* 569
 - *regia* 569
 - *stellata* 569
 - *violacea* 569
- Sabal domingensis* 581
 - *maritima* 581
 - *palmetto* 581
 - *yapa* 581
- Sagittaria graminea* 579
 - *intermedia* 579
 - *lancifolia* 579
- Salix caroliniana* 531
- Salmea caleoides* 551
 - *glaberrima* 551
 - *insipida* 551
 - *montana* 551
 - *paucipes* 551
 - *petroboides* 551
 - *scandens* 551
- Samanea saman* 539
- Sarcoglottis* 639
- Sicana spherica* 600
- Sideroxylon americanum* 618
 - *celastrinum* 618
 - *confertum* 618

- *cubense* 618
- *foetidissimum* 618
- *horridum* 618
- *jubilla* 618
- *portoricense* 618
- *salicifolium* 618
- Simarouba laevis* 569
- Sophora tomentosa* 541
- Sphinga prehensilis* 539
- Spirotecoma apiculata* 571
 - *holguinensis* 571
 - *rubriflora* 571
 - *spiralis* 571
- Stemodia angulata* 656, 657
 - *maritima* 656, 657
 - *verticillata* 656
- Stenorrhynchus* 639
- Stigmatopteris* 608
- Swietenia mahagoni* 524, 580
- Symphysia alainii* 546
- Synedrella nodiflora* 655
- Tabebuia angustata* 571
 - *arimoensis* 571
 - *bahamensis* 571
 - *berteroi* 571
 - *bibracteolata* 571
 - *billbergii* 571
 - *brooksiana* 571
 - *calcicola* 571
 - *caleticana* 571
 - *clementis* 571
 - *x. del-riscoi* 571
 - *densiflora* 571
 - *dubia* 571
 - *elegans* 571
 - *elongata* 571
 - *glaucescens* 571
 - *heterophylla* 571
 - *hypoleuca* 571
 - *inaequipes* 571
 - *jackiana* 571
 - *lepidophylla* 571
 - *lepidota* 571
 - *leptoneura* 571
 - *linearis* 571
 - *microphylla* 571
 - *moaensis* 571
 - *myrtifolia* 571
 - *obovata* 571
 - *pinetorum* 571
 - *polymorpha* 571
 - *pulverulenta* 571
 - *sauvallei* 571
 - *shaferi* 571
 - *simplicifolia* 571
 - *trachycarpa* 571
- Tabernaemontana alba* 597
 - *apoda* 597
 - *citrifolia* 597
- Tecoma stans* 571
- Theaceae 660
- Thrinax compacta* 581
 - *ekmaniana* 581
 - *morrisii* 581
 - *radiata* 581
 - *rivularis* 581
- Tillandsia recurvata* 652
 - *usneoides* 652
- Trichilia havanensis* 523, 524
 - *hirta* 523, 524
 - *pungens* 523, 524
 - *trachyantha* 523, 524
 - *trifolia* 523, 524
- Turbina corymbosa* 534
 - *racemosa* 534
- Turnera ulmifolia* 544
- Vaccinium alainii* 546, 547
 - *bissei* 546, 547
 - *cubense* 546, 547
 - *leonis* 546, 547
 - *ramonii* 546, 547
 - *shaferi* 546, 547
- Vriesea* 576
- Werauhia* 576
- Xanthosoma cubense* 532
- Xiphidium caeruleum* 606
 - *xanthorrhizon* 606
- Xylopia aromatica* 614
- Zamia* 634
 - *amblyphyllida* 585
 - *angustifolia* 585
 - *pumila* 585
 - *pygmaea* 585

Literatur

- B-P-H. Botanico-Periodicum-Huntianum. Pittsburgh 1968
 B-P-H/S. Botanico-Periodicum-Huntianum/Supplementum. Pittsburgh 1991.
 BRUMMITT, R. K. & POWELL, C. E. (ed.): Authors of plant names. Kew 1992.
 MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen. – Beitr. Phytotax. (Jena) 6: 171-221; 1978.

- MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen, Supplement 1. – Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Math.-Naturwiss. R. **29**: 539-557, 1980.
- MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen, Supplement 2. – Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. R. **33**: 739-757, 1984.
- MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen, Supplement 3. – Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. R. **37**: 129-148, 1988.
- MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen, Supplement 4. – Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. R. **38**: 245-262, 1989.
- MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen, Supplement 5. – Beitr. Phytotax. (Jena) **15**: 127-165, 1992.

Zusammenfassung

Für Vertreter aus 192 Gattungen der cubanischen Gefäßpflanzenflora werden bibliographische Daten über Verbreitungskarten zusammengestellt.

Summary

The bibliographical dates of maps showing the distribution of representatives of 192 genera of higher plants indigenous to the flora of Cuba are listed.

Verfasser: Dr. Hermann MANITZ, Herbarium Haussknecht, Institut für Spezielle Botanik der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07740 Jena

Buchbesprechungen

ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R.: Exkursionsflora von Österreich. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien 1994. 1.080 S., 510 Abb.; DM 78,00; öS 550,00.

Wohl keine neuere Flora eines mitteleuropäischen Landes ist so oft und auch z. T. so kontrovers besprochen worden wie die „Exkursionsflora von Österreich“. Das hat viele Gründe. Vor allem ist zu begrüßen, daß seit 1922 (FRITSCH, Exkursionsflora für Österreich, 3. Aufl.) erstmals wieder eine umfassende Landesflora für alle heimischen, eingebürgerten und häufig kultivierten Gefäßpflanzen vorliegt. Die drei Hauptautoren, „hochqualifizierte Amateurbotaniker“, die über jahrzehntelange Erfahrung mit der Pflanzenwelt Österreichs verfügen“, werden durch 37 Mitarbeiter unterstützt (ihre Anteile sind S. 12-14 exakt ausgewiesen). Herausgeber ist M. A. FISCHER, verantwortlich für die „Konzeption und Redaktion des Buches; ein- und ausleitende Kapitel“ und „für alle Schwächen, Mängel und Fehler des Buches“ (S. 12).

Nach dem Mitarbeiterverzeichnis folgen eine Einleitung, das Verzeichnis aller Abkürzungen (die geographischen sind mit Übersichtskarte auf den vorderen, die übrigen auf den hinteren Vorsatzblättern wiederholt), Ausführungen zu „Verwandtschaft, Ordnung und Benennung der Pflanzensippen“, zum „Bau der Gefäßpflanzen“ (mit vielen erläuternden Abbildungen), zur „Lebensweise der Pflanzensippen (Okomorphologie)“ und zur „Verbreitung der Pflanzensippen (Chorologie, Arcalkunde)“. Dann werden Überblicke über „Die Flora Österreichs“, „Gliederung Österreichs in Groß-Naturräume“, „Standorte, Pflanzengesellschaften, Vegetationskunde und die Vegetation Österreichs“, den „Naturschutz“ und ein „Kurzer Rückblick auf die Geschichte der Erforschung der österreichischen Flora“ gegeben. Den Abschluß des Einführungsteils bilden die Kapitel „Anleitung zum Bestimmen einer Pflanze“, „Hinweise zum Sammeln und Präparieren (Herbarisieren) von Gefäßpflanzen“ und „Übersicht über das System der Organismen“. Diese ausführliche Einleitung umfaßt immerhin S. 15-184, für eine „Exkursionsflora“ wäre da wohl eine Straffung angebracht gewesen [beim neuesten „ROTHMALER“ (1996) sind es 64, beim „OBERDORFER“ (1994) 48 Seiten]. Es entsteht leicht der Eindruck, daß der Exkursionsflora ein „Kurzlehrbuch der Botanik“ für Floristen und Vegetationskundler beigegeben werden sollte.

Die eigentliche Flora beginnt S. 185 mit der „Übersicht über die Hauptschlüssel“, diese Hauptschlüssel A - G (S. 187-232) führen zur Familie, bisweilen auch zur Gattung. Die systematische Behandlung der Farn- und Samenpflanzen umfaßt S. 233-1.049. Die „ausleitenden Kapitel“ beinhalten ein umfangreiches, sachlich gut gegliedertes und z.T. wertendes Literaturverzeichnis (S. 1.050-1.066), ein „Sachregister und Erklärung der Fachausdrücke (S. 1.067-1.111) mit einem Anhang zur Erläuterung spezifisch österreichischer Ausdrücke (wie Gstett n oder Stanitzel), eine „Erklärung (Übersetzung) der häufigsten botanisch-lateinischen Arteinamen (Art-Epipheta)“ (S. 1.113-1.116) und ein „Register der deutschen und lateinischen Pflanzennamen“ (S. 1.117-1.180).

In „Flora Austriacae Novitates“ (Heft 1: 4-33, 1994) haben M. A. FISCHER und E. HORANDL einen Überblick über die gegenwärtige Situation bei der Erforschung der österreichischen Flora gegeben. Jahrelange Bemühungen haben 1993 zu einem „Forschungsprojekt zur Schaffung einer wissenschaftlichen Flora Österreichs“ geführt. Diese Flora soll 3 Bände umfassen, das Erscheinen des ersten Bandes war für 1996 vorgesehen. Nach Vollendung dieser kritischen Flora war „eine einbändige Kurzfassung als ‘Rucksackflora’ geplant“. Kurioserweise ist diese nun zuerst erschienen und beruht „zu großen Teilen auf Kompilation aus ‘Flora Europaea’, den neueren Auflagen des ‘HEGI’ und den neueren Floren von Nachbarländern.... Es gibt keine Gattung und beinahe keine Art, bei der nicht sippensystematische oder ökologische Fragen offen sind, die dringend eine sorgfältige, wissenschaftliche Bearbeitung erfordern“ (S. 12/13). Für eine Reihe von Sippen liegen aber auch Neubearbeitungen durch Autoren der geplanten kritischen Flora vor, z. B. für *Aconitum*, *Amaranthus*, *Rubus*, *Alchemilla*, *Erysimum*, *Salix*, *Valeriana*, *Gentiana*, *Veronica*, *Carlina*, *Achillea*, *Allium* und *Festuca*.

Gerade bei diesen neu bearbeiteten Sippen wird aber eine Eigenheit der „Exkursionsflora“ besonders störend deutlich: das Weglassen der Autorangaben nach den wissenschaftlichen Namen. Dazu hat M. A. FISCHER 1994 ein 6seitiges Pamphlet unter dem Titel „Warum gibt die Exkursionsflora von Österreich keine nomenklatorischen Autorennamen an?“ verfaßt. Seine Argumentation gipfelt in dem Satz: „Das Zitieren von Autoren ist bei den Fachbotanikern eine tief verwurzelte bloße Gewohnheit, deren Sinn nie kritisch hinterfragt worden ist.“ Wenn aber z. B. W. MUCHER bei *Aconitum napellus* schreibt (S. 271): „die hier vorliegende Neubearbeitung läßt sich mit früheren Auffassungen nur z.T. parallelisieren!“, so ist man doch etwas ratlos, zumal das Literaturverzeichnis (S. 1.054) nur eine Arbeit dieses Autors enthält, in der ein jetzt als Synonym angesehener Name von ihm neu kombiniert wird.

Sehr erfreulich ist, daß bei umfangreichen und schwierig zu bestimmenden Gattungen Anmerkungen, Hinweise für das Sammeln und Bestimmen sowie eine taxonomische Übersicht den Schlüsseln vorangestellt ist, so bei *Alchemilla*, *Rubens* und *Festuca*. Leider fehlen sie bei anderen, wie *Rosa*, *Crataegus* oder *Hieracium*.

Für die Apiaceae wird (nach ADLER & KÄSTENBAUER) ein Alternativschlüssel vorgelegt, der auf Fruchtmerkmale verzichtet (S. 532-546). Für die Alsinoideae werden ein „Sonderschlüssel“ (S. 299-300), für *Allium* sogar zwei „Zusatzschlüssel“ (mit vollentwickelten Blüten und ohne Blüten, aber mit gut entwickelten Blättern, S. 898-903) neben dem „Vollschlüssel“ angeboten.

Zu allen Taxa finden sich neben den morphologischen Merkmalen (die wichtigsten sind unterstrichen) auch Angaben zu Lebensform, Blütezeit, Standort, Höhenverbreitung, Häufigkeit, Verbreitung in Österreich, Gefährdung und Schutz sowie eventueller Verwendung. Damit ist das Buch für alle floristischen Studien, aber auch für angewandte Bereiche eine große Hilfe und wird anregend auf die weitere Erforschung der österreichischen Flora wirken. Auch der Verlag trägt durch gute Ausstattung (Dünndruckpapier, Leineneinband) und einen akzeptablen Preis zu einer weiten Verbreitung des Werkes bei.

H. MANITZ

AUGUSTIN, H.: Die Waldgesellschaften des Oberpfälzer Waldes. – *Hoppea* 51: 5-314; 1991. DM 48,00.

Ausgehend von einer Übersicht über das Untersuchungsgebiet (Lage, Geologie, Geomorphologie, Böden, Klima und Pflanzengeographie), von historischen Untersuchungen zur Waldentwicklung und von einer methodischen Einführung werden sehr ausführlich die naturnahen und forstlichen Waldgesellschaften und einzelne walddnahe Gesellschaften des Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirges zwischen Fichtelgebirge und Böhmerwald beschrieben. Bei den einzelnen Gesellschaften werden Aufbau und Variabilität, Standortverhältnisse sowie Verbreitung und Gefährdung im Gebiet dargestellt. Einzelaufnahmen und Verbreitungskarten der Gesellschaften dokumentieren den gegenwärtigen Zustand; ein an die Beschreibung anschließender Literaturvergleich ermöglicht die Einordnung in einen größeren geographischen Raum. Der beschreibende Teil wird durch einen ökologischen Vergleich über die ELLENBERG-Zeigerwerte abgeschlossen. Es folgen dann Erläuterungen zur potentiell natürlichen Vegetation und Vorschläge für einzurichtende Schutzgebiete, eine Zusammenfassung, ein Anhang zu den Vegetationstabellen und ein Literaturverzeichnis.

Hervorzuheben sind der investierte Fleiß in die Dokumentation der einzelnen Vegetationsaufnahmen, was spätere Nachuntersuchungen sehr erleichtert, die Einbeziehung historischer Daten zur Walddnutzung und die ausführlichen ökologischen Angaben. Besucher des Gebietes bekommen mit der vorgelegten Arbeit über die Waldgesellschaften hinaus einen Eindruck zur Naturlausstattung des Oberpfälzer Waldes. Bedauerndwert ist, daß den unmittelbaren Nachbarn diese Arbeit über eine, wenn auch nur kurze, tschechische (oder englische) Zusammenfassung nicht ohne weiteres erschlossen wird.

H.-J. ZÜNDORF

BENKERT, D., FUKAREK, F. & KORSCH, H. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen). – Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm 1996. 615 S., 1.998 Verbreitungskarten; DM 98,00.

„Mit dem vorliegenden Atlas wird die bisher bestehende Kenntnislücke über die Pflanzenverbreitung in Ostdeutschland in hervorragender Gründlichkeit geschlossen.“ Mit diesem schon alles aussagenden Satz eröffnet H. MEUSEL sein Geleitwort und läßt Wort für Wort die große Befriedigung spüren, daß es nach vielen Jahren unermüdlicher floristischer Arbeit im Gelände und in den Kartierungszentralen gelungen ist, dieses Werk zum Abschluß zu bringen.

Dem Geleitwort und Inhaltsverzeichnis folgt ein kurzes Vorwort der Herausgeber mit Danksagungen. Es schließt sich ein Überblick zur Geschichte der Floristik und Pflanzenkartierung in Ostdeutschland an. Schließlich werden über die Organisation (mit einem ausführlichen Mitarbeiterverzeichnis) und Methodik der Kartierung berichtet. In einem speziellen Teil werden der erreichte Bearbeitungsstand dargelegt, die Folienkarten im Anhang kurz erläutert, Anmerkungen zu einzelnen Arten und Artengruppen aufgeführt sowie die für die Einleitungskapitel benutzte Literatur angegeben. Den Hauptteil des Werkes nehmen die nahezu 2.000 Verbreitungskarten ein, gefolgt von einem abschließenden Literatur- und Quellenverzeichnis sowie einem Register der deutschen und wissenschaftlichen Pflanzennamen.

Sowohl die Verbreitungskarten, als auch die Anmerkungen zu den einzelnen Arten sind alphabetisch angeordnet, was die Arbeit mit dem Atlas sehr erleichtert. Alle Karten sind durchnummeriert, so daß im Register aufgeführte Synonyme zugeordnet werden können. Die Gestaltung der Grundkarten mit farblich abgesetzter Höhenstufengliederung und Gewässernetz sowie dünnlinigem und dadurch nicht störendem Rasternetz ist sehr ansprechend. Ergänzt werden diese ersten Angaben zu Standortfaktoren durch Folienkarten im Anhang mit ausgewählten

klimatischen und geologischen Informationen. Mit verschiedenen Symbolen werden Angaben zum Status (indigen, synanthrop und eingebürgert), zeitliche Differenzierungen (Nachweise bis 1949 und ab 1950), fragliche Angaben, veröffentlichte Fehlangaben sowie geographische Unschärfen dargestellt. Weitere Zusatzinformationen erscheinen in einem Feld rechts oben auf jeder Karte (Hinweise auf Bemerkungen im Text, auf bestimmungskritische und unvollständig erfaßte Sippen, auf Rückgangstendenzen nach 1950, die in der Karte nicht zum Ausdruck kommen und auf eine unvollständige Erfassung der historischen Verbreitung sowie Angaben zur Gefährdung).

Vorliegender Verbreitungsatlas ist ein Standardwerk und verblüßt in seiner Gesamtheit durch Gründlichkeit und Aktualität. Bei einem so umfangreichen Werk sind kleinere Unzulänglichkeiten natürlich nicht auszuschließen. So ist die zeitliche Differenzierung bei den fraglichen Angaben (Symbol "7" in verschiedener Stärke) in den Karten nicht nachzuvollziehen. Die Grenze zwischen synanthrop und alteingebürgert ist in vielen Fällen verschwommen und wird, je nach Sicht, auch etwas unterschiedlich gehandhabt. Besonders deutlich wird das Dilemma bei der nahezu an den politischen Grenzen orientierten Verbreitung von *Picea abies*, *Androsace maxima* und *Rosa pendulina* fehlen gänzlich im Atlas, obwohl für erstere historische Angaben aus Nordthüringen und für zweiteere Nachweise aus dem Thüringer Wald und Erzgebirge vorliegen.

Wer aber um die Mühen floristischer Recherchen weiß, wird mit solchen kleinen Mängeln umgehen können. Der "Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands" ist ein Grundlagenwerk für zahlreiche botanisch orientierte und berührte Wissenschaftsdisziplinen sowie deren Anwendungsbereiche, wie Naturschutz und Landschaftsplanung. Dem im letzten Satz des Geleitwortes von H. MEUSEL zum Ausdruck gebrachten Dank ist abschließend nur noch ein solcher an den Verlag und an die verantwortliche Lektorin, Frau Dr. J. SCHLÜTER für die Bemühungen um die Herausgabe hinzuzufügen.

H.-J. ZÜNDORF

BRAUNE, W., LEMAN, A. & TAUBERT, H.: Pflanzenanatomisches Praktikum I. Zur Einführung in die Anatomie der Vegetationsorgane der Samenpflanzen. 7. Aufl. – Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart 1994. 283 S., 95 Abb., Randleistenschemata auf 29 S.; DM 56,00.

Dieser Band, der 1967 erstmals erschien, beinhaltet die Anatomie der Samenpflanzen, wie sie in den Praktika für Studenten wohl vieler deutscher Universitäten und teilweise auch in den Kursen der gymnasialen Oberstufe behandelt wird. Der erste Teil beschreibt die „Technik“, also das Mikroskop, ferner Präparationstechniken sowie mikroskopisches Beobachten, Zeichnen und Fotografieren. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der „Arbeit am Objekt“. Ausgehend vom Bau der Zelle werden dann die Vegetationsorgane der Samenpflanzen behandelt: Sproßachse, Blatt und Wurzel. Dabei werden den praktischen Anleitungen kurze theoretische Teile vorangestellt. In den praktischen Teilen (mit den Randmarkierungen S, B und W) werden leicht beschaffbare und gut zu untersuchende Objekte gewählt und sowohl im mikroskopischen Bild als auch als Zeichnungen demonstriert. Auf Fehlermöglichkeiten und weitere brauchbare Objekte wird verwiesen.

Das „Methodenregister“ (S. 243-266), seit der 3. Aufl. (1979) durch eine erste „Fischer-farbige“ Seite gut abgegrenzt, umfaßt von „Alkoholmaterial“ bis „Zupfpräparat“ 104 Stichworte mit vielen Querverweisen. Es reicht von präparativen und praktischen Fragen bis zur Herstellung und Anwendung von Färbelösungen. Das zweiseitige Literaturverzeichnis enthält nur Bücher zu botanischen Praktika und Mikrotechniken. Es sollte bei nächster Gelegenheit aktualisiert und auch durch wichtige Zeitschriftenartikel ergänzt werden. Nur ein Zitat stammt aus den 90er Jahren, und das ist der Band 2 des hier besprochenen Buches! Ein Sachverzeichnis und ein Pflanzenverzeichnis beschließen den Band.

Daß so schnell nach Erscheinen der 6. Auflage (1991) eine 7. nötig wurde, spricht für die Beliebtheit und Brauchbarkeit des „Pflanzenanatomischen Praktikums“. Die Autoren nutzten die Gelegenheit, Text und Abbildungen zu aktualisieren und einige Fehler zu beseitigen.

H. MANITZ

FREY, W., FRAHM, J.-P., FISCHER, E. & LOBIN, W.: Die Moos- und Farnpflanzen Europas. Kleine Kryptogamenflora 4 (begündet von H. Gams). 6. Aufl. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York 1995. XI, 426 S., 149 Abb.; DM 78,00.

Mit dem vorliegenden Buch wird eine schon lange beklagte Lücke in der Kryptogamen-Bestimmungsliteratur geschlossen. Eine Neubearbeitung der Moos- und Farnpflanzen Europas nach über 20 Jahren seit Erscheinen der letzten Auflage zu wagen, ist zweifelsohne ein enormer Verdienst von Autoren und Verlag. Es handelt sich aber um keine umfassende monographische Bearbeitung (die für Europa sicher ebenfalls wünschenswert wäre), sondern um eine gestraffte Übersicht der Taxa mit dem von den Autoren im Vorwort formulierten Ziel, „eine verlässliche Grundlage für das Bestimmen und somit für die Kenntnis der Moos- und Farnpflanzen zu schaffen, aber auch die Forschung über diese Pflanzengruppen zu stimulieren ...“.

Ganz diesem Ziel, der Bestimmung der Moose und Farne, ist der dadurch klare und übersichtliche Aufbau des Buches untergeordnet. Nach einer Inhaltsübersicht folgen ein Schlüssel für die Verwandtschaftsgruppen (Moose und Farne) und anschließend Schlüssel für die Hauptgruppen der Bryophyta, getrennt nach Bestimmungsgängen mit und ohne Sporophyten. Im systematischen Teil werden dann die Gattungen und Arten behandelt und verschlüsselt; die Horn- und Lebermoose bearbeitete W. FREY, die Laubmoose J.-P. FRAHM. Jede Art wird mit ihren diagnostisch wichtigen Merkmalen kurz beschrieben, ihr Areal wird umrissen und Höhenangaben werden, soweit notwendig, mitgeteilt. Ein gestrafftes Verzeichnis weiterführender Literatur und ein Quellenverzeichnis schließen den Moosteil ab. Der Farneabschnitt (bearbeitet von E. FISCHER & W. LOBIN) beginnt mit allgemeinen Hinweisen zur Benutzung, gefolgt von einer Bestimmungstabelle der Farngattungen und einem analog zu den Moosen aufgebauten systematischen Teil (Artenschlüssel). Auch hier werden abschließend weiterführende Literaturzitate angeboten und ein Quellenverzeichnis der Abbildung angeführt. Zum Schluß werden die im Moos- und Farneil verwendeten Fachausdrücke erläutert; ein Register der Taxa beansprucht die letzten Seiten des Buches.

Sehr begrüßenswert ist, daß die so oft verwirrenden Abkürzungen in den Bestimmungsschlüsseln vermieden werden konnten. Zahlreiche Abbildungen unterstützen den Bestimmungsgang. Bei einigen kritischen und komplizierten Sippen, wie z.B. bei *Schistidium* und den Amlystegiaceae, wird auf unsichere Taxa lediglich kurz verwiesen oder bei Aggregaten abgeschlossen, was die Schlüssel nicht unnötig belastet und der Übersichtlichkeit dient. Die aufgrund der Kürze und Übersichtlichkeit nur selten Hinweise auf taxonomische Spezialliteratur (die man sich mühselig aber auch über die Autoren der einzelnen Sippen erarbeiten kann) reizen zum Suchen und Einarbeiten. Eine Neukombination, wie die von *Polytrichastrum sphaerothecium* (S. 142), erwartet man in einem Bestimmungswerk nicht ohne weiteres.

Beim häufigen Benutzen des Buches wünschte man sich bei dem gewählten engen Zeilenabstand in den Bestimmungsschlüsseln oft eine Punktlinie zu den weiterführenden Fragen. Auch haben sich einige Bearbeitungs- und Druckfehler eingeschlichen. So werden im „Schlüssel für die Hauptgruppen der Bryophyta (Moose) nach dem Gametophyten (Moospflanze)“ die Laubmoose nur einmal auf S. 9 ausgeschlüsselt. Man wird auf Seite 121 verwiesen und findet sich bei der Klasse der Laubmoose und der Unterklasse der Torfmoose, die beiden anderen Unterklassen werden dann hier (oder auch im Hauptschlüssel S. 8-13) nicht verschlüsselt, was zumindest einen Anfänger verunsichert. Die Timmiaceae (S. 244) sind wohl keine „monotypische Gattung“, und *Aulacomnium turgidum* (S. 248) hat keinesfalls wurzelfilzlose Stämmchen. Wenn *Dicranoweisia compacta* (S. 165) nur für die „arktischen oder alpinen Regionen Skandinaviens“ akzeptiert wird, wäre wenigstens ein kleiner Hinweis auf abweichende Meinungen angebracht. *Pohlia elongata* (S. 227) ist im Bestimmungsgang bei den Fragen 22 und 23 in die falsche Gruppe geraten und dadurch mit nickender oder hängender Kapsel und kurzem Kapselhals praktisch nicht bestimmbar (im Gegensatz zu den Abbildungen auf S. 229). Bei den Meesiaceae (S. 249) muß es bei den Fragen 2 und 2* „Zellen“ und nicht „Blätter“ heißen und bei *Fissidens viridulus* (S. 150) fehlen die Autoren. Eine etwas unglückliche Bildauswahl, einmal ein Querschnitt und einmal eine Aufsicht, erschwert die Bestimmung von *Riccia* bei den Fragen 22 und 22* (S. 32). Die Wortschöpfung „pinna gefiedert“ bei den Farnen (z.B. S. 360) ist zumindest noch einmal überlegenswert. Auch kann man im Farneil nur schwer einsehen, weshalb bei einer europäischen Flora so vertieft auf die Verbreitung und den Schutz der Taxa in Deutschland eingegangen wird.

An manchen Stellen wären sicher eine größere Merkmalsauswahl oder Mehrfachverschlüsselungen bei vielgestaltigen Sippen angebracht gewesen. Das hätte das vorab formulierte Ziel, eine verlässliche Bestimmungsgrundlage zu schaffen, sicher wesentlich unterstützt, auch wenn die Schlüssel dadurch erweitert und etwas verkompliziert worden wären. Auch hätten die Informationen zu den höherrangigen Taxa in den drei Teilen des Buches (Lebermoose, Laubmoose und Farne) vereinheitlicht werden können. Die Bestimmung von Kryptogamen wird bei der Natur der Sache aber immer mit einer großen Einarbeitungszeit verbunden sein, man kann von den Bestimmungsschlüsseln keine „Wunder“ erwarten. Das vorgelegte Buch bietet im Vergleich zu den vorangegangenen Auflagen wesentlich mehr Informationen zur Bestimmung, zu den differenzierenden Merkmalen und zur Verbreitung der Farne und Moose Europas und verdient Beachtung.

H.-J. ZÜNDORF

FROHNE, D. & JENSEN, U.: Systematik des Pflanzenreichs unter besonderer Berücksichtigung chemischer Merkmale und pflanzlicher Drogen. 4. Aufl. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York 1992. 344 S. 165 Abb., 29 Baupläne, 281 Formelbilder; DM 69,00.

Sieben Jahre nach Erscheinen der 3. Auflage des „FROHNE-JENSEN“ (vgl. Besprechung in Haussknechtia 3: 70, 1987) war schon wieder eine Neuauflage dieses gern genutzten, originellen und in vieler Hinsicht ungewöhnlichen Lehrbuchs der botanischen Systematik notwendig. Es sind vor allem der prägnante Text, die sonst nirgends in einem Lehrbuch zu findende ausführliche Darstellung chemischer Merkmale, die anschaulichen Abbildungen und die didaktisch geschickten Bauplanzeichnungen, die Studenten und Fachwissenschaftler der Biologie und Pharmazie, aber auch interessierte Laien immer wieder zu diesem Buch greifen lassen.

Seit dem Erscheinen der 3. Auflage sind unsere Kenntnisse über phytochemische Merkmale beträchtlich gewachsen, insbesondere die über „Makromoleküle“. Deshalb wurde das einführende Kapitel über „Nukleinsäuren und Proteine“ beträchtlich erweitert (S. 10-23). Im „System der Pflanzen“ nehmen die Prokaryota und die „niederen“ Eukaryota (Pilze mit Flechten, Algen, Moose und auch Farnpflanzen, S. 25-85) nach wie vor gegenüber den Samenpflanzen (S. 86-310) einen relativ geringen Raum ein. Während bei vielen Taxa nur kleinere Veränderungen und Ergänzungen vorgenommen wurden, werden andere, wie die Asteraceae und die Poaceae jetzt nach neuen Gesichtspunkten gegliedert.

Die „Liste giftiger Pflanzen“ ist in der Neuauflage leider weggefallen, dagegen wurde das für Nicht-Chemiker wichtige „Chemische Glossar“ (S. 311-325) erweitert. Ein ausführliches Register (S. 327-344) beschließt den Band. Die Literatur wird jeweils am Schluß der einzelnen Kapitel, im „Chemischen Glossar“ sogar unter den einzelnen Stichworten zitiert, es erscheinen hier viele neuere Arbeiten.

Die Gestaltung der Neuauflage der „Systematik des Pflanzenreichs“ wurde ansprechend modernisiert. So fallen eine bessere Wahl der Schriftgrößen bei den Kapitelüberschriften, eine durchgängige „Umrahmung“ aller Abbildungen und Baupläne mit vom Text gut abgehobenen Unterschriften, eine übersichtlichere Gestaltung der Tabellen und die Verwendung von Kolumnentiteln auf. Durch den zweispaltigen Satz und das etwas größere Buchformat konnte die Seitenzahl trotz vieler Ergänzungen, zusätzlicher Abbildungen und Formelbilder sogar etwas verringert werden. Der Preis für das empfehlenswerte Buch ist allerdings von DM 52,00 auf DM 69,00 gestiegen.

H. MANITZ

GÖRTS-van RIJN, A. R. A. (Editor): *Flora of the Guianas*. - Koeltz Scientific Books, Königstein.

Series A: Phanerogams

- [1]. 1985. 78 S., 15 Fig., DM 40,00.
- [2]. 1986. 148 S., 29 Fig., DM 80,00.
3. 1987. 112 S., 8 Fig., 26. Taf., DM 60,00.
4. 1988. 116 S., 20 Fig., DM 80,00.
5. 1989. 18 S., 3 Fig., DM 20,00.
6. 1989. 45 S., 10 Fig., DM 30,00.
7. 1989. 167 S., 32 Fig., 1 Taf., DM 80,00.
8. 1990. 727 S., 114 Fig., DM 180,00.
9. 1991. 42 S., 7 Taf., 8 Fig., DM 20,00.
10. 1991. 46 S., 15 Fig., DM 25,00.
11. 1992. 224 S., 27 & 64 Fig., DM 110,00.
12. 1992. 144 S., 35 Fig., 7 Taf., DM 98,00.
13. 1993. 427 S., 41 Fig., 38 Taf., DM 140,00.
14. 1993. 75 S., 11 & 22 Fig., DM 40,00.
15. 1994. 126 S., 43 Fig., DM 70,00.
16. 1994. 160 S., 23 Taf., 46 Fig., DM 60,00.
17. 1995. 78 S., 10 Taf., 20 Fig., DM 56,00.

Series B: Ferns and Fern allies

3. 1994. 66 S., 3 Taf., DM 40,00.
4. 1991. 91 S., 20 Taf., DM 40,00.
6. 1993. 126 S., 38 Taf., DM 58,00.

Series E: Fungi and Lichens

1. 1987. 59 S., 11 Taf., DM 35,00.
2. 1993. 57 S., 20 Fig., DM 35,00.

Supplementary Series

1. 1990. 85 S., 8 Taf., 2 Abb., DM 35,00.
2. 1991. 97 S., 11 Taf., 2 Abb., DM 38,00.

Die „Flora of the Guianas“ ist eine moderne, kritische und illustrierte Flora von Französisch Guyana, Suriname und Guyana. In mehreren Reihen werden sowohl die Phanerogamen als auch die Kryptogamen behandelt. Ihre Publikation begann 1985 mit „Series A: Phanerogams“. Im ersten (nicht nummerierten) Faszikel behandelt P. J. M. MAAS die Musaceae, Zingiberaceae und Cannaceae. 1986 erschien das zweite (auch nicht nummerierte) Faszikel mit den Chrysobalanaceae von G. T. PRANCE. Im Fasc. 3 (1987) wird die Unterfamilie Tillandsioideae der Bromeliaceae von E. J. GOUDA dargestellt. Da dieser Verwandtschaftskreis auch viele Freunde unter den Nicht-Fachleuten hat, wurde eine Reihe von Farbfotos beigelegt. Fasc. 4 (1988) beinhaltet die Verbenaceae von M. J. JANSEN-JACOBS. 1989 erschienen drei Hefte, die im Gebiet nur 7 Arten umfassenden Triuridaceae von P. J. M. MAAS & H. MAAS-van de KAMER, die Burmanniaceae von den gleichen Autoren und ein erster Teil der Caesalpiniaceae von R. S. COWAN & J. C. LINDEMAN, in dem die Tribus Amherstieae und Swartzieae sowie

drei Gattungen der Detarieae behandelt werden. „Fascicle 8“ (1990) ist bisher der einzige fest gebundene Teil der Flora, in ihm werden von E. J. JUDZIEWICZ und Mitarbeitern auf über 700 Seiten die Poaceae behandelt (siehe die Besprechung in diesem Heft). 1991 erschienen Fasc. 9 mit der Bearbeitung der Gymnospermae (Cycadaceae, Zamiaceae, Gnetaceae, Pinaceae und Podocarpaceae) von D. W. STEVENSON & T. ZANONI sowie Fasc. 10 mit den Onagraceae von E. M. ZARDINI & P. H. RAVEN. Im Fasc. 11 (1992) behandelt C. C. BERG die Ulmaceae, Moraceae, Cecropiaceae, Urticaceae und Casuarinaceae, im Fasc. 12 (1992) sind die Lecythidaceae von A. S. MORI & G. T. PRANCE enthalten. Die umfangreichen Melastomataceae werden in Fasc. 13 (1993) von J. J. WURDACK, T. MORLEY & S. RENNER bearbeitet. Fasc. 14 (1993) beinhaltet die Olacaceae und die Opiliceae von P. HIEPKO sowie die Balanophoraceae von B. HANSEN, Fasc. 15 (1994) die Xyridaceae von R. KRAL, die Pontederiaceae von C. N. HORN und die Haemadoraceae von P. J. M. MAAS & H. MAAS-van de KAMER. Ebenfalls 1994 erschien Fasc. 16 mit den Hippocrateaceae von A. R. A. GÖRTS-van RIJN & A. M. W. MENNEGA sowie den Icacinaceae von A. C. de ROON, 1995 das 16. und bisher letzte Faszikel der Series A mit den Tiliaceae von M. J. JANSEN-JACOBS & W. MEIJER und den Dipterocarpaceae von M. J. JANSEN-JACOBS.

Alle Bearbeitungen sind vergleichbar aufgebaut und erfüllen die Ansprüche an moderne Floren. Nach der Beschreibung der Familie (mit Gesamtverbreitung, Umfang und Literatur) folgt der Gattungsschlüssel. Die Gattungen werden analog behandelt. Bei den Arten (mit den wichtigsten Synonymen und Angabe der nomenklatorischen Typen) werden nach Beschreibung und Verbreitung (z. T. mit ausgewählten Belegen) auch die einheimischen Namen angegeben. Den Abschluß bilden Listen der akzeptierten Taxa, die Zitierung des untersuchten Materials, ein Index der Synonyme und der einheimischen Namen.

Bei allen Familien mit wirtschaftlich wichtigen holzigen Vertretern ist ein Kapitel „Wood and Timber“ hinzugefügt, in dem die Holzanatomie (mit hervorragenden Mikroaufnahmen), sonstige Holzmerkmale und -daten sowie Angaben zur Nutzung zu finden sind. Autoren dieser Teile sind (in alphabetischer Reihenfolge): K. BONSEN, P. DÉTIENNE, J. KOEK-NOORMA, L. v. d. OEVER, B. J. H. ter WELLE und C. de ZEEUW.

Im Gegensatz zur Series A ist die Series B, die die Pteridophyta umfaßt, mit 9 Faszikeln in systematischer Reihenfolge geplant. Erschienen sind bisher davon 1991 das Fasc. 4 (Dennstaedtiaceae und Hymenophyllopsidaceae), 1993 Fasc. 6 (Dryopteridaceae, Nephrolepidaceae, Oleandraceae und Thelypteridaceae) sowie 1994 Fasc. 3 (Hymenophyllaceae).

Die Serie C soll die „Algae“ behandeln. Hiervon liegen noch keine Publikationen vor, dagegen gibt es bisher zwei Hefte der „Series E: Fungi and Lichens“ mit der Bearbeitung der Ascolichenen-Familien Pyxinaceae (1987) und Trichotheliaceae (1993).

Als „Supplementary Series“, erschienen bisher zwei von R. C. EK verfaßte Teile, der „Index of Guyane Plant Collectors“ (1990) und der „Index of Suriname Plant Collectors“ (1991). Der Verfasser konnte mit seiner Zusammenstellung auf dem Material einer 1984 von F. F. VERMEULEN begonnenen „Encyclopedia of Plant Collectors for the Guianas“ aufbauen. Beide Faszikel sind analog gestaltet. Nach einer kurzen geographischen Einführung wird die Geschichte der botanischen Erforschung geschildert, es schließen sich einige Porträts, zwei Karten und eine chronologisch geordnete Tabelle der Sammler an, beginnend für Guyana 1750 mit J. P. B. von ROHR und schon 1662 für Suriname mit A. CHASTELEIN. Dann folgt die alphabetische Auflistung der Sammler (S. 21-75 bzw. S. 26-83). Neben biographischen Daten werden hier der Zeitraum und das Gebiet der Geländearbeit, der Umfang der Aufsammlungen, ihr Aufbewahrungsort sowie spezielle Publikationen angegeben. Ausführliche Literaturverzeichnisse schließen die beiden Faszikel ab.

Allen Teilen der „Flora of the Guianas“ ist am Schluß eine Übersichtskarte dieser drei Staaten im Nordosten Südamerikas beigelegt. Die einzelnen Serien werden durch verschiedenfarbige Umschläge gut unterschieden. Leider fehlt hier bei den Serien A und E die Faszikelnnummer.

Diese Flora verdient große Beachtung, behandelt sie doch ein von den meisten Pflanzengeographen als eigene floristische Provinz angesehenes Gebiet, in dem allein 7.000-10.000 Arten von Blütenpflanzen vorkommen. Dem Verlag ist für sein Engagement, für guten Druck und Gestaltung zu danken. Vom Herausgeber wäre eine Vereinheitlichung zu wünschen, was die einzelnen Autoren als Figur und was als Tafel bezeichnen sollen.

H. MANITZ

GONZÁLEZ AYALA, J. C.: Botánica Medicinal Popular. Etnobotánica Medicinal de El Salvador. – Jardín Botánico La Laguna, San Salvador 1994 (Cuscutlania 2). VI, 189 S.; US \$ 18,00.

Die Flora von El Salvador, einem der kleinsten Länder Lateinamerikas, umfaßt wohl ca. 2.500 Arten an Gefäßpflanzen. Eine ausführliche Landesflora fehlt bisher. Der Jardín Botánico La Laguna bemüht sich, durch Herausgabe der Zeitschrift „Cuscutlania“ einen Schritt dahin voranzukommen. Während als Vol. 1 eine kritische Inventur der Flora unter dem Titel „Listado Básica de la Flora Salvadorensis“ publiziert wird, behandelt der vorliegende Vol. 2 die medizinische Ethnobotanik von El Salvador.

Nach einer Einführung werden die aus einer Befragung von 2 815 Personen (ca. 67% davon Bauern und Arbeiter) während der Jahre 1984-1991 erzielten Ergebnisse vorgestellt. Insgesamt wurden von den Befragten 476 Pflanzenarten genannt (345 heimische und 131 eingebürgerte oder importierte), die im Lande zur Behandlung von Krankheiten oder Beschwerden genutzt werden.

Den Hauptteil des Bandes macht die alphabetische Auflistung der Krankheiten mit den dagegen volksmedizinisch genutzten Pflanzen aus (S. 25-145). Hier werden der heimische Name der Pflanze, die verwendeten Teile, Zubereitung, Anwendungsweise und -menge tabellarisch aufgelistet. Für den mit den Volksnamen nicht vertrauten Botaniker oder Pharmazeuten bleibt beim Suchen nach einer bestimmten Information nur der umständliche Weg über das Register der „nombres comunes y científicos“ (S. 171-189) zum Anhang IV (S. 161-168) mit der Auflistung der wissenschaftlichen Namen und ihrer salvadorianischen Entsprechung. Bei der gegenwärtigen Rückbesinnung auf natürliche Heilmittel und der Suche nach neuen Wirkstoffen sollte man aber trotz der Mühen eine so umfangreiche Quelle nicht ungenutzt lassen.

H. MANITZ

HILDEBRAND, F.: Die Verbreitungsmittel der Pflanzen. – Verlag W. Engelmann, Leipzig 1873. Reprint IDH-Verlag, Bad Münstereifel 1995. 183 S., 58 Abb.; DM 45,00.

Als No. 1 der „Reproductions of Classical Botanical Books“, herausgegeben von R. P. G. DÜLL, erschien ein wirklicher Klassiker: F. HILDEBRANDS „Verbreitungsmittel der Pflanzen“. Dieses 1873 in Leipzig publizierte Buch stellt das erste Standardwerk zur Ausbreitungsbiologie der Sproßpflanzen dar.

HILDEBRAND ging es nicht um „eine rein morphologische oder anatomische Betrachtung der Pflanzensamen und Früchte“, sondern er wollte, „nach dem von DARWIN gegebenen Anstoß“, daß „ein Zusammenhang zwischen Form und biologischer Bedeutung gesucht wird.“ In 7 Kapiteln beschreibt er die „Verbreitungsagentien“ und die „Verbreitungsausrüstungen“, ihr Verhältnis zu anderen morphologischen Merkmalen und ihren „Nutzen“. Als Schlußfolgerung schreibt er im 8. Kapitel: „Nicht d a m i t die Pflanzen sich ausbreiten ..., sind an ihren Fortpflanzungskörpern die verschiedenen zur Verbreitung dieser dienenden Einrichtungen getroffen, sondern w e i l diejenigen Individuen, welche in ihren Fortpflanzungskörpern die für die Verbreitung ihrer Nachkommen nützlichen Eigenschaften in erhöhten Maasse zeigten..., haben sich diese vorteilhaften Eigenschaften von Generation zu Generation erhalten und weiter ausgebildet. Diese Eigenschaften haben nur Bestand in ihrer Nützlichkeit, und werden untergehen, wenn noch vorteilhaftere Einrichtungen auftreten, oder wenn die Umstände, denen sie angepasst sind, sich ändern.“ (S. 161/162). E. ULBRICH (1928) bedauerte im Vorwort zu seiner „Karpobiologie“ (S. III), daß HILDEBRANDS Arbeit „... leider keine Neubearbeitung gefunden hat“. L. van der PIJL (1982: 5) schätzt ein: „HILDEBRAND produced the first modern, comprehensive review“.

So ist es sehr zu begrüßen, daß dieses stark an DARWIN anknüpfende und inzwischen recht selten gewordene Werk in einem qualitativ guten Reprint wieder zur Verfügung steht. Dem Herausgeber ist zu danken, daß er es um ein ausführliches Register (S. 165-183) bereichert hat. Es enthält auch die heute gebräuchlichen Namen, auf die von HILDEBRAND benutzten wird verwiesen.

Literatur:

PIJL, L. van der: Principles of Dispersal in Higher Plants, ed 3. Berlin, Heidelberg, New York 1982.

ULBRICH, E.: Biologie der Früchte und Samen (Karpobiologie). In: SCHOENICHEN, W. (ed.), Biologische Studienbücher 5. Berlin 1928.

H. MANITZ

HOPPEA. Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft. Band 50-57. – Verlag der Gesellschaft, Regensburg 1991-1996.

Die „Hoppea“ gehört zu den drei ältesten, heute noch erscheinenden botanischen Zeitschriften. Nach dem von W. CURTIS 1787 in London begründeten „Botanical Magazine“ sind das zwei Publikationsreihen der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft: die ab 1818 erscheinende „Flora oder Botanische Zeitung“ (heute „Flora“) und die 1815 mit Band 1 erschienenen „Denkschriften der Königlich-Bayerischen Botanischen Gesellschaft in Regensburg“. Letztere gewann erst nach dem Verkauf der „Flora“ im Jahre 1888 für Regensburg größere Bedeutung. Nach einigen kleineren Titelländerungen wurden die „Denkschriften“ ab Band 29 (1971) in „Hoppea“ umbenannt.

Seither sind weitere 29 Bände erschienen. Diese sind entweder „ganz normale“ Zeitschriftenbände mit Einzelartikeln, z. T. unter einem verbindenden Sammeltitle, oder es sind Monographien zu speziellen Themen. Eine kurze Übersicht ab Band 50 soll das demonstrieren:

Bd. 50. 1991. 736 S.; DM 80,00. Dieser Band enthält als 2. Teil der „Festschrift 200 Jahre Regensburgische Botanische Gesellschaft“ 25 wissenschaftliche Beiträge.

- Bd. 51.** 1991. 330 S.; DM 20,00 ist eine Monographie: AUGUSTIN, H.: Die Waldgesellschaften des Oberpfälzer Waldes (Besprechung in diesem Heft).
- Bd. 52.** 1992. 308 S.; DM 32,00 enthält KRAMMER, K.: Die Gattung *Pimmularia* in Bayern (Besprechung in diesem Heft).
- Bd. 53.** 1993. 376 S.; DM 48,00 enthält LUSCHKA, N.: Die Pilze des Nationalparks Bayerischer Wald im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge.
- Bd. 54.** 1993. 613 S.; DM 60,00 beinhaltet 16 Einzelarbeiten.
- Bd. 55.** 1994. 886 S.; DM 80,00 erschien als Festschrift für Prof. Dr. Adalbert HOHENESTER zum 75. Geburtstag und enthält neben einer Laudatio 38 Beiträge zur Phanerogamenvegetation Nordbayerns, zur Phanerogamenflora Bayerns, zur Kryptogamenflora und -vegetation des südwestlichen Mittelmeergebietes und der Kanaren.
- Bd. 56.** 1995. 662 S.; DM 60,00 enthält 11 Arbeiten
- Bd. 57.** 1996. 569 S. ist K. MÄGDEFRAU zum 90. Geburtstag gewidmet und enthält 12 Arbeiten.
- So stellt die „Hoppea“ mit ihren botanisch-systematischen, floristischen, geobotanischen und auch biologisch-historischen Arbeiten vorwiegend aus dem Großraum Regensburg und Bayern eine wichtige Quelle für viele Botaniker, Floristen, Vegetationskundler und Historiker dar. Die Zeitschrift sollte in keiner einschlägigen Bibliothek fehlen.

H. MANITZ

JAHN, I.: Grundzüge der Biologiegeschichte. – Gustav Fischer Verlag, Jena 1990 (UTB für Wissenschaft. Uni-Taschenbücher 1534). 507 S., 101 Abb.; DM 39,80.

Nach der umfangreichen „Geschichte der Biologie“, herausgegeben von I. JAHN, R. LÖTHER und K. SENGLAUB (1. Aufl. 1982, 2. Aufl. 1985, das Erscheinen der 3. Aufl. wird mit Spannung erwartet) schrieb I. JAHN „für Studenten und andere interessierte Leser“ ein Taschenbuch, das sich bemüht, die Entwicklung der Biologie und ihrer Teildisziplinen „von den frühesten Zeugnissen“ ... „bis zur Mitte des 20. Jh.“ darzustellen. Das Buch ist in drei Teile gegliedert. Teil I behandelt die „Biologie als Erfahrungswissen und Weltanschauung“ von den ersten mythologischen Überlieferungen über die antike Biologie bis zur „Mittelalterlichen Biologie im Einfluß der Weltreligionen (4.-15. Jh)“. Teil II, die „Biologie als Naturwissenschaft“, beginnt mit der Neuorientierung in der Renaissance, behandelt die Zeit des Rationalismus und der Aufklärung, die Disziplinbildung im 18.-19. Jh. bis hin zur methodischen und theoretischen Neuorientierung mit dem Durchbruch materialistischer Anschauungen (z. B. Zelltheorie, „induktive“ Botanik, „wissenschaftliche“ Zoologie). Als Überschrift zu Teil III hat die Autorin „Die Biologie auf dem Wege zu ihrem Selbstverständnis“ gewählt. Diese Epoche verlief anfangs parallel zur vorigen und beinhaltet „die Evolutionstheorie und ihre Konsequenzen (1859-1930)“ und „Wege zu theoretischen Synthesen (ab 1920)“. Jedes Kapitel endet mit einer Zusammenfassung und einem spezifischen Literaturverzeichnis. Ein Sach- und ein Personenregister erschließen das Werk. Leider endet diese Biologiegeschichte dort, wie sie zur z. T. selbst erlebten Gegenwart wird. Nicht nur der jüngere Leser und Student vermißt die Darstellung der molekularen Ebene der Genetik (DNS, Nukleinsäuren, sogar Eiweiß fehlen im Sachregister) und die einsetzende enge Vernetzung mit Nachbardisziplinen (Biochemie, Biophysik, Biomathematik, Molekularbiologie). Er wünscht sich auch Aussagen etwa zur NS-Biologie sowie nicht nur Andeutungen zur Rolle LYSENKOs während der STALIN-Zeit. Aber diese Fortführung der Biologiegeschichte bleibt wohl einer jüngeren Generation vorbehalten.

H. MANITZ

JAHN, R. & SCHÖNFELDER, P.: Exkursionsflora für Kreta. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1995. 446. S., 7 Abb., 101 Farbfotos; DM 68,00.

Inselloren verlocken wegen ihrer Überschaubarkeit immer wieder zur Bearbeitung. Dennoch gibt es auch auf diesem Gebiet bemerkenswerte Lücken. Um so erfreulicher ist es, daß mit der vorliegenden Exkursionsflora für Kreta wieder eine geschlossen wurde. Für die gut erreichbare und gut durchforschte Insel liegt nun das erste Mal eine komplette Flora aller wildwachsenden Gefäßpflanzen einschließlich wichtiger Kulturpflanzen vor. Neben Kreta und den unmittelbar benachbarten Inseln ist auch die Karpathos-Inselgruppe mit eingeschlossen. Der erste Teil der Flora enthält nach den üblichen Angaben zur Geographie, zur Geologie, zum Klima usw. einen ausführlichen Abschnitt über die Vegetation mit kurzen Beschreibungen der einzelnen Pflanzengesellschaften, weiterhin allgemeine Angaben zur Flora mit vier notwendigen Neukombinationen (aus den Gattungen *Bituminaria*, *Lomelosia*, *Satureja* und *Symphytum*) und schließlich die üblichen Angaben zum Gebrauch des Buches. Darauf folgt ein Tafelteil mit rund hundert ausgezeichneten Farbfotos und schließlich der Hauptteil mit den Bestimmungsschlüsseln und den Beschreibungen der einzelnen Taxa.

Durch diese Beschreibungen, vor allem aber durch Angaben zur Biologie, zur Verbreitung (leider ohne Häufigkeitsangaben) bietet diese Flora im Vergleich zu den bisher vorliegenden Florenlisten eine Zusammenfassung des bisherigen Kenntnisstandes. Dabei ist die gründliche Auswertung der taxonomischen und floristischen Literatur hervorzuheben. Für den Gebrauch der Flora ist es sehr nützlich, daß bei vielen Gattungen, z. T. auch bei höheren systematischen Einheiten, die taxonomisch oder floristisch relevante Literatur im vollständigen Zitat vorangestellt wurde.

Die Bestimmungsschlüssel – Kernstück jeder guten Flora – sind ähnlich wie bei der aus dem gleichen Verlag stammenden „Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln“ von A. HOHENESTER & W. WELSS aus Schlüsseln hervorgegangen, die für Studentenexkursionen angefertigt wurden. Leider läßt die nun vorliegende Bearbeitung, zugegebenermaßen eine schwierige Aufgabe, vieles zu wünschen übrig. Das beginnt schon bei den oft unsicheren sprachlichen Formulierungen und geht über den unbekümmerten Gebrauch von *Temini technici* bis zu Fehlern, durch die viele Arten überhaupt nicht bestimmbar sind.

Dazu einige Beispiele: Im Compositenschlüssel heißt es auf S. 297 unter Punkt 2: „Blätter fiederspaltig, als Flügel am Stengel lange herablaufend“. Wenn man das zeitliche „lange“ statt des räumlichen „lang“ vielleicht als Druckfehler werten kann, so ist „als Flügel herablaufend“ falsch ausgedrückt. Ähnlich ist es auf S. 298 unter Punkt 15. Dort heißt es: „Wenigstens innere Haare des Pappus fedrig verzweigt, Krone ± gelb oder purpurn, dann Blätter parallelnervig“. „Dann“ ist in diesem Falle nicht eindeutig. Im Papaveraceenschlüssel heißt es auf S. 104 unter Punkt 5* „... Kapsel ungegliedert“. Diese „Kapseln“ werden unter Punkt 6 plötzlich als scheidewandlose Schoten und unter Punkt 6* als kugelige Nüsse bezeichnet. Die oft geübte und vielfach glossierte Praxis, in Schlüsseln Merkmale gegenüberzustellen, die keine Gegensätze sind, gibt es leider auch in dieser Flora, wenn auch nicht vordergründig. So heißt es im Compositenschlüssel auf S. 299 unter Punkt 22 „Blätter teilweise stengelumfassend, Hüllblätter nicht hautrandig, Früchte stark zusammengedrückt“ und bei 22* „Blätter alle grundständig oder teilweise stengelständig; Früchte nicht zusammengedrückt“. Fehler, die geeignet sind, bei der Bestimmung völlig in die Irre zu führen, finden sich beispielsweise auf S. 298/299. Dort kommt man zu *Tragopogon* und *Geropogon* nur über Punkt 19*, wo es heißt: „Hüllblätter 1-2reihig“. Zu Punkt 19/19* gelangt man aber nur über Punkt 10*, wo es heißt: „Hüllblätter in mehr als zwei Reihen, dachziegelig“. Ähnlich ist es auf S. 103. Dort kommt man zu *Glaucium* und *Roemeria* nur über Punkt 3*, in dem gelber Milchsafte gefordert wird. *Roemeria* hat aber weißen und *Glaucium* überhaupt keinen Milchsafte. Ganz besonders unglücklich ist es bei den Euphorbiaceen. Außer zu *Euphorbia* selbst kommt man zu keiner anderen Gattung, da in allen drei Fällen, in denen die Euphorbiaceen im Schlüssel auftauchen (S. 46 und 47) Cyathien gefordert werden, die aber im Gebiet nur die Gattung *Euphorbia* besitzt.

Zum Schluß noch eine Bemerkung zum Benutzerkreis dieser Flora. Diese Flora wendet sich wohl nicht, wie man anfänglich vermuten könnte, an den botanisch interessierten deutschsprachigen Touristen, da beispielsweise deutsche Namen, die es ja teilweise gibt (vgl. die einleitenden Kapitel), völlig fehlen. Auch griechische Namen, die eine Verständigung mit der dortigen Bevölkerung erlauben würden, wurden weggelassen. Diese Flora wendet sich offensichtlich an Studenten und Wissenschaftler. Hier muß allerdings ganz klar die Frage gestellt werden, warum sie dann nicht in englischer Sprache publiziert wurde. Trotz der genannten Mängel bietet die „Exkursionsflora für Kreta“ eine gute Grundlage für die weitere botanische Arbeit in der Region.

K.-F. GÜNTHER

JUDZIEWICZ, F. J. & al.: Poaceae (Gramineae). In: GÖRTS-van RIJN, A. R. A. (ed.), Flora of the Guianas. Series A, 8. – Koeltz Scientific Books, Königstein. 727 S., 114 Fig.; DM 180,00.

Die Bearbeitung der Sußgräser (Poaceae) ist bisher das umfangreichste und einzige fest gebundene „Fascicle“ der seit 1985 erscheinenden „Flora of the Guianas“ (vgl. Besprechung in diesem Heft). Von den ca. 750 Gattungen und 10.000 Arten der Familie kommen im Florenggebiet 110 Gattungen mit 401 Arten vor, 320 in Guyana, 253 in Suriname und 262 im Französisch Guyana. Der Hauptautor wurde von einer Reihe Spezialisten unterstützt (Auflistung S. 2): P. GARÓFALO-SPALDING (*Axonopus* sect. *Cabrera*), X. LONDOÑO P. (*Guadua*), M. T. STIEBER (*Ichnanthus*), T. S. FILGUEIRAS (*Mesosetum*), F. O. ZULOAGA (*Panicum*), J. PENSIERO F. (*Setaria*), P. D. DAVILA A. (*Sorghastrum*) und H. H. ILTIS (*Tripsacum*).

Nach einer einführenden Familienbeschreibung mit einem knappen Literaturverzeichnis folgt ein „Glossary of grass morphology“, in dem spezifische morphologische Termini erläutert und auch abgebildet werden (S. 4-7). Ein erster Schlüssel führt zu den Tribus und zu „anomalous genera“. Dann folgt die systematische Behandlung der höheren taxonomischen Einheiten (S. 8-41), beginnend mit der Unterfamilie Bambusoideae (6 Tribus im Gebiet); es folgen die Arundinoideae (3 Tribus), die Chloridoideae (2 Tribus) und die Panicoideae (4 Tribus). Bemerkenswert ist das völlige Fehlen der subfam. Pooideae. Am Schluß der Behandlung der einzelnen Tribus (mit Morphologie, Verbreitung, Umfang und Ökologie) gibt es Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen. Hier sind auf Randlisten wichtige Merkmale in klaren Detailzeichnungen dargestellt.

Im Hauptteil des Buches (S. 42-659) sind dagegen die Gattungen und Arten in alphabetischer Reihenfolge abgehandelt. Die akzeptierten Namen, Basionyme und Synonyme sind mit vollem Zitat aufgeführt. Dann folgen

Beschreibung, Angaben zur Verbreitung, bisweilen ausgewählte untersuchte Belege und einheimische Namen. Vertreter fast aller Gattungen werden durch ganzseitige Abbildungen illustriert. Diese wurden z. T. anderen Werken entnommen, die meisten (36) aus R. W. POHLs Gramineen-Bearbeitung für die „Flora Costaricensis“ (1980); die neuen stammen überwiegend von C. PASQUALE (40).

Den Abschluß des Bandes bilden eine Auflistung der taxonomischen Veränderungen (neue Synonyme, unter *Thrasya* werden zwei Namen neu kombiniert), ein Index der akzeptierten Taxa (S. 661-672), eine Auflistung der untersuchten Belege (S. 673-706) sowie ein Index der Synonyme (S. 707-722) und der einheimischen Namen (S. 723-725).

So liegt hier eine bemerkenswerte moderne Bearbeitung einer großen und ökonomisch wichtigen Pflanzenfamilie vor. Die Forderung, in Florenwerken auch die nomenklatorischen Typen anzugeben, führt vielfach (und auch hier) zu Problemen. So wird öfter ein Holotypus, entnommen aus der Originalbeschreibung oder aus Sekundärquellen, verbunden mit einem Herbarakronym (z. T. mit „?“) und „not seen“ zitiert. Daneben haben sich offensichtliche Fehler eingeschlichen. So sind die Holotypen der von KUNTH in HUMBOLDT & BONPLAND, Nov. Gen. Sp. beschriebenen Arten wohl stets in P und nicht in B oder B-W (z. B. bei *Panicum zizanoides* S. 43, *Olyra longifolia* S. 349), während die Typen der von WILLDENOW (auch unter HUMB & BONPL.) veröffentlichten Namen sich in B-W und nicht in P befinden (z. B. *Aegopogon cenchroides* S. 45, *Andropogon hispidus* S. 75). Die Holotypen der von GRISEBACH im „Catalogus Plantarum Cubensium“ (1866) nach Material von C. WRIGHT beschriebenen Sippen befindet sich in GOET, nicht in „BM?“ (S. 438).

Der Verlag trägt durch guten Druck und Verarbeitung seinen Teil zum Erfolg des Bandes bei. Daß man dem automatischen Seitenumbruch nicht unbedingt vertrauen darf, zeigen z. B. S. 575 und 647, die beide mit der Überschrift „Key to the species“ enden. Der Preis des Bandes, ursprünglich DM 350,00, ist nach dem neusten Verlagsverzeichnis von Koeltz Scientific Books (1986) „nur“ noch mit DM 180,00 angegeben. Damit liegt er auf dem Niveau vergleichbarer Poaceae-Bearbeitungen anderer Regionen.

H. MANITZ

KRAMMER, K.: Die Gattung *Pinnularia* in Bayern. – *Hoppea* 52: 5-291; 1992. DM 32,00.

Kurt KRAMMER hat sich der Aufgabe gestellt, die 80 Tafeln mit Abbildungen von Pinnularien, die der Regensburger Diatomeenforscher Anton MAYER nach seinem Tode im Jahre 1951 hinterlassen hatte, dem gegenwärtigen Forschungsstand entsprechend zu überarbeiten und herauszugeben. MAYER hatte diese Tafeln als Resultat 40jähriger interessanter Beschäftigung mit den Diatomeen Bayerns gezeichnet. Sie waren auch schon zum Teil kopiert worden und bei Diatomeenfreunden im Umlauf. Zu diesen Tafeln gehören umfangreiche Bildbeschriftungen, weitere Texte enthalten in der Hauptsache Literaturhinweise und Größenangaben.

Es hat sich gezeigt, daß die von MAYER vorgenommenen Abgrenzung der *Pinnularia*-Sippen nicht dem heutigen Erkenntnisstand, wie er durch KRAMMER 1992 demonstriert worden ist, entspricht. So mußten mehrere Sammelarten, z. B. *P. microstauron*, *P. interrupta*, *P. mesolepta*, *P. gibba* und *P. viridis*, intensiv überarbeitet werden.

Außer der Wiedergabe der MAYERschen Tafeln enthält der Band Anmerkungen zur Gattung *Pinnularia* überhaupt, eine Übersicht über die von MAYER beschriebenen Sippen, Erläuterungen zu den Beschreibungen, Fundorten und Tafeln sowie zum Bestimmungsschlüssel der Sippen. Insgesamt werden etwa 100 Sippen ausführlich vorgestellt, darunter auch solche, die in den Zeichnungen von MAYER nicht enthalten sind oder die seit dessen Arbeiten neu veröffentlicht wurden. Einige dieser Arten sind auf den Fototafeln 81-87 abgebildet.

Dank der Revision durch Kurt KRAMMER ist das MAYERsche Material nunmehr in aktualisierter Form für die Wissenschaft erschlossen. Immerhin muß man anmerken, daß MAYER bereits etwa 50 % der heute anerkannten Arten erkannt hat.

Der technische Teil enthält einen Index der Taxa und ihre Synonyme.

Eine wichtige Publikation, die unsere Kenntnis von der Gattung *Pinnularia* wesentlich erweitert.

S. J. CASPER

KREEB, K. H.: Methoden zur Pflanzenökologie und Bioindikation. – Gustav Fischer Verlag, Jena 1990. 327 S., 119 Abb., 15 Tab.; DM 56,00.

Unter Mitarbeit von A. CERNUSCA, F. DUHME, R. GRADMANN, T. M. HINCKLEY, W. LARCHER, R. RABE und R. WEINMANN-KREEB legt der Autor eine völlige Neubearbeitung seiner 1977 erschienen „Methoden der Pflanzenökologie“ vor. Der Band gibt zunächst eine Übersicht über Grundlagen und Methoden der praktischen Pflanzenökologie, wobei auch der Computereinsatz berücksichtigt wird. Dann werden Verfahren zur Untersuchung der Boden-, Temperatur-, Wasser- und Lichteinflüsse auf die Pflanze sowohl am natürlichen Standort als auch im Labor ausführlich dargestellt. Eigene Kapitel behandeln Meßmethoden zu physikalischen

und chemischen Umwelteinflüssen (z. B. mechanische Belastungen, Salzresistenz) sowie die Vitalitätsbestimmung. Den Abschluß bilden Kapitel über Bioindikation.

Die Literatur wird am Ende jedes Kapitels angegeben. Die lange Produktionszeit des Buches machte einige Nachträge zu einzelnen Kapiteln und zur Literatur nötig (S. 311-315).

Für den experimentell arbeitenden Ökologen liegt hier ein Standardwerk vor, das auch viele technische Hinweise enthält.

H. MANITZ

MARTENSEN, H. O. & PROBST, W.: Farn- und Samenpflanzen in Europa. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York 1990. 525 S., 51 Abb., 21 Übersichten, 233 illustrierte Bestimmungstabellen; DM 98,00.

Die Autoren versuchen, „das Bestimmen von Pflanzen mit einer Einführung in die Systematik zu verbinden“. Sie verwenden dazu eine von ihnen entwickelte Kombination von synoptischen, gut illustrierten Schlüsseln in Tabellenform und dichotomen Gattungsschlüsseln in jeweils folgenden Texten. Insgesamt wird die Bestimmung von 263 Familien aus 96 Ordnungen und von nahezu 2.000 Gattungen ermöglicht. Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Ersterer behandelt kurz ausgewählte Grundlagen der systematischen Botanik und eine Einführung in die Arbeit mit den Tabellen und Schlüsseln. Zweiterer widmet sich den einzelnen Kategorien der Farn- und Samenpflanzen, wobei immer ein allgemeiner systematischer Teil mit Erläuterungen zu ausgewählten Merkmalskomplexen sowie zur Systematik und Evolution den synoptischen Tabellen vorangestellt wird und ein Textteil mit den Gattungsschlüsseln folgt (Gliederung auf Klassen- bzw. Unterklassenebene). Literaturverzeichnis, Bildnachweis und Register schließen das Werk ab.

Bemerkenswert ist, daß gängige Garten- und Zimmerpflanzen neben den europäischen Wildpflanzen mit verschlüsselt wurden. Der Versuch, mit der Bestimmung systematische Kenntnisse zu vermitteln, ist nicht nur interessant und lobenswert, sondern zum Aufbau soliden systematischen Wissens in einer Epoche, in der Biodiversität, Natur- und Landschaftsschutz zunehmend Aushängeschilder werden, auch dringlichst vonnöten. Erfahrungsgemäß nimmt man solche Erkenntnisse während der Bestimmung allerdings nur dann auf, wenn sie übersichtlich und einfach präsentiert werden. Die Einbeziehung der vielen systematisch abweichenden Ausnahmen in die synoptischen Tabellen spiegelt zwar den gegenwärtig erreichten Kenntnisstand relativ exakt wieder und schließt dadurch taxonomisch interessante Randgruppen mit ein, verkompliziert aber andererseits den oben erwähnten Erkenntnisgewinn. Die Arbeit mit den ungewohnten Tabellen erfordert eine hohe Einarbeitungszeit, die die Autoren aufgrund ihrer langen Erfahrungen damit sicher nicht sehen. So wage ich etwas Skepsis anzumelden, daß dieses sicherlich interessante Bestimmungsangebot das bislang übliche in den gängigen Floren ablösen und in der erwarteten Breite angenommen wird.

H.-J. ZÜNDORF

MEUSEL, H. & KÄSTNER, A.: Lebensgeschichte der Gold- und Silberdisteln. Monographie der mediterran-mitteuropäischen Compositen-Gattung *Carlina*. – Springer Verlag Wien, New York 1994 (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Denkschriften Band 128). 657 S., 179 Abb., 32 Taf.; öS 2.500,00; DM 380,00.

Der zweite Teil der *Carlina*-Monographie enthält als Kernstück die ausführliche Behandlung der 28 anerkannten Arten nebst Unterarten und Varietäten, sowie einen Bestimmungsschlüssel für alle aufgeführten Taxa. Darauf folgt ein Kapitel, in dem die Vorstellungen zur Stammesgeschichte der Gattung dargelegt werden, wobei ein eigener Unterabschnitt eine kladistische Analyse beinhaltet. Ein weiteres Kapitel ist dem Vergleich mit der taxonomisch-chorologischen Differenzierung anderer mediterran-mitteuropäisch verbreiteter Gattungen gewidmet. Ausführungen über Naturschutzprobleme runden schließlich das Werk ab. Die Beschreibungen der Arten sind für eine Monographie ungewöhnlich breit ausgeführt, was mit der Absicht der Autoren zusammenhängt, den ökogeographischen Merkmalen besonderen Raum zu geben. Daher wird auf die Wuchsformen, einschließlich Blattfolge, Wuchsrhythmik und Bewurzelung besonderer Wert gelegt. Vor allem sind bei jeder Art neben Abschnitten über Umgrenzung und Gliederung ausführliche Abschnitte über Verbreitung und Vergesellschaftung, z.T. sogar eigene Abschnitte über Standortbindung beigefügt. Wie die Autoren selbst immer wieder betonen und wie bereits der Haupttitel des Werkes „Lebensgeschichte.....“ und nicht Monographie ausdrückt, ist es ihnen ein Anliegen „...alle Arten so eingehend wie möglich von ihrer Lebensweise her zu charakterisieren“. So ist es verständlich, daß die Abschnitte über Verbreitung, Vergesellschaftung und Standortbindung besonders ausführlich geraten sind. Diese sind nicht nur mit vorzüglichen Arealkarten (sowohl Flächen- als auch Punktkarten), sondern auch mit umfangreichen Tabellen von Vegetationsaufnahmen, von Arealtypenspektren und z. T. sogar mit Zeichnungen von Vegetationsprofilen illustriert. Immer wieder werden ausführliche Vergleiche vor allem chorologischer Art geführt, so daß beispielsweise bei der Behandlung von *Carlina acaulis* neben einer

Punkt- und einer Flächenarealkarte dieser Art noch 8 weitere Arealkarten aus anderen Gattungen abgebildet und zum Vergleich herangezogen werden

In diesen ausführlichen Vergleichen liegt einerseits ein Vorteil dieser Monographie, andererseits bringt die überaus breite, oftmals etwas ausufernde Darstellung die Gefahr mit sich, daß viele Details untergehen. Weniger wäre hier mehr gewesen

Das gesamte Werk ist reich illustriert; mit 32 Farbtafeln, vielen Schwarzweiß-Fotos, sowie einer großen Anzahl von Zeichnungen und Arealkarten ausgestattet. Davon bestechen ganz besonders die Zeichnungen der Blattfolgen. Alle Abbildungslegenden sind sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache wiedergegeben. Darüberhinaus gibt es eine siebenseitige englische Zusammenfassung. Eine Liste der vielen in erster Linie für die chorologischen Darstellungen benutzten Abkürzungen ist ebenfalls vorhanden.

Am Gelingen dieses Werkes ist eine große Anzahl von Mitarbeitern beteiligt gewesen, so daß von einer echten Gemeinschaftsarbeit gesprochen werden kann. Bei all dem ist das spezielle Anliegen von H. MEUSEL, die Sippendifferenzierung eines mediterran-mitteuropäischen Verwandtschaftskreises in der Verbindung von Morphologie, Ökologie und Verbreitung weitgehend zu durchleuchten, gelungen, und man kann diese Arbeit mit Fug und Recht als den krönenden Abschluß des Lebenswerkes von H. MEUSEL ansehen.

K.-F. GÜNTHER

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1995 (UTB für Wissenschaft. Uni-Taschenbücher 1828). 1050 S., 58 Abb.; DM 38,00.

Unter Mitarbeit von F. MÜLLER und mit Beiträgen von D. KORNECK, W. LIPPERT, E. PATZKE und H. E. WEBER liegt eine der bewährten Floren [für Deutschland; die Gebietsabgrenzung ist nur aus der Karte und ihrer Erläuterung S. 18/19 ersichtlich] in der 7. überarbeiteten und ergänzten Auflage vor. Es gibt hiervon erstmals zwei Ausgaben, eine preiswerte broschurierte in der UTB-Reihe für DM 38,00 und eine wie ihre Vorgänger in Leinen gebundene für DM 68,00!

Die Verbesserungen und Veränderungen dieser Auflage betreffen u. a. die Gliederung einiger Vegetationseinheiten (S. 25-53), die taxonomische Gliederung einzelner Verwandtschaftskreise (z. B. *Senecio ovatus*, *S. germanicus* und *S. hercynicus* statt *S. fuchsii* und *S. nemorensis*) sowie einzelne Fundortsangaben. Gerade bei letzteren waren aber eine Aktualisierung besonders für das Gebiet der östlichen Bundesländer dringend nötig, so fehlt z. B. bei *Helianthemum appeninum* „S-An“, bei *Trapa natans* „Sa“, bei *Bunias orientalis* steht immer noch „zerstr. u. unbestdg.“. Einzelne Arten kamen hinzu, wie z. B. *Papaver confine* (S. 427); leider wird diese Sippe in der „*P. dubium*-Gruppe“ nicht verschlüsselt. Das Literaturverzeichnis wurde erfreulicherweise aktualisiert.

Nach wie vor ist aber selbst ein deutschsprachiger Benutzer der Flora genötigt, auf S. 16-17 nachzuschlagen, was einzelne Teleskop-Abkürzungen bedeuten, wie ab. (aber), ggl. (gelegentlich), grp (Gruppe), -sts (-seits) oder -wdg (-wendig). Einzelne Kürzungen werden auch nicht erklärt, wie Ausbrtgstendenz (S. 649) oder Verdauungsausbrtg (S. 650). Abgesehen von einigen skurrilen taxonomischen Auffassungen [so werden die gut getrennten Gattungen *Convolvulus* und *Calystegia* vereint; *Calystegia pulchra* BRUMM. & HEYW. (1960) erhält den Namen „*Convolvulus pulcher* D. DIETR.“ (1839), dieser basiert aber auf *Ipomoea pulchra* BLUME (1825) und ist ein Synonym zu *Stictocardia tiliifolia* (DESR.) HALL f.], kann man den neuen „OBERDORFER“ vor allem wegen der reichen Angaben zu Ökologie, Standort und Gesellschaftszugehörigkeit der in Deutschland vorkommenden Farn- und Samenpflanzen sehr empfehlen. Mit der Taschenbuchausgabe ist wohl die derzeit preiswerteste deutsche Flora im Handel.

H. MANITZ

PÖTSCH, J. & WEINERT, E. (Hrsg.): Botanische Wanderungen in deutschen Ländern. 1-6. – Urania Verlag, Leipzig, Jena, Berlin 1993-1996; pro Band DM 34,00.

1: KÜSTER, H.: Baden-Württemberg. – 1993. 245 S.

2: FISCHER, W. & PÖTSCH, J.: Berlin und Brandenburg. – 1994. 199 S.

3: DUNGER, I., GUTTE, P., KOSMALE, S., RIEBE, H. & WEBER, R.: Sachsen. – 1995. 214 S.

4: WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J.: Thüringen. – 1995. 205 S.

5: BÖNSEL, D., SCHMIDT, P. & WEDRA, C.: Hessen. – 1996. 208 S.

6: NEZADAL, W. & WELSS, W.: Franken. – 1996. 199 S.

Unter der Herausgeberschaft von J. PÖTSCH und E. WEINERT startete der Urania Verlag 1993 eine neue Reihe: „Botanische Wanderungen in deutschen Ländern“. Ziel sollte sein, neben Wanderrouten auch

vegetationskundliche und ökologische Zusammenhänge darzustellen, damit der Leser nicht sofort zur oft schwer zugänglichen Spezialliteratur greifen muß. Bisher erschienen 6 Bände.

Im Band 1 (1993) beschreibt H. KÜSTER nach einer kurzen Einführung in Geographie, Geologie, Klima, Pflanzengeographie, Vegetation und Naturschutz 19 Touren im „Musterländle“ Baden-Württemberg, angefangen von den „Dünen in der nördlichen Oberrheinebene“ im Norden bis zum „Wollmatinger Ried am Ufer des Bodensees“ im Süden.

Als Band 2 (1994) folgte dann, von W. FISCHER und J. PÖTSCH verfaßt, Berlin und Brandenburg. Er ist wie auch die folgenden, in gleicher Weise aufgebaut: 17 Touren, ausgehend von Potsdam bis nach Perleberg werden vorgestellt.

Der Band 3 (1995) behandelt Sachsen. Die fünf Autoren, I. DUNGER, P. GUTTE, S. KOSMALE, H. RIEBE und R. WEBER beschreiben 23 Touren vom „Triebtal und Steinicht“ im Westen bis zum „Dubringer Moor bei Hoyerswerda“ im Nordosten. Auch die für Sachsen so typische Höhenstufengliederung ist ausgewogen berücksichtigt.

Im gleichen Jahr erschien Band 4 der Reihe. W. WESTHUS und H.-J. ZÜNDORF stellen 17 Touren in Thüringen dar. Auch zu diesem Band gibt es eine, diesmal recht kurz geratene Einführung (S. 9-18). Die Touren beginnen mit „Von der Wartburg durch die Drachenschlucht zur Hohen Sonne“ im Westen des Landes. Es folgen der Rennsteig bei Oberhof, das Biosphärenreservat Vessertal, das Schwarzatal, die Obere Saale bei Burgk, das Plothen-Drebaer Teichgebiet, das Eichsfeld, der Alte Stolberg bei Nordhausen, der Kyffhäuser, Hainleite und Windleite, die Drei Gleichen, die Reinsberge und der Veronikaberg zwischen Plaue und Martinroda, Leutrat und Kleinertal bei Jena als „Orchideenregion“, das Holzland mit Zeitgrund und Waldecker Schloßgrund, die Rhön bei Dermbach, Zechsteinriffe bei Bad Liebenstein und die Gleichberge bei Rhömhild. Durch diese gute Auswahl sind viele Naturräume und Vegetationstypen Thüringens vertreten. Vermißt werden Touren im Thüringer Becken und im Altenburger Land. Auch die Binnensalzvegetation (etwa bei Artern) lernt derjenige, der sich von diesem Band beraten läßt, in Thüringen nicht kennen.

Im Band 5 (1996) beschrieben D. BONSEL, P. SCHMIDT und C. WERDA 20 Touren durch Hessen vom Reinhardswald bei Sababurg im Norden bis zum Hemsberg bei Bensheim im Süden.

Ebenfalls 1996 erschien, von W. NEZADAL und W. WELSS verfaßt, der Band 6 der Reihe: Franken. Mit der Beschreibung von 15 Touren von der Rhön, über Spessart, Maintal, Frankenalb bis zum Fichtelgebirge bemühen sich die Verfasser, die nordbayerische Landschaftsvielfalt vorzustellen.

Sicher gibt es überall eine Menge weitere Exkursionsziele mit besonderen „Leckerbissen“. Ziel ist aber, die typische Vegetation und Flora der behandelten Länder möglichst umfassend exemplarisch darzustellen. Es ist ein Verdienst der Herausgeber, daß stets eine einheitliche und ansprechende Form gefunden wird. Instrukтив sind auch die meist gut gedruckten farbigen Landschafts- und Pflanzenfotos. Am Schluß jedes Bandes sind sowohl allgemeine Literatur zum Gebiet als auch spezielle Titel zu den einzelnen Wanderrouten angeführt. Nicht befriedigen können dagegen die Kärtchen mit dem Verlauf der Touren. Hier wären sicher genauere und auch während der Wanderung wirklich benutzbare Karten angebracht.

Den „Botanischen Wanderungen in deutschen Ländern“ ist eine recht weite Verbreitung bei Fachbotanikern, Floristen und Naturliebhabern zu wünschen. Der Preis von DM 34,00 pro Band dürfte allerdings manchen vom Kauf abhalten. Zum Schluß noch ein Wunsch: Möge die Reihe kein Torso bleiben, es gibt noch viele andere deutsche Länder!

H. MANITZ

RAUSCHERT, S.: Kleines Lexikon nomenklatorischer, genetischer und taxonomischer Fachbegriffe aus der Orchideenliteratur. – Selbstverlag R. RAUSCHERT, Halle 1993. 56 S.; DM 9,50.

Aus dem Nachlaß ihres 1986 viel zu früh verstorbenen Mannes (Nachruf siehe *Haussknechtia* 4: 3-5; 1988) hat R. RAUSCHERT eine kleine Broschüre herausgegeben, in der in Lexikon-Form 270 vor allem botanisch-nomenklatorische und taxonomische Stichwörter erläutert werden, angefangen von „Adventivembryonie“ bis zu „Zweigattungsbastard“. Das Heft wendet sich mit seinen Beispielen zwar vordergründig an den Orchideenliebhaber, es ist aber so geschrieben, daß jeder, der Probleme mit dem „Fachchinesisch“ der botanischen Nomenklatur hat, hier eine verständliche Erläuterung findet. Einzelne Aussagen, etwa die Verwendung von „in“ im Autorzitat eines Namens, sind durch den „Tokyo Code“ (ICBN, 1994) inzwischen überholt.

H. MANITZ

ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland. 9. Aufl., 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. – Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart 1995. 753 S., 2.814 abgebildete Arten; DM 55,00.

Im Jahre 1994 übernahm der Gustav Fischer Verlag vom Verlag Volk und Wissen die Herausgabe der „Exkursionsflora von Deutschland“, die in dieser Form 1958 von W. ROTHMALER begründet wurde. Zunächst erschienen im neuen Verlag nur unveränderte Nachdrucke der vier Bände, jetzt mit hellgrünem Harteinband statt des gewohnten Leinwandbandes. Schon im darauffolgenden Jahr erschien Band 3, der Atlas der Gefäßpflanzen, als erste Neubearbeitung. Nachdem mit der 6. Auflage (1987) dieser Band von 13 Autoren und 22 Graphikern grundlegend neu bearbeitet wurde, sind nun in der vorliegenden 9. Auflage laut Vorwort an über 100 Abbildungen Korrekturen und Änderungen durchgeführt worden. Die Zahl der Abbildungen ist die gleiche geblieben (2.800), auf der Titelseite werden jetzt aber „2 814 abgebildete Arten“ angegeben (vgl. *Carex muricata* S. 658).

Die Abbildungen zeigen stets den Habitus der Art und wichtige Details, die zur Bestimmung nötig sind. Besonders bei „schwierigen“ Gattungen, wie *Rubus*, *Rosa*, *Crataegus* oder *Hieracium* sind sie eine sichere Hilfe. Auch im knappen Text zu den Abbildungen findet man Änderungen: Die wissenschaftlichen Namen wurden mit der inzwischen (1996) erschienen 16. Auflage von Band 2 der „Exkursionsflora“ in Übereinstimmung gebracht, die Angaben zum Naturschutz an die Bundesartenschutzverordnung (1989) angeglichen. Die „Ergänzungen“ (S. 733-734) wurden etwas erweitert, während das „Literaturverzeichnis“ (S. 375-736) leider unverändert knapp und z. T. unkonkret blieb [z. B. „ENGLER, H. G. A. (Ed.): Das Pflanzenreich. Leipzig, Berlin 1900-1953“]. Sehr zu begrüßen ist, daß endlich wieder die Register der deutschen und wissenschaftlichen Namen vereinigt wurden.

Durch besseres und dünneres Papier werden nicht nur Details der Zeichnungen im Druck deutlicher, sondern auch die Dicke des Bandes hat sich um ein Viertel verringert. Ob sich der harte Einband im Gelände bewährt, muß die Erfahrung zeigen. Jedenfalls liegt hier ein Buch vor, zu dem Anfänger und auch erfahrene Floristen immer wieder gern greifen werden.

H. MANITZ

SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1990. 752 S., 2.496 Verbreitungskarten, 32 Folienkarten; DM 78,00.

Zum 100jährigen Jubiläum der Bayerischen Botanischen Gesellschaft und zum 200. der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft erschien als Gemeinschaftswerk von 8 Autoren (P. SCHÖNFELDER, A. BRESINSKY, E. GARNWEIDNER, E. KRACH, H. LINHARD, O. MERGENTHALER, W. NEZADAL und V. WIRTH) und unter Mitarbeit von weiteren 8 Spezialisten ein wichtiges und gewichtiges Werk, der „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns“. Mehr als 20 Jahre intensiver Arbeit waren nötig, um die Daten der floristischen Kartierung Bayerns, an der fast 400 ehrenamtliche Mitarbeiter beteiligt waren, sowie die Ergebnisse der Literatur- und Herbarauswertungen auf der Basis von Meßtischblattquadranten zu Karten zu verarbeiten.

Nach der Vorstellung der „Organisation der Floristischen Kartierung in Bayern“ (mit Mitarbeiterverzeichnis) folgen ein kurzer historischer Überblick über Beginn und Entwicklung der Kartierung, Anmerkungen zu ihren methodischen Grundlagen sowie zu Sippenauswahl, Bearbeitungsstand und Karteninhalt. Über 1 Million Geländedaten sind das Ergebnis der intensiven Kartierung der Jahre 1967-1983, hinzu kamen über 100 000 ältere Nachweise. In den Karten werden wie bei HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988, „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland“) nur zwei Zeiträume unterschieden: Funde vor 1945 und 1945-1983. Im „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands“ (BENKERT, FUKAREK & KORCH 1996, vgl. die Besprechung in diesem Heft) wird die Zäsur 1949 vorgenommen, während in den Karten von Baden-Württemberg (SEBALD & al., vgl. die Besprechung in diesem Heft) zusätzlich Funde vor 1900 und nach 1970 ausgewiesen sind.

Auf S. 29-78 finden sich „Anmerkungen zu einzelnen Sippen“. Sie enthalten Angaben zur Nomenklatur, zum Sippenumfang, zur Vollständigkeit der Erfassung und spezielle Literaturhinweise. Die 2.496 farbigen Karten zeigen neben dem Flußnetz eine 7stufige Höhengliederung. Sie nehmen natürlich den Hauptanteil des Bandes ein (S. 81-704), wobei pro Seite vier Karten abgedruckt sind.

Die Kartierer waren in vielen Fällen mit kritischen Sippen, Kleinarten und Subspecies nicht so vertraut, daß aussagekräftige Karten möglich gewesen wären. So ist die Darstellung von „Aggregaten“ ein öfter genutzter Ausweg; dadurch wird natürlich die Aussagekraft vieler Karten gemindert. Die Anordnung der Karten erfolgt nach einem modifizierten ENGLERschen System (die Monokotyledonen stehen nach den Dikotyledonen). Wie gut der Durchforschungsgrad der bayerischen Flora ist, zeigen beispielsweise die Karten von *Plantago major* (9 offene Quadranten, *Bellis perennis* (11) oder *Achillea millefolium* agg. (12).

Obwohl nur zwei Kartierungszeiträume unterschieden werden, wird für eine größere Zahl von Arten der starke Rückgang in ihrer Verbreitung deutlich, z. B. bei *Diphysiatrum tristachyum*, *Sagina nodosa*, *Trifolium spadiceum*, *T. ochroleucum*, *Bupleurum rotundifolium*, *Galium tricornutum*, *Campanula cervicaria*, *Gnaphalium luteo-album*, *Carex dioica* und *Orchis coriophora*. Für andere Arten, wie *Mimuartia stricta*, *Sagina subulata*, *Spergula pentandra*, *Cuscuta epilinum*, *Carex microglochyn* oder *C. capitata* liegen nach 1945 überhaupt keine Nachweise vor.

Die im Anhang beigegebenen Folienkarten unterstützen die Auswertung und Interpretation der Rasterkarten. Neben der Folie mit der naturräumlichen Gliederung Bayerns sind es vor allem die der Temperaturwerte,

Niederschlagssummen und des geologischen Untergrundes, die Hinweise auf die Kausalität der Pflanzenverbreitung ermöglichen. Ein „Literatur- und Quellenverzeichnis“ sowie ein ausführliches, ja fast luxuriöses Register (in dem man z. B. den „Acker-Hahnenfuß“ unter A und unter H finden kann) beschließen den Band. Auch „Synonyme“ deutscher Namen, die in den Kartenlegenden fehlen, werden hier aufgeführt und erleichtern vor allem den mit den wissenschaftlichen Namen nicht so vertrauten Praktikern die Suche.

Der Druck des Werkes wurde durch das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen gefördert. So kann es, vom Verlag Eugen Ulmer großzügig ausgestattet und hervorragend gestaltet, zu einem sehr günstigen Preis angeboten werden.

H. MANITZ

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & [Bd. 5-6] WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1-6. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1990-1996.

Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg erscheinen im Verlag Eugen Ulmer eine Vielzahl biologischer Monographien, die durch hohe fachliche Qualität und hervorragende Ausstattung bestechen. Durch die Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds können sie zu einem günstigen Preis angeboten werden. Hierzu gehört auch die Gefäßpflanzenflora Baden-Württembergs, die, zunächst mit 5 Bänden geplant, nun 8 Bände umfassen wird.

Bd. 1, 1990. 613 S., 253 Farbfotos, 22 Farbtafeln, 47 Schwarzweißfotos, 330 Verbreitungskarten; DM 49,00. 2. ergänzte Aufl. 1993. 624 S., 295 Farbfotos, 22 Farbtafeln, 33 Schwarzweißfotos, 332 Verbreitungskarten; DM 68,00.

Autoren dieses Bandes sind M. NEBEL, G. PHILIPPI, B. QUINGER, M. RÖSCH, J. SCHIEFER, O. SEBALD, S. SEYBOLD und in der 2. Aufl. M. VOGGESBERGER. Er beinhaltet nach der Auflistung der Mitarbeiter der Aufzählung der Fundorte, erste Nachweise in der Literatur (Allgemeines zur Flora, die Naturräume des Gebietes, Anmerkungen zum Text und zu den Verbreitungskarten, fossile und subfossile Erstnachweise sowie praktische Fragen des Naturschutzes). Der spezielle Teil behandelt die Pteridophyta, Gymnospermae und von den Angiospermae die Magnoliidae, Hamamelidae und Caryophyllidae.

Für die Familien werden kurze Beschreibungen und Gattungsschlüssel gebracht. Auch die Gattungen wurden beschrieben (mit Artenzahl und Gesamtverbreitung), dann folgt der Artenschlüssel. Die Arten werden nach einem einheitlichen Schema behandelt, das Vergleiche sehr erleichtert: Morphologie, Biologie (Blütezeit, Bestäubung, Verbreitung), Ökologie, allgemeine Verbreitung, Verbreitung in Baden-Württemberg (bei selteneren Arten Aufzählung der Fundorte, erste Nachweise in der Literatur) sowie Bestand und Bedrohung. Bisweilen gibt es auch Abschnitte zur Variabilität und spezielle Literaturhinweise. Auf kritische Sippen, infraspezifische Taxa und Hybriden wird hingewiesen. Von den meisten Arten werden gute Farb-, seltener Schwarzweißfotos abgedruckt (Bildquellenverzeichnis S. 602 bzw. 592), in einzelnen Fällen wurden Farbtafeln aus anderen Werken reproduziert.

Kernstück des Floraprojekts sind die Rasterkarten aller wildwachsenden Arten Baden-Württembergs. Insgesamt ergeben sich 1.161 Meßtischblatt-Quadranten. Durch unterschiedliche Signaturen werden vier Beobachtungszeiträume dargestellt: vor 1900, 1900-1944, 1945-1970 und ab 1970. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis (S. 581-601 bzw. 593-613) und ein Pflanzenregister beschließen den Band.

Bd. 2, 1990. 442 S., 213 Farbfotos, 16 Farbtafeln, 232 Verbreitungskarten; DM 49,00. 2., ergänzte Aufl. 1993. 451 S., 240 Farbfotos, 16 Farbtafeln, 232 Verbreitungskarten; DM 68,00.

Dieser Band wurde von G. PHILIPPI, B. QUINGER, O. SEBALD und S. SEYBOLD verfaßt und behandelt die Familien der Dilleniidae. Die beiden ersten Bände waren sehr schnell vergriffen, es erschien von ihnen 1993 eine 2., ergänzte Auflage, in die viele zusätzliche Informationen und mehr Bild- und Kartenmaterial aufgenommen werden konnten.

Bd. 3, 1992. 483 S., 288 Farbfotos, 8 Farbtafeln, 268 Verbreitungskarten; DM 54,00.

Autoren dieses Bandes, der den ersten Teil der Rosidae umfaßt, sind O. SEBALD, S. SEYBOLD und M. VOGGESBERGER. Einzelbeiträge lieferten M. RÖSCH, G. TIMMERMANN (*Rosa*), A. WÖRZ (*Lathyrus*, *Vicia*) und H. E. WEBER (*Rubus*).

Bd. 4, 1992. 362 S., 255 Farbfotos, 5 Farbtafeln, 188 Verbreitungskarten; DM 54,00.

Band 4 behandelt den zweiten Teil der Rosidae-Familien. Autoren sind S. DEMUTH, A. KAPPUS, G. PHILIPPI, S. SEYBOLD, M. VOGGESBERGER und A. WÖRZ.

Bd. 5, 1996. 539 S., 303 Farbfotos, 312 Verbreitungskarten; DM 98,00.

Die Bände 5 und 6 behandeln den Rest der Dikotyledonen, die Asteridae. Im Band 5 werden von A. KLEINSTEUBER, D. LANGE, G. PHILIPPI, S. SEYBOLD, M. VOGGESBERGER und A. WÖRZ, der jetzt auch in die Reihe der Herausgeber aufgenommen wurde, die Familien Buddlejaceae bis Caprifoliaceae bearbeitet. Einzelbeiträge stammen von T. BREUNIG (*Calamintha*), S. DEMUTH (*Orobanchaceae*), J. GRIESE

(Polemoniaceae) M. PEINTINGER (*Myosotis*, Plantaginaceae), M. RÖSCH, A. ROSENBAUER (Campanulaceae) sowie von W. SAUER und M. THIEV (*Pulmonaria*).

Bd. 6, 1996. 577 S., 256 Farbfotos, 308 Verbreitungskarten; DM 98,00.

Autoren des zweiten Teils der Asteriodae, der neben den Valerianaceae und Dipsacaceae die umfangreichen Asteraceae enthält, sind G. GOTTSCHLICH, D. LANGE, O. SEBALD, S. SEYBOLD, M. VOGGESBERGER und A. WÖRZ. Einzelbearbeitungen steuerten N. BÖHLING (*Senecio* pro parte), M. DAMBACH (*Artemisia*), M. KLOTZBURG (*Anthemis*), G. H. LOOS und K. JUNG (*Taraxacum*), M. RÖSCH, A. ROSENBAUER (*Doronicum*, *Homogyne*) und R. WISSKIRCHEN (*Xanthium*) bei.

Besonders hervorzuheben ist in diesem Band die ausführliche und gründliche Bearbeitung der Gattung *Hieracium* durch G. GOTTSCHLICH (S. 393-535). Nach einer fünfseitigen Einführung in diese problemreiche Gattung werden 68 Arten, z. T. mit infraspezifischen Sippen behandelt und meist auch abgebildet.

Wenn auch das Gesamtunternehmen „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs“ noch nicht abgeschlossen ist, bleibt doch festzustellen, daß diese Flora eines deutschen Bundeslandes sowohl in ihrer Ausstattung als auch in der Qualität und Gründlichkeit der Bearbeitung auf lange Zeit ein nicht erreichbares Vorbild bleiben wird. Bisher wurden 3 036 Seiten Text, 1 721 Abbildungen und 1 640 Rasterkarten publiziert. Das ursprüngliche Konzept der Flora wurde konsequent beibehalten. So ist die in dem Werk enthaltene Informationsfülle für Botaniker und Naturfreunde, aber auch für angewandte Bereiche und den Naturschutz weit über Baden-Württemberg hinaus von größtem Interesse. Den Herausgebern und Autoren, aber auch dem Verlag Eugen Ulmer kann man zu dieser hervorragenden Leistung nur gratulieren und sich ein baldiges Erscheinen der beiden noch ausstehenden Monokotyledonen-Bände wünschen. Eine bittere Pille bleibt aber: der Preis hat sich vom 1. zum 6. Band leider verdoppelt!

H. MANITZ

WAGENITZ, G.: Wörterbuch der Botanik. Morphologie, Anatomie, Taxonomie, Evolution. Die Termini in ihrem historischen Zusammenhang. – Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm 1996. 532 S., 10 Abb.; DM 36,80.

Für dieses neue „Wörterbuch der Botanik“ gibt es kein adäquates Vorbild. Es geht dem Autor darum, die etwa 4 000 modernen und auch älteren Termini aus den Bereichen Morphologie, Anatomie und Systematik der Pflanzen (unter Einschluß der Pilze und Blaualgen) sowie ihrer Randbereiche (wie Karyologie, Genetik, Evolutionstheorie, Reproduktionsbiologie oder Chorologie) nicht nur prägnant zu erläutern und ihre lateinischen, englischen und französischen Entsprechungen anzugeben, sondern auch ihrer Geschichte nachzuspüren. Das macht dieses handliche Taschenbuch für jeden auch nur etwas wissenschaftshistorisch interessierten Benutzer fast zu einem „Krimi“, wenn G. WAGENITZ den Ursprung der einzelnen Begriffe sucht, ihren „Schöpfer“ oder wenigstens die früheste Erwähnung ermittelt hat und bei vielen einen Bedeutungswandel aufzeigen kann.

Diese „Erfolge“ waren aber nur durch ein langjähriges intensives Studium der Originalveröffentlichungen in hervorragend ausgestatteten Bibliotheken möglich (genannt werden die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen und das Botanische Museum Berlin-Dahlem). Davon zeugt auch das umfangreiche Literaturverzeichnis (S. 419-508, in kleinsten Typen gedruckt), es enthält ca. 2 400 Zitate. Eine Zusammenstellung von Wörtern und Wortbestandteilen lateinischer und griechischer Herkunft (S. 412-417) trägt sicher zum Verständnis vieler Fachtermini bei. Die abschließenden englisch-deutschen und französisch-deutschen Register erschließen auch fremdsprachige Texte.

Trotz bisher häufiger Benutzung des Wörterbuchs fällt es schwer, Mängel oder fehlende Termini zu finden. So fehlt „Lusus“, obwohl bei „Abart“ (S. 15) und bei „Spielart“ (S. 347) darauf verwiesen wird, auch der etwas saloppe Begriff „Generosion“ sowie „Tertiärrelikt“ werden nicht erwähnt. LINNAEUS definierte in seiner „Philosophia botanica“ (1751): „Botanica est scientia naturalis“. Wo die ihm immer wieder zugeschriebene und oft zitierte Umschreibung der Botanik als „Scientia amabilis“ zum ersten Mal auftaucht, ist wohl noch zu klären.

Dem „Wörterbuch der Botanik“ ist eine weite Verbreitung zu wünschen. Der günstige Preis trägt sicher dazu bei.

H. MANITZ

Redaktionelle Hinweise

Die „Hausknechtia“ veröffentlicht Originalarbeiten auf dem Gebiet der systematischen Botanik und Pflanzengeographie, zur Botanikgeschichte, floristische Mitteilungen und Mitteilungen der Thüringischen Botanischen Gesellschaft. Manuskripte müssen auf einer DOS-Diskette im Textformat (ohne Zeichenformatierungen) und einem Probeausdruck oder maschinenschriftlich (A4-Bogen, einseitig beschrieben, 1½ zeilig) eingereicht werden. Die Manuskriptseiten sind am Kopf von 1 durchlaufend zu numerieren.

Die Arbeit beginnt mit dem Namen des Autors, gefolgt vom Titel. Die Textgliederung muß nach der Dezimalunterteilung erfolgen. Fußnoten sind zu vermeiden. Anmerkungen sind durchgehend zu numerieren und in einem eigenen Manuskriptteil zusammenzustellen. Danach folgt eine kurze, möglichst auch englische Zusammenfassung (entfällt bei Kurzmitteilungen).

Die endgültige Auszeichnung der Manuskripte wird von der Redaktion vorgenommen. Im Manuskript bzw. auf dem Probeausdruck können vom Autor die wissenschaftlichen Namen von Gattungen, Arten und ihren Untereinheiten, alle Personennamen sowie gewünschte Sperrungen gekennzeichnet werden.

Abbildungen werden durchgehend numeriert. Bei ihrem Format ist vom Satzspiegel (189 x 126 mm) auszugehen. Abbildungsvorlagen sind nur in einem Exemplar einzureichen. Ihre Legenden sind als Sondermanuskript nach dem Literaturverzeichnis beizufügen. Bei der Verwendung von Karten oder Tabellen ist eine Rücksprache mit der Redaktion erforderlich. Literaturzitate werden im Text durch Autor und Jahreszahl angegeben (bei wörtlichen Zitaten in „ „ auch mit Seitenzahl). Im Anschluß an den Text ist das gesamte direkt zitierte Schrifttum unter „Literatur“ anzuführen. Es wird im Sinne folgender Beispiele verfahren:

Zeitschriftenaufsätze: (Kürzung der Zeitschriften nach oder im Sinne von Botanico-Periodicum-Huntianum. Pittsburgh 1968):

MEYER, F. K.: 75 Jahre Thüringische Botanische Gesellschaft. – Mitt. Thüring. Bot. Ges. 2 (1): 5-12, 1960.

Bücher:

SCHWARZ, O.: Thüringen, Kreuzweg der Blumen, ed. 2. Jena 1954.

Arbeiten in Sammelwerken:

HAHN, G.: Die Flora des mittleren Elstergebietes. In: Thüringen in Wort und Bild 1: 219-226. Berlin 1900.

Die Autoren sind für den wissenschaftlichen Inhalt ihrer Arbeiten allein verantwortlich. Von jedem Beitrag werden 75 Sonderdrucke ausgegeben.

Inhalt

MEYER, F. K.: Friedrich Christian Heinrich SCHÖNHEIT und die Flora von Thüringen	3
REUTHER, R.: Eine neue <i>Sorbus</i> aus Thüringen	17
PUSCH, J., BARTHEL, K.-J. & SCHÄFTER, R.: Über die Verbreitung von <i>Orobanch</i> <i>caryophyllacea</i> SM. (Nelken-Sommerwurz) und <i>Orobanch</i> <i>lutea</i> BAUMG. (Gelbe Sommerwurz) in den östlichen Bundesländern Deutschlands	21
MEINUNGER, L.: Kleine lichenologische Mitteilungen III.	35
SCHWERDTFEGER, M.: Three new species of <i>Passiflora</i> from Ecuador	41
MANITZ, H.: Bibliographie der Verbreitungskarten cubanischer Gefäßpflanzen. Supplement 6	47
Buchbesprechungen	81