

# MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V.)

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben  
von der Redaktionskommission.



Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich

IV. Bd.

MÜNCHEN, 10. Januar 1931.

No. 11.

## I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

### John Ray als Erforscher der Flora von Bayern.

Von K. Wein, Nordhausen.

Die Mehrzahl sämtlicher Florenwerke des 17. Jahrhunderts wird durch Spezialfloren der Universitätsstädte gebildet, weil die Universitäten damals noch überall ausschließlich oder vornehmlich den Charakter von Schulen besessen hatten. So kam es, daß auch in Bayern – im Umfange des damaligen Kurfürstentums genommen – Ingolstadt die erste Lokalfloren in Gestalt der „Synonyma plantarum, seu simplicium, ut vocant, circa Ingolstadium sponte nascentium“ von Albert und Philipp Menzel (1618) erhielt. Die geistigen Zustände, aus denen heraus dieses Werk entstand, waren durch Humanismus und Renaissance geschaffen worden, die beide auch auf bayerischem Boden deutlich verspürbar sind. Als ein etwas verspätetes Zeugnis für das Fortleben des Renaissancegeistes, aus dem heraus im ausgehenden 16. Jahrhundert die ersten Florenwerke geschaffen worden waren, bildet die älteste bayerische Lokalfloren auch ein wertvolles Dokument für die Geistesgeschichte des damaligen Bayernlandes. Die Verhältnisse des 17. Jahrhunderts waren aber, wenigstens in Deutschland, für die Weiterentwicklung der mit so verheißungsvollen Ansätzen ins Leben getretenen Floristik allgemein sehr ungünstig. In Bayern insbesondere zeigten sich die kriegerischen Zeiten unter Maximilian I. in keiner Weise dazu geeignet, friedlicher Arbeit im Dienste der Erforschung der heimischen Flora Vorschub zu leisten. Es fand sich in Ingolstadt niemand, der das Werk der beiden Menzel fortführte und die Lücken in ihrem, den zeitgenössischen Leistungen eines J. Franke, C. Schwenckfeldt, L. Jungermann nicht gleichkommenden Buche auszufüllen bestrebt war. Es charakterisiert vielmehr die mechanistische Geisteshaltung des Barockzeitalters, daß von den „Synonyma plantarum“ im Jahre 1654 eine neue, aber völlig unveränderte Auflage veröffentlicht zu werden vermochte; es ist auch ebenso bezeichnend für den an der Universität Ingolstadt herrschenden Geist, daß überhaupt eine Neuauflage des Florenwerkes erscheinen konnte. Ingolstadt war damit den freilich nicht zum damaligen Kurfürstentume Bayern gehörigen Hochschulen in Dillingen, Würzburg und Bamberg noch überlegen, wo offenbar keine floristische Durchforschung der Umgebung betrieben und auch keine Anregung zu eigenen floristischen Untersuchungen gegeben wurde.

Nur in Altdorf, der 1623 gegründeten Universität der noch immer bedeutungsvollen Reichsstadt Nürnberg, wurde der Floristik durch L. Jungermann (1646)

und M. Hoffmann (1662, 1676, 1694) ein würdiges Heim bereitet. In der Reichsstadt Schweinfurt, wo im Jahre 1652 die *Academia naturae Curiosorum*, die heutige Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher, entstanden war, betätigte sich auch floristisch Joh. Mich. Fehr, der in seiner „*Anchora sacra*“ (1662) eine begeisterungsfrohe Schilderung von den „*Planta circa Svinfurtum*“ lieferte und von ihnen schon *Stipa pennata*, *Gladiolus paluster*, *Hermidium Monorchis*, *Clematis recta*, *Adonis vernalis*, *Sisymbrium strictissimum*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Dicotamnus alba*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Aster Linosyris* u. a. m. kannte.

Der lange Schlaf, in den die Floristik in Bayern im 17. Jahrhundert im allgemeinen ebenso wie im Harze, in Schlesien, in Württemberg usw. gefallen war, wurde jedoch unterbrochen durch das Erscheinen der Beiträge des Engländers John Ray (\* 29. November 1627, † 17. Januar 1705) zur Kenntnis der bayerischen Flora. Als Karl II. mit der Erneuerung der Uniformitätsakte den Nonkonformisten den Krieg erklärt hatte, ging Ray, der sich den demütigenden Bedingungen seines intoleranten Königs nicht unterwerfen wollte, 1662 seiner Stelle am Trinity College in Cambridge verlustig. Gemeinsam mit seinem vermögenden Freunde Francis Willughby (\* 1635, † 1672) trat er im folgenden Jahre eine wissenschaftliche Reise nach dem europäischen Festlande an, die ihn auch durch Bayern führte.

Die Ergebnisse seiner Beobachtungen legte er in dem 1673 zu London erschienenen, englisch geschriebenen, sehr seltenen und daher nur wenig gekannten Werke „*Observations topographical, moral & physiological, made in a journey through part of the Low Countries, Germany, Italy and France*“ \*) nieder. Wie die darin enthaltenen, teilweise umfangreichen Pflanzenlisten zeigen, richtete Ray bei seiner Reise das Hauptaugenmerk auf die Pflanzen, die in England nicht vorkommen oder wenigstens ihm damals noch nicht aus der englischen Flora bekannt geworden waren.

Am 13. August 1663 war Ray, von Schaffhausen kommend, in Konstanz eingetroffen, wo ihm (Observ., 105, 106) *Salvia glutinosa* (*Horminum luteum glutinosum sive Colus Jovis*), *Ramischia secunda* (*Pyrola folio mucronato serrato*), *Tofieldia calyculata* (*Pseudoasphodelus Alpinus*), *Polygala Chamaeubuxus* (*Anonymus flore Coluteae*) und *Cicerbita alpina* (*Sonchus caeruleus Alpinus*) begegneten.

In dem damals zu Österreich gehörigen Lindau betrat er am 15. August zum ersten Male bayerischen Boden im heutigen Umfange. An Pflanzen fand er (Observ., 107) in bergigen Wäldern *Erica carnea* (*E. procumbens herbacea*), *Knautia silvatica* (*Scabiosa latifolia rubro flore*), *Gentiana asclepiadea* (*G. Asclepiadis folio*), an feuchten Plätzen *Aruncus silvester* (*Ulmaria major sive Barba capri*), *Prenanthes purpurea* (*Lactuca montana purpureo-coerulea C. B.*), auf feuchten Wiesen reichlich *Gentiana Pneumonanthe* (*Pneumonanthe*), an den Ufern eines kleinen, sich in den Bodensee ergießenden Flusses unweit der Stadt *Myricaria germanica* (*Myrica sylv. altera Clus.*) und endlich an feuchten und moorigen Stellen unweit des Sees sowohl bei Lindau als auch bei Konstanz in Menge *Gratiola officinalis* (*Gratiola*).

Von Lindau führte Ray der Weg nach der freien Reichsstadt Augsburg, wo er am 21. August anlangte. In der breiten Ebene unweit der Stadt, auf dem Wege nach München, wurden von ihm (Observ., 109, 110) an selteneren Pflanzen angetroffen *Euphorbia verrucosa* (*Tithymalus verrucosus*), *Tritolium montanum* (*T. pratense album a Fuchsio depictum sive mas J. B.*), *Tofieldia calyculata* (*Pseudoasphodelus Alpinus C. B.*), *Biscutella laevigata* (*Thlaspi clypeatum asperifolium seu biscutatium*), *Salvia verticillata* (*Horminum sylv. latifolium Ger.*), *Anthericum Liliago* (*Phalangium parvo flore non ramosum C. B.*),

\*) Der Titel des Werkes ist von Pritzel (Thesaur. lit. bot. Ed. II, 1872, p. 257) ungenau angegeben worden, da es ihm selbst nicht zu Gesicht gekommen war.

*Carlina acaulis* (*C. herbariorum* Lob.), *Gentiana utriculosa* (*Gentianella autumnalis flore caeruleo quinquesido calyce pentagono grandi* \*) , *G. verna* (*Gentianella species minima flore unico coeruleo elegantissimo*), *Linum viscosum* (*L. sylvestre latifolium caule viscoso flore rubro* C. B.), *Carduus defloratus* var. *rhaeticus* (*Cirsii seu cardui duae species prior*), *C. defloratus* var. *summanus* (*Cirsii seu cardui species altera*), *Peucedanum carvifolium* (*Saxifraga Venetorum, Daucus montanus Apii foliis, flore luteo*). In der Nähe des Lechs beobachtete Ray *Tetragonolobus siliquosus* (*Lotus siliquosus lutea Monspeiliensis* J. B.), *Globularia vulgaris* (*Bellis caerulea Monspeiliaca Ger.*), *Lotus corniculatus* var. *hirsutus* (*Dorycnio congener planta*\*\*) und *Thalictrum galioides* (*T. angustissimo folio*). An der Wegseite unweit der Stadt auf sandigem Grunde fand sich *Hippophaë Rhamnoides* (*Rhamnus primus Dioscoridis*) und überall umher an steinigern Plätzen neben *Tunica Saxifraga* (*Caryophyllus gramineo folio minimus*\*\*\*) von auch anderwärts gesehenen Arten *Aster Amellus* (*A. Itolorum flore purpureo*), *Daphne Mezereum* (*Mezereon Germanicum*), *Vincetoxicum officinale* (*Asclepias flore albo*) und *Polygala Chamaebuxus* (*Anonymus flore Coluteae*).

Am 28. August verließ Ray Augsburg, um der ehrwürdigen Reichsstadt Nürnberg einen Besuch abzustatten. Auf der Reise dorthin traf er (Observ., 112) in verschiedenen Wäldern in der Nähe von Pappenheim *Dianthus superbus* (*Caryophyllus flore tenuissime dissecto*) an. Unweit von dem reichsfreien Städtchen Weißenburg begegnete ihm *Sisymbrium strictissimum* (*Draba lutea siliquis strictissimis* C. B.), *Gentiana ciliata* (*Gentianula lanugine ad singulorum foliorum lacinia donata, flore quadripartito* J. B.), *Anchusa officinalis* (*Buglossum angustifolium*), *Cytisus nigricans* (*C. Gesneri cui flores sere spicati* J. B.), *Silaum Silaus* (*Plant like to our Meadow Saxifraga*).

Von Nürnberg reiste Ray nach der Reichsstadt Regensburg, wo er am 5. September ankam. Unweit der Stadt an Felsen an den Ufern der Donau erweckten seine Aufmerksamkeit (Observ., 137, 138) *Vincetoxicum officinale* (*Asclepias flore albo*), *Peucedanum Cervaria* (*Daucus montanus Apii folio major* C. B.), *P. Oreoselinum* (*Apium montanum nigrum* J. B.), *Libanotis montana* (*Caucalis Peucedani folio Ger.*), *Euphorbia verrucosa* (*Tithymalus verrucosus* J. B.), *Centaurea rhenana* (*Stoebe major calyculis non splendidibus* C. B.), *Anemone Hepatica* (*Hepaticum trifolium* Lob.), *Clematis recta* (*Flammula Jovis*), *Cerintho minor* (*C. major flore luteo*), *Dictamnus alba* (*Fraxinella*), *Cytisus ratisbonensis* (*C. supinus sylvest. Ratisbonensis flor. lut. ad exortum foliorum prodeuntibus* Cat. Aldorf.), *Odontites lutea* (*Euphrasia pratensis lutea* C. B.), die er zuerst unweit von Hainau fand, *Anthericum ra-*

\*) Daß die Pflanze von Ray zu *G. utriculosa* gehört, ergibt sich mit Sicherheit aus dem Stirp. syll., 1694, p. 132, wo zu ihr die *Gentianella coerulea cordata* bei Columna (Min. cogn. rar. stirp. *FKP. 12/C.* 1616, p. 200, 221) als Synonym gezogen ist, die zweifellos der *G. utriculosa* entspricht (vgl. auch Ray, Hist. plant., 1686, p. 721).

\*\*) J. Bauhin (Hist. plant. II, 1651, p. 387) hat unter dem Namen *Dorycnio congener* ebenso wie Clusius (Rar. stirp. Hisp., 1576, p. 203, 204) den mediterranen *Lotus commutatus* aufgeführt. Aus der Standortsangabe bei Ray geht jedoch unzweifelhaft hervor, daß es sich bei seiner Pflanze um *L. corniculatus* var. *hirsutus* Koch gehandelt hat. Die Pflanze von Montpellier, die von ihm (vgl. auch Stirp. syllog., 1694, p. 118) damit vereinigt worden ist, entspricht hingegen wohl dem kritischen *L. Prestli Ten.* (*L. decumbens aut.*) (vgl. Loret & Barrandon, Fl. Montpellier Ed. II, 1886, p. 135). Die sehr lückenhafte Darstellung, die A. Brand (Engler, Bot. Jahrb. XXV, 1898, p. 168) von der Gattung *Lotus* gegeben hat, läßt alle diese Daten unberührt.

\*\*\*) Ray hat nach seinen Standortsangaben und seiner Synonymie *T. Saxifraga* offenbar mit *Gypsophila muralis* zusammengeworfen. Das Synonym „*Caryophyllus saxatilis seu minimus muralis*“ C. Bauhin (Pinax Theatr. bot., 1623, p. 211), das er anführt, gehört sicher zu *G. muralis*. Die „*Betonica coronaria seu Tunica minima*“ bei J. Bauhin (Hist. plant. III, 1651, p. 337) hingegen entspricht, wie bereits F. N. Williams (Journ. of Bot. XXVIII, 1890, p. 195) richtig angegeben hat, der *T. Saxifraga*.

*mosum* (*Phalangium ramosum*), *Teucrium Chamaedrys* (*Chamaedrys vulgaris*), *T. Botrys* (*Cham. foliis laciniatis*), *Inula hirta* (*Aster montanus luteus hirsuto salicis folio*), *Aster Linosyris* (*A. Austriacus* 4. *Clus. i. e. Linaria aurea Tragi*), *A. Amellus* (*A. Atticus Italorum flore pupureo Park.*), *Berberis vulgaris* (*Oxyacantha sive Berberis*), *Ajuga genevensis* (*Bugula caerulea Alpina*), *Orobancheramosa* (*O. minor purpureis floribus sive ramosa*), die sich in Kornfeldern zeigte, *Lactuca perennis* (*Chondrilla caerulea J. B.*), *Coronilla varia* (*Securidaca dumetorum major flore vario, siliquis articulatis C. B.*), *Veronica Teucrium* (*V. supina facie Teucrii pratensis*). Unter Retlichen wachsend traf Ray — das ist wohl sein bemerkenswertester Fund in Bayern — *Cochlearia glastifolia* (*Lepidium annuum*) natürlich nur in adventivem Zustande an\*). *Trigonella Foenum graecum* (*Foenum graecum*) war, wie er selbst schon vermutete, dort ausgesät.

In der Umgebung von Regensburg hat Ray seine letzten botanischen Beobachtungen auf dem Boden des heutigen Bayerns angestellt. Er begab sich dann zu Schiff auf der Donau entlang nach Wien, das er am 15. September erreichte.

Die botanischen Ergebnisse der Reise durch Bayern hat Ray auch in dem „Catalogus stirpium in exteris regionibus a nobis observatarum“ niedergelegt, deren „Observations“ unter besonderer Pagination angehängt, aber vielleicht in einzelnen Stücken auch besonders erschienen ist\*\*). Die Nomenklatur ist in dieser Schrift jedoch teilweise eine andere; teilweise sind, wie bei *Salvia verticillata*, die Standorte mit größerer Genauigkeit verzeichnet worden. Die spezielleren Fundortsangaben hat Ray aber auch öfters weggelassen. Ausdrücklich genannt worden sind in dem „Catalogus“ von Lindau *Erica carnea*, *Gentiana asclepiadea* (Cat., 43, 49), von Augsburg *Thalictrum galioides*, *Lotus corniculatus var. hirsutus*, *Linum viscosum*, *Polygala Chamaebuxus*, *Myricaria germanica*\*\*\*), *Peucedanum carvifolium*, *Gentiana utriculosa*, *Salvia verticillata* (Cat., 104, 41, 68, 11, 75, 26, 49, 58), von Landsberg a. L. *Tunica Saxifraga* (Cat., 25), von Weissenburg *Dianthus superbus*, *Sisymbrium strictissimum* (Cat., 25, 42), von Altdorf *Odontites lutea* (Cat., 44), von Nürnberg *Gentiana ciliata* (Cat., 49), von Regensburg *Clematis recta*, *Cochlearia glastifolia*, *Cystisus ratisbonensis*, *Libanotis montana*, *Orobancheramosa*, *Aster Linosyris* (Cat., 33, 66, 39, 80, 67) †). Einige Arten der Flora von Bayern erscheinen lediglich im „Catalogus“, aber nicht in den „Observations“, so *Aconitum pyramidale* von Memmingen (Cat., 3) und *Astrantia major* von München (Cat., 15). Einige Pflanzenarten, deren in den „Observations“ nicht gedacht ist, sind im „Catalogus“ allgemein für Bayern angezeigt worden, so *Abies alba*, *Pinus silvestris*, *Hypochaeris glabra* (Cat., 1, 84, 59).

Der „Catalogus“ bildete die Hauptgrundlage für ein anderes Werk von Ray, das er im Jahre 1694 unter dem Titel „Stirpium europaeorum extra Britannias nascentium sylloge“ veröffentlichte. Ray hat in diesem Buche, das eine weit größere Verbreitung als die „Observations“ fand, auf einen Abdruck der Verzeichnisse der

\*) An der richtigen Bestimmung der Pflanze durch Ray ist nicht zu zweifeln. Er hat sich späterhin (Hist. plant., 1686, p. 840) über ihr Vorkommen in folgender Weise geäußert: „In agris quibusdam prope Ratisponam Germaniae urbem copiosum observavimus.“

\*\*) Der Verfasser sah ein solches Exemplar in der Bibliothek des Britischen Museums zu London.

\*\*\*) Lindau wird als Fundort für *M. germanica* erst wieder im Stirp. syll., 1694, p. 185 aufgeführt.

†) Was sich unter der *Juncaria J. B.* verbirgt, die Ray (Cat., 62; Stirp. syll., 156) als „In Germania non longe a Ratispona“ vorkommend verzeichnet, läßt sich nicht mit voller Bestimmtheit sagen; wahrscheinlich handelt es sich um *Minuartia fasciculata*. Die *Juncaria* bei J. B. a. h. in (Hist. plant. III, 1651, p. 723) entspricht der in Spanien, Portugal und Nordafrika beheimateten *Ortegia hispanica*.

von ihm in Holland, Deutschland, Österreich, Norditalien und bei Montpellier gefundenen Pflanzen verzichtet; er beginnt (Stirp. syll., 265 ff.) sofort mit der Wiedergabe der Aufzählungen der Gewächse, die er seit dem 18. (in den „Observations“ 17.) März 1664 in Italien und Frankreich gefunden hatte. Die Angaben des „Catalogus“ kehren in dem „Stirpium sylloge“ (1694, p. 45, 52, 64, 72, 73, 88, 89, 90, 98, 102, 113, 118, 122, 124, 131, 146, 149, 156, 162, 170, 185, 195, 227, 244) wieder; nur einige Bestimmungen, so bei *Pinus* und *Aconitum* sind geändert, d. h. berichtigt worden. Neu hinzugekommen ist lediglich *Senecio erucifolius*, den R a y (Stirp. syll., 153) „In sabulosis inter oppidum Rot & Norimbergam“ angetroffen hatte und der von ihm erst nach dem Jahre 1673 (Catalogus plant. Angliae Ed. II, 1677, p. 170; Hist. plant., 1686, p. 285) unterschieden wurde.

Einen Teil der Nachrichten über Pflanzen der bayerischen Flora hat R a y auch in sein großes und berühmtes Sammelwerk, die „Historia plantarum“ (1686/1688) aufgenommen. Daß diese Angaben auf Autopsie beruhen, ergibt sich deutlich aus den „Observations“, die noch von dem Geiste der ursprünglichen Frische der Eindrücke des erfreuten Entdeckers durchweht werden.

R a y hat an den einzelnen Örtlichkeiten natürlich mehr Pflanzen beobachtet als seine Listen ausweisen. Allen Arten, die ihm auch aus der Flora seiner Heimatinsel bekannt geworden waren, ist von ihm darin kein Platz eingeräumt worden. Ein solches Verfahren ist vom Standpunkte der modernen Pflanzensoziologie aus natürlich zu bedauern, da sich infolgedessen nicht feststellen läßt, ob und inwieweit das Bild, das die einzelnen Assoziationen, für die er Vertreter namhaft macht, im Jahre 1663 dargeboten haben, seit diesem Zeitpunkte einer Änderung unterworfen gewesen ist.

Die Beiträge, die R a y zur Kenntnis der bayerischen Flora lieferte, lassen aber dennoch auch an ihrem Teile die Forscherpersönlichkeit des großen englischen Biologen in schönstem Lichte erscheinen. Bevor er den Boden des Festlandes betrat, waren ihm die allermeisten der von ihm gefundenen Arten nur dem Namen nach bekannt gewesen. Es zeugt von einem gewissenhaften, kritischen Studium der botanischen Literatur und von einem großen systematischen Spürblicke, daß er überhaupt soviel Pflanzen auffand, zumal eine Anzahl der von ihm erwähnten Arten zweifellos bereits verblüht war. Seine Leistung muß um so höher anerkannt werden, weil sie das Werk eines Mannes bildet, der nicht nur in der Geschichte der Botanik, sondern auch in derjenigen der Zoologie eine bedeutungsvolle Rolle spielt. Der Schwerpunkt und die Stärke seiner wissenschaftlichen Tätigkeit lag, wie auch der „Stirpium sylloge“ zu erkennen gibt, in der Kompilation. Als Kompilator vermochte er der Wissenschaft die wertvollsten Dienste zu leisten, weil seine aus vielseitiger Lektüre hervorgegangene Kompilation auf echtem Interesse sowie auf eigener Kunde beruht hatte und durch feste Gesichtspunkte geregelt worden war. So kann sich R a y als Kompilator würdig zur Seite stellen einem K o n r a d G e s n e r, der nach den treffenden Worten eines L e o p o l d v o n R a n k e „ein Talent dieser Art von der größten Befähigung war“.

Nach R a y verstummte, wenn von M. H o f f m a n n abgesehen wird, in Bayern auf lange Zeit das Leben auf dem Gebiete der Floristik. Erst nachdem im Zeitalter der Aufklärung unter M a x i m i l i a n III. das geistige Leben Bayerns auf neue Grundlagen gestellt worden war, erst nachdem die Bestrebungen der kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften besonders durch die Bemühungen des unermüden Lorenz Westenrieder sich weitere Kreise erobert hatten, begann, obwohl unter K a r l T h e o d o r der Druck der Reaktion hereingebrochen war, die Floristik auf bayerischem Boden wieder das Haupt zu erheben. Es entstanden damals die Florenwerke eines F r a n z W i l h e l m über Würzburg (1782), eines F r a n z v o n P a u l a v o n S c h r a n k über Berchtesgaden u. a. m. (1785 ff.), eines G e o r g A n t o n W e i z e n b e c k über München (1786), eines J o h a n n L u d w i g K o e l l e über Bayreuth (1798) usw.

So zeigt sich, daß das in oberflächlicher Weise so oft gering eingeschätzte Schaffen auf floristischem Gebiete auch in Bayern in innigem Zusammenhange steht

mit den jeweils herrschenden großen geistigen Strömungen. Der Florist der Gegenwart muß infolgedessen bewußt darauf hinarbeiten, daß eine solche Verknüpfung zu Nutz und Frommen seiner Wissenschaft stets gewahrt bleibt. Als eine vortreffliche Hilfe, als eine starke Stütze bei einem solchen Unterfangen bietet sich ihm die Geschichte der Floristik an. In ihr aber nimmt auch mit durch seine Tätigkeit für die Erforschung der Flora von Bayern einen ehrenvollen Platz ein J o h n R a y.



## II. Bücherbesprechungen.

**Häuser, Jos.,** Die Niederschlagsverhältnisse in Bayern und in den angrenzenden Staaten. Ein Atlas mit Tabellen- und Textband. Neue wesentlich vermehrte Auflage für den Zeitraum 1901–1925. Veröff. der Bayer. Landesstelle für Gewässerkunde. München 1930.

Während die 1920 erschienene 1. Auflage nur einen zehnjährigen Beobachtungszeitraum umfaßte, sind in der nunmehr vorliegenden zweiten 25 Jahre auf Grund stark vermehrter Stationen verarbeitet. Auch die Messungsmethoden für die Niederschläge haben wenigstens für eine Anzahl von Stationen eine Verbesserung erfahren, so daß die Resultate sicherer und zuverlässiger geworden sind. So ist also ein für das Studium unserer bayerischen Klimaverhältnisse außerordentlich wichtiges Werk zustande gekommen, das auch dem pflanzengeographisch und pflanzensoziologisch arbeitenden Botaniker hochwillkommen sein wird. Es gibt ihm die Möglichkeit, die Abhängigkeit gewisser Pflanzen und Bestände von der Zahl und Verteilung der Niederschläge in Süddeutschland festzustellen. Bisher liegen nur Atlas und Tabellenband vor; der Textband soll später erscheinen. Hoffentlich läßt er nicht zu lange auf sich warten.

Dr. H. Paul.

**Scherzer, H.,** Geologisch-botanische Wanderungen durch die Alpen. II. Bd. Das Allgäu. Mit 41 Profilen und Kärtchen, 43 Kunstdrucktafeln und 2 geologischen Tabellen. Verlag Josef Kösel & Friedrich Pustet, München 1930.

Das Buch verhält sich nach Inhalt und Ausstattung ganz wie der erste, das Berchtesgadener Land behandelnde Band, den wir in Nr. 8 dieser Zeitschrift vor zwei Jahren besprochen haben. Demnach gilt das damals Gesagte auch für das vorliegende Buch: Es ist in erster Linie für den Laien geschrieben und versucht dem mit offenen Augen das Gebirge durchstreifenden Wanderer die Geheimnisse des geologischen Baues und der Pflanzendecke zu offenbaren. Es kann aber auch dem im Gebiete arbeitenden Floristen als Führer dienen, wobei diesem besonders die Schilderung der geologisch-bodenkundlichen Verhältnisse sehr zustatten kommen dürfte. Dem bloßen Naturfreund aber wird der Führer sicherlich eine Quelle des Genusses auf seinen Wanderungen sein, weil er ihm die Erklärung für die Erscheinungen der Umwelt vermittelt. Das Buch ist mit zahlreichen geologischen Karten und Profilen sowie 43 Kunstdrucktafeln ausgestattet, von welch letzteren einige, so z. B. Tafel 40 (*Salvia glutinosa*) an Deutlichkeit und Schönheit wohl nicht übertroffen werden können.

Dr. H. Paul.

**Tomuschat, E. und Ziegenspeck, H.,** Beiträge zur Kenntnis der ostpreußischen Dünen. Schriften der Königsberger Gelehrten-Gesellschaft. Naturw. Kl., 6. Jahr, Heft 4. Max Niemeyer Verlag, Halle (Saale) 1929.

Die Schrift befaßt sich mit der Bodenkunde und Vegetation ostpreußischer Dünen, insbesondere auf der kurischen Nehrung. Sie zerfällt in drei Teile. Im ersten behandelt Ziegenspeck die Bodenkunde und die Entwicklung der ostpreußischen Dünen, im zweiten Tomuschat die Sukzessionsbiologie der Dünen, im dritten beide Verfasser die ostpreußischen Dünenpflanzen, besonders ihre Bewurzelung. In Nachträgen von Ziegenspeck und Gauger sind dann noch Beobachtungen in der Lebانهnung zum Vergleich herangezogen. Die Schrift, die auch mit Bildern schön ausgestattet ist, bildet einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Entstehungsgeschichte der Dünen sowie der Ökologie ihrer pflanzlichen Bewohner. Dr. H. Paul.

**Hanemann, Julius,** Die Flora der näheren und weiteren Umgebung von Neustadt a. d. Aisch.

Dieses Buch bildet eine reichhaltige Fundgrube sowohl für den Botaniker als auch für jeden Naturfreund und Heimatforscher. Neben der Vermittlung von Kenntnissen der heimischen Flora hat es der Verfasser hauptsächlich auf die Erweckung des Sinnes für die Natur und der Liebe zur Heimat abgesehen. Er sucht Interesse für die Pflanzenwelt zu verbreiten und zu einer Würdigung der botanischen Wissenschaft anzuregen. Daher bietet das Buch nicht etwa eine trockene Aufzählung der in und um Neustadt a. d. Aisch vorkommenden zahlreichen Pflanzen nebst Angabe ihrer Standorte, sondern führt in Form von Spaziergängen direkt zu denselben hin.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [4\\_1931](#)

Autor(en)/Author(s): Wein Kurt

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. John Ray als Erforscher der Flora von Bayern. 191-196](#)