

Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.

Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de.

Das PDF wurde erstellt am: 26.06.2024, 08:01 Uhr.

**Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg : Beiträge zur Geologie, Botanik und Zoologie
Mecklenburg-Vorpommerns**

Bd. 25 (1985)

Rostock: Universität Rostock, 1985

<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1880875101>

Band (Zeitschrift)

Freier



Zugang



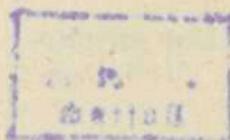
OCR-Volltext

Archiv

37/7

der Freunde der Naturgeschichte
in Mecklenburg

Bd. XXV-1985



Wilhelm-Pieck-Universität Rostock
Sektion Biologie
1985

Herausgeber: Der Rektor der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock
Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Bernhard Kaussmann
Wissenschaftliche Bearbeitung: Prof. Dr. Bernhard Kaussmann

Redaktionsschluß: 1. 6. 1985

REDAKTIONSKOLLEGIUM

Prof. Dr. E.-A. Arndt, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock; Doz. Dr. U. Brenning, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock; Prof. Dr. F. Fukarek, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald; Prof. Dr. B. Kaussmann, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock; Prof. Dr. H. A. Kirchner, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock; Doz. Dr. J. Kudoke, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Prof. Dr. F.-P. Müller, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock; Prof. Dr. H. Pankow, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock



NMK - 2851(25)

Zitat-Kurztitel: Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXV — 1985

Wilhelm-Pieck-Universität Rostock
Abt. Wissenschaftspublizistik, Telefon 36 95 77
Vogelsang 13/14
Rostock
DDR — 2500

Druckgenehmigungs-Nr. C 67/86
Satz und Druck: Ostsee-Druck Rostock, Betriebsteil Greifswald

Inhalt

	Seite
F. FUKAREK; H. HENKER: Neue kritische Flora von Mecklenburg (3. Teil)	5
B. KAUSSMANN; H. KROHN: Histogenetische Untersuchungen am Spitzenmeristem von Asparagus officinalis L.	30
K. RUDNICK: Entomologische Artenliste ausgewählter Insektenordnungen aus den Naturschutzgebieten „Großes Ribnitzer Moor“ (A 16) und „Dierhäger Moor“ (A 17)	95
Ch. BERG: Zur Ökologie der neophytischen Laubmoosart <i>Campylopus introflexus</i> (HEDW.) BRID. in Mecklenburg	117
L. PLATH: Die quantitativen Vogelbestandsaufnahmen H. WENDT'S in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs im Jahre 1967	127
KLEINE MITTEILUNGEN:	
H.-W. OTTO: Galium parisiense L. — ein bemerkenswerter Nachweis für den Norden der DDR	136

Franz FUKAREK; Heinz HENKER

Neue kritische Flora von Mecklenburg (3. Teil)

Polemoniaceae bis Asteraceae

unter Mitarbeit von H. E. WEBER, J. DUTY, M. HUSE, L. JESCHKE,
C.-L. KLEMM, H. D. KNAPP, H. SLUSCHNY u. U. VOIGTLÄNDER

Polemoniaceae — Himmelsleitergewächse

- 1529 **Polemonium caeruleum L.** — Blaue Himmelsleiter
Gef.: (! ! !); N ? — F ? u. 4 — T ?;
V.: sehr zstr.; ob westl. Vorposten?
Bem.: Indigenat umstritten, da auch Zierpfl. u. Verwilderungen
- 1530 **Collomia grandiflora DOUGL.** — Großblütige Leimsaat
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: nordwestl. Amerika
Bem.: Zierpfl., verwildert, sich jedoch z. T. jahrzehntelang
haltend. EN: Basedower Tannen b. Malchin, F. TIMM 1848
(BOLL 1851). Von TIMM irrtümlich als *C. linearis* bezeichnet
(BOLL 1860).

Convolvulaceae — Windengewächse

- F(1533) *Calystegia soldanella* (L.) R. et SCH.
= *Convolvulus soldanella* L.
Alle früheren Angaben (LANGMANN 1841, EGGERS 1860) sind
irrtümlich (s. schon BOLL 1860).
- 1534 **Calystegia pulchra BRUMMIT et HEYWOOD** — Pracht-Winde
= *Calystegia silvatica* (KIT.) GRISEB. subsp. *pulchra* (BRUM-
MIT et HEYWOOD) ROTHM., *Calystegia dahurica* FISCH., *Con-
volvulus sylvestris* (WILLD.) R. et. SCH. f. *rosea* HYL., *Con-
volvulus dahuricus* SIMS
Gef.: 0; N 2 — F 4 — T 3;
Heimat: S-Rußld., Kaukasus, Sibirien
Bem.: ursprüngl. Zierpfl., dann verwildert. EN: Neubranden-
burg?, BOLL etwa 1850 (1860)

- 1535a **Calystegia sepium (L.) R. Br. subsp. sepium** — Zaun-Winde
 = *Convolvulus sepium* L.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1535b **Calystegia sepium subsp. baltica ROTHM.**
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: nur Küstengebiet, Verbr. ungenügend bekannt, zstr.?
- 1535c **Calystegia silvatica (KIT.) GRISEB.** — Wald-Zaunwinde
 = *Convolvulus sylvestris* (WILLD.) R. et SCH.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: östl. S-Europa
 Bem.: ganz slt. eingeschleppt. EN: Brandshagen b. Stralsund, MANITZ 1967 (BOLBRINKER, FUNK, MANITZ 1975)
- 1536 **Convolvulus arvensis L.** — Ackerwinde
 Gef.: 0; N 2 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1537 **Pharbitis purpurea (L.) J. O. VOIGT** — Purpur-Trichterwinde
 Gef.: —; N 4b — F 3 u. 4 — T 3;
 Heimat: Amerika
 Bem.: als Zierpfl. hfg. in Kultur u. gelegentlich verwildert, die Wildform mit amerikan. Futtermitteln eingeschleppt. EN: Rostock, Hauptbf., DUTY 1958 (n. p.), Schwerin-Wüstmark, SLUŠCHNY u. HENKER 1977 (1983)
- 1537 A **Pharbitis hederacea (JACQ.) CHOIZU**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S-Amerika
 Bem.: mit amerikan. Futtermitteln eingeschleppt. EN: Grevesmühlener Schweinewald, HENKER u. KLEMM 1978 (1979)

Cuscutaceae — Seidegewächse

- 1538 **Cuscuta lupuliformis KROCKER** — Baum-Seide
 = *C. monogyna* VAHL.
 Gef.: + (Wildvorkommen); früher N 1 — F 1a — T 1,
 jetzt N 4a — F 3 — T 3;
 V.: nördl. u. westl. Vorposten, nur an Elbe sehr slt.
 Bem.: Stromtalpfl., in Rostock auch zeitweilig eingeschleppt.
 LN: Elbdeich b. Wittenberge, FISCHER (1958)
- 1539 **Cuscuta epithymum (L.) L.** — Quendel-Seide
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr.
 Bem.: die Art wurde früher meist nicht von 1540 getrennt

- 1540 **Cuscuta trifolii BAB. et GIBSON** — Klee-Seide
 = *C. epithymum* subsp. *trifolii* BAB. et GIBSON
 Gef.: +; N 3 — F 3 — T 3;
 V.: in ganz Me früher sehr zstr. u. slt.
 Heimat: wohl nur Mittelmeergebiet
 Bem.: mit Kleesaat eingeschleppt; früher oft nicht von 1539 getrennt. EN: Dassow, GRIEWANK (1847) (als *C. epithymum*)
- 1541 **Cuscuta europaea L.** — Europäische Seide
 = *C. monogyna* SCHMIDT
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1542 **Cuscuta epilinum WEIHE ex BOENN.** — Lein-Seide
 Gef.: +; früher N 3 — F 3 — T 2, jetzt N 4b — F 3 — T 3;
 V.: früher in ganz Me z. T. hfg.
 Bem.: Leinunkraut, größtenteils schon Ende des vorigen Jh. verschwunden. LN: Teschendorf, DUTY 1958 (n. p.) Neuerdings auch adv. aufgetreten: Warnemünde, Schutthalde, DUTY 1969 (n. p.)
- 1543 **Cuscuta suaveolens SER.** — Chilenische Grob-Seide
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Chile
 Bem.: bisher nur einmal gefunden. EN: Wismar, DENCKER 1948 (HENKER 1961)
- 1545 **Cuscuta campestris YUNCKER** — Amerikanische Grob-Seide
 = *C. arvensis* auct.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 V.: slt. u. zstr.
 Heimat: N- u. Mittel-Amerika
 Bem.: neuerdings mit *Trifolium resupinatum*-Saatgut eingeschleppt. EN: Parchim, Malchow-Ausbau, DAHNKE 1935 (1955)

Hydrophyllaceae — Wasserblattgewächse

- 1547 **Phacelia tanacetifolia BENTH.** — Rainfarn-Phacelie
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Kalifornien
 Bem.: als Bienenfutterpfl. und zur Gründüngung hfg. angebaut u. leicht verwildernd. EN: Wismar, DENCKER 1929 (HENKER 1961)

Boraginaceae — Borretschgewächse

- 1551 A **Cerinthe major L.** — Große Wachsblume
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet
Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Schwerin u.
Wölschendorf, BROCKMÜLLER (1880)
- 1552 **Echium vulgare L.** — Gemeiner Natterkopf
Gef.: 0; N 2 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me nicht slt.
- 1552 A **Echium plantagineum L.** — Wegerichblättriger Natterkopf
= *E. lycopsis* auct., *E. violaceum* M. et K.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet bis Kaukasus
Bem.: slt. mit Seradella-Saat eingeschleppt, auch als Zierpfl. u.
Bienenfutterpfl. kultiviert u. verwildert; nur vorübergehend.
EN: Lychen, GRANTZOW 1869 (1880)
- F(1553) **Lithospermum purpureocaeruleum L.**
Alle Angaben aus Me (z. B. PANKOW u. PETERS 1973) sind
Fehlbestimmungen
- 1554a **Lithospermum arvense L. subsp. *arvense*** — Acker-Steinsame
= *Buglossoides arvensis* (L.) JOHNST.
Gef.: O,); N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me nicht slt.
- 1554b **Lithospermum arvense subsp. *coeruleascens* (DC.) ROTHM.**
= *L. arvense* L. *caeruleascens* DC.
Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
V.: bisher nur wenige Male nachgewiesen: Groß Zicker auf
Rügen u. Hiddensee im vorigen Jh., neuerdings adventiv in
Rostock, Silos Gr. Schwaß, DUTY 1966 (n. p.)
Tax.: Subsp.-Berechtigung sehr zweifelhaft
- 1555 **Lithospermum officinale L.** — Echter Steinsame
Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2;
V.; in ganz Me sehr zstr. u. slt., in weiten Teilen fehlend
- 1556 **Myosotis caespitosa C. F. SCHULTZ** — Rasen-Vergißmeinnicht
= *M. laxa* subsp. *caespitosa* (C. F. SCHULTZ) HYL. ex
NORDH., *M. palustris* β *caespitosa* SCHULTZ
Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me nicht slt.
- 1558 **Myosotis praecox HÜLPHERS** — Großblütiges Vergißmeinnicht
Gef.: ob ! ! ! (?) ; N 1 — F 1a — T 1;

V.: ungenügend bekannt, bisher nur Wolgast u. Usedom
Tax.: *M. palustris*-Sippe, deren taxonom. Stellung u. Wert recht fragwürdig ist.

- 1560 **Myosotis palustris (L.)** — Sumpf-Vergißmeinnicht
= *M. scorpioides* L. em. L. (R II), L. em. HILL (R IV)
Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me nicht slt.

- 1561 **Myosotis laxillora RCHB.** — Lockerblütiges Sumpf-Vergißmeinnicht
= *M. strigulosa* auct.
Gef.: ?; N 1 ? — F 1a ? — T 1 ?;
V.: unvollständig bekannt, wohl in ganz Me slt. u. zstr.
Tax.: zweifelhafte, taxonom. umstrittene Sippe aus dem
M. palustris agg.

- 1562 **Myosotis alpestris F. W. SCHMIDT** — Alpen-Vergißmeinnicht
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: Gebirge Europas, Asiens u. N-Amerikas
Bem.: Zierpfl., gelegentlich verwildert. EN: Putbus, PAESKE (1878)

- 1563 **Myosotis sylvatica EHRH. ex HOFFM.** — Wald-Vergißmeinnicht
Gef.: 0; N 1 — F 1a u. 4 — T 1;
V.: in fast ganz Me zstr., im N slt.
Bem.: früher auch als Zierpfl. kultiviert u. verwildert

- 1565 **Myosotis sparsiflora POHL** — Zerstreutblütiges Vergißmeinnicht
Gef.: ! ! !; N 1 — F 1a — T 1;
V.: im Gebiet N- u. W-Grenze, vor allem im SO. 1984 von
M. SCHÖNFELD in 2347/4, am Ufer d. Mühlenbaches unterhalb
des Brohmer Stausees bestätigt. Weitere Fundorte z. Z. nicht
bekannt.

- 1566 **Myosotis arvensis (L.) HILL** — Acker-Vergißmeinnicht
= *M. intermedia* LINK
Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me hfg.
Tax.: im Gebiet bisher nur subsp. *arvensis* bekannt

- 1567 **Myosotis ramosissima ROCHEL** — Rauhes Vergißmeinnicht
= *M. hispida* SCHLDL., *M. collina* auct.
Gef.: 0; an Küste N 2, sonst N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me nicht slt.

- 1568 **Myosotis stricta** LINK ex R. et SCH. — Sand-Vergißmeinnicht
 = *M. arenaria* SCHRAD. ex C. F. SCHULTZ, *M. micrantha*
 auct.
 Gef.: 0; N ? — F ? — T ?;
 V.: in Sandgebieten nicht slt.
 Bem.: Status unklar
- 1569 **Myosotis discolor** PERS. — Buntes Vergißmeinnicht
 = *M. versicolor* SM.
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 od. 3 — T 2;
 V.: in fast ganz Me zstr. u. slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *discolor*
- 1570 **Asperugo procumbens** L. — Schlangenäuglein
 Gef.: !!!; N 3, z. T. 4b — F 3 — T 2;
 V.: in fast ganz Me zstr., fehlt im SW, öfters im SO
 Bem.: in manchen Gebieten von Me offenbar unbeständig, wohl
 auch verschleppt.
- 1571 **Lappula squarrosa** (RETZ.) DUM. — Kletten-Igelsame
 = *L. echinata* GILIB., *L. myosotis* MOENCH, *Echinospermum lappula* LEHM., *Myosotis lappula* L.
 Gef.: !!!; N 3, z. T. 4b — F 3 — T 2, z. T. 3;
 V.: in fast ganz Me zstr., fehlt im SW, öfters nur in SO-Me
 Bem.: im westl. Teil unbeständig (N 4b), z. T. auch adventiv
 auftretend
- 1574 **Omphalodes verna** MOENCH — Frühlings-Gedenkemein
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: Apenninen, S-Alpen, dinarische Gebirge
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert, sich lange haltend. EN: Ludwigslust, WREDOW 1809 (BOLL 1860)
- 1575 **Cynoglossum officinale** L. — Echte Hundszunge
 Gef.: 0; N 2 — F 2 u. 4 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.
 Bem.: früher auch als Heilpfl. kultiviert u. verwildert, jetzt
 Ausbreitungstendenz
- 1577a **Pulmonaria officinalis** L. s. str. — Geflecktes Lungenkraut
 = *P. officinalis* subsp. *maculosa* (HAYNE) GAMS
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: S-Grenze etwa Brüel — Güstrow — Tribsees — Putbus;
 zstr. u. nur stellenweise hfg.; südl. der Grenze ganz slt.
- 1577b **Pulmonaria obscura** DUM. — Ungeflecktes Lungenkraut
 = *P. officinalis* subsp. *obscura* (DUM.) MURB., *P. officinalis* L.
 subsp. *officinalis*

Gef.: 0; N 1 – F 1a – T 1;
V.: im größten Teil von Me nicht slt.

- 1578 **Pulmonaria angustifolia L.** — Schmalblättriges Lungenkraut
Gef.: +; N 1 – F 1a – T 1;
V.: im Gebiet W- u. N-Grenze; nur im SO
Bem.: LN: Templin, Hang zum Fährsee, FRITSCH 1949
(SCHOLZ u. SUKOPP 1967)

- 1582 **Nonnea pulla (L.) DC.** — Braunes Mönchskraut
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: pontisch-sarmatisches Gebiet
Bem.: sehr slt. u. unbeständig. EN: Dargun, DANEEL 1848
(BOLL 1860)

- 1583 **Anchusa arvensis (L.) M. BIEB.** — Acker-Krummhals
= *Lycopsis arvensis* L.
Gef.: 0, >; N 3 – F 3 – T 2;
V.: in ganz Me hfg.

- 1584 **Anchusa officinalis L.** — Gebräuchliche Ochsenzunge
Gef.: 0; an Küste N 2, sonst N 3 – F 3 – T 2;
V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.

- 1585 **Anchusa italicica RETZ.** — Italienische Ochsenzunge
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet bis Iran
Bem.: sehr slt. eingeschleppt. EN: Parchim, DAHNKE 1949
(1954)

- onr **Brunnera macrophylla (ADAMS) JOHNST.**
= *Anchusa myosotidiflora* (LEHM.) STEV.
Gef.: –; N 4a – F 4 – T 3;
Heimat: Kaukasus, W-Sibirien
Bem.: veraltete Zierpfl., in Parkanlagen verwildert, mit Ein-
bürgerungstendenz. En: Ravensruh, HENKER 1965 (n. p.)

- 1586 **Symphytum officinale L.** — Gemeiner Beinwell
Gef.: 0; N 1 – F 1b – T 1;
V.: in ganz Me hfg.
Tax.: die subsp. wurden bisher kaum beachtet; gesichert ist für
Me bisher nur die subsp. *officinalis*

- 1587a **Symphytum x uplandicum NYMAN** — Futter-Beinwell,
Comfrey
Gef.: 0; N 3 – F 4 – T 3;
V.: in Me zstr.
Tax.: Bastard zwischen 1586 u. 1587 b

Bem.: früher als Futterpfl. hfg. in Kultur, verwildert u. lokal sich ausbreitend. EN: Rostock, Quitzenow, FISCH u. KRAUSE (1879)

- 1587b **Symphytum asperum LEP.** — Rauher Beinwell
= *S. aspernum* DON
Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;
V.: in Me zstr. bis slt.
Heimat: Kaukasusländer
Bem.: Zierpfl. u. Futterpfl., auch verwildert. EN: um Schwerin, BROCKMÜLLER vor 1880 (1880)

- 1588 **Symphytum tuberosum L.** — Knollen-Beinwell
Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
V.: sehr slt., nur in SW-Me
Heimat: S- u. SO-Europa bis Ukraine
Bem.: nur angepflanzt u. verwildert, sich z. T. mehr als 100 Jahre haltend. EN: Lenzen, ? 1840 (POTONIÉ 1883)

- F(—) *Symphytum cordatum* W. et K.)
Angabe bei HENKER (1961) irrtümlich

- 1589 A **Symphytum orientale L.**
= *S. tauricum* auct.
Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
Heimat: Kleinasien
Bem.: als Futterpfl. angebaut u. verwildert, sich jahrzehntelang haltend. EN: Zierow b. Wismar, DENCKER 1937 (als *S. cordatum* W. et K.) (HENKER 1961 u. 1979)

- 1590 **Borago officinalis L.** — Borretsch
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3 od. 2;
Heimat: westl. Mittelmeergebiet
Bem.: Kulturpfl., öfters verwildert, sich z. T. länger durch Selbstaussaat haltend. EN: Malchin, TIMM (1788)

Solanaceae — Nachtschattengewächse

- 1591 **Nicandra physaloides (L.) GAERTN.** — Giftbeere
= *Physalis peruviana* MILL.
Gef.: —; N 4b — früher F 4, jetzt F 3 — T 3;
V.: slt. u. zstr. bes. im südl. u. westl. Me
Heimat: S-Amerika
Bem.: früher Zierpfl., auch verwildert, jetzt auch adventiv auftretend. EN: Ort?, C. GRIEWANK 1829 (BOLL 1860)

- 1592 **Lycium barbarum L.** — Gemeiner Bocksborn
 = *L. halimifolium* MILL.
 Gef.: 0; N 2 — F 4 — T 3;
 V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: angepflanzt u. verwildert. EN; Ort ?; LANGMANN (1841)
- 1593 **Lycium chinense MILL.** — Chinesischer Bocksborn
 = *L. rhombifolium* (MOENCH) DIPPEL
 Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;
 Heimat: O-Asien
 Bem.: Zierstrauch, verwildert. EN: Rostock, E. H. L. KRAUSE
 nach 1879 (n. p.)
- 1594 **Atropa bella-donna L.** — Tollkirsche
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 V.: sehr slt.
 Bem.: Arzneipfl., früher kultiviert u. verwildert; ob außerdem
 möglichlicherweise Wildvorkommen, ist unklar
- 1595 **Hyoscyamus niger L.** — Schwarzes Bilzenkraut
 Gef.: !; N 3 — F 3, früher auch 4 — T 2;
 V.: in ganz Me slt. u. zstr.
 Bem.: alte Heil- u. Zauberpflanze
- 1596 **Physalis alkekengi L.** — Wilde Blasenkirsche
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: südl. Mittel-, S- u. O-Europa
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert und sich z. T. längere Zeit
 haltend. EN: Rostock u. Sternberg, TIMM (1795)
- 1597 **Physalis franchetii MASTERS** — Lampionpflanze
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: O-Asien
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Rostock, E. H. L. KRAUSE
 1919 (n. p.)
- 1597 A **Physalis angulata L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: trop. S-Amerika
 Bem.: vorübergehend in Schweinewäldern u. a. Stellen; einge-
 schleppt mit Futterimporten. EN: Questin b. Grevesmühlen,
 HENKER u. KLEMM 1978 (1979)
- 1599 **Solanum dulcamara L.** — Bittersüßer Nachtschatten
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.

- 1600 **Solanum nitidibaccatum BITTER** — Argentinischer Nachschatten
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Argentinien
Bem.: bisher nur wenige Nachweise; eingeschleppt mit Futterimporten. EN: Graal-Müritz, Schutthalde, DUTY 1961 (n. p.), Settiner Schweinewald, RICHTER u. HENKER 1978 (HENKER 1980)
- 1601a **Solanum nigrum L. em. MILL. subsp. *nigrum*** — Schwarzer Nachschatten
Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me zstr., meist slt.
- 1601b **Solanum nigrum subsp. *schultesii* (OPIZ) WESSELY**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
V.: ungenügend bekannt
Bem.: bisher nur vorübergehend ruderal gefunden.
EN: Rostock-Bramow, DUTY 1965 (PANKOW 1967)
- 1603 **Solanum luteum MILL.** — Gelbeeriger Nachschatten
= *S. miniatum* BERNH., *S. villosum* (L.) MILL., *S. nigrum* β *vilosum* L.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
V.: in großen Teilen von Me sehr zstr.
Heimat: Mittelmeergebiet, Kleinasien
Bem.: EN: Neustrelitz, SCHULTZ 1837 (LANGMANN 1841)
- 1603b **Solanum alatum MOENCH** — Rotbeeriger Nachschatten
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: S-Europa
Bem.: nur wenige Male adventiv beobachtet. EN: Marienberg b. Lenzen, MEYERHOLZ 1876 (Beleg JE) (WESSELY 1960)
- 1603 A **Solanum americanum MILL.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Amerika
Bem.: sehr slt. mit Futterimporten eingeschleppt.
EN: Grevesmühlener Schweinewälder, HENKER u. KLEMM 1978 (1979)
- 1603 B **Solanum carolinense L.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: slt. mit Futterimporten eingeschleppt. EN: Grevesmühlener Schweinewälder, HENKER u. KLEMM 1978 (HENKER 1980)

- 1603 C **Solanum citrullifolium A. BRAUN**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Mexiko, USA
Bem.: slt. adventiv aufgetreten. EN: Rostock, Alter Hafen,
DUTY 1959 (n. p.)
- 1603 D **Solanum elaeagnifolium CAV.**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: slt. mit Futterimporten eingeschleppt, auch vorübergehend in Schweinewäldern. EN: Schwerin, Bahndamm, HENKER u. SLUSCHNY 1977 (HENKER u. KLEMM 1979)
- 1603 E **Solanum nodiflorum BITTER**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Amerika
Bem.: sehr slt. mit Futterimporten eingeschleppt.
EN: Grevesmühlener Schweinewälder, HENKER u. KLEMM 1978 (HENKER 1980)
- 1603 F **Solanum reflexum SCHRANK**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: S-Amerika
Bem.: sehr slt. mit Futterimporten eingeschleppt.
EN: Grevesmühlener Schweinewälder, HENKER u. KLEMM 1978 (HENKER 1980)
- 1603 G **Solanum rostratum DUNAL**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Amerika
Bem.: slt. mit Futterimporten eingeschleppt, auch in Schweinewäldern. EN: Rostock, Alter Hafen an d. Ölmühle, DUTY 1958 (n. p.), Stavenhagen, Bahnhof, HOLST 1977 (1979)
- 1603 H **Solanum sarachoides SENDTNER em. BITTER**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: S-Amerika
Bem.: slt. mit Futterimporten eingeschleppt; Hafenanlagen u. Schweinewälder. EN: Steffenshagen b. Greifswald, Schweinewald, HENKER u. HUSE 1978 (HENKER 1980)
- 1603 I **Solanum sisymbriifolium LAMK.**
Gef.: -; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: S-Amerika
Bem.: slt. mit Futterimporten eingeschleppt, vorübergehend in Schweinewäldern. EN: Questin b. Grevesmühlen, KLEMM 1977 (HENKER u. KLEMM 1979)

1603 J **Solanum sublobatum WILLD. ex ROEMER et SCHULTES**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: S-Amerika

Bem.: sehr slt. adv., mit Futterimporten eingeschleppt.

EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1980 (n. p.)

1604 **Lycopersicum esculentum MILL. — Tomate**

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;

Heimat: S-Amerika

Bem.: Kulturpfl., auch verwildert. EN: ?

1606 **Datura stramonium L. — Weißer Stechapfel**

Gef.: 0; N 3 — F 3 u. 4 — T 3 (?);

V.: sehr zstr.

Heimat: unklar; entweder südl. europ. SU bis Kaspiseegebiet oder südl. N-Amerika

Bem.: Heilpfl., auch als Zierpfl. kultiviert u. verwildert, auch eingeschleppt. EN: Ort ?, L. SCHULZ (1777) (nach BOLL 1860)

1606 A **Datura ferox L.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: O- u. SO-Asien

Bem.: mehrfach adv., auch vorübergehend in Schweinewäldern.

EN: Rostock-Dierkow, DUTY 1962 (n. p.), Questin b. Grevesmühlen, HENKER u. KLEMM 1978 (1979)

1606 B **Datura tatula L.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: N-Amerika

Tax.: Artberechtigung umstritten; auch als var. von

D. stramonium aufgefaßt

Bem.: slt. mit Futtermitteln u. a. eingeschleppt, auch in Schweinewäldern. EN: Schwerin, BROCKMÜLLER 1875 (1880)

1606 C **Datura quercifolia H. B. K.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: südl. N-Amerika, Kuba

Bem.: sehr slt. adv. EN: Rostock, Güterbahnhof, DUTY 1961 (n. p.)

1607 **Nicotiana rustica L. — Bauern-Tabak**

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;

Heimat: Mexiko, S-Amerika

Bem.: Kulturpfl., slt. auch verwildert. EN: ?

Scrophulariaceae — Braunwurzgewächse

- 1611 **Verbascum thapsus L.** — Kleinblütige Königsckerze
Gef.: !; N 3 — F 3 u. 4 — T 2;
V.: in ganz Me zstr.
Bem.: früher Arzneipfl., nach KRAUSE schon slawische Kulturpfl.
- 1612 **Verbascum densiflorum BERTOL.** — Großblütige Königsckerze
= *V. thapsiforme* SCHRAD.
Gef.: 0, <; N 3 — F 3 u. 4 — T 2;
V.: in ganz Me nicht slt.
Bem.: früher Arzneipfl., auch jetzt öfters kultiviert
- 1613 **Verbascum phlomoides L.** — Windblumen-Königsckerze
Gef.: !!; N 3 — F 3 u. 4 — T 2;
V.: vor allem im SO, nach NW slt.
Bem.: früher Arzneipfl.; im N nur verschleppt
- 1614 **Verbascum nigrum L.** — Schwarze Königsckerze
Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me nicht slt.
- 1615 **Verbascum lychnitis L.** — Mehlige Königsckerze
Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2; in W-Me jedoch N 4b — F 3 — T 3;
V.: im Gebiet N-Grenze etwa Löcknitz — Neubrandenburg — nördl. Endmoräne; nördl. davon nur wenige Vorposten; in SO-Me (Uckermark bis zur Müritz) nicht slt.
- 1617 **Verbascum blattaria L.** — Schaben-Königsckerze
Gef.: +; im Elbegebiet N 1 — F 1a — T 1, sonst N 4b — F 4 — T 3;
V.: im Gebiet N-Grenze; spontane Vorkommen nur im Elbegebiet, slt.
Bem.: früher auch Zierpfl. u. gelegentlich verwildert.
LN: Lenzen, ASCHERSON u. POTONIÉ (1886)
- 1618 **Verbascum phoeniceum L.** — Purpur-Königsckerze
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: SO-Europa bis Zentralasien
Bem.: in Me nur Zierpfl. u. slt. verwildert; unbeständig.
EN: Parchim, BECKER 1954 (DAHNKE 1955)
- 1618 A **Verbascum alpinum TURRA**
= *V. lanatum* SCHRAD.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: österr. Alpen, N-Italien bis sö Europa
Bem.: sehr slt. adventiv. EN: Rostock, Petridamm, DUTY 1961 (n. p.)

- 1618 B **Verbascum sinuatum L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa?
 Bem.: sehr slt. adv. EN. Rostock, Überseehafen, DUTY 1982
 (n. p.)
- 1618 C **Verbascum speciosum SCHRAD.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa bis SW-Asien
 Bem.: bisher nur einmal verwildert gefunden.
 EN: Ludwigslust, Schloßgarten, SCHREIBER (1853)
- 1619 **Kickxia elatine (L.) DUM.** — Spießblättriges Tännelkraut
 = *Linaria elatine* (L.) MILL.
 Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 2, jetzt auch N 4b — F 3 — T 3;
 V.: in ganz Me sehr zstr. u. slt.; nördl. Vorposten
 Bem.: z. T. auch nur vorübergehend; neuerdings an
 Getreideumschlagplätzen eingeschleppt
- 1620 **Kickxia spuria (L.) DUM.** — Eiblättriges Tännelkraut
 = *Linaria spuria* (L.) MILL.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Bem.: nur vorübergehend u. eingeschleppt aufgetreten, sehr slt.
 EN: Äcker bei Groß Klein b. Rostock, ROEPER etwa 1870
 (FISCH u. KRAUSE 1879); auch neuerdings adv. aufgetreten:
 Rostock, Alter Hafen, DUTY 1969 (n. p.)
- 1621 **Cymbalaria muralis G. M. SCH.** — Mauer-Zimbelkraut
 = *Linaria cymbalaria* (L.) MILL.
 Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;
 V.: in Me zstr.
 Heimat: Gebirge von N-Italien u. Adria
 Bem.: Zierpl., oft verwildert, auch angesalbt.
 EN: Gerswalde. PECK (1863)
- 1622 **Chaenorhinum minus (L.) LANGE** — Klaffmund
 = *Linaria minor* (L.) DESF., *Antirrhinum minus* L.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: zstr. in ganz Me
 Bem.: jetzt öfters ruderal auftretend
- 1623 **Linaria dalmatica (L.) MILL.** — Dalmatisches Leinkraut
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa
 Bem.: nur wenige Male festgestellt. EN: Rostock, DUTY 1958
 (n. p.) Neukloster, HENKER 1972 (1979), hier mit Saatgut ein-
 geschleppt.

- 1624 **Linaria vulgaris MILL.** — Gemeines Leinkraut
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1625 **Linaria spartea (L.) HFFG. et LINK** — Ruten-Leinkraut
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Iberische Halbinsel, S-Frankreich, N-Afrika
 Bem.: slt. beobachtet, z. T. Seradella-Unkraut und mit dieser
 eingeschleppt, auch ruderal.
 EN: Pasewalk, Rothmaler 1957 (1959)
- 1627 **Linaria arvensis (L.) DESF.** — Acker-Leinkraut
 = *L. simplex* DC.
 Gef.: +; früher N 3 — F 3 — T 2; jetzt N 4b — F 3 — T 3;
 V.: N-Grenze etwa Lübeck — Schwerin — Prenzlau; nördl.
 davon nur Vorposten.
 Bem.: LN (als Ackerunkraut): Melzow, ULRICH (1917);
 neuerdings auch adventiv: Rostock, Silos in Gr. Schwäb, DUTY
 1978 (n. p.)
- 1628 **Linaria repens (L.) MILL.** — Streifen-Leinkraut
 = *L. striata* (LAMK.) DC.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: W-Europa (Frankreich, NO-Spanien)
 Bem.: nur wenige Male beobachtet, verschleppt.
 EN: Loitz, SCHWING 1923 (in litt.)
- 1628 A **Linaria bipartita (VENT.) WILLD.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: NW-Afrika, Iberische Halbinsel
 Bem.: slt. aufgetreten, mit Importen eingeschleppt.
 Hybriden dieser Art auch als Zierpfl.
 EN: Eichhof b. Hagenow seit vielen Jahren, BROCKMÜLLER
 (1882)
- 1628 B **Linaria genistifolia (L.) MILL.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa, östl. Mittelmeergebiet bis S-Sibirien
 Bem.: slt. eingeschleppt. EN: Rostock, Hafen, DUTY 1969 (n. p.)
- 1629 **Misopates orontium (L.) RAFIN.** — Feldlöwenmaul
 = *Antirrhinum orontium* L.
 Gef.: ! ; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in W- u. S-Me slt. u. zstr.; in größeren Teilen von Me
 fehlend, auch fehlend in NO-Me

- 1630 **Antirrhinum majus L.** — Garten-Löwenmaul
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: westl. Mittelmeergebiet
 Bem.: Zierpfl., auch slt. verwildert. EN: ?
- 1632 **Scrophularia vernalis L.** — Frühlings-Braunwurz
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: W-, südl. Mittel- u. O-Europa bis Iran
 Bem.: sehr slt., vorwiegend im westl. Me verwildert, kaum neuere Angaben. EN: Teterow, Grabow u. Ludwigslust, DANEEL 1849 (BOLL 1860)
- 1634 **Scrophularia nodosa L.** — Knoten-Braunwurz
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1636 **Scrophularia umbrosa DUM.** — Flügel-Braunwurz
 = *S. alata* GILIB., *S. aquatica* L., *S. ehrhartii* STEVEN
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.; Küste ist N-Grenze
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *umbrosa*
- 1637 **Mimulus guttatus FISCH. ex DC.** — Gelbe Gauklerblume
 = *M. luteus* auct. non L.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: westl. N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., sehr slt. verwildert. EN: Boitzenburg/Uckerm., GRANTZOW (1880)
- 1639 **Gratiola officinalis L.** — Gottes-Gnadenkraut
 Gef.: !!!; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: im Gebiet N-Grenze; nur an Elbe u. Nebengebieten bis Lewitz, sonst nur vereinzelt nördl. Vorposten
- 1640 **Limosella aquatica L.** — Schlammkraut
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. stellenweise nicht slt.
- F(1644) **Veronica acinifolia L.**)
 Die Angaben von KÖLPIN (1769) um Greifswald sind irrtümlich
- 1645 **Veronica serpyllifolia L.** — Quendel-Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *serpyllifolia*
- 1646 **Veronica praecox ALL.** — Früher Ehrenpreis
 Gef.: !!!; N 3, auch 4b — F 2 u. 3 — T 2 u. 3;
 V.: öfters nur im SO, sonst vorübergehend adv. eingeschleppt

- 1651 **Veronica peregrina** L. — Fremder Ehrenpreis
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Amerika
 Bem.: nur wenige Male festgestellt. EN: Greifswald, FISCHER
 (1861) — ob sicher ?, Rostock, FISCH u. KRAUSE (1879)
- 1652 **Veronica arvensis** L. — Feld-Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1653 **Veronica triphyllus** L. — Dreiteiliger Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1654 **Veronica verna** L. — Frühlings-Ehrenpreis
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr., stellenweise nicht slt.
- 1655 **Veronica dillenii** CRANTZ — Dillenius-Ehrenpreis
 Gef.: !!; N 3, auch 4b — F 3 — T 2;
 V.: nicht genau bekannt, vermutlich slt. bis zstr.
 Bem.: oft mit *V. verna* verwechselt; auch verschleppt an
 Getreideumschlagsplätzen, dort nur vorübergehend
- 1656a **Veronica hederifolia** L. subsp. **hederifolia** — Efeu-Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1656b **Veronica hederifolia** subsp. **triloba** (OPIZ) ČELAK.
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: unbekannt
 Bem.: möglicherweise nur adv. u. vorübergehend. EN: Rostock-
 Schutow u. Biestow, DUTY 1961 (n. p.)
- 1656c **Veronica hederifolia** subsp. **lucorum** (KLETT et RICHTER)
HARTL
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: unbekannt
 Bem.: bisher kaum beachtet. EN: Rostock, am Wall, DUTY
 seit 1959 (n. p.)
- 1657 **Veronica persica** POIRET — Persischer Ehrenpreis
 = *V. buxbaumii* TEN., *V. tournefortii* C. C. GMELIN
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 3;
 V.: in ganz Me hfg.
 Heimat: Gebirge in SW-Asien: Pontus bis Himalaya
 Bem.: um 1869 in NO-Me noch sehr slt., um 1880 um Schwerin
 bereits öfters. EN: bei Rostock, DETHARDING (1828)

- 1658 **Veronica filiformis** SM. — Faden-Ehrenpreis
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: Vorderasien
 Bem.: wohl nur Verwilderungen aus Steingärten u. Verschleppungen mit Gartenerde. Hartnäckiges Rasenunkraut. Bisher sehr slt. aufgetreten. EN: Rostock, Alter Friedhof, DUTY 1960 (n. p.), Schwerin, RICHTER u. SLUSCHNY (1983)
- 1659 **Veronica agrestis** L. — Acker-Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1660 **Veronica polita** FRIES — Glanz-Ehrenpreis
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in fast ganz Me zstr., aber gebietsweise fehlend
- 1661 **Veronica opaca** FRIES — Glanzloser Ehrenpreis
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: sehr zstr. in fast ganz Me, fehlend im SW
- 1662 **Veronica prostrata** L. — Liegender Ehrenpreis
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: im Gebiet N-Grenze; zstr. in S-Me u. nw Vorposten
- 1664 **Veronica jacquinii** BAUMG. — Jacquins Ehrenpreis
 = *V. austriaca* subsp. *jacquinii* (BAUMG.) MALY
 Gef.: +; N 3 — F 2 — T ?;
 V.: wohl nw Vorposten; nur Tantow b. Prenzlau
 Bem.: EN: Tantow, HOLZFUSS 1925 (1937) — als *V. austriaca*.
 LN.: unklar
- 1665 **Veronica teucrium** L. — Großer Ehrenpreis
 = *V. latifolia* auct.
 Gef.: !!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: im Gebiet W- u. N-Grenze; vor allem im SO (Uckermark) bis Malchiner See u. SO-Rügen
 Bem.: in den älteren Floren von Me durchweg als *V. latifolia* bezeichnet
- 1667 **Veronica chamaedrys** L. — Gamander Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1668 **Veronica montana** L. — Berg-Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. stellenweise nicht slt.
- 1669 **Veronica officinalis** L. — Echter Ehrenpreis
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.

- F(1670) **Veronica latifolia** L. em. SCOP.)
 Alle Angaben aus Me unter diesem Namen beziehen sich auf
V. teucrium!
- 1671 **Veronica scutellata** L. — Schild-Ehrenpreis
 Gef.: !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. früher z. T. nicht slt.
- 1672 **Veronica beccabunga** L. — Bachbunge
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.
- 1673 **Veronica anagalloides** GUSS. — Schlamm-Ehrenpreis
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet bis W-Asien
 Bem.: sehr slt. eingeschleppt u. vorübergehend.
 EN: Rostock, DUTY 1963 (PANKOW 1967)
- 1674 **Veronica catenata** PENNELL — Roter Wasser-Ehrenpreis
 = *V. aquatica* BERNH., *V. comosa* auct.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: ungenügend bekannt, wohl ganz Me zstr.
 Bem.: früher nicht von 1675 unterschieden
- 1675 **Veronica anagallis-aquatica** L. — Blauer Wasser-Ehrenpreis
 = ***V. anagalis*** auct.
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *anagallis-aquatica* bekannt
- 1675 A **Veronica cymbalaria** BODARD
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: sehr slt. adv. aufgetreten.
 EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1968 (n. p.)
- 1677 **Pseudolysimachion spicatum** (L.) OPIZ — Ähriger Blauweiderich
 = *Veronica spicata* L.
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: W-Grenze etwa Wismar — Hagenow, sonst zstr. u. gebietsweise (bes. in SO-Me) nicht slt.; sehr slt. im nördlichsten Me
- 1678 **Pseudolysimachion longifolium** (L.) OPIZ — Langblättriger Blauweiderich
 = *Veronica longifolia* L.
 Gef.: !; N 1 — F 1a u. 4 — T 1 u. 3;

V.: Stromtalpfl., nur an Elbe u. Zuflüssen, Oder, Peene, Trebel,
Tollense, untere Ucker

Tax.: über subsp. ist aus Me bisher nichts bekannt
Bem.: z. T. auch verwilderte Zierpfl.

1679 **Digitalis purpurea L.** — Roter Fingerhut

Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;

V.: in ganz Me zstr.

Heimat: W-Europa

Bem.: Heil- u. Zierpfl., verwildert; auch in Wäldern von der
Forstwirtschaft angesät.

EN: Ludwigslust, SCHREIBER (1853)

1680 **Digitalis grandiflora MILL.** — Großblütiger Fingerhut

= *D. ambigua* MURRAY

Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b u. 4 — T 1 u. 3;

V.: N- u. W-Grenze etwa Löcknitz — Galenbecker See —
Rheinsberg; sonst sehr slt. u. ganz zstr. Vorposten;
fehlt in W- u. N-Me.

Bem.: um Schwerin auch verwildert nach früherer Kultur
(BROCKMÜLLER 1880)

1682 **Melampyrum cristatum L.** — Kamm-Wachtelweizen

Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;

V.: sehr slt. u. zstr., Vorposten zwischen dem südkandinavischen und dem mitteleurop.-südeurop. Teilareal
Tax: im Gebiet nur subsp. *cristatum*

1683 **Melampyrum arvense L.** — Acker-Wachtelweizen

Gef.: ! ! ; N 3 — F 3 — T 2;

V.: W-Grenze etwa Wismar — Lewitz; im übrigen Me zstr., in
SO-Me z. T. nicht slt.

Tax: im Gebiet nur subsp. *arvense*

1684a **Melampyrum nemorosum L. subsp. *nemorosum*** — Hain-Wachtelweizen

Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;

V.: ungenügend bekannt, da die subsp. bisher kaum beachtet
wurden; bisher nur aus W-Me nachgewiesen

1684b **Melampyrum nemorosum subsp. *silesiacum* RONN.** — Hain-Wachtelweizen

Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;

V.: ungenügend bekannt, wohl ganz Me, nicht slt.

F(1685) **Melampyrum sylvaticum L.**)

Die Angaben aus Me beruhen auf Irrtümern

- 1686a **Melampyrum pratense** subsp. *commutatum* (TAUSCH) C. E. BRITTON — Umgeänderter Wiesenwachtelweizen
Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me nicht slt.
Bem.: slt. u. sehr zstr. auch die var. *purpurascens* ASCHERS.
- 1686b **Melampyrum pratense** subsp. *paludosum* (GAUD.-B.) RONN.
— Sumpf-Wiesenwachtelweizen
Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
V.: ungenügend bekannt, wohl slt.
- 1686c **Melampyrum pratense** subsp. *oligocladum* (BEAUV.) SOO —
Wenigästiger Wiesenwachtelweizen
Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
V.: ungenügend bekannt, wohl zstr.
- (1689) **Odontites rubra** (BAUMG.) OPIZ — Roter Zahntrost
= *O. vulgaris* MOENCH (R IV), *Euphrasia odontites* L.
s. 1689 a—c. Es gibt nach wie vor taxonomisch recht verschiedene Auffassungen bzw. Gliederungen dieses Agg. Vermutlich haben sich die Kleinarten erst bei uns herausdifferenziert; wohl meist F 2 sp — T 2/3-Sippen.
- 1689a **Odontites vulgaris** MOENCH s. str. — Roter Zahntrost
= *O. serotina* DUM., *O. rubra* (BAUMG.) OPIZ subsp. *rothmaleri* U. SCHNEIDER, *O. rubra* subsp. *pumila* (NORST.) U. SCHNEIDER, *O. rubra* subsp. *serotina* (HOFF.) VOLLM.
Gef.: 0, >; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: in ganz Me zstr. auf Äckern u. Salzwiesen
- 1689b **Odontites litoralis** FRIES — Salz-Zahntrost
= *O. verna* DREJER non RCHB., *O. rubra* subsp. *litoralis* (FR.) SCHWARZ
Gef.: !; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: Küsten-Salzwiesen von ganz Me
- 1689c **Odontites verna** (BELLARDI) DUM. — Acker-Zahntrost
= *O. rubra* subsp. *verna* (BELL.) VOLLM., *Euphrasia verna* BELL. *Euphrasia odontites* auct.
Gef.: 0, >; N 3 — F 2 sp — T ?;
V.: zstr. in ganz Me; Ackerunkraut
- 1690 **Orthanta lutea** (L.) KERNER ex WETTST. — Gelber Zahntrost
= *Odontites lutea* (L.) CLAIRV., *Euphrasia lutea* L.
Gef.: +; N 3 ? — F 2 ? — T ?;
V.: nördl. Vorposten, bisher nur 1 Nachweis bekannt
Bem.: EN = LN: Angermünde, Buchsmühle, GRANTZOW (1880)

- (1692) ***Euphrasia officinalis* L.** — Gemeiner Augentrost
Taxonomisch noch nicht endgültig geklärtes Agg.; s. 1692 a—d
- 1692a1 ***Euphrasia rostkoviana* HAYNE subsp. *rostkoviana*** —
Großblütiger Augentrost
= *E. picta* WIMM., *E. versicolor* KERNER, *E. rostkoviana*
subsp. *kreiselii* ROTHM. et SCHNEIDER
Gef.: !!; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: im größten Teil von Me zstr., in NW fehlend; N-Grenze im
Gebiet
- 1692a2 ***Euphrasia rostkoviana* subsp. *montana* (JORD.) WETTST.**
Gef.: !!; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: ungenügend bekannt, bisher nur wenige Nachweise
- 1692b ***Euphrasia stricta* WOLFF ex LEHM.** — Steifer Augentrost
= *E. brevipila* BURN. et GREMLI
Gef.: !!; N ? — F 2 sp — T 2/3;
V.: wohl in ganz Me zstr., früher hfg.
- 1692c ***Euphrasia mierantha* RCHB.** — Schlanker Augentrost
= *E. gracilis* FRIES
Gef.: !!!; N 1 — F ? — T ?;
V.: ungenau bekannt, wohl zstr. in ganz Me
- 1692d ***Euphrasia nemorosa* (PERS.) WALLR.** — Hain-Augentrost
= *E. curta* (FRIES) WETTST., *E. parviflora* SCH.
Gef.: !!; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: nur W- u. N-Me, ob im S u. SO fehlend?
Tax.: im Gebiet nur subsp. *nemorosa*
- 1694 ***Rhinanthus minor* L.** — Kleiner Klappertopf
= *Alectorolophus minor* (EHRH.) W. et K.
Gef.: !!; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me früher zstr.
Tax.: ob im Gebiet nur subsp. *balticus* U. SCHNEIDER?
- (1697) ***Rhinanthus serotinus* (SCHÖNH.) OBORNY** — Großer
Klappertopf)
= *R. major* EHRH. non L., *Alectorolophus major* (EHRH.)
RCHB., *R. glaber* LAMK.
s. 1697 a—d
- 1697a ***Rhinanthus halophilus* U. SCHNEIDER** — Salz-Klappertopf
Gef.: !!!; N 1 — F 2 sp — T 2/3;
V.: sehr slt., bisher nur zstr. an der Küste von Markgrafenheide
bis Usedom
Bem.: wohl baltischer Endemit; Salzwiesenart

- 1697b **Rhinanthus serotinus subsp. vernalis (ZING.) HYL.**
 Gef.: !; N 3 – F 2 sp – T 2/3;
 V.: ungenügend bekannt, wohl slt. u. zstr.
- 1697c **Rhinanthus serotinus subsp. arenarius U. SCHNEIDER**
 Gef.: ! !; N 1 – F 2 sp – T 2/3;
 V.: ungenügend bekannt, wohl sehr slt.
- 1697d **Rhinanthus serotinus subsp. paludosus O. SCHWARZ**
 Gef.: !; N 3 – F 2sp – T 2/3;
 V.: in ganz Me früher hfg.
- F(1698) **Rhinanthus alectorolophus (SCOP.) POLLICH**
 = *Alectorolophus hirsutus* ALL., *R. major* L.
 Alle Angaben aus Me sind Fehlbestimmungen oder fragwürdig
 – meist wohl Verwechslungen von *R. major* L. mit *R. major* EHRH.
- 1699 **Pedicularis sceptrum-carolinum L.** – Moorkönig, Karlszepter
 Gef.: +; N 1 – F 1a – T 1;
 V.: im Gebiet S- u. W-Grenze; früher nur im NO, bes.
 Tollense-, Recknitz-, Peenetal.
 Bem.: LN: Randowtal b. Zerrentin, O. SCHWARZ um 1930
 (FUKAREK u. SCHNEIDER 1968)
- 1702 **Pedicularis sylvatica L.** – Wald-Läusekraut
 Gef.: ! ! !; N 1 – F 1b – T 1;
 V.: zstr. in Me ohne SO-Me; in SW-Me u. in Küstennähe früher
 öfters
 Bem.: früher durch extensive Grünlandwirtschaft gefördert
- 1703a **Pedicularis palustris L. subsp. palustris** – Sumpf-Läusekraut
 Gef.: ! !; N 1 – F 1b – T 1;
 V.: in ganz Me früher hfg.
- 1703b **Pedicularis palustris subsp. opsiantha (EKMAN) ALMQUIST**
 Gef.: ? (mit Sicherheit gefährdet); N ? – F ? – T ?;
 V.: sehr slt; bisher nur Rügen, Usedom u. bei Rostock
- 1708 **Lathraea squamaria L.** – Schuppenwurz
 Gef.: 0; N 1 – F 1a – T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *squamaria*

Orobanchaceae – Sommerwurzgewächse

- 1709 **Orobanche ramosa L.** – Ästige Sommerwurz
 = *Phelipaea ramosa* C. A. MEY.
 Gef.: +; N 3 – F 3 – T 3;
 V.: sehr slt. u. zstr. nördl. Vorposten

- Heimat: W-, südl. Mittel-, S-, SO-Europa bis SW-Asien;
ursprünglich Areal nicht klar
Bem.: mit Hanf, Raps usw. eingeschleppt; 1956 auch auf
Pelargonium im Gewächshaus des Inst. f. Agrobiologie in
Greifswald beobachtet (ROTHMALER 1965).
EN: Wartin b. Neubrandenburg, SCHULTZ (1819) (nach BOLL.
1860); LN: dto, MÜLLER 1835 (BOLL 1860)
- 1710 **Orobanche arenaria BORKH.** — Sand-Sommerwurz
= *Phelipaea arenaria* WALP.
Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 2;
V.: sehr slt. u. zstr., nördl. Vorposten
- 1711 **Orobanche purpurea JACQ.** — Violette Sommerwurz
= *O. coerulea* VILL., *O. bohemica* ČELAK., *Phelipaea purpurea*
ASCHERS.
Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 2;
V.: sehr slt. u. zstr., nördl. Vorposten
- 1713 **Orobanche alba STEPH. ex. WILLD.** — Quendel-Sommerwurz
= *O. epithymum* DC.
Gef.: ! ! !; N 3 ? — F 2 — T ?;
V.: nur wenige Male gefunden. EN: Demmin, MÜNTER 1855
(Beleg GFW) (MARSSON 1869)
- 1714 **Orobanche reticulata WALLR.** — Netz-Sommerwurz
= *O. pallidiflora* WIMM. et GRAB.
Gef.: +; N 3 ? — F 2 — T 3 ?;
V.: nördl. Vorposten, nur 1mal gefunden
Bem.: EN = LN: Greifswald, MÜNTER etwa 1853 (MARSSON
1869)
- 1715 **Orobanche pieridis F. W. SCHULTZ** — Bitterkraut-Sommerwurz
Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 3;
V.: nur Wasserwerk Lüssow sw Stralsund auf *Picris*
hieracioides
Bem.: Dort seit vielen Jahren beständig. Einziges Vorkommen
in der DDR! EN: SLUSCHNY 1983
- 1717 **Orobanche lutea BAUMG.** — Gelbe Sommerwurz
= *O. rubens* WALLR.
Gef.: +; N 3 — F 3 — T 3;
V.: sehr slt., meist im SO; N-Grenze
Heimat: unklar (Kaukasus — Iran ?)
Bem.: EN: Crivitz, MEYER 1838 (LANGMANN 1841),
LN: Prenzlau GRANTZOW (1880)

- 1718 **Orobanche caryophyllacea SM.** — Gemeine Sommerwurz
 = *O. vulgaris* POIRET, *O. galii* DUB.
 Gef.: ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: W-Grenze etwa Hiddensee — Stralsund — Ucker;
 sonst sehr slt. u. ganz zstr.
- 1721 **Orobanche minor SM.** — Kleeteufel
 = *O. barbata* auct.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 V.: nur wenige Male nachgewiesen, ganz slt. u. zstr.
 Heimat: Mittelmeergebiet, SW-Frankreich
 Bem.: mit Kleesamen eingeschleppt. EN: Rowa b. Neustrelitz,
 KÖPPEL (HABERLAND 1901)
- 1725 **Orobanche elatior SUTTON** — Große Sommerwurz
 = *O. major* auct.
 Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T ?;
 V.: sehr slt., nur b. Barth, Kap Arkona u. Waren nachgewiesen
- 1726 **Orobanche alsatica KIRSCHLEGER** — Elsässer Sommerwurz
 = *O. cervariae* SUARD
 Gef.: +; N ? — F 2 — T 3 ?;
 V.: westl. u. nördl. Vorposten; nur 1mal gefunden
 Bem.: EN = LN: Rittgarten b. Prenzlau, HEILAND
 (ASCHERSON 1891)

Lentibulariaceae — Wasserschlauchgewächse

- 1735 **Pinguicula vulgaris L.** — Echtes Feitkraut
 Gef.: ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in fast ganz Me zstr., fehlt im SO
- 1736 **Utricularia vulgaris L.** — Gemeiner Wasserschlauch
 Gef.: !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: zstr. in ganz Me, öfters im NO u. d. Seenplatte
- 1737 **Utricularia australis R. BR.** — Südlicher Wasserschlauch
 = *U. neglecta* LEHM., *U. spectabilis* MADAUSS
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: ganz slt., östl. Vorposten; nur Hiddensee u. Grabow
- 1738 **Utricularia intermedia HAYNE** — Mittlerer Wasserschlauch
 Gef.: ! !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: slt. u. zstr., vor allem im Gebiet Müritz — Seenplatte; in
 SW-Me fehlend; im Gebiet SW-Grenze
- F(1739) **Utricularia ochroleuca R. HARTMAN**
 Alle Angaben aus Me (auch die bei R II u. IV) sind irrtümlich
 (s. CASPER 1967)

- 1740 **Utricularia minor L.** — Kleiner Wasserschlauch
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- Plantaginaceae — Wegerichgewächse**
- 1742 **Plantago indica L.** — Sand-Wegerich
 = *Plantago arenaria* W. et K., *P. ramosa* ASCHERS., *Psyllium indicum* (L.) DUM.-COURSET (R IV)
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2, z. T. auch F 3 — T 3;
 V.: im Gebiet N- u. W-Grenze; öfters in SO-Me, slt. in SW-Me,
 sonst wenige nördl. Vorposten.
 Bem.: jetzt auch adventive Vorkommen an Bahnhöfen
- 1743 **Plantago coronopus L.** — Krähenfuß-Wegerich
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: nur Küste von Me bis SO-Rügen u. Greifswald; hier
 O-Grenze
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *coronopus*
- 1744 **Plantago media L.** — Mittel-Wegerich
 Gef.: !; N 3 — F 2 u. 3 — T 2 u. z. T. 3;
 V.: in ganz Me zstr., im SO z. T. hfg.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *media*
 Bem.: in N- u. W-Me wohl nur verschleppt
- 1745 **Plantago major L. s. str.** — Breit-Wegerich
 = *P. major* L. subsp. *major* (R. IV)
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1746 **Plantago intermedia GILIB.** — Kleiner Wegerich
 = *P. major* subsp. *intermedia* (GÖDR.) LANGE (R IV)
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Bem.: bisher oft nicht von *P. major* unterschieden
- 1747 **Plantago winteri WIRTGEN** — Salz-Wegerich
 = *P. major* subsp. *winteri* (WIRTGEN) W. LUDWIG (R IV),
P. major L. var. *salina* WIRTGEN
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: an salzhaltigen Standorten an der Küste u. im Binnenland
 zstr.
 Bem.: durch Beweidung gefördert
- 1749 **Plantago maritima L.** — Strand-Wegerich
 Gef.: !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: Salzwiesen der Küste hfg., an Binnensalzstellen sehr slt.

- Tax.: im Gebiet nur subsp. *maritima*
 Bem.: in W-Me noch ungefährdet
- 1751a **Plantago lanceolata L. subsp. lanceolata** — Spitz-Wegerich
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1751b **Plantago lanceolata subsp. sphaerostachya (WIMM. et GRAB.) HAYEK** — Kugelähriger Spitzwegerich
 $= P. lanceolata \beta sericea$ W. ?
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: ungenügend bekannt, wohl zstr. in ganz Me
 Tax.: die Bewertung der Merkmale dieser Sippe u. ihre taxonom. Stellung ist unklar u. umstritten
- 1752 A **Plantago altissima L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 V.: slt. u. zstr.
 Heimat: Niederösterr., südl. ČSSR, Ungarn, Oberitalien
 Bem.: neuerdings mehrfach eingeschleppt beobachtet, ob sich einbürgernd? Wohl oft nicht beachtet.
 EN: Grabow, KRAMBEER (1928)
- 1753 **Littorella uniflora (L.) ASCHERS.** — Strandling
 $= L. lacustris$ L.
 Gef.: !!!; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in fast ganz Me slt. u. sehr zstr., fehlt im SW. Im Gebiet SW-Grenze

Verbenaceae — Eisenkrautgewächse

- 1754 **Verbena officinalis L.** — Echtes Eisenkraut
 Gef.: !; N 3 — F 2 u. 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., jedoch im N u. W seltener
 Bem.: alte Heilpfl.; jetzt starker Rückgang

Lamiaceae (Labiatae) — Lippenblütengewächse

- 1755 **Ajuga chamaepitys (L.) SCHREB.** — Gelber Günsel
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T ?, auch N 4b — F 3 — T 3;
 V.: spontan ganz slt. als nördl. Vorposten b. Kröchlendorf sw Prenzlau; sonst sehr slt. eingeschleppt mit Getreideimporten, unbeständig: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1961 (PANKOW 1967)

- 1756 **Ajuga reptans L.** — Kriech-Günsel
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in weiten Teilen von Me hfg., in O-Me slt.
- 1757 **Ajuga genevensis L.** — Heide-Günsel
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1758 **Ajuga pyramidalis L.** — Pyramiden-Günsel
 Gef.: +; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: NW-Grenze etwa Bergen — Stralsund — Malchin — Wittstock; sehr zstr.
 Bem.: LN: Zechower Holz b. Neustrelitz u. Wilhelminenhof, HABERLAND (1901)
- 1759 **Teucrium botrys L.** — Trauben-Gamander
 Gef.: —; N 4b — F 2 — T 3;
 Bem.: nur 1mal nachgewiesen.
 EN: Prenzlau, Tangerberg, KLOSS 1958 (ROTHMALER 1959)
- 1760 **Teucrium scorodonia L.** — Salbei-Gamander
 Gef.: !!; N 1 — F 1b — T 1, auch N 3 — F 3 — T 3;
 V.: zstr. östl. Vorposten durch ganz Me
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *scorodonia*
 Bem.: um Rostock, Ludwigslust, Grabow usw. nur verschleppt
- ?(1761) **Teucrium montanum L.**)
 Die Angabe von PANKOW (1967): Rostocker Heide 1870,
 dürfte irrtümlich sein; uns sind keine Quellen dafür bekannt
- 1763 **Teucrium scordium L.** — Lauch-Gamander
 Gef.: !!!; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: W-Grenze etwa Rostock — Schwerin — Boizenburg/Elbe;
 ö davon sehr zstr.
- 1765 **Scutellaria altissima L.** — Hohes Helmkraut
 = *S. columnae* HOST, *S. peregrina* W. et K.
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: SO-Europa
 Bem.: Zierpfl., slt. verwildert, nur wenige Male nachgewiesen,
 sich jedoch z. T. lange haltend: im Park von Putbus wenigstens
 35 Jahre vorhanden gewesen, auf dem Rugard/Rügen noch jetzt.
 EN: Rugard/Rügen, FISCHER (1861)
- 1766 **Scutellaria minor L.** — Kleines Helmkraut
 Gef.: +; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: nur 1mal als Vorposten aufgetreten
 Bem.: EN = LN: Perleberg, LEHMANN 1873 (POTONIË 1883)

- 1767 ***Scutellaria galericulata* L.** — Gemeines Helmkrat
Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
V.: in ganz Me hfg.
- 1768 ***Scutellaria hastifolia* L.** — Spießblättriges Helmkrat
Gef.: !!!; N 1 — F 1a — T 1;
V.: im Gebiet N-Grenze; nur an Elbe, Oder u. in der Uckermark
Bem.: Stromtalpflanze
- 1769 ***Marrubium vulgare* L.** — Gemeiner Andorn
Gef.: !!!; N 3, jetzt auch 4b — F 3 — T 2;
V.: früher in fast ganz Me z. T. öfters, bes. im S
Bem.: früher Heilpfl.; jetzt z. T. unbeständig auftretend
- 1771 ***Nepeta cataria* L.** — Echte Katzenminze
Gef.: !!; N 3 — F 2 — T 3;
V.: in ganz Me slt. u. zstr.
Heimat: wohl S- u. O-Europa, Vorderasien bis Himalaya
Bem.: EN: Ort ?, SCHULZ (1777) (nach BOLL 1860)
- 1772 A ***Nepeta grandiflora* BIEB.**
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: Kaukasusländer, Krim
Bem.: Zierpfl., nur wenige Male verwildert nachgewiesen.
EN: Demmin-Stuthof, DUTY 1963 (n. p.)
- 1772 B ***Nepeta mussinii* SPRENG. ex HENCKEL**
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: Kaukasus, Kaspische Region, N-Iran
Bem.: als Zierpfl. oft kult., slt. verwildert.
EN: Rostock. Bahnböschung b. Marienehe, DUTY 1966 (n. p.)
- 1773 ***Glechoma hederacea* L.** — Gundermann
= *Nepeta glechoma* BENTH.
Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me hfg.
- 1774 ***Dracocephalum ruyschiana* L.** — Nordischer Drachenkopf
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Bem.: Zierpfl., slt. verwildert u. unbeständig.
EN: Schwerin, BROCKMÜLLER (1880). (Die Angabe im R II ist irreführend)
- 1774 A ***Dracocephalum thymiflorum* L.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: O-Europa bis W-Sibirien
Bem.: eingeschleppt u. unbeständig. EN: b. Gützkow,
MÜNTER 1871 (1871)

- 1775 **Prunella laciniata (L.) L.** — Weiße Braunelle
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: nördl. Vorposten, ganz slt. im sö Me u. auf Arkona/Rügen
- 1776 **Prunella vulgaris L.** — Gemeine Braunelle
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1777 **Prunella grandiflora (L.) SCHOLLER** — Großblütige Braunelle
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: N- u. W-Grenze im SO (Uckermark), sonst wenige nördl.
 Vorposten, ganz zstr.
- 1780 **Galeopsis segetum NECKER** — Saat-Hohlzahn
 = *G. dubia* LEERS, *G. ochroleuca* LAMK.
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: O-Grenze etwa von Rostock nach S; sonst ö Vorposten
 Bem.: in O-Me nur unbeständig u. verschleppt; hier
 N 4b — F 3 — T 3
- 1781 **Galeopsis ladanum L.** — Acker-Hohlzahn
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt, früher stellenweise hfg.; auch ver-
 schleppt an Getreideumschlagplätzen
- 1782 **Galeopsis angustifolia (EHRH.) HOFFM.** — Schmalblättriger
 Hohlzahn
 = *G. ladanum* subsp. *angustifolia* GAUD., *G. l.* var. *angustifolia*
 WALLR.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Bem.: oft nicht von *G. ladanum* unterschieden, daher manche
 früheren Angaben unsicher. In Me nur unbeständig u. einge-
 schleppt. EN: Muchow b. Grabow, SCHREIBER (1853)
- 1783 **Galeopsis speciosa MILL.** — Bunter Hohlzahn
 = *G. versicolor* CURTIS
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1784 **Galeopsis pubescens BESSER** — Weichhaariger Hohlzahn
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 3;
 V.: slt. u. zstr., bes. im SO; im Gebiet N-Grenze
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *pubescens*
 Bem.: im SO öfters u. beständig, sonst meist erst in jüngerer
 Zeit eingeschleppt. EN: Penzlin u. Krickow, LANGMANN (1841)
- 1785 **Galeopsis tetrahit L.** — Stechender Hohlzahn
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg., bes. in W-Me

- 1786 **Galeopsis bifida BOENN.** — Kleinblütiger Hohlzahn
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt. bes. in O- u. SO-Me
- 1787 **Lamium album L.** — Weiße Taubnessel
 = *L. vulgatum* var. *album* BENTH.
 Gef.: 0, >; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1788 **Lamium maculatum L.** — Gefleckte Taubnessel
 = *L. vulgatum* var. *rubrum* BENTH.
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: O-Grenze etwa Waren — Röbel — Rheinsberg; ö davon nur vereinzelte Vorposten; in W-Me nicht slt.
- 1789 **Lamium amplexicaule L.** — Stengelfumfassende Taubnessel
 Gef.: 0, >; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1790 **Lamium molucellifolium FRIES** — Mittlere Taubnessel
 = *L. intermedium* FRIES
 Gef.: ! ! !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: slt. u. zstr.
 Tax.: stabiler Bastard aus *L. amplexicaule* × *purpureum*
- 1791 **Lamium incisum WILLD.** — Eingeschnittene Taubnessel
 = *L. dissectum* WITH., *L. hybridum* auct.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., im NW öfters
- 1792 **Lamium purpureum L.** — Purpurrote Taubnessel
 Gef.: 0, <; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1793 **Galeobdolon luteum HUDS. s. str.** — Goldnessel
 = *Lamium galeobdolon* (L.) L. subsp. *galeobdolon*, *L. g.* subsp. *vulgare* (PERS.) HAYEK
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1794a **Ballota nigra L. subsp. *nigra*** — Echte Schwarznessel
 = *B. nigra* subsp. *ruderale* SW., *B. ruderale* SW., *B. vulgaris* LINK
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1794b **Ballota nigra subsp. *foetida* HAYEK** — Stinkende Schwarznessel
 = *B. alba* L., *B. borealis* SCHWEIGG., *B. foetida* LAMK.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

- V.: Küstenortschaften u. Elbe, slt.
 Heimat: Mittelmeergebiet, Alpen
 Bem.: wohl mit Schiffsvverkehr verschleppt.
 EN: Warnemünde, DETHARDING (1809)
- 1795 **Leonurus cardiaca L.** — Herzgespann
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., in W-Me slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *cardiaca*
- 1796 **Leonurus marrubiastrum L.** — Katzenschwanz
 = *Chaeturus marrubiastrum* (L.) RCHB.
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: sehr slt., nur im SW (Elbegebiet)
 Bem.: Stromtalpfl.; Indigenat nicht zweifelsfrei
- 1796 A **Leonurus quinquelobatus GILIB.**
 = *L. cardiaca* var. *villosus* (DESF.) BENTH.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: O-Europa, ö Mittelmeergebiet (?)
 Bem.: ursprüngl. als Bienenfutterpfl. angebaut, mehrfach verwildert nachgewiesen. EN: Parchim, DAHNKE 1926 (1933)
- 1797 **Betonica officinalis L.** — Gemeine Betonie
 = *Stachys officinalis* (L.) TREVIS.
 Gef.: !; im SO N 1 — F 1b — T 1, sonst N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., im SO öfters; früher z. T. hfg.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *officinalis*
- 1799 **Stachys arvensis (L.) L.** — Acker-Ziest
 Gef.: ! !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr. u. jetzt slt.; früher z. T. hfg.
- 1800 **Stachys palustris L.** — Sumpf-Ziest
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1801 **Stachys sylvatica L.** — Wald-Ziest
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1802 **Stachys germanica L.** — Deutscher Ziest
 Gef.: ! ! !; N 3 — F 3 u. 4 — T 2 u. 3;
 V.: N- u. W-Grenze; nur im SO bis Tollense-See, einige westl. Vorposten
 Bem.: auch Zierpfl. u. alte Heilpfl., auch verwildert
- 1804 **Stachys annua (L.) L.** — Einjähriger Ziest
 Gef.: ! ! ! (?) ; N 3 ? u. 4b — F 3 — T 2 ? u. 3;
 V.: sehr slt. u. zstr., bes. in der östl. Hälfte von Me

Bem.: in großen Teilen von Me (bes. im NW) nur eingeschleppt u. unbeständig; ob sie in Teilen von Me beständig vorkam, ist nicht eindeutig zu belegen. Damit ist auch die Angabe eines Gef.-Grades problematisch. EN: Mollendorf, TIMM (1791)

1805 **Stachys recta L.** — Aufrechter Ziest

Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2;

V.: zstr. bis nicht slt.; N-Grenze etwa Peene — Neukloster — Poel — W-Grenze b. Schwerin.

Tax.: im Gebiet nur subsp. *recta*

1806 **Salvia officinalis L.** — Echte Salbei

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3 ?;

Heimat: Mittelmeergebiet, Balkan, Kleinasiens

Bem.: Küchenpfl., slt. verwildert; in Rostock schon 1627 von LAUREMBERG angepflanzt (KRAUSE 1896).

EN (verwildert): Uckermark, GRANTZOW (1880)

1807 **Salvia verticillata L.** — Quirl-Salbei

Gef.: ! !; N 3 — F 3 — T 3;

V.: slt. u. zstr. in fast ganz Me

Heimat: SW-Asien, Vorderasien bis Karpaten, S-Alpen u. span. Gebirge

Bem.: Auftreten meist erst nach 1900.

EN: Penkun, HESS 1857 (HOLZFUSS 1937)

1810 **Salvia nemorosa L.** — Steppen-Salbei

= *S. sylvestris* JACQ.

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;

Heimat: O-Europa bis Mittelsibirien

Bem.: angebaut u. slt. verwildert.

EN: Schwerin, Fauler See, WIESE 1881 (1883)

1811 **Salvia pratensis L.** — Wiesen-Salbei

Gef.: !; N 3 — F 2 u. 3 — T 2;

V.: im Gebiet N- u. W-Grenze; nur im SO bis etwa Demmin — Müritz; sonst eingeschleppt

1814 **Melissa officinalis L.** — Zitronen-Melisse

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 2;

Heimat: östl. Mittelmeergebiet, Balkan bis Kaukasusländer u. SW-Sibirien

Bem.: Gewürz- u. Arzneipfl., angebaut u. verwildert. Wohl schon vor 1500 in Klöstern kultiviert. Auch 1627 von LAUREMBERG in Rostock als Küchenkraut angebaut.

EN (verwildert): Rabensteinfeld b. Schwerin, BROCKMÜLLER (1880)

- 1815 **Satureja hortensis L.** — Bohnenkraut
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T ?;
 Heimat: östl. Mittelmeergebiet, Schwarzmeergebiet
 Bem.: als Gewürzpf. angebaut, slt. verwildert.
 EN: Uckermark, GRANTZOW (1880), Schwerin,
 BROCKMÜLLER (1880)
- 1818 **Clinopodium vulgare L.** — Wirbeldost
 = *Calamintha clinopodium* SPENN., *Calamintha vulgaris* (L.)
 HAL., *Satureja vulgaris* (L.) FRITSCH, *Melissa clinopodium*
 BENTH.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1819 **Acinos arvensis (LAMK.) DANDY** — Gemeiner Steinquendel
 = *Calamintha acinos* (L.) CLAIRV., *Satureja acinos* (L.)
 SCHEELE, *Melissa acinos* BENTH.
 Gef.: 0; >; an Küste N 2, sonst N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1821 **Hyssopus officinalis L.** — Ysop
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: S- u. SO-Europa bis Altai
 Bem.: alte Kulturpfl., zuweilen verschleppt; schon 1627 von
 LAUREMBERG in Rostock als Küchenkraut kultiviert
 (KRAUSE 1896). EN: Prenzlau, GRANTZOW (1880), Schwerin,
 BROCKMÜLLER (1880)
- 1822 **Origanum vulgare L.** — Gemeiner Dost
 Gef.: 0; N 1 — F 1b u. 4 — T 1;
 V.: in ganz Me zstr., fehlt im SW; im SO häufiger
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *vulgare*
 Bem.: z. T. auch slavisches Kulturrelikt
- 1824 **Thymus vulgaris L.** — Echter Thymian
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3 ?;
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: Gewürzpflanze, slt. verwildert.
 EN: Putbus, BAUMGARDT (1845)
- 1825 **Thymus pulegioides L.** — Gemeiner Thymian
 = *T. chamaedrys* FRIES
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *chamaedrys* (FRIES) GUSUL.
- 1827 **Thymus serpyllum L. em. MILL.** — Sand-Thymian
 = *T. angustifolius* PERS.

- Gef.: 6, >; N 1 – F 1b – T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *serpyllum*
- 1829 **Lycopus europaeus L.** – Ufer-Wolfstrapp
 Gef.: 0; N 1 – F 1a – T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *europaeus*
- 1831 **Mentha pulegium L.** – Polei-Minze
 Gef.: ! ! !; N 1 – F 1a – T 1;
 V.: Stromtalpfl. der Elbe, sehr slt.
 Bem. auch verschleppt, z. B. Rostock-Warnemünde
- 1832 **Mentha aquatica L.** – Wasser-Minze
 Gef.: 0; N 1 – F 1a – T 1;
 V.: in ganz Me hfg
- 1833a **Mentha verticillata L.** – Quirl-Minze
 Gef.: 0; N 1 – F 1b – T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
 Bem.: Bastard *M. aquatica* × *arvensis*
- 1833b **Mentha gentilis L.** – Edel-Minze
 Gef.: –; N 4b – F 4 – T 3 ?;
 V.: wohl in ganz Me zstr.
 Tax.: Bastard *M. arvensis* × *spicata*
 Bem. Kulturpfl., gelegentl. verwildert.
 EN: Malchin, TIMM (1795)
- 1834a **Mentha arvensis L. subsp. *arvensis*** – Acker-Minze
 Gef.: 0; N 1 – F 1b – T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1834b **Mentha arvensis subsp. *austriaca* (JACQ.) BRIQ.**
 Gef.: ? (wohl 0); N ? – F ? – T ?;
 V.: ungenügend bekannt, wohl ganz Me hfg.
 Bem.: bisher wurden die subsp. kaum beachtet
- 1834c **Mentha arvensis subsp. *parietariifolia* (BECK.) BRIQ.**
 Gef.: ?; N ? – F ? – T ?;
 V.: unbekannt; bisher slt. nachgewiesen
 Bem.: bisher wurden die subsp. kaum beachtet
- 1835 **Mentha piperita L.** – Pfeffer-Minze
 Gef.: –; N 4b – F 4 – T 3 ?;
 Heimat: unklar, wohl erst durch Kultur entstanden
 Bem.: Kulturpfl., slt. verwildert. EN: Templin, PECK (1868)

- 1836 **Mentha spicata L. em. L.** — Grüne Minze
 = *M. crispa* L., *M. viridis* L.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3?;
 Heimat: S-Europa (?)
 Bem.: Kulturpfl., auch verwildert
- 1837 **Mentha longifolia (L.) L.** — Roß-Minze
 = *M. sylvestris* L.
 Gef.: ?; N 3 — F 4 — T 3;
 V.: unbekannt, da meist nicht von Hybriden getrennt bzw. mit ihnen verwechselt
 Bem.: veraltete Heilpfl., slt. verwildert.
 EN: Neubrandenburg, BRÜCKNER (1803) — ob richtig?
- ?(1838) **Mentha rotundifolia (L.) Huds.**
 = *M. suaveolens* EHRH. (R IV)
 Fraglich, ob überhaupt in Me; bisher keine gesicherte Nachweise. Die bisherigen Angaben beziehen sich z. T. auf Hybriden.
- ?(1838 A) **Mentha × niliaca JUSS. ex JACQ.**
 Bisherige Angaben aus Me sind nicht gesichert und vorerst fraglich.
- 1839 **Elsholtzia ciliata (THUNB.) HYL.** — Echte Kamm-Minze
 = *E. cristata* WILLD., *E. patrini* LEP.
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: O- u. Mittel-Asien
 Bem.: veraltete Heilpfl., auch verwildert; mancherorts sich längere Zeit haltend. EN: Neubrandenburg, BOLL 1841 (1860)

Callitrichaceae — Wassersterngewächse

- (1842) **Callitriche palustris L. agg.** — Gemeiner Wasserstern)
 s. 1842 a—e
- 1842a **Callitriche cophocarpa SENDTNER** — Stumpfkantiger Wasserstern
 = *C. polymorpha* LÖNNR.
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr., stellenweise nicht slt.
- 1842b **Callitriche palustris L. s. str.** — Sumpf-Wasserstern
 = *C. verna* L., *C. vernalis* KÜTZ.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.

- 1842c **Callitricha hamulata KÜTZ.** ex KOCH — Haken-Wasserstern
 = *C. intermedia* HOFFM.
 Gef.: ! ! ; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me slt.
- 1842d **Callitricha platycarpa KÜTZ.** — Flachfrüchtiger Wasserstern
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: ungenügend bekannt, wohl in ganz Me zstr.
 Bem.: ältere Angaben problematisch, da sicher oft Verwechslungen mit *C. stagnalis*
- 1842e **Callitricha stagnalis SCOP.** — Teich-Wasserstern
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg
 Bem.: die in Me häufigste *Callitricha*-Art
- 1843 **Callitricha hermaphroditica L.** — Herbst-Wasserstern
 = *C. au(c)tumnalis* L.
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: ungenügend bekannt, wohl sehr slt u. zstr. in ganz Me

Campanulaceae — Glockenblumengewächse

- 1844 **Jasione montana L.** — Berg-Sandknöpfchen
 Gef.: 0,); N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1847 **Phyteuma spicatum L.** — Ährige Teufelskralle
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr., gebietsweise teils slt., teils öfters
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *spicatum*
- 1854 **Legousia speculum-veneris (L.) CHAIX** — Echter Frauenspiegel
 = *Specularia speculum-veneris* L.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 V.: slt. u. sehr zstr.
 Heimat: südl. Mittel- u. O-Europa bis W-Asien
 Bem.: nur eingeschleppt u. unbeständig.
 EN: Dassow, C. GRIEWANK 1839 (BOLL 1860)
- 1855 **Legousia hybrida (L.) DELARBRE** — Kleinblütiger
 Frauenspiegel
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa, Mittelmeergebiet, W-Europa
 Bem.: erst wenige Male festgestellt. EN: Rostock, Silos b. Gr. Schwaß, DUTY 1960 (n. p.), b. Richtenberg, VOIGTLÄNDER 1966 (1967)

- 1859 **Campanula sibirica L.** — Sibirische Glockenblume
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: im Gebiet N- u. W- Grenze; nur im SO (Uckermark), slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *sibirica*
- 1861 **Campanula glomerata L.** — Knäuel-Glockenblume
 Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: W-Grenze etwa Warnow — Parchim; im SO nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *glomerata*
 Bem.: auch als Zierpfl. kultiviert, jedoch andere var.
- 1862 **Campanula cervicaria L.** — Borstige Glockenblume
 Gef.: +; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: im Gebiet N- u. W-Grenze; sehr slt., fast nur im SO
 Bem.: LN: Fürstenwerder, an der Chaussee nach Feldberg,
 SCHMIDT 1952 (SCHOLZ u. SUKOPP 1967)
- 1863 **Campanula persicifolia L.** — Pfirsichblättrige Glockenblume
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *persicifolia*
 Bem.: auch als Zierpfl. kultiviert
- 1867 **Campanula rotundifolia L.** — Rundblättrige Glockenblume
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: Untergliederung noch, problematisch u. ungeklärt
- 1868 **Campanula rapunculus L.** — Rapunzel-Glockenblume
 Gef.: 0; >; N 3 — F 4 u. 3 — T 3;
 V.: in Me zstr. u. slt., gebietsweise fehlend
 Bem.: nur verwildert, wohl aus früheren Anpflanzungen
 (Wurzelgemüse) stammend. EN: Ort?, LINK (1795)
 (nach BOLL 1860)
- 1869 **Campanula patula L.** — Wiesen-Glockenblume
 Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt. bis zstr.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *patula*
- 1870 **Campanula bononiensis L.** — Bologneser Glockenblume
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: im Gebiet N- u. W-Grenze; nur im SO bis zur Müritz;
 sehr slt.
- 1871 **Campanula repunculoides L.** — Acker-Glockenblume
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.; auch zunehmendes Wegrand- u. Garten-
 unkraut

- 1873 **Campanula trachelium L.** — Nesselblättrige Glockenblume
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *trachelium*
- 1874 **Campanula latifolia L.** — Breitblättrige Glockenblume
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: im Gebiet S-Grenze etwa vom Nordende des Schweriner Sees — Rostock — Anklam; südl. davon nur zstr. Vorposten

Lobeliaceae — Lobeliengewächse

- 1877 **Lobelia dortmanna L.** — Wasser-Lobelie
 Gef.: +; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: als südl. Vorposten nur 1mal bei Rehna festgestellt
 Bem.: EN = LN: Röggeliner See b. Klocksdorf b. Rehna,
 ZABEL 1857 (1861)

Asteraceae (Compositae) — Korbblütengewächse

- 1878 **Eupatorium cannabinum L.** — Gemeiner Wasserdost,
 Kunigundenkraut
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1881 **Tussilago farfara L.** — Huflattich
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1882 **Petasites spurius (RETZ.) RCHB.** — Filzige Pestwurz
 = *P. tomentosus* DC.
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: Küste von NO-Me; slt. ö Rostock, hfg. ab Hiddensee/Rügen nach O, sowie Oder- u. Elbtal; slt. ins Binnenland verschleppt
- 1883 **Petasites albus GAERTN.** — Weiße Pestwurz
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: sehr slt.; nur Rügen (zweifelhaft) u. Wismar; sonst gelegtl. Verwildерungen, besonders in W-Me
- 1885 **Petasites hybridus (L.) G. M. SCH.** — Gemeine Pestwurz
 = *P. officinalis* MOENCH, *P. vulgare* DESF., *Tussilago petasites* L.
 Gef.: 0; N 2 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., im SW slt.
 Bem.: in Me nur weibl. Pflanzen, nur Kulturrelikt, früher Heilpfl.

- 1888 ***Arnica montana* L.** — Arnika
 Gef.: !!!!; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in großen Teilen von Me, jetzt sehr slt., fehlt im NW u. SO;
 im Gebiet lokale O-Grenze
 Bem.: geschätzte Arzneipflanze
- 1890 ***Doronicum pardalianches* L.** — Kriechende Gemswurz
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 V.: zstr.
 Heimat: W-Europa
 Bem.: veraltete Zierpfl., oft verwildert, sich z. T. länger als
 80 Jahre haltend. EN: Uckermark, vor 1880, GRANTZOW (1880)
- 1894 ***Senecio tubicaulis* MANSF.** — Moor-Greiskraut
 = *S. congestus* (R. BR.) DC. (R IV), *S. palustris* (L.) DC,
Cineraria palustris L.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. meist slt.
 Bem.: oft unbeständig
- 1896 ***Senecio integrifolius* (L.) CLAIRV.** — Steppen-Greiskraut
 = *S. campestris* DC., *Cineraria campestris* RETZ.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: pontisch-sarmatisches Gebiet
 Bem.: früher Zierpfl., slt. verwildert u. nur an wenigen Stellen
 beobachtet. EN: Satow b. Kröpelin, THEDE (DETHARDING
 1828)
- 1902 ***Senecio paludosus* L.** — Sumpf-Greiskraut
 Gef.: !!!!; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: N-Grenze etwa Lewitz — Prenzlau — Löcknitz; in der südl.
 Hälfte von Me recht slt. u. zstr.
 Bem.: vorwiegend Stromtalpflanze
- 1904 ***Senecio flaviatilis* WALLR.** — Fluß-Greiskraut
 = *S. sarracenicus* L. p. p., *S. nemorensis* auct. megapol.
 Gef.: !!!!; N 1 — F 1a — T 1 (Elbgebiet), sonst N 2 — F 4 — T 3;
 V.: Elbtal, sonst ganz zstr. u. verschleppt
 Bem.: Stromtalpflanze, im Elbtal natürlich, sonst erst im 19. Jh.
 verwildert (alte Zierpfl.)
- F(1906) ***Senecio nemorensis* L.**
 Alle Angaben aus Me unter diesem Namen beziehen sich auf
 1904
- 1908 ***Senecio vernalis* W. et K.** — Frühlings-Greiskraut
 Gef.: 0; N 2 — F 2 — T 3;
 V.: in ganz Me hfg.

- Heimat: SO-Europa bis Sibirien
 Bem.: von O her eingewandert, in O-Me kurz nach 1850.
 EN: Wolgast, MARSSON 1854 (1869)
- 1911 **Senecio erucifolius L.** — Raukenblättriges Greiskraut
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in NW-Me hfg., sonst sehr zstr. u. slt. im nördl. Me bis Rügen. Im Gebiet O- u. S-Grenze
 Tax.: im Gebiet wohl nur subsp. *erucifolius*
- 1912 **Senecio jacobaea L.** — Jakobs-Greiskraut
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in fast ganz Me hfg.
- 1913a **Senecio erraticus BERTOL.** subsp. *erraticus* — Spreizblättriges Greiskraut
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S-Europa, Kleinasien, N-Afrika
 Bem.: verschleppt u. unbeständig. EN: Parchim, DAHNKE (1933)
- 1913b **Senecio erraticus subsp. *barbareifolius* (WIMM. et GR.) BEGER** — Winterkressenblättriges Greiskraut
 = *S. barbaraeifolius* KROCKER
 Gef.: ! !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: W-Grenze etwa Ribnitz — Parchim; sehr zstr. u. slt.
- 1914 **Senecio aquaticus HUDS.** — Wasser-Greiskraut
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me recht zstr., in größeren Gebieten fehlend; fehlt in NW-Me westl. der Warnow
- 1915 **Senecio vulgaris L.** — Gemeines Greiskraut
 Gef.: 0; N 2 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 1916 **Senecio viscosus L.** — Klebriges Greiskraut
 Gef.: 0; N 1 ? — F 1b ? — T 1 ?;
 V.: in ganz Me zstr.
- 1917 **Senecio sylvaticus L.** — Wald-Greiskraut
 Gef.: 0; N 2 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., stellenweise nicht slt.
- 1918 **Rudbeckia hirta L.** — Rauhaarige Rudbeckie
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Buddenhagen b. Wolgast, ZABEL (1861)

- 1919 **Rudbeckia laciniata L.** — Schlitzblättrige Rudbeckie
 Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;
 V.: zstr.
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Grabow,
 BROCKMÜLLER (1853)
- 1920 **Helianthus annuus L.** — Sonnenblume
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: als Kulturpfl. slt. feldmäßig, als Gartenpfl. oft angebaut,
 unbeständig verwildernd.
 EN: Ort ?, E. H. L. KRAUSE (1893)
- 1921 **Helianthus tuberosus L.** — Topinambur
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Kulturpfl., auch verwildernd.
 EN: Elbufer b. Boizenburg, SCHMIDT, vor 1828 (BOLL 1860)
- 1921 A **Helianthus rigidus (CASS.) DESF.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: mittlere USA
 Bem.: slt. verwildernd. EN: Parchim, DAHNKE (1933)
- 1921 B **Helianthus strumosus L.**
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: atlant. N-Amerika
 Tax.: in der var. *wilddenovianus* THELL. auftretend
 Bem.: Kulturpfl., verwildert. EN: b. Parchim, DAHNKE (1955).
 Weitere *Helianthus*-Arten und -Hybriden kommen verwildert,
 z. T. eingebürgert u. sich ausbreitend in Me vor. Hierzu sind
 weitere Untersuchungen erforderlich.
- 1922 **Bidens cernua L.** — Nickender Zweizahn
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Bem.: auch die var. *radiata* tritt gelegentlich auf; diese wurde
 manchmal mit *B. radiata* verwechselt, die in Me bisher nur
 ganz slt. adv. nachgewiesen wurde.
- 1923 **Bidens connata MÜHLENB.** — Verwachsenblättriger Zweizahn
 Gef.: 0; N 2 — F 3 — T 3;
 V.: in fast ganz Me zstr. bis slt., gebietsweise (noch) fehlend
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: EN: Lychen, Großer See, HEILAND 1876 (ASCHERSON
 1899)

- 1924 **Bidens frondosa L.** — Schwarzfrüchtiger Zweizahn
 = *B. melanocarpa* WIEG.
 Gef.: 0, <; N 2 — F 3 — T 3;
 V.: in ganz Me recht zstr. bis slt.
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: vor allem Stromtalpfl. EN: Usedom, WINKELMANN,
 (SCHUBE u. DALLA TORRE 1902)
- 1925 **Bidens radiata THUILL.** — Strahlender Zweizahn
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Bem.: bisher nur einmal adv. nachgewiesen.
 EN: Rostock, DUTY 1969 (n. p.). Andere Angaben sind irrig und
 beziehen sich auf 1922.
- 1926 **Bidens tripartita L.** — Dreiteiliger Zweizahn
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 1926 A **Bidens pilosa L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Tropen u. Subtropen fast der ganzen Erde
 Bem.: slt. adv. beobachtet. EN: Rostock, Hafen, DUTY 1976
 (n. p.)
- 1926 B **Bidens vulgata GREENE**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: sehr slt. adv. beobachtet, bisher nur Loitz u. Rostock.
 EN: Loitz, Schutt an der Peene, DUTY 1963 (n. p.)
- 1930 **Sigesbeckia cordifolia H. B. K.** — Siegesbeckie
 Gef.: —; N 4a — F 3 — T 3;
 V.: ganz zstr.
 Heimat: S-Amerika
 Bem.: eingeschleppt, bis jetzt keine wesentliche Ausbreitung in
 Me. EN: Satow, HENKER 1954 (1965)
- 1930 A **Sigesbeckia orientalis L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: tropisch-subtropischer Kosmopolit
 Bem.: eingeschleppt, sehr slt. beob. EN: Schwerin, TOEPFFER
 1897 (1899); kein Beleg vorhanden
- 1931 **Galinsoga ciliata (RAFIN.) BLAKE** — Zottiges Knopfkraut
 = *G. quadriradiata* auct.
 Gef.: 0, <; N 3 — F 3 u. 4 — T 3;
 V.: jetzt in vielen Gebieten von fast ganz Me
 Heimat: andines S-Amerika

- Bem.: es gab offensichtlich verschiedene Ausbreitungszentren in Me. Meist erst um 1930 u. später aufgetreten. Die Vorkommen in NO-Me dürften auf Verwilderungen aus Anpflanzungen im Garten des ehem. Agrobiologischen Institutes Greifswald (um 1955) zurückgehen. EN: Boitzenburg/Um., PECK 1866 (D. SCHULZ 1983)
- 1932 **Galinsoga parviflora CAV.** — Kleinblütiges Franzosenkraut
Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 3;
V.: in ganz Me hfg.
Heimat: andines S-Amerika
Bem.: Rostock, DETHARDING 1830 (ARNDT 1890). Die EN-Angabe von DAHNKE: 1822 Lenzen, ist uns bezügl. der Quelle unbekannt.
- 1933 **Iva xanthiifolia NUTT.** — Spitzkletten-Ive
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: slt. eingeschleppt u. unbeständig.
EN: Rostock, Schutthalde Dierkow, DUTY 1963 (n. p.), Neukloster, HENKER 1965 (1979)
- 1934 **Xanthium spinosum L.** — Dornige Spitzklette
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: S-Amerika
Bem.: slt. eingeschleppt u. unbeständig.
EN: Neustadt-Glewe, DAHNKE 1933 (1954)
- 1935 **Xanthium strumarium L.** — Gemeine Spitzklette
Gef.: 0; >; N 3 u. 4b — F 3 — T 2;
V.: bes. im SO, sonst bis Warnemünde — Güstrow — Elbe
Bem.: vielfach sich nur zeitweise haltend; früher viel häufiger, schon um 1860 z. T. starker Rückgang. Die Einstufung in T 2 geht auf archäologische Nachweise zurück.
- 1936a **Xanthium albinum (WIDDER) H. SCHOLZ subsp. *albinum***
Gef.: 0; N 2 u. N 4b — F 2 sp — T 3;
V.: im Elbegebiet als Stromtalpfl. verbr. sonst öfter adv.
Heimat: nach ursprünglicher Einschleppung aus N-Amerika als eigene Sippe in Europa herausdifferenziert.
Bem.: z. T. Vogelfutterbegleitpfl. EN: Lenzen, POTONIÈ (1882), nach W. FISCHER 1977 in litt.
- 1936b **Xanthium albinum subsp. *riparium* (ČELAK.) WIDD. et WAGENITZ**
Gef.: —; N 4b — F 2 sp — T 3;
Heimat: wie 1936 a
Bem.: bisher nur slt. adv. beobachtet. EN: unklar

- 1936c **Xanthium orientale L.** — Großfrüchtige Spitzklette
 Gef.: —; N 4b — F 2 sp — T 3;
 Heimat: wohl erst in W-Europa entstanden
 Bem.: EN: Rostock, Schutthalde Dierkow, DUTY 1961
 (PANKOW 1967). Die Angabe: Riekdahl b. Rostock, vor 1945
 (PANKOW 1967) ist irrig, da FISCH u. KRAUSE (1879)
 Rickdahl nur für *X. strumarium* nennen.
- 1936 A **Xanthium brasiliicum VELLOZO**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: bisher nur einmal adv. nachgewiesen.
 EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1980 (n. p.)
- 1936 B **Xanthium italicum MORETTI**
 Gef.: —; N 4b — F 2 sp — T 3;
 Heimat: NO-Spanien, SO-Frankreich, Oberitalien, nw
 Jugoslawien; hat sich dort offenbar in relativ kurzer Zeit nach
 der Einschleppung als eigene Sippe herausdifferenziert
 (HEGI).
 Bem.: sehr slt. adv. EN: Rostock, Schutthalde Dierkow,
 DUTY 1961 (n. p.)
- 1936 C **Xanthium saccharatum WALLR.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: sehr slt. adv. aufgetreten.
 EN: Rostock-Reutershagen, DUTY 1970 (n. p.)
- 1937 **Ambrosia trifida L.** — Dreispaltige Ambrosie
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Futter- u. Vogelfutterbegleitpfl.
 EN: Parchim, DAHNKE 1928 (1933)
- 1938 **Ambrosia artemisiifolia L.** — Beifuß-Ambrosie
 = *A. elatior* L.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem. Futter- u. Vogelfutterbegleitpfl., mehrfach aufgetreten.
 EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1963 (PANKOW 1967)
- 1940 **Solidago virgaurea L.** — Gemeine Goldrute
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *virgaurea*

- 1941 **Solidago graminifolia (L.) SALISB.** — Grasblättrige Goldrute
 = *S. lanceolata*
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert.
 EN: Schwerin, RUBEN (1889)
- 1942 **Solidago gigantea AIT.** — Riesen-Goldrute
 = *S. serotina* AIT.
 Gef.: 0, <; N 3 — F 4 — T 3;
 V.: slt. u. zstr.
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: als Zierpfl. kultiviert u. verwildert.
 EN: Prenzlau u. a. Orte, GRANTZOW (1880)
- 1943 **Solidago canadensis L.** — Kanadische Goldrute
 Gef.: 0, <; N 2 — F 4 — T 3;
 V.: in ganz Me nicht slt., zunehmend
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., stark verwildernd.
 EN: Uckermark (Prenzlau usw.) GRANTZOW (1880)
- 1943 A **Solidago longifolia SCHRAD.**
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., verwildert. EN: Prenzlau, GRANTZOW (1880)
- 1944 **Bellis perennis L.** — Ausdauerndes Gänseblümchen
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 u. 4 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Bem.: auch als Zierpfl. mit gefüllten Blüten, verwildernd
- 1945 **Aster linosyris (L.) BERNH.** — Goldhaar-Aster
 Gef.: +; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: nördl. Vorposten, nur 1mal gefunden, jedoch öfters im angrenzenden so Gebiet
 Bem.: LN: Penkun, MÜLLER (1898)
- 1948 **Aster tripolium L.** — Strand-Aster
 Gef. !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: an ganzer Küste hfg., auch an Binnensalzstellen
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *tripolium*
 Bem.: in W-Me nicht gefährdet, jedoch im mittleren u. östl. Küstenteil
- 1949 **Aster amellus L.** — Berg-Aster
 Gef.: +; N 3 — F 2 — T 2;

- V.; nur Ausstrahlungen aus der Exklave der unteren Oder, sehr slt.
 Bem.: LN: Milow, Brüssow, Prenzlau, GRANTZOW (1880)
- 1950 **Aster novae-angliae L.** — Neuengland-Aster
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., verwildernd an Ufern usw., aber nur kurzzeitig.
 EN: Bützow, ARNDT 1872 (1884)
- 1951 **Aster novi-belgii L.** — Neubelgien-Aster
 Gef.: 0, <; N 3 — F 4 — T 3;
 Heimat: atlant. N-Amerika
 Tax.: über die in Me vorkommenden subsp. ist sehr wenig bekannt. Nachgewiesen sind die subsp. *novi-belgii* u. *laevigatus* THELL.
 Bem.: Zierpfl., verwildert. EN: Grabow, SCHREIBER (1853)
- 1952 **Aster laevis L.** — Glatte Aster
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., slt. verwildert.
 EN: Hindenburg b. Prenzlau, GRANTZOW (1880)
- 1953 **Aster versicolor WILLD.** — Bunte Aster
 Gef.: —; N ? — F 4 — T 3;
 Heimat: unbekannt
 Bem.: Zierpfl., verwildert; sehr slt. EN: Schwerin, DUTY 1959 (n. p.), Langendamm, GEISSLER 1973 (1980)
- 1954 **Aster salignus WILLD.** — Weidenblatt-Aster
 = *A. salicifolius* SCHOLLER
 Gef.: 0; N 2 — F 4 — T 3;
 Heimat: wohl erst in M-Europa entstanden, von nordamerikan. Astern abstammend
 Bem.: Zierpfl., verwildert. EN: Gothmann a. d. Elbe, WILLEBRAND 1842 (GRIEWANK 1847)
- 1955 **Aster tradescantii L.** — Kleinköpfige Aster
 = *A. parviflorus* NEES
 Gef.: 0; N 3, z. T. 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: N-Amerika
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Jagow b. Prenzlau, GRANTZOW (1880)
- 1956 **Aster lanceolatus WILLD.** — Lanzett-Aster
 = *A. leucanthemus* auct.

Gef.: -; N 4b - F 3 u. 4 - T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: eingeschleppt, auch verwilderte Zierpfl., slt. u. zstr.
EN: Saßnitz, ROSS (1883)

1959 A **Aster divaricatus L.**

Gef.: -; N 4b - F 4 - T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: Zierpfl., auch verwildert.
EN: Lantower Holz b. Laage, DUTY 1958 (n. p.)

1958 **Erigeron acris L.** — Scharfes Berufkraut

Gef.: 0, >; N 3 - F 2 - T 2;
V.: in ganz Me zstr.
Tax: im Gebiet wohl nur subsp. *acris*

1959a **Erigeron annuus (L.) PERS. subsp. *annuus*** — Feinstrahl-Berufkraut

Gef.: -; N 4b - F 4 - T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: veraltete Zierpfl., gelegentl. verwildert, sich z. T. länger haltend. EN: Rostock, Hauptbahnhof, DUTY 1966 (n. p.), Neukloster, HENKER 1972 (1979)

1959b **Erigeron annuus subsp. *septentrionalis* (FRENALD ex WIEG.)
WAGENITZ**

Gef.: 0, <; N 3 - F 3 (oder auch 4 ?) - T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: vermutl. die häufigste subsp. und in ganz Me, z. T. sich lokal ausbreitend. EN: Rostock, DUTY 1961 (n. p.), Schwerin-Friedrichsthal, HENKER 1972 (1979).
Ob der von Schwerin (als *E. villarsii* BELL.) von BROCKMÜLLER (1880) angegebene EN sich auf diese Sippe bezieht, ist nicht nachprüfbar.

1959c **Erigeron annuus subsp. *strigosus* (MÜHLENB. ex WILLD.)
WAGENITZ**

Gef.: -; N 4b - F 3 - T 3;
Heimat: N-Amerika
Bem.: mehrfach nachgewiesen. Oft mit anderen subsp. verwechselt. (Die Angabe in R IV „im Gebiet noch nicht sicher nachgewiesen“ ist zu korrigieren.)
EN: Parchim, LÜBSTORF 1892 (DAHNKE 1955)

1966 **Conyza canadensis (L.) CRONQUIST** — Kanadisches Berufkraut

= *Erigeron canadensis* L.
Gef.: 0; N 2 - F 2 - T 3;

V.: in ganz Me hfg.
Heimat: N-Amerika
Bem.: EN: Helmshäger Holz b. Greifswald, KÖLPIN (1769)

- 1966 A **Conyza bonariensis (L.) CRONQUIST**
= *Eriogeran bonariensis* L.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: trop.-subtrop. S-Amerika
Bem.: slt. adv. EN: Rostock-Reutershagen, DUTY 1961 (n. p.)
- 1967 **Anthemis tinctoria L.** — Färber-Hundskamille
= *A. discoidea* (ALL.) WILLD., *Cota tinctoria* (L.) GAY.
Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me. stellenweise nicht slt.
- 1968 **Anthemis austriaca JACQ.** — Österreichische Hundskamille
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: sö Mittel-, SO-Europa, Kaukasusgebiet
Bem.: slt. eingeschleppt.
EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1963 (PANKOW 1967)
- 1969 **Anthemis cotula L.** — Stink-Hundskamille
Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me zstr.
- 1970 **Anthemis ruthenica M. BIEB.** — Russische Hundskamille
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: ö Mittel-, SO- u. O-Europa
Bem.: slt. adv. EN: Rostock, Silos b. Schwaß, DUTY 1960 (n. p.)
- 1971 **Anthemis arvensis L.** — Acker-Hundskamille
Gef.: 0, >; N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me zstr.
Bem.: im vorigen Jh. viel häufiger
- 1971 A **Anthemis altissima L. em. SPRENG.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: S- u. SO-Europa
Bem.: slt. adv., wohl mit Südfrüchten eingeschleppt.
EN: Silos in Schwaan, DUTY 1963 (n. p.)
- 1971 B **Anthemis hyalina DC.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: südl. Vorderasien
Bem.: bisher sehr slt. eingeschleppt.
EN: Quitzenow, Barlin, Wolkow, FUNK u. HENKER 1980 (1981)
- onr **Chamaemelum mixtum (L.) ALL.**
= *Anthemis mixta* L., *Ormenis mixta* (L.) DC.

- Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S-Europa, Vorderasien, N-Afrika
 Bem.: mit Serradella eingeschleppt, unbeständig.
 EN: Langendorf b. Stralsund, FISCHER (MARSSON 1869)
- onr **Chamaemelum nobile (L.) ALL.**
 = *Anthemis nobilis* L.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: W-Europa, westl. Mittelmeergebiet
 Bem.: EN: Rostock-Barnstorf, DUTY 1965 (n. p.),
 Mühlen-Eichsen, DOLL u. PANKOW (1971)
- onr **Anacyclus radiatus LOISEL**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: westl. Mittelmeergebiet
 Bem.: vorübergehend eingeschleppt.
 EN: Parchim, DAHNKE 1938 (1955)
- 1972 **Achillea salicifolia BESSER** — Weidenblatt-Schafgarbe
 = *A. cartilaginea* LEDEB.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: ö Mitteleuropa von Oder ostwärts, O-Europa bis Zentralasien
 Bem.: in Me bisher nur slt. adv. bekannt; natürl. Vorkommen an der Oder möglich. EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1958 (n. p.)
- 1973 **Achillea ptarmica L.** — Sumpf-Schafgarbe
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: im nördl. u. westl. Me nicht slt., ö vom Plauer See — Kummerower See — Peene slt. u. sehr zstr.
 Bem.: mit gefüllten Blüten auch Zierpfl.
- 1980a **Achillea roseo-alba EHREND.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Alpen u. nördl. dinarisches Gebiet
 Bem.: eingeschleppt, zstr.
 EN: Rostock-Mühlendamm, DUTY 1965 (n. p.)
- 1981 **Achillea pannonica SCHEELE** — Ungarische Schafgarbe
 = *A. millefolium* subsp. *pannonica* (SCHEELE) HAYEK
 Gef.: ?; N 3 — F 3 — T 3;
 V.: ungenügend bekannt
 Heimat: östl. Mittel- u. SO-Europa
 Bem.: eingeschleppt; bisher vor allem um Rostock beobachtet, in SO-Me zu erwarten.
 EN: Peenemünde, Finder ?, 1866 (Beleg GFW)

- 1982 **Achillea collina BECKER ex KOCH** — Hügel-Schafgarbe
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: ungenügend bekannt, bisher nur Hiddensee, bei Greifswald,
 auch in SO-Me
- 1983 **Achillea millefolium L.** — Gemeine Schafgarbe
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *millefolium*
- 1984 **Matricaria chamomilla L.** — Echte Kamille
 = *Chamomilla recutita* (L.) RAUSCHERT (R IV),
Chrysanthemum chamomilla BERNH.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
 Bem.: bei 1984, 1985 u. 1986 verwenden wir bewußt die
 Nomenklatur nach EHRENDORFER
- 1985 **Matricaria discoidea DC.** — Strahlenlose Kamille
 = *M. matricarioides* auct., *M. suaveolens* BUCH., *Chamomilla suaveolens* (PURSH) RYDB. (R IV). *Ch. suaveolens* (PURSH)
 ASCHERS.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 3;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Heimat: östl. Asien (u. N-Amerika ?)
 Bem.: EN: Schwerin, BROCKMÜLLER 1881 (1882)
- 1986a **Tripleurospermum inodorum (L.) C. H. SCHULTZ** —
 Geruchlose Kamille
 = *T. maritimum* (L.) KOCH, *Matricaria inodora* L.,
M. maritima subsp. *inodora* (L.) DOSTAL (R IV),
Chrysanthemum inodorum L., *Pyrethrum inodorum* SM.
 Gef.: 0; N 2 — F 2 sp — T 2/3;
 V.: in ganz Me hfg.
 Bem.: wohl erst unter dem Einfluß des Menschen aus
T. maritimum herausgebildet
- 1986b **Tripleurospermum maritimum (L.) KOCH** s. str. —
 Strandkamille
 = *Matricaria maritima* L., *M. maritima* L. subsp. *maritima*
(R IV), *M. inodora* β *maritima* (L.), *Chrysanthemum inodorum*
β *maritima*
Gef.: !; N 1 — F 1a — T 1;
V.: nur an Küste u. Binnensalzstellen zstr., Verbreitung
ungenügend bekannt
Tax.: taxonom. Bewertung umstritten, auch Verwechselungen
mit *T. inodorum* var. *salina*. Überprüfung erforderlich!

- 1986 A **Tripleurospermum tenuifolium (KIT. ex SCHULT.) NEILR.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: SO-Europa, Kleinasien
 Bem.: slt. adv. um Rostock beobachtet.
 EN: Rostock, Silos b. Schwaß, DUTY 1963 (n. p.)
- 1987 **Chrysanthemum segetum L.** — Saat-Wucherblume
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: S- u. O-Grenze etwa Peene — Kummerower See — Müritz;
 ö u. s davon sehr slt. u. zstr.
- 1987 A **Chrysanthemum carinatum SCHOUSBOE**
 Gef.: —; N 4b — F 4 u. 3 — T 3;
 Heimat: NW-Afrika
 Bem.: als Zierpfl. hfg. kultiviert, slt. adv.
 EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1980 (n. p.)
- 1987 B **Chrysanthemum coronarium L.**
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: S-Europa
 Bem.: Zierpfl., verwildert,
 EN: Rostock, E. H. L. KRAUSE nach 1879 (n. p.)
- 1988 **Leucanthemum vulgare LAMK.** — Wiesen-Margarite
 = *Chrysanthemum leucanthemum* L., *Tanacetum leucanthemum* (L.) SCHULTZ-BIP.
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me früher hfg.
 Bem.: auch kultiviert als Zierpfl.
- 1989 A **Leucanthemum maximum (RAM.) DC.**
 = *Chrysanthemum maximum* RAMOND.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Alpen
 Bem.: Zierpfl., öfters verwildert.
 EN: Penzin, Sandgrube, DUTY 1964 (n. p.)
- onr **Leucanthemella serotina (L.) TZVELEV**
 = *Chrysanthemum serotinum* L.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: SO-Europa
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert. EN: Parchim, DAHNKE (1933)
- 1990 **Tanacetum vulgare L.** — Rainfarn
 = *Chrysanthemum vulgare* BERNH., *Ch. tanacetum* KARSCH
 Gef.: 0, (; N 2 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me gemein

- 1992 **Tanacetum macrophyllum (W. et K.) SCHULTZ-BIP.** —
 Großblättrige Margerite
 = *Chrysanthemum macrophyllum* W. et K.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: SO-Europa
 Bem.: Zierpfl., gelegentl. verwildert.
 EN: Uckermark, mehrere Orte, GRANTZOW (1880)
- 1993 **Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP.** —
 Ebensträubige Margerite
 = *Chrysanthemum corymbosum* L.
 Gef.: !!!; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: nördl. Vorposten; nur ganz zstr. u. slt. in SO-Me
- 1994 **Tanacetum parthenium (L.) SCHULTZ-BIP.** — Mutterkraut
 = *Chrysanthemum parthenium* (L.) BERNH., *Matricaria parthenium* L., *Pyrethrum parthenium* SM.
 Gef.: 0; N 3 — F 4 — T 3;
 V.: in ganz Me recht zstr.
 Heimat: Balkan, Kaukasus, Transkaukasien
 Bem.: alte Heilpfl., auch als Zierpfl. kultiviert u. verwildert.
 EN: (Stargard?), SCHULZ (1777) (nach BOLL 1860)
- 1994 A **Tanacetum balsamita L.**
 = *Chrysanthemum balsamita* L., *Ch. majus* (DESF.) ASCHERS.
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3 (oder 2);
 Heimat: Orient
 Bem.: früher angepflanzt u. gelegentl. verwildert.
 EN: Uckermark, GRANTZOW (1880)
- 1995 **Artemisia dracunculus L.** — Estragon
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Sibirien bis westl. N-Amerika
 Bem.: als Gewürzpf. kult., auch verwildert; recht slt. u. zstr.;
 schon 1627 von LAUREMBERG in Rostock kultiviert
 (KRAUSE).
 EN: Löcknitz, HOLZFUSS etwa 1935 (1937)
- 1997 **Artemisia siversiana EHRH. ex WILLD.** — Sievers Beifuß
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: O-Europa
 Bem.: slt. u. zstr. adv., bisher nur Rostock u. Wismar.
 EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1959 (n. p.)
- 1998 **Artemisia absinthium L.** — Wermut
 Gef.: 0. (; N 3 — F 4 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt., stellenweise hfg.

Bem.: alte Heil- u. Gewürzpfl., oft verwildert. Schon 1627 von LAUREMBERG in Rostock kultiviert (KRAUSE 1896)

- 1999 A **Artemisia vulgaris** subsp. **coaretata** (FORSK.) LEMKE et ROTHM.
Gef.: ?; N 1 – F 1a – T 1;
V.: ungenügend bekannt, wohl nur Küstendünen slt.
- 1999b **Artemisia vulgaris** L. subsp. **vulgaris** – Gemeiner Beifuß
Gef.: 0, <; N 2 – F 2 – T 2;
V.: in ganz Me hfg.
- 2000 **Artemisia verlotiorum** LAMOTTE – Verlot-Beifuß
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: O-Asien
Bem.: slt. adv., bisher mehrfach um Rostock.
EN: Rostock, Silos in Schwaß, DUTY 1958 (n. p.)
- 2001 **Artemisia scoparia** W. et K. – Besen-Beifuß
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: SO- u. O-Europa bis Japan
Bem.: sehr slt. adv.
EN: Rostock, Trasse zum Überseehafen, DUTY 1967 (n. p.)
- 2002 **Artemisia annua** L. – Einjähriger Beifuß
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: SO-Europa, W.- u. N-Asien
Bem.: slt. eingeschleppt. EN: Boitzenburg/Um., GRANTZOW 1878 (1880)
- 2003 **Artemisia biennis** WILLD. – Zweijähriger Beifuß
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Amerika
Bem.: bisher wenige Male adv.
EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1962 (n. p.), Brüel, HENKER 1977 (1979)
- 2004 **Artemisia tournefortiana** RCHB. – Armenischer Beifuß
Gef.: –; N 4b – F 3 – T 3;
Heimat: Vorderasien bis aralokaspisches Gebiet, Himalaya
Bem.: sehr slt. adv. EN: Rostock, Hafenzugang, DUTY 1977 (n. p.)
- 2006 **Artemisia maritima** L. – Strand-Beifuß
= *A. gallica* WILLD.
Gef.: !!; N 1 – F 1a – T 1;
V.: Küste bis etwa Stralsund, hier O-Grenze
Tax.: subsp. – Frage ungeklärt
Bem.: an der Wismar-Bucht noch ungefährdet

- 2008 **Artemisia abrotanum L.** — Eberraute
 Gef.: —; N 4b — F 4 u. 3 — T 3;
 Heimat: unbekannt, vielleicht nur alte Kulturrasse von
A. paniculata LAMK.
 Bem.: alte Gewürzpfl., verwildert, jetzt auch mehrfach einge-
 schleppt u. adv. EN: Rostock (?), E. H. L. KRAUSE (1893)
- 2009a **Artemisia campestris L. subsp. *campestris*** — Feld-Beifuß
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 2009b **Artemisia campestris subsp. *sericea* (FRIES) LEMKE et ROTHM.**
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: nur Küstendünen, Verbreitung ungenügend bekannt
- 2011 **Artemisia pontica L.** — Pontischer Beifuß
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet u. pontisch-pannonisches Gebiet
 Bem.: früher auf Kirchhöfen, sehr slt. verwildert.
 EN: Penzlin, BETCKE 1849 (BOLL 1860)
- 2013 **Calendula officinalis L.** — Garten-Ringelblume
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: alte Heil- u. Zierpfl., gelegentl. verwildert. EN: Malchin,
 TIMM (1788)
- 2014 **Calendula arvensis L.** — Acker-Ringelblume
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet, N-Afrika, W-Asien
 Bem.: bisher nur wenige Male adv. aufgetreten.
 EN: Warnemünde, Seehafen, DUTY 1966 (n. p.)
- 2017 **Filago lutescens JORDAN** — Gelbliches Filzkraut
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: unvollständig bekannt und unklar; bisher nur sehr slt.
 festgestellt
 Bem.: viele ältere Angaben von *F. vulgaris* (= *germanica*)
 können sich auf *F. lutescens* beziehen, da beide früher nicht
 getrennt wurden
- 2018 **Filago vulgaris LAMK.** — Deutsches Filzkraut
 = *F. germanica* L.
 Gef.: !!!; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: nicht genau anzugeben, da früher nicht von 2017 getrennt;
 wohl in ganz Me zstr. u. gebietsweise früher nicht slt.

- 2019 **Filago arvensis L.** — Acker-Filzkraut
 = *Gnaphalium arvense* LAMK., *G. montanum* WILLD.
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me früher nicht slt. bis hfg.
- 2020 **Filago minima (SM.) PERS.** — Zwerg-Filzkraut
 = *F. montana* DC., *Gnaphalium minimum* SM.
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me früher nicht slt. bis hfg.
- 2021 **Antennaria dioica (L.) GAERTN.** — Gemeines Katzenpfötchen
 = *Gnaphalium dioicum* L.
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: früher im südl. Me hfg., in d. nördl. Hälfte slt. u. zstr., jetzt sehr zstr. u. slt.
- 2026 **Gnaphalium sylvaticum L.** — Wald-Ruhrkraut
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 2028 **Gnaphalium uliginosum L.** — Sumpf-Ruhrkraut
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt., teilweise hfg.
- 2029 **Gnaphalium luteo-album L.** — Gelbweißes Ruhrkraut
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ± ganz Me zstr., im NO slt.
- 2030 **Helichrysum arenarium (L.) MOENCH** — Sand-Strohblume
 = *Gnaphalium arenarium* L.
 Gef.: 0, >; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 2032 **Inula helenium L.** — Echter Alant
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 V.: in ganz Me zstr.
 Heimat: S u. SO-Europa, Vorder- bis Zentralasien
 Bem.: als Heil- u. Zierpfl. früher öfters, seit etwa 1900 slt. angebaut u. verwildert; z. T. sich viele Jahrzehnte haltend.
 EN: (Stargard ?), SCHULZ (1777) (nach BOLL 1860)
- 2033 **Inula conyzoides DC.** — Dürrewurz-Alant
 Gef.: —; N 4a — F 1a u. 2 — T ?;
 V.: nur ganz slt. beobachtet: Rügen, b. Stralsund, Ueckermünde u. Rostock
 Heimat: W-, M-, O-Europa bis Transkaukasien
 Bem.: die Vorkommen von Rostock, b. Stralsund u. Ueckermünde existierten nur zeitweise; für die Vorkommen am Hohen

Ufer der Stubnitz/Rügen gibt es keinen Hinweis einer dauernden Existenz; dort wohl nur wiederholt spontan-adventiv aufgetreten. EN: Papenhagen am Sund, WEIGEL (1769)

- 2034 **Inula salicina L.** — Weidenblättriger Alant
Gef.: ! !; N 1 — F 1b — T 1;
V.: W-Grenze etwa an d. Warnow; ö davon recht zstr. u. slt.
- 2036 **Inula hirta L.** — Ráuhhaariger Alant
Gef.: —; N 4b — F 2 od. 3 — T 3;
Bem.: bisher nur 1mal gefunden; ob eingeschleppt oder spontan-adventiv, muß offen bleiben.
EN: Bockhorst b. Güstrow, auf einem Kalkhaufen, SLUSCHNY 1982 (MARTIN 1983)
- 2039 **Inula britannica L.** — Wiesen-Alant
Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me zstr., jedoch westl. d. Warnow slt.
Bem.: in W-Me !!
- 2039 A **Inula graveolens (L.) DESF.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet, südl. Frankreich
Bem.: bisher nur 1mal adv. beobachtet.
EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1961 (n. p.), det. FIEDLER
- 2039 B **Inula viscosa (L.) AIT.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet
Bem.: bisher nur 1mal adv. beobachtet.
EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1982 (n. p.)
- 2040 **Pulicaria vulgaris GAERTN.** — Kleines Flohkraut
= *Inula pulicaria* L.
Gef.: ! ! !; N 3 ? — F 3 ? — T ?;
V.: in ganz Me zstr. u. slt.; vielleicht O-Grenze etwa Rügen — Prenzlau
Bem.: früher Nutzpfl. (KRAUSE). Indigenat unklar
- 2041 **Pulicaria dysenterica (L.) BERNH.** — Großes Flohkraut
= *Inula dysenterica* L.
Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
V.: in ganz Me zstr. u. slt.
Bem.: früher auch als Heilpfl. kultiviert
- 2043 **Telekia speciosa (SCHREB.) BAUMG.** — Telekie
= *Buphthalmum speciosum* SCHREBER
Gef.: 0, <; N 2 — F 4 — T 3;

- V.: recht zstr.
 Heimat: Karpaten, Balkan bis Transkaukasien
 Bem.: Zierpfl., verwildert, z. T. jetzt Massenbestände.
 EN: Putbus. PAESKE (1878)
- onr **Guizotia abyssinica CASS.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Äthiopien
 Bem.: eingeschleppt mit Vogelfutter, unbeständig.
 EN: Greifswald u. Stralsund, HOLZFUSS (1937)
- 2044 **Buphthalmum salicifolium L.** — Rindsauge
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Alpen u. Vorländer, dinarische Gebirge, Tatra
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert
- 2045 **Echinops sphaerocephalus L.** — Große Kugeldistel
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 V.: in ganz Me zstr.
 Heimat: S-, SO-Europa bis SW-Asien
 Bem.: in Me nur verwilderte Zierpfl., bes. in neuerer Zeit wieder modern. EN: Güstrow, LINK (1810) (nach BOLL 1860)
- 2045 A **Echinops pungens TRAUTV.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Kaukasien, Iran
 Bem.: bisher nur 1mal eingeschleppt beobachtet.
 EN: Rostock, Hafen, DUTY 1961 (n. p.)
- 2045 B **Echinops ritro L.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Spanien, S-Frankreich
 Bem.: öfter als Zier- u. Bienenfutterpfl. kult. u. verwildert.
 EN: Rostock, Gleisdreieck Dalwitzhof, DUTY 1965 (n. p.)
- 2047a **Carlina vulgaris L.** — Golddistel
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. u. stellenweise nicht slt.
- 2047b **Carlina biebersteinii BERNH. ex HORNEM.** — Steife Eberwurz
 Gef.: (! ! !); N 1 — F 1a — T 1;
 V.: ungenügend bekannt, von Rügen nachgewiesen
- 2048 **Arctium tomentosum MILL.** — Filz-Klette
 = *Lappa tomentosa* LAMK.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.

- 2049 **Arctium lappa L.** — Große Klette
 = *Lappa major* GAERTN., *L. officinalis* ALL., *A. majus* SCHK.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2050 **Arctium minus (HILL) BERNH.** — Kleine Klette
 = *Lappa minor* (SCHRK.) DC., *L. glabra* LAMK.
 Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2051 **Arctium nemorosum LEJ.** — Hain-Klette
 = *A. vulgare* (HILL) EVANS, *Lappa nemorosa* KÖRN.,
L. macroisperma WALLR.
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me slt. u. sehr zstr.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *nemorosum*
 Bem.: alte Angaben slt., da früher z. T. nicht als eigene Art erkannt
- 2055 **Jurinea cyanoides (L.) RCHB.** — Sand-Silberscharte
 = *J. monoclona* ASCHERS.
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: sehr slt. u. zstr. im Elbgebiet
- 2056 **Carduus nutans L.** — Nickende Distel
 Gef.: 0; an Küste N 2, sonst N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., stellenweise nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *nutans*
- 2058 **Carduus acanthoides L.** — Stachel-Distel
 Gef.: 0; N 3 u. 4b — F 2 — T 2 u. z. T. 3;
 V.: in fast ganz Me slt. u. zstr., in NO- u. W-Me sehr slt. u. dort z. T. unbeständig.
 Bem.: eine nähere Abgrenzung zwischen dem N 3 — T 2 und dem N 4b — T 3-Gebiet ist z. T. nicht möglich
- 2059 **Carduus crispus L.** — Krause Distel
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr. u. teilweise nicht slt.
 Tax.: im Gebiet wohl nur subsp. *crispus*
- 2060 **Carduus personata (L.) JACQ.** — Kletten-Distel
 Gef.: —; N 4b — F 2 — T 3;
 Heimat: Alpen u. Vorland bis südl. DDR
 Bem.: nur 1mal vorübergehend beobachtet.
 EN: Lankower See b. Schwerin, WIESE 1879 (1883)
- 2060 A **Carduus leiophyllus PETROV**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: O-Europa
Bem.: sehr slt. eingeschleppt. EN: Warnemünde, Güterbahnhof.
DUTY 1961 (n. p.), det. FIEDLER

- 2060 B **Carduus pycnocephalus L.**
Gef.: -; N 4b - F 3 - T 3;
Heimat: S-Europa, Balkan, W-Asien
Bem.: vorübergehend eingeschleppt mit Schiffsballast.
EN: Warnemünde, GRIEWANK 1855 (BOLL 1860)
- 2061 **Cirsium arvense (L.) SCOP.** — Acker-Kratzdistel
= *Carduus arvensis* CURT., *Serratula arvensis* L.,
Cnicus arvensis HOFFM.
Gef.: 0, <; N 2 - F 3 - T 2;
V.: in ganz Me gemein
- 2062 **Cirsium oleraceum (L.) SCOP.** — Kohldistel
= *Carduus oleraceus* VILL., *Cnicus oleraceus* L.
Gef.: 0, <; N 1 - F 1b - T 1;
V.: in ganz Me hfg.
- 2064 **Cirsium vulgare (SAVI) TEN.** — Lanzett-Kratzdistel
= *C. lanceolatum* (L.) SCOP., *Carduus lanceolatus* L.
Gef.: 0; N 3 - F 2 - T 2;
V.: in ganz Me hfg.
- 2065 **Cirsium acaule SCOP.** — Stengellose Kratzdistel
= *C. acaulon* (L.) SCOP., *Carduus acaulis* L., *Cnicus acaulis* WILLD.
Gef.: !; N 3 - F 2 - T 2;
V.: in ganz Me zstr.
- 2067 **Cirsium palustre (L.) SCOP.** — Sumpf-Kratzdistel
= *Carduus palustre* L., *Cnicus paluster* WILLD.
Gef.: 0, >; N 1 - F 1b - T 1;
V.: in ganz Me hfg.
- 2069 **Cirsium helenioides (L.) HILL** — Verschiedenblättrige
Kratzdistel
= *C. heterophyllum* (L.) ALL.
Gef.: -; N 4b - F 2 - T 3 ?;
Heimat: W-, S-, SO-Europa bis SW-Asien, südl. M-Europa
Bem.: nur 1mal gefunden, wohl nur vorübergehend adventiv-spontan. EN: Martensdorfer Busch b. Stralsund, FISCHER (1861)
- 2070 **Cirsium rivulare (JACQ.) ALL.** — Bach-Kratzdistel
= *C. salisburgense* (WILLD.) G. DON
Gef.: !!!; N 3 ? - F 2 - T 3;

V.: bisher nur von 5 sehr zstr. Stellen nachgewiesen; nördl.

Vorposten (?)

Bem.: offenbar erst in jüngster Zeit eingewandert. Möglicherweise handelt es sich um vorübergehende Ansiedlungen.

EN: bei Ueckermünde, HOLZFUSS (1934)

2071 / **Cirsium tuberosum (L.) ALL.** — Knollen-Kratzdistel

= *C. bulbosum* DC.

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: W- u. südl. M-Europa

Bem.: nur 1mal festgestellt u. vorübergehend aufgetreten.

EN: Bahndamm b. Martendorf b. Stralsund, BÜRGENER 1953
(1956 in litt.)

2073 / **Silybum marianum (L.) GAERTN.** — Mariendistel

= *Carduus marianus* L.

Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;

Heimat: S-Europa bis SW-Asien

Bem.: als Arznei- u. Zierpfl. kult. u. verwildert, in ganz Me sehr zstr. EN: Malchin, TIMM (1788)

2074 / **Onopordon acanthium L.** — Gemeine Eselsdistel

Gef.: 0, <; N 3 — F 3 u. 4 — T 3;

V.: in fast ganz Me slt. u. zstr.

Heimat: Mittelmeergebiet

Bem.: auch Zierpfl., bes. in neuerer Zeit, oft verwildert.

EN: Malchin ?, TIMM (1788)

2074 A / **Onopordon tauricum WILLD.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: SO-Europa, östl. Mittelmeergebiet, Krim

Bem.: bisher nur 1mal eingeschleppt beobachtet.

EN: Warnemünde, Seehafen, DUTY 1978 (n. p.)

2075 / **Serratula tinctoria L.** — Färber-Scharte

Gef.: ! !; N 1 — F 1b — T 1;

V.: in großen Teilen von Me früher nicht slt.; lokale W-Grenze etwa Warnow — Lewitz; w davon sehr slt. u. zstr. Vorposten

Tax.: im Gebiet nur subsp. *tinctoria*

2077 / **Centaurea pseudophrygia C. A. MEYER** — Perücken-

Flockenblume

= *C. phrygia* subsp. *pseudophrygia* (C. A. MEYER) GUGL.,
C. phrygia auct. megapol., *C. austriaca* WILLD. (auct. megapol.)

Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 2;

V.: nur im westl. Me sehr slt. u. zstr., ö (bzw. n) Vorposten.

Bem.: Indigenat nicht ganz klar; z. T. vielleicht auch nur Verschleppungen

- 2078 **Centaurea nigra L.** — Schwarze Flockenblume
 Gef.: —; N 4a — F 3 — T 3;
 Heimat: westl. Mittelmeergebiet, W-Europa
 Bem.: eingeschleppt und sich z. T. lange haltend.
 EN: Marnitz b. Parchim, DAHNKE (1933)
- 2079 **Centaurea nigrescens WILLD.** — Schwärzliche Flockenblume
 = *C. dubia* SUTER
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: südl. Mitteleuropa (?)
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *nigrescens*
 Bem.: sehr slt. nachgewiesen.
 EN: Elmenhorst b. Stralsund, BÜRGENER 1914 (HOLZFUSS 1937)
- 2080a **Centaurea jacea L. subsp. *jacea*** — Wiesen-Flockenblume
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1 an d. Küste, im Binnenland
 N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 2080b **Centaurea jacea subsp. *angustifolia* (SCHRANK) GREMLI**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: W- u. südl. M-Europa
 Bem.: slt. verschleppt. EN: Rostock, Bahnböschung, DUTY 1963
 (PANKOW 1967)
- 2080c **Centaurea jacea subsp. *subjacea* (G. BECK) HYL.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: ?
 Bem.: bisher nur 1mal nachgewiesen.
 EN: Parchim, Dammer Feld auf Schutt, DAHNKE (1955)
- ?(2080d) **Centaurea jacea subsp. *pratensis* (THUILL.) ČELAK.**
 Die wenigen bisherigen Angaben sind zweifelhaft und beziehen sich vermutlich auf Hybriden von *C. jacea* subsp. *jacea* mit *C. nigra*
- 2081 **Centaurea cyanus L.** — Kornblume
 Gef.: !; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me früher hfg.
- 2082 **Centaurea montana L.** — Berg-Flockenblume
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
 Heimat: Pyrenäen bis südl. M-Europa u. Karpaten
 Bem.: Zierpfl., slt. verwildert.
 EN: Schwerin, BROCKMÜLLER (1880)
- 2083 **Centaurea triumfetti ALL.** — Filz-Flockenblume
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;

Heimat: Gebirge Iber. Halbinsel bis Balkan u. Vorderasien,
sowie Mittelgebirge d. südl. M-Europa
Bem.: sehr slt. verschleppt. EN: Parchim, DAHNKE (1933)

- 2084 **Centaurea scabiosa L.** — Skabiosen-Flockenblume

Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me hfg. bis zstr.
Tax.: im Gebiet nur subsp. *scabiosa*

- 2085 **Centaurea stoebe L.** — Rispen-Flockenblume

= *C. rhenana* BOR., *C. maculosa* auct., *C. paniculata* auct.
megap.

Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
V.: N- u. W-Grenze etwa Torgelow — Waren — Rheinsberg; in
der Uckermark z. T. hfg., w u. n der Grenze sehr zstre. u. slte.
Vorposten, dort z. T. unbeständig

- 2087 **Centaurea solstitialis L.** — Sonnwend-Flockenblume

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: S- u. SO-Europa bis Mittelasien
Bem.: nur eingeschleppt u. unbeständig als Klee- u. Luzerne-
Unkraut. EN: Doberan, RÖPER 1817 (1844)

- 2088 **Centaurea diffusa LAMK.** — Sparrige Flockenblume

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Balkan bis SW-Asien
Bem.: nur wenige Male verschleppt u. unbeständig festgestellt.
EN: Stralsund, Güterbahnhof, BÜRGENER 1913 (HOLZFUSS
1937)

- 2089 **Centaurea calcitrapa L.** — Stern-Flockenblume

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: S- u. SO-Europa bis NW-Indien
Bem.: vorübergehend eingeschleppt, sehr slt.
EN: bei Neubrandenburg, ARNDT 1853 (BOLL. 1860)

- 2089 A **Centaurea depressa M. BIEB.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: W-Asien
Bem.: bisher nur 1mal eingeschleppt beobachtet.
EN: Rostock, Silos am Hafen, DUTY 1960 (n. p.), det. FIEDLER

- 2089 B **Centaurea eriophora L.**

Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Iberische Halbinsel
Bem.: bisher 1mal festgestellt. EN: Rostock, Überseehafen.
DUTY 1982 (n. p.)

- 2089 C **Centaurea melitensis L.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet bis südl. Balkan
Bem.: slt. eingeschleppt. EN: Rostock, Silos b. Schwaß, DUTY 1960 (n. p.)
- 2090 **Carthamus tinctorius L.** — Färber-Saflor
Gef.: —; N 4b — F 3 u. 4 — T 3;
Heimat: vermutl. Kleinasien bis Vorderasien
Bem.: früher Kulturpfl., verwildert, auch eingeschleppt.
EN: Parchim, DAHNKE 1935 (1955)
- 2090 A **Carthamus lanatus L.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet
Bem.: sehr slt. eingeschleppt. EN: Rostock-Dierkow, DUTY 1967 (n. p.), Bahnhof Grevesmühlen, SLUSCHNY 1972 (KLEMM 1975)
- 2091 **Cnicus benedictus L.** — Benediktenkraut
Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet bis Afghanistan
Bem.: alte Heilpfl., auch verwildert.
EN: bei Güstrow, PITTIUS 1894 (1939)
- 2092 **Cichorium intybus L.** — Gemeine Wegwarte
Gef.: 0; N 3 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me meist nicht slt., jedoch gebietsweise slt. oder fehlend
Bem.: als Wildpfl. nur subsp. *intybus* im Gebiet
- 2093 A **Cichorium calvum SCHULTZ-BIP.**
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Äthiopien
Bem.: slt. eingeschleppt mit Saatgut von *Trifolium alexandrinum*, *T. resupinatum* usw. EN: Rostock, Alter Hafen, DUTY 1963 (n. p.), Nevern, Luzerneacker, HENKER 1979 (FUNK u. HENKER 1981)
- 2094 **Lapsana communis L.** — Gemeiner Rainkohl
= *Lampsana communis* L.
Gef.: 0; N 2 — F 3 — T 2;
V.: in ganz Me hfg.
- 2096 **Arnoseris minima (L.) SCH. et K.** — Lämmersalat
= *A. pusilla* GAERTN.
Gef.: !, tendiert zu !!; N 3 — F 3 — T 2;

- V.: ganz Me zstr., in der westl. Hälfte öfters, in Mittel- u. O-Me slt. u. gebietsweise fehlend
- 2098 **Hypochoeris maculata L.** — Geflecktes Ferkelkraut
 = *Achyrophorus maculatus* (L.) SCOP.
 Gef.: ! ! ; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in weiten Teilen von Me recht zstr., etwas öfter in SO-Me; ob W-Grenze etwa Warnow — Dömitz?
- 2099 **Hypochoeris radicata L.** — Gemeines Ferkelkraut
 = *Achyrophorus radicatus* SCOP.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 2100 **Hypochoeris glabra L.** — Kahles Ferkelkraut
 Gef.: ! ; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., gebietsweise früher hfg.
- 2101 **Leontodon autumnalis L.** — Herbst-Löwenzahn
 = *L. pratensis* (LINK) KOCH, *Apargia pratensis* LINK
 Gef.: 0, >; N 1 — F 1b — T 1 an Küste, sonst N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *autumnalis*
- 2102 **Leontodon saxatilis LAMK.** + Nickender Herbstlöwenzahn
 = *L. nudicaulis* (L.) R. BR., *L. taraxacoides* (VILL.) MERAT,
Thrincia hirta ROTH
 Gef.: ! ; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me früher nicht slt.
- 2105a **Leontodon hispidus L. subsp. *hispidus*** — Rauher Löwenzahn
 = *L. proteiformis* VILL. α *hispidus* (L.), *Apargia hispida* WILLD.
 Gef.: ! ; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr. u. früher nicht slt. bis hfg.
- 2105b **Leontodon hispidus subsp. *hastilis* (L.) RCHB.**
 = *L. hastilis* L., *Apargia hastilis* HOPPE
 Gef.: ! ; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: ungenügend bekannt, wohl ganz Me zstr.
- 2107a **Pieris hieracioides subsp. *spinulosa* (BERTOL.) THELL.**
 = *P. hispidissima* LEC. et LAM.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: Mittelmeergebiet
 Bem.: als Ballastpfl. verschleppt, sehr slt. nachgewiesen.
 EN: Stralsund, FISCHER (1861)

- 2107b **Pieris hieracioides L. subsp. hieracioides** — Gemeines
Bitterkraut
Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me zstr., bes. im SW, SO u. NW (hier öfters)
Bem.: öfters verkannt, daher wohl häufiger als angegeben
- 2108 **Pieris echoioides L.** — Natterkopf-Bitterkraut
= *Helminthia echoioides* L.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Mittelmeergebiet
Bem.: slt. nachgewiesen, vorübergehend eingeschleppt, z. B. mit
Luzernesaatgut, auch mit Schiffsballast; mit diesem vermut-
lich auch schon vor 1500, daher vielleicht T 2.
EN: Warnemünde, DETHARDING (1828)
- 2109 **Tragopogon dubius SCOP.** — Großer Bocksbart
= *T. major* JACQ.
Gef.: !!; N 3 — F 3 — T 2 oder 3;
V.: W- u. N-Grenze; nur Uckermark öfters, sonst slt. u. zstr.
Vorposten
Tax.: im Gebiet nur subsp. *dubius*
- 2110 **Tragopogon minor MILL.** — Kleinblütiger Bocksbart
= *T. pratensis* subsp. *minor* (MILL.) HARTM.
Gef.: —; N 4a — F 3 — T 3;
Heimat: ?
Bem.: bisher sehr slt. nachgewiesen, wohl ungenügend beachtet;
lokal über Jahrzehnte beständig.
EN: Stralsund, FISCHER (1861)
- 2111 **Tragopogon pratensis L.** — Wiesen-Bocksbart
Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
V.: in ganz Me zstr. u. nicht slt.
- 2112 **Tragopogon orientalis L.** — Orientalischer Bocksbart
= *T. pratensis* subsp. *orientalis* (L.) ČELAK.
Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
Heimat: Alpen u. südl. M-Europa
Bem.: nur wenige Male beobachtet.
EN: Gramzow, GRANTZOW 1872 (1880)
- ?(—) **Tragopogon floccosus W. et K.**
Die Angabe bei SCHMIDT (1840): Ueckermünde, wurde nie be-
stätigt und muß als fraglich gelten.
- 2112 A **Tragopogon porrifolius L.**
Gef.: —; N 4b — F 4 u. 3 — T 3 ?;
Heimat: Mittelmeergebiet

- Bem.: früher Kulturpfl., auch verwildert; schon um 1900 kaum noch aufgetreten. LN: Stralsund, BÜRGENER (1956 in litt.)
 EN: Malchin, TIMM (1788)
- 2113 **Scorzonera purpurea L.** — Violette Schwarzwurzel
 Gef.: ! ! !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: slt., nur im SO (ö Uckermark); hier N- u. W-Grenze;
 außerdem wenige w Vorposten
- 2114 **Scorzonera hispanica L.** — Garten-Schwarzwurzel
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T ?;
 Heimat: S- u. SO-Europa bis Sibirien, südl. M-Europa
 Bem.: Kulturpfl., gelegentl. verwildert.
 EN: Neustrelitz u. Damshagen, HABERLAND (1901)
- 2116 **Scorzonera humilis L.** — Niedrige Schwarzwurzel
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in fast ganz Me zstr., gebietsweise fehlend
- 2119 **Chondrilla juncea L.** — Großer Knorpellattich
 = *Ch. acanthophylla* BORCKH.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me zstr.
- 2122 **Taraxacum ³⁾ laevigatum (WILLD.) DC agg.** — Schwielen-Kuhblume
 incl. *T. erythrospermum* BESS.
 Gef.: 0, >; N 2 — F 2 sp — T 2/3;
 V.: ungenügend bekannt, wohl ± ganz Me zstr.
- 2124 **Taraxacum officinale WIGG. agg.** — Gemeine Kuhblume
 Gef.: 0; N 2 — F 2 sp — T 2/3;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2125 **Taraxacum palustre (LYONS) SYMONS agg.** — Sumpf-Kuhblume
 = *T. paludosus* (SCOP.) CREPIN
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 sp — T 2/3
 V.: ungenügend bekannt, wohl in ganz Me zstr.
- 2126 **Taraxacum spectabile DAHLST. agg.** — Städtliche Kuhblume
 Gef.: ! ! ! (?) ; N 3 — F 2 sp — T 2/3;
 V.: ungenügend bekannt
- 2127 **Sonchus oleraceus L.** — Kohl-Gänsedistel
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.

³⁾ Bei *Taraxacum* führen wir bewußt nur die wenigen Sammelarten nach R II an, da eine moderne Bearbeitung (etwa vergleichbar mit der von *Rubus* durch H. E. WEBER) noch aussteht.

- 2128 **Sonchus asper (L.) HILL** — Rauhe Gänsedistel
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *asper*
- 2129a **Sonchus arvensis L. subsp. *arvensis*** — Acker-Gänsedistel
 Gef.: 0; N 2 an Küste, sonst N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2129b **Sonchus arvensis subsp. *uliginosus* (M. BIEB.) NYMAN**
 = *S. maritimus* L., *S. arvensis* subsp. *intermedius* BRÜCKNER
 Gef.: 0 (?); N 1 — F 1a — T 1;
 V.: ungenügend bekannt, wohl vor allem an d. Küste und den Tälmooren
- 2130 **Sonchus palustris L.** — Sumpf-Gänsedistel
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: nicht slt. an d. Küste u. im küstennahen Gebiet, zstr. an Seen u. Flüssen (Peene, Ucker, Recknitz), sonst slt. und ganz zstr.
- 2131 **Cicerbita macrophylla (WILLD.) WALIR.** — Großblättriger Milchlattich
 = *Mulgédium macrophyllum* DC.
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 Heimat: Kaukasus, Ural
 Bem.: früher Zierpfl., auch verwildert, sich z. T. lange haltend.
 EN: Park Putzar, HOLZFUSS (1927)
- 2134 **Mycelis muralis (L.) DUM.** — Mauerlattich
 = *Lactuca muralis* L., *Prenanthes muralis* L.
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2139 **Lactuca virosa L.** — Gift-Lattich
 Gef.: —; N 4b — F 2 — T 3;
 Heimat: unklar, da in vielen Gebieten eingebürgert
 Bem.: ob die Art in Me vorgekommen ist, ist umstritten; die Angaben von WEIGEL (1769) sind offenbar Verwechselungen mit *L. serriola* (MARSSON 1869). Zutreffend wohl nur
 EN: Sternberg, TIMM (1795)
- 2140 **Lactuca serriola L.** — Kompaß-Lattich
 = *L. scariola* L.
 Gef.: 0, (; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., im S u. SO häufiger, in SW-Me slt.

- 2141 **Lactuca tatarica (L.) C. A. MEYER** — Tataren-Lattich
 = *Mulgedium tataricum* (L.) DC.
 Gef.: 0, <; N 2 — F 2 oder 3 — T 3;
 V.: Küste des Greifswalder Boddens, Rügen, Usedom, sonst an Küste zstr., breitet sich in westl. Richtung aus
 Heimat: Zentralasien bis SO-Europa
 Bem.: neuerdings auch im Binnenland aufgetreten.
 EN: SO-Rügen (Thiessow — Klein Zicker), PAUL 1902
 (PREUSS 1909)
- 2144a **Crepis foetida L. subsp. *foetida*** — Stink-Pippau
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S-Europa u. südl. M-Europa
 Bem.: slt. festgestellt, eingeschleppt.
 EN: bei Basedow/b. Malchiner See, PETZOLD (1876)
- 2144(b) **Crepis foetida subsp. *rheeadifolia* (M. BIEB.) ČELAK.**
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: wärmeres s. u. ö M-, O-Europa, ö Mittelmeergebiet bis Transkaukasien
 Bem.: bisher 1mal verschleppt gefunden.
 EN: Rostock, Überseehafen, DUTY 1970 (n. p.)
- 2145 **Crepis setosa HALLER fil.** — Borsten-Pippau
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S- u. SO-Europa, Kleinasien, Kaukasusländer
 Bem.: slt. beob., vor allem in O-Me; eingeschleppt u. unbeständig. EN: Elmenhorst b. Stralsund, HOLTZ (MARSSON 1869)
- 2146 **Crepis taraxacifolia THUILL.** — Löwenzahn-Pippau
 = *C. vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (THUILL.) THELL.
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: W-, S-Europa bis Balkan
 Bem.: sehr slt. eingeschleppt.
 EN: b. Schönberg, TOEPFFER (1899)
- 2153 **Crepis praemorsa (L.) TAUSCH** — Abbiß-Pippau
 Gef.: !!!; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: slt. u. zstr. nur in NO-Me u. bis Prenzlau; westl. Vorposten
- 2154 **Crepis paludosa (L.) MOENCH** — Sumpf-Pippau
 Gef.: !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 2157 **Crepis pulchra L.** — Schöner Pippau
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: südl. M-, S- u. O-Europa bis Kaukasusländer, SW-Asien

- Bem.: bisher nur 1mal adv. festgestellt.
 EN: Biestow b. Rostock, E. H. L. KRAUSE 1920 (n. p.) (nach
 DUTY in litt.)
- 2158 **Crepis tectorum L.** — Dach-Pippau
 Gef.: 0, >; N 3 — F 3 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt.
- 2159 **Crepis capillaris (L.) WALLR.** — Kleinköpfiger Pippau
 = *C. virens* L.
 Gef.: 0, >; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me nicht slt., stellenweise hfg.
- 2160 **Crepis biennis L.** — Wiesen-Pippau
 Gef.: 0; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., stellenweise hfg.
- 2161 **Crepis nicaeensis BALBIS** — Nizza-Pippau
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: S-Europa, Kaukasusländer
 Bem.: bisher nur b. Prenzlau u. Lychen eingeschleppt beobachtet. EN: Kl. Sperrenwalde b. Prenzlau u. Lychen, GRANTZOW (1880)
- 2169 **Hieracium⁴⁾ pallidum BIV.** — Bleiches Habichtskraut
 = *H. schmidii* TAUSCH
 Gef.: —; wohl N 4b — F 2 sp — T 2/3;
 V.: unbekannt
 Bem.: nur 1mal bei Phillipshagen/Mönchsgut von HOLZFUSS beob.; später nicht mehr gefunden
- 2169a **Hieracium glaucinum JORDAN** — Frühblühendes
 Habichtskraut
 Gef.: ?; N ? — F 2 sp — T 2/3;
 V.: nicht bekannt
 Bem.: nur 1mal bei Saßnitz/Rügen gefunden (ARNDT); sonst nicht bekannt u. auch kaum zu erwarten. Vermutl. N 4b-Sippe
- 2171 **Hieracium fuscocinereum NORRLIN em. BRÄUTIGAM** —
 Pfeil-Habichtskraut
 Gef.: (! ! !); N 1 — F 2 — T ?;
 V.: südl. Vorposten; nur Stubnitz/Rügen: Kieler Bach
 Tax.: im Gebiet nur subsp. *sagittatum* (LINDEB.)
 BRÄUTIGAM

⁴⁾ Die Angaben der in Me nachgewiesenen *Hieracium*-Sippen und deren Verbreitung stellte uns freundlicherweise Herr Dr. S. BRÄUTIGAM (Halle/S.) zur Verfügung, wofür wir sehr herzlich danken.

- 2172 **Hieracium murorum L.** — Wald-Habichtskraut
 = *H. sylvaticum* L. (R II)
 Gef.: 0; N 1 — F 1a — T 1;
 V.: in ganz Me zstr. bis hfg.
- F(2175) **Hieracium caesium** FRIES
 Die Angabe von ZABEL (1863): Saßnitz dürfte irrtümlich sein
- 2176 **Hieracium lachenalii C. C. GMELIN** — Gemeines
 Habichtskraut
 = *H. vulgatum* FRIES
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt.
 Bem.: slt. mit gefleckten Blättern
- 2176a **Hieracium maculatum** SM.
 Gef.: ?; N ? — F 2 sp — T 2/3;
 V.: nicht bekannt, vermutl. slt.
 Bem.: bisher nur Lychen u. Rostock
- 2178 **Hieracium laevigatum** WILLD. — Glattes Habichtskraut
 = *H. rigidum* HARTM., *H. tridentatum* FRIES
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
 Bem.: sehr slt mit gefleckten Blättern
- 2179 **Hieracium umbellatum** L. — Dolden-Habichtskraut
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt., in Sandgebieten u. auf Dünen hfg.
- 2180 **Hieracium sabaudum** L. — Savoyer Habichtskraut
 = *H. boreale* FRIES, *H. silvestre* TAUSCH
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me nicht slt. bis hfg.
- 2180a **Hieracium platyphyllum** ARVET-TOUVET
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: nicht bekannt, wohl sehr slt.
 Bem.: bisher nur bei Lychen festgestellt
- 2184 **Hieracium pilosella** L. — Kleines Habichtskraut
 Gef.: 0; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: in ganz Me hfg.
- 2185 **Hieracium echioides** LUMN. — Natternkopf-Habichtskraut
 Gef.: ! !; N 3 — F 2 sp — T 2/3
 V.: N- u. W-Grenze; nur Uckermark, sonst slt. u. zstr. Vorposten bis Usedom u. Rügen, sowie HI Wustrow

- ?(2185a) **Hieracium rothianum WALLR.**
 Bisher aus Me nicht sicher nachgewiesen; die Angaben von GRIEWANK (1873): HI Wustrow (bezieht sich nach PRIES 1908 auf *H. echioides*) u. Malchin (dort später nicht bestätigt) sind demnach irrig bzw. unsicher.
- 2185b **Hieracium fallax WILLD.**
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: bisher nur sehr slt angegeben: Barth, Malchin, Hinrichsdorf b. Rostock
- 2186 **Hieracium lactucella WALLR.** — Öhrchen-Habichtskraut
 = *H. auricula* L. (R II)
 Gef.: ! ! !; N 1 — F 1b — T 1;
 V.: W-Grenze des häufigeren (früheren) Vorkommens etwa Warnow — Ludwigslust; w davon sehr slt. u. zstr.; früher stellenweise (Talmoore) nicht slt. bis hfg.
- 2186a **Hieracium schultesii F. W. SCHULTZ**
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: bisher nur b. Schwerin, im Rabensteinfelder Holz angegeben
 Bem.: von PRIES (1908) als *H. auriculiforme* FRIES angegeben
- 2189 **Hieracium cymosum L.** — Trugdoldiges Habichtskraut
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ?;
 V.: ungenügend bekannt, wohl slt. u. zstr.
- 2190 **Hieracium caespitosum DUM.** — Wiesen-Habichtskraut
 = *H. pratense* TAUSCH
 Gef.: !; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., jedoch im S u. SO häufiger
- 2190a **Hieracium flagellare WILLD.**
 Gef.: ? (vermutl. +); N 3 — F 2 sp — T 2;
 V.: nicht genügend bekannt, bisher nur Lenzen, Großes Moor b. Nevern (dort +)
- 2190b **Hieracium prussicum N. et P.**
 Gef.: ?; N 3 — F 2 sp — T 2/3;
 V.: ungenügend bekannt, wohl slt. u. sehr zstr. in W-Me
- 2191 **Hieracium aurantiacum L.** — Orangerotes Habichtskraut
 Gef.: —; N 4a — F 4 — T 3;
 V.: sehr zstr.
 Heimat: Alpen, Karpaten, mitteleurop. Mittelgebirge
 Bem.: Zierpfl., verwildert. EN: Lüsewitz, JASMUND (1861/62)
- 2191a **Hieracium stoloniflorum W. et K.**
 Gef.: —; N 4b — F 4 — T 3;

- Heimat: Alpen
 Bem.: Zierpfl., auch verwildert
- 2192 **Hieracium piloselloides VILL.** — Florentiner Habichtskraut
 = *H. florentinum* ALL., *H. praealtatum* VILL.
 Gef.: !! (?) ; N 3 — F 2 — T 2;
 V.: in ganz Me zstr., im W u. NW slt.
 Bem.: wohl öfters übersehen
- 2193 **Hieracium bauhini SCHULT.** — Ungarisches Habichtskraut
 Gef.: —; N 4b — F 3 — T 3;
 Heimat: mittl. u ö Mittelmeergebiet bis Zentralasien, südl.
 M-Europa
 Bem.: recht slt. u. nur adv.
 EN: Kösterbecker Schweiz b. Rostock, DUTY 1961 (PANKOW
 1967)
- 2193a **Hieracium tauschii ZAHN**
 = *H. densiflorum* TAUSCH
 Gef.: ?; N ? — F ? — T ? (vermutl. F 2 sp — T 2/3);
 V.: unbekannt, bisher sehr slt. nachgewiesen; nur Lychen u.
 Schwerin
- *Hieracium diaphanoides* LINDEB.
 nicht nachgewiesen, in Me jedoch zu erwarten
- *Hieracium flagelliferum* RAVAUD
 nicht nachgewiesen. Vorkommen in Me nicht ausgeschlossen
- *Hieracium laurinum* ARVET-TOUVET
 nicht nachgewiesen, jedoch zu erwarten
- *Hieracium brachiatum* BERTOL.
 nicht nachgewiesen, jedoch zu erwarten

Abschluß des Manuskriptes: 14. 2. 1984

Gattungs-Register zu Teil 3

Achillea	1972—1983	Datura	1606
Acinos	1819	Digitalis	1679—1680
Ajuga	1755—1758	Doronicum	1890
Ambrosia	1937—1938	Dracocephalum	1774
Anacyclus	nach 1971	Echinops	2045
Anchusa	1583—1585	Echium	1552
Antennaria	2021	Elsholtzia	1839
Anthemis	1967—1971	Erigeron	1958—1959
Antirrhinum	1630	Eupatorium	1878
Arctium	2048—2051	Euphrasia	1692
Arnica	1888	Filago	2017—2020
Arnoseris	2096	Galeobdolon	1793
Artemisia	1995—2011	Galeopsis	1780—1786
Asperugo	1570	Galinsoga	1931—1932
Aster	1945—1956	Glechoma	1773
Atropa	1594	Gnaphalium	2026—2029
Ballota	1794	Gratiola	1639
Bellis	1944	Guizotia	nach 2043
Betonica	1797	Helianthus	1920—1921
Bidens	1922—1926	Helichrysum	2030
Borago	1590	Hieracium	2169—2193
Brunnera	nach 1585	Hypochoeris	2098—2100
Buphthalmum	2044	Hyoscyamus	1595
Calendula	2013—2014	Hyssopus	1821
Callitriches	1842—1843	Inula	2032—2039
Calystegia	1534—1535	Iva	1933
Campanula	1859—1874	Jasione	1844
Carduus	2056—2060	Jurinea	2055
Carlina	2047	Kickxia	1619—1620
Carthamus	2090	Lactuca	2139—2141
Centaurea	2077—2089	Lamium	1787—1792
Cerinthe	1551	Lappula	1571
Chaenorhinum	1622	Lapsana	2094
Chamaemelum	nach 1971	Lathraea	1708
Chondrilla	2119	Legousia	1854—1855
Chrysanthemum	1987	Leontodon	2101—2105
Cicerbita	2131	Leonurus	1795—1796
Cichorium	2092—2093	Leucanthemella	nach 1989
Cirsium	2061—2071	Leucanthemum	1988—1989
Clinopodium	1818	Limosella	1640
Cnicus	2091	Linaria	1623—1628
Collomia	1530	Lithospermum	1554—1555
Convolvulus	1536	Littorella	1753
Conyza	1966	Lobelia	1877
Crepis	2144—2161		
Cuscuta	1538—1545		
Cymbalaria	1621		
Cynoglossum	1575		

Lycium	1592—1593	Pulicaria	2040—2041
Lycopersicum	1604	Pulmonaria	1577—1578
Lycopus	1829	Rhinanthus	1694—1697
Marrubium	1769	Rudbeckia	1918—1919
Matricaria	1984—1985	Salvia	1806—1811
Melampyrum	1682—1686	Satureja	1815
Melissa	1814	Scorzonera	2113—2116
Mentha	1831—1837	Seriphularia	1632—1636
Mimulus	1637	Scutellaria	1765—1768
Misopates	1629	Senecio	1894—1917
Mycelis	2134	Serratula	2075
Myosotis	1556—1569	Sigesbeckia	1930
Nepeta	1771—1772	Silybum	2073
Nicandra	1591	Solanum	1599—1603
Nicotiana	1607	Solidago	1940—1943
Nonnea	1582	Sonchus	2127—2130
Odontites	1689	Stachys	1799—1805
Omphalodes	1574	Symphytum	1586—1589
Onopordon	2074	Tanacetum	1990—1994
Origanum	1822	Taraxacum	2122—2126
Orobanche	1709—1726	Telekia	2043
Orthanta	1690	Teucrium	1759—1763
Pedicularis	1699—1703	Thymus	1824—1827
Petasites	1882—1885	Tragopogon	2109—2112
Phacelia	1547	Tripleurospermum	1986
Pharbitis	1537	Tussilago	1881
Physalis	1596—1597	Utricularia	1736—1740
Phyteuma	1847	Verbascum	1611—1618
Pieris	2107—2108	Verbena	1754
Pinguicula	1735	Veronica	1645—1675
Plantago	1742—1752	Xanthium	1934—1936
Polemonium	1529		
Prunella	1775—1777		
Pseudolysimachion	1677—1678		

Verfasser und Mitarbeiter:

Prof. Dr. sc. FRANZ FUKAREK, DDR — 2200 Greifswald, W.-Pieck-Allee 58

Dr. HEINZ HENKER, DDR — 2405 Neukloster, Friedrich-Engels-Str. 10

Prof. Dr. Dr. HEINRICH E. WEBER, Universität Osnabrück, Abt. Vechta,

D-2848 Vechta, Driverstr. 22

Dipl.-Biol. Ing. JOE DUTY, DDR — 2500 Rostock, Bei der Tweel 11

MARIA HUSE, DDR — 2200 Greifswald, Erwin-Haack-Weg 10

Dr. LEBERECHT JESCHKE, DDR — 2200 Greifswald, Goethestr. 11

PhR. Dr. CARL-LOUIS KLEMM, DDR — 2420 Grevesmühlen, August-Bebel-Str. 42

Dr. HANS-DIETER KNAPP, DDR — 2060 Waren, Lange Str. 56

Dipl.-Ing. HEINZ SLUSCHNY, DDR — 2790 Schwerin, Cottbuser Str. 1

Dr. ULRICH VOIGTLÄNDER, DDR — 2060 Waren, Friedensstr. 5

Bernhard Kaussmann; Horst Krohn

Histogenetische Untersuchungen am Spitzenmeristem von Asparagus officinalis L.

Material und Methodik

Im Rahmen umfangreicher Untersuchungen zur Entwicklung von Rhizomen wurde auch das Apikalmeristem, die Blathistogenese, die Histogenese der Seitensprosse und Phyllokladien von *Asparagus officinalis* L. studiert. Das Material stammt von der Sorte „Ruhm von Braunschweig“.

Die Fixierung der Objekte erfolgte 24 Stunden im luftverdünnten Raum mit dem Gemisch von NAWASCHIN (1 %ige Chromsäure und Eisessig – 10 : 1 – kurz vor dem Gebrauch mit 40 %igem Formaldehyd versetzen – 11 : 3 –). Danach wurden die Objekte 12 Stunden in fließendem Wasser ausgewaschen. Das Entwässern in der aufsteigenden Alkoholreihe erfolgte unter Lichtabschluß, um evtl. Niederschläge zu vermeiden. Die Objekte wurden über Alkohol/Xylool in Paraffin eingeblockt, die erforderlichen Schnitte mit einem MINOTmikrotom der Firma ERNST ZIMMERMANN Leipzig hergestellt. Die Schnittstärke betrug in der Regel 6–8 μm . Die Färbung erfolgte nach B. C. SCHARMANN (1943 b).

Wenn im Abbildungstext nicht besonders erwähnt, bedeuten:

Bl	– Blatt	S	– subapikale Initiale
Bl'	– Tragblatt	S ₁	– apikale Initiale
Bl ₁	– 1. Blatt	Sa	– Seitensproßanlage
Ik	– Innovationsknospe	Spd	– Subprotoderm
M	– Mark	spW	– proßbürtige Wurzel
Pc	– Prokambium	Vk	– Apikalmeristem
Pd	– Protoderm		

Das Apikalmeristem von *Asparagus officinalis*

Die Sproßscheitelnomenklatur ist verschieden interpretiert worden. Diese Theorien sind von vielen Autoren ausführlich dargelegt worden, so daß auf deren kritische Wertung verwiesen werden kann (GIFFORD 1954, SENGHAS 1955, 1956, 1957, WEBER 1956, POPHAM 1951, 1958, 1960, HAGEMANN 1960, v. GUTTENBERG 1960, KAUSSMANN 1963, 1974, 1985 u. a.).

ROBBINS und BORTHWICK (1925) beschrieben die Embryologie von *Asparagus officinalis*. Die Arbeit endet mit der Darstellung des Embryos im reifen Samen. Das Apikalmeristem wird nicht näher untersucht.

Studien an einem vollentwickelten vegetativen Apikalmeristem von *Asparagus officinalis* lassen erkennen, daß dieses von einem Protoderm (Pd) und Subprotoderm (Spd) überzogen wird. Dieses Ergebnis vervollständigt den Befund KAUSSMANNs (1955) über die Sproßspitze der untersuchten Asparageen. Es stützt weiterhin die Ansicht v. GUTTENBERGs (1960), nach der die Liliaceen vermutlich zwei geschlossene Außenschichten haben.

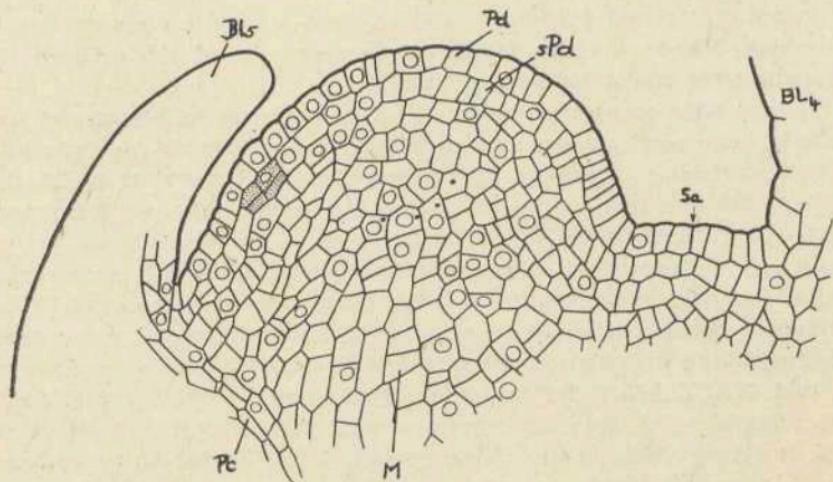


Abb. 1

Längsschnitt durch ein vollentwickeltes vegetatives Apikalmeristem von *Asparagus officinalis*

Das junge Mark (Längsschnitt) wird durch Prokambienstränge (Pc) begrenzt (Abb. 1). Unter den geschlossenen Außenschichten, deren Initialzellen nur antiklinal aufgliedern und daher ein Oberflächenwachstum durchlaufen, liegen allwärts teilende Initialzellen (Volumenwachstum), die im wesentlichen zur Verlängerung der Sproßachse beitragen. Die Initialzellen des Protoderms. Subprotoderms, die räumlich aufgliedernden Initialen und ihre unmittelbaren Derivate faßt KAUSSMANN (1985) zu dem Zentralmeristem zusammen (vgl. auch KAUSSMANN 1974).

Der mittlere Teil des Zentralmeristems gliedert relativ große Markmutterzellen aus, die das junge Mark entwickeln (M). Bei adulten, ruhenden vegetativen Apikalmeristemen kann gelegentlich unter den beiden Außenschichten eine 3. bzw. 4. bevorzugt antiklinal teilende Zellage vorhanden sein. Das Mark verlängert sich durch Streckung und Teilung quer zur Achse. Durch achsenparallele Wandbildungen wird die Achsenerstarkung gefördert. Die Beteiligung von Markderivaten an der primären Rindenbildung ist nicht ausgeschlossen (vgl. KAUSSMANN 1955).

Eine zytohistologische Zonierung konnte nicht festgestellt werden. Die Verhältnisse ähneln denen, die WEBER (1956 a) für *Posidonia caulinis* angibt. Eine zytomorphologische Unterscheidung der Strukturelemente junges Mark — Meristemglocke ist möglich (KORODY 1937, KAUSSMANN 1955).

Die Blatthistogenese

Die exogen entstehenden Blattprimordien werden am Scheitelmeristem in akropetaler Weise angelegt. Dieser allgemeinen Regel folgen auch die Schuppenblätter von *Asparagus officinalis*.

Die typische Gliederung des monokotylen Laubblattes in Blattgrund und Spreite ist beim vorliegenden Schuppenblatt infolge Entwicklungshemmungen verändert. Das Oberblatt ist rudimentär, das Unterblatt bildet das hinfällige Schuppenblatt. Für die *Asparagus*-Arten sind die Schuppenblätter typisch (KAUSSMANN 1955 u. a.).

Proto- und Subprotoderm des Apikalmeristems (Abb. 2, I) teilen sich antiklin. Bei der Primordienbildung beginnen sich ein oder zwei Zellen des Subprotoderms antiklinal zu strecken. Schließlich kommt es zu einer Perikinalteilung im Subprotoderm (Abb. 2, II). Damit folgen die Asparagaceen (vgl. KAUSSMANN 1955a) dem sogenannten *Veronica*-Typ (NAPP-ZINN 1973), der bei den Angiospermen weit verbreitet ist. Er ist durch Proto- und Subprotoderm (bzw. eine zweischichtige Tunika) ausgezeichnet, in deren inneren Schicht allein bei der Blattanlegung periklinale Teilungen ablaufen. Die Zellen strecken sich (Abb. 2, III). In der weiteren Ausgestaltung übernimmt eine spitzenwärts gelegene Zelle das Wachstum. Durch eine weitere Perikinalteilung wird die „Blockbildung“ eingeleitet (Abb. 2, IV).

Das Protoderm folgt den Wachstumsvorgängen durch vermehrte Antikinalteilungen. In Abb. 2, V teilen sich bereits die Deszendenten antiklinal und bauen damit das spätere Mesophyll auf. Schließlich wird das Spitzenwachstum von einer einzigen Initiale übernommen (S). Die Initiale ist zunächst nach dem Perikinal-Antikinal-Typus tätig und baut ein dreilagiges Mesophyll auf. Längsteilungen lassen es auf 4—5 Lagen anwachsen. Die definitive Stärke des Schuppenblattes ist erreicht (KAPLAN 1936). Schon nach kurzer Zeit übernimmt eine zweischneidige Initiale das Wachstum (Abb. 2, VI; S). Es treten auch einschneidig segmentierende Initialzellen auf (KAUSSMANN 1955, vgl. KAUSSMANN 1941). Die subapikale Entwicklung wird bei *Asparagus officinalis* häufig durch ein apikales Spitzenwachstum abgelöst (Abb. 2, VIII; S1). Diese Erscheinung ist auch an anderen *Asparagus*-Arten beobachtet worden (KAUSSMANN 1955, 1963). Die Beteiligung der 3. Lage an der Blattbildung konnte nicht festgestellt werden. Der Aufbau der Blattprimordien geht bei *Asparagus officinalis* allein vom Subprotoderm aus.

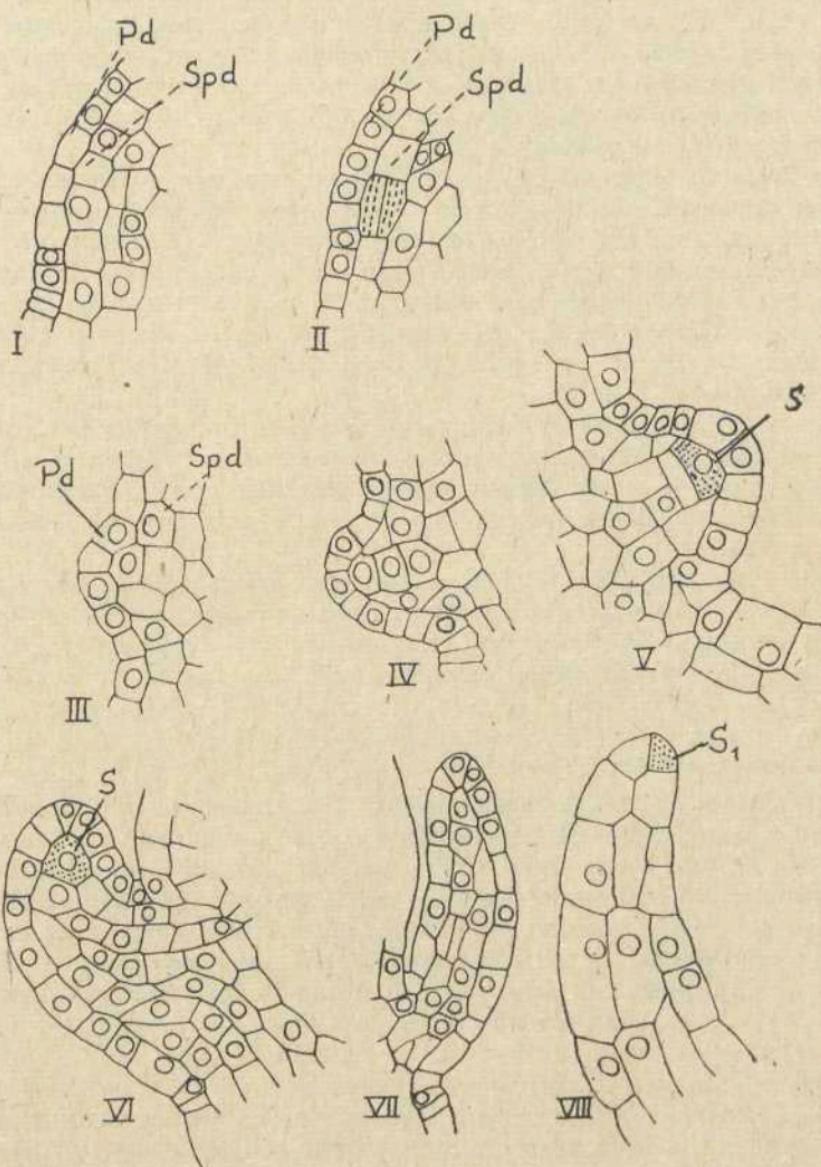


Abb. 2
Ausgliederung der Blattprimordien

Die Histogenese der Innovationsknospen

Die Anlagen der Innovationsknospen erfolgen bei *Asparagus officinalis* in der Achsel des 1. oder 2. Blattes in einiger Entfernung vom Apikalmeristem, da die korrelative Hemmung des Scheitelmeristems wirksam ist (Abb. 3, I). Die Innovationsknospen, aus denen die „Spargelpfeifen“ entstehen, werden infolge des radiär gebauten Sprosses gleichmäßig an allen Seiten angelegt, jedoch in einer Richtung bevorzugt entwickelt. So mit verfügt das klauenförmige Spargelrhizom über eine größere Anzahl ruhender Innovationsknospen.

Die Übersichtszeichnung (Abb. 3, I) zeigt den bevorzugten Ort der Anlage einer Primordie. Aus Abb. 3, II ist zu entnehmen, daß das Protoderm verstärkt antikinal teilt. Die Zellen des Subprotoderms strecken sich. Die Primordienbildung nimmt ihren Ausgang aus dem Subprotoderm, in dem die ersten Perikinalteilungen einsetzen. Die aktive Teilnahme des Subprotoderms an der Seitensproßbildung ist bei den monokotylen Pflanzen häufiger zu beobachten (RÖSLER 1928, SHARMAN 1942, 1943 a, 1945, LEDIN 1954).

In Abb. 3, III ist die Entwicklung bereits weiter vorangeschritten. Durch die aktiven Perikinalteilungen des Subprotoderms entstehen genetische Zellzüge, die in engster Verbindung mit dem Blatt das Primordium hervorwölben (punktierte Zellen). Das Protoderm zieht ausschließlich antikline Wände ein.

Nach einer gewissen Zeit festigt sich das Subprotoderm. Der aktive Meristemaufbau geht jetzt von den inneren, allwärts teilenden Initialen aus, die unmittelbar unter den geschlossenen Außenschichten liegen. Die weitere Entwicklung verläuft analog der Seitensproßentwicklung (Abb. 5, I u. II).

Die Histogenese der Seitensprosse

KAUSSMANN (1955) konnte nachweisen, daß bei allen von ihm untersuchten Asparageen die Seitensprosse erster Ordnung schon sehr früh in den Achseln der jüngsten Schuppenblätter angelegt werden. Auch bei *Asparagus officinalis* ist dieses der Fall. Besonders unterstützt wird diese These durch die frühe und schnelle Seitensproßentwicklung in der Achsel des ersten Blattes. Die erste Seitensproßanlage entwickelt sich gleichzeitig mit dem 2. Blatt. Im Gegensatz zur Primordienentwicklung der Innovationsknospen entstehen die Seitensproßprimordien unmittelbar unter dem Apikalmeristem.

Nach der jüngsten Blattprimordienbildung setzt die Seitensproßentwicklung ein (Abb. 4, I). Sie beginnt mit antikinalen Wandeinziehungen in den beiden Außenschichten. In der 3. Lage treten Perikinalteilungen auf (punktierte Zellen). Durch Streckungen und nachfolgende Teilungen in den darunterliegenden Geweben wird die Primordie leicht vorgewölbt

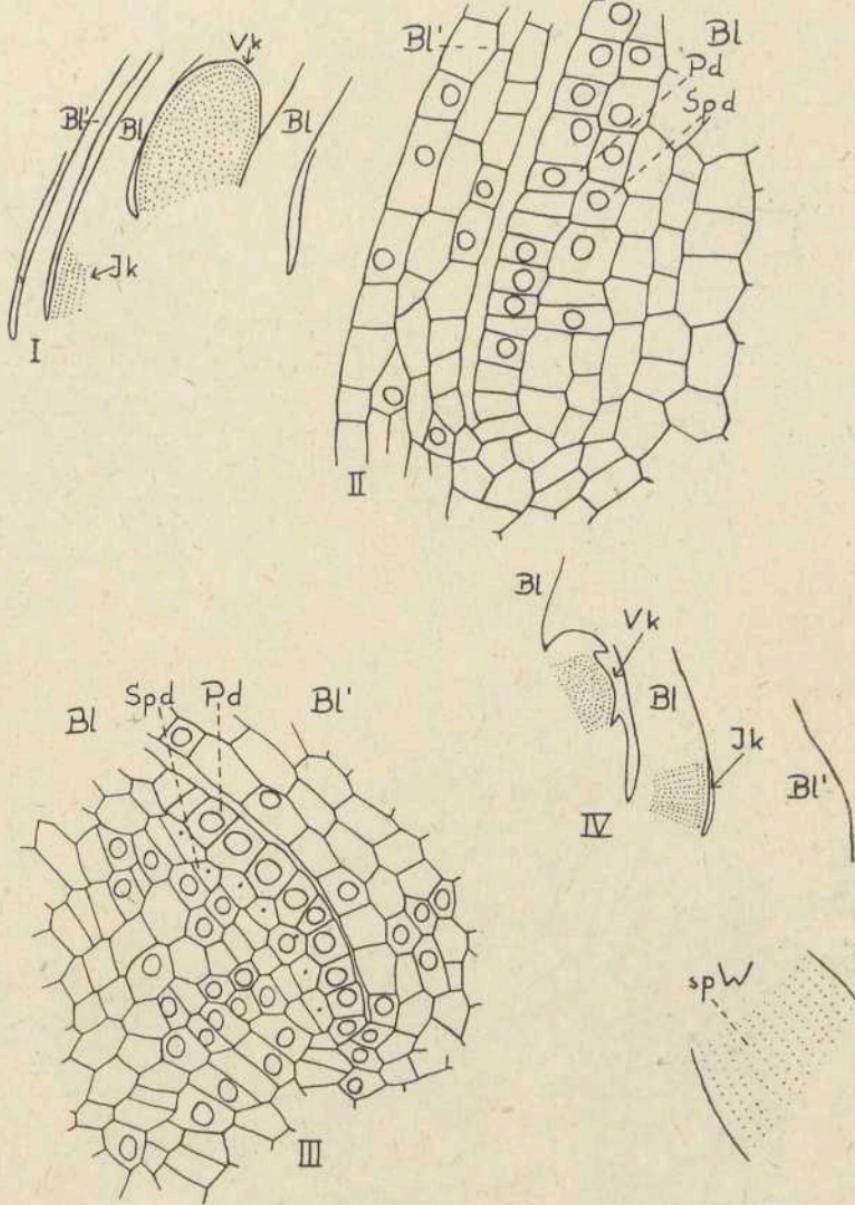


Abb. 3

Anlegung der Innovationsknospen
 I u. IV Übersichtszeichnungen, längs
 II, III Zelluläre Ausschnittzeichnungen, längs

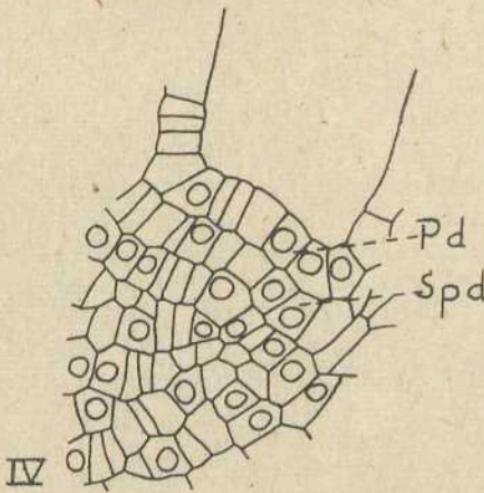
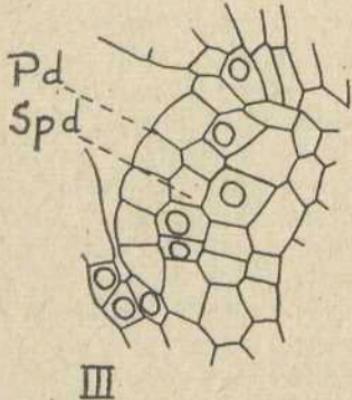
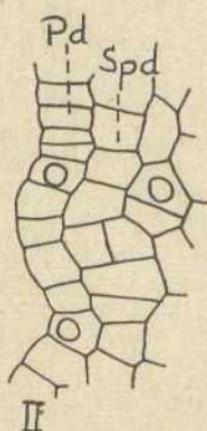
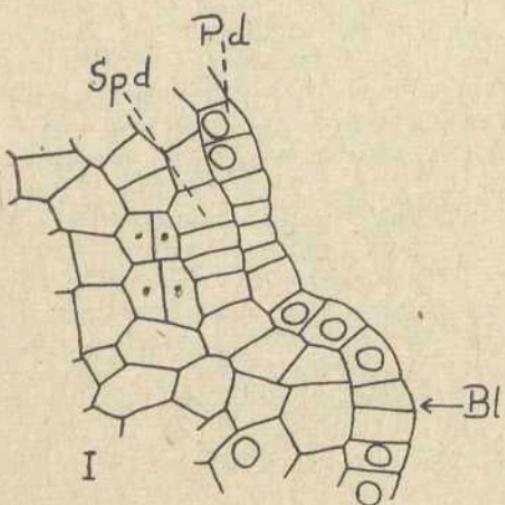


Abb. 4

Anlegung der Seitensproßprimordien

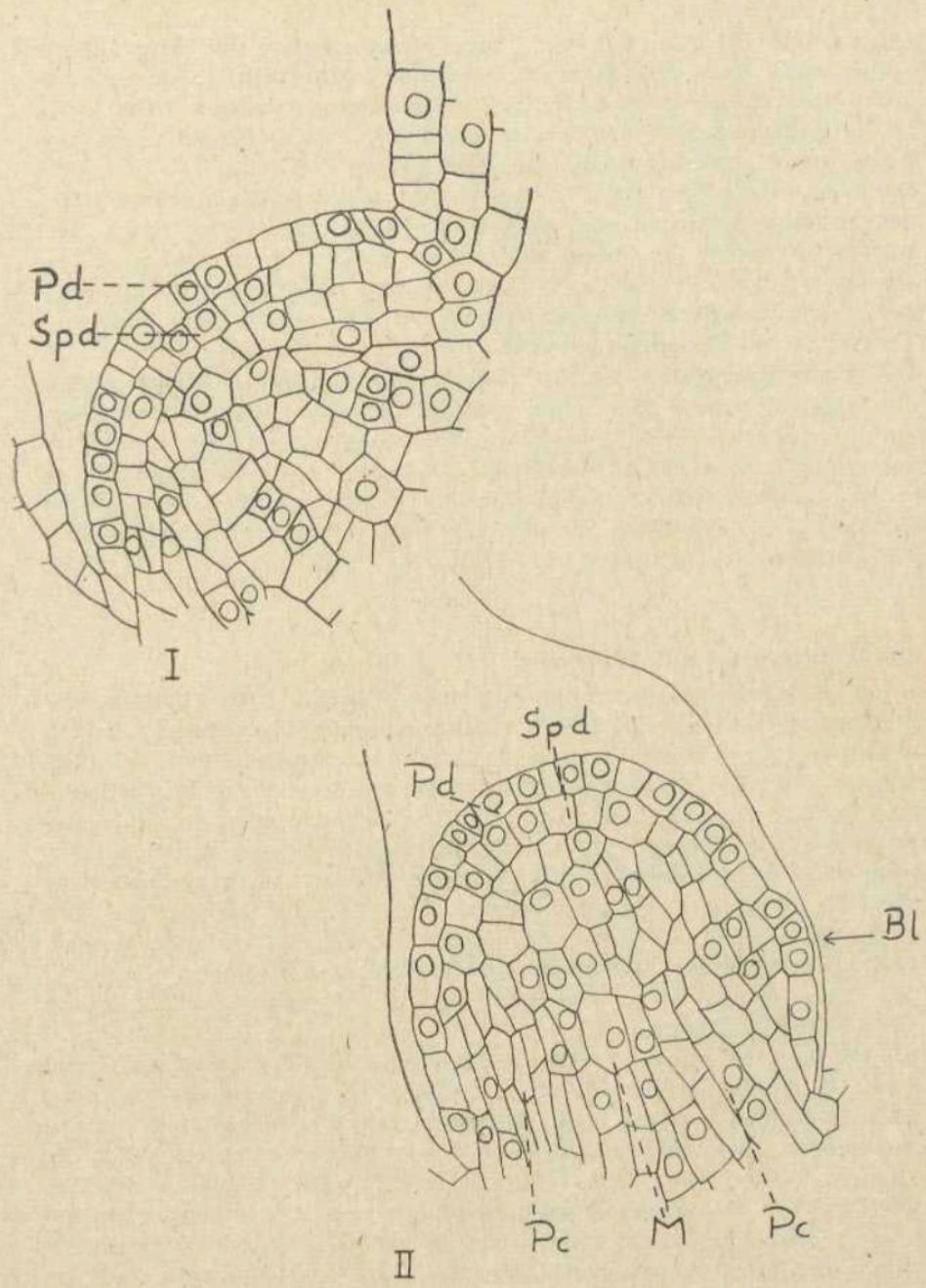


Abb. 5

Junge Seitensproßprimordien, längs

(Abb. 4, III). Die Aktivität der 3. Lage bleibt erhalten und wird auf die Zellen der 4. Lage ausgedehnt. Es entstehen kleine Zellzüge, deren genetische Zusammengehörigkeit kurze Zeit verfolgt werden kann (Abb. 4, IV). Im entstandenen Meristemkern (KAUSSMANN 1955) herrscht rege Teilungstätigkeit, die aber noch nicht lokalisiert werden kann.

Das blattanlagenfreie Apikalmeristem (Abb. 5, I) lässt die allwärts teilenden Initialen unterhalb des Subprotoderms erkennen (Periklinal- und Antiklinalteilung). Das junge Mark bildet Kurzketten aus. Während der gesamten Entwicklung erstarkt das Initialfeld beträchtlich. Im allgemeinen macht das Meristem einen homogenen Eindruck. Eine weitere Ausgliederung von Elementen ist nicht möglich.

Der junge ausgebildete Sproßscheitel 1. Ordnung (Abb. 5, II) ist schmal, die beiden Außenschichten teilen antiklin. Die ersten Blattbildungen deuten sich durch Periklinalteilungen im Subprotoderm an (Bl.). Junge Prokambiumzellen begrenzen das junge Mark. Es ist noch wenigzellig und spaltet zusätzlich achsenparallel. Die Entwicklung der Seitensprosse erster Ordnung von *Asparagus officinalis* fügt sich völlig in das Erscheinungsbild der übrigen Asparageen ein (KAUSSMANN 1955).

Die Histogenese der Phyllokladien

Unter Phyllokladien verstehen wir nach TROLL (1937) blattähnliche Flachsprosse, die die Kohlendioxid-Assimilation übernehmen, da die eigentlichen Tragblätter schuppenartig differenziert sind (vgl. KAUSSMANN 1955). Bei *Asparagus officinalis* treten die stielrunden Phyllokladien in Büscheln auf. Äußerlich ähneln sie Nadelblättern. An der ausgebildeten Pflanze entwickeln sie sich als seitliche Organe der Sekundärsprosse. Der junge Primärsproß sowie die ersten Erstarkungstrieben sind ebenfalls mit diesen blattähnlichen Organen besetzt. Die Phyllokladien entspringen in den Achseln reduzierter Schuppenblätter (vgl. ARBER 1924). Die büschelige Anordnung der Phyllokladien in Doppelwickeln ist auf eine Verzweigung der primären Flachsprosse zurückzuführen (KAUSSMANN 1955).

Die Phyllokladien standen lange im Mittelpunkt des Interesses. Auf Grund ihrer blattähnlichen Gestalt, die bei einigen Asparageen ausgesprochen flächige Formen erreicht (z. B. *Asparagus falcatus*), des damit übereinstimmenden anatomischen Baues und des Leitbündelverlaufes, sollten die Phyllokladien abgewandelte Blätter sein (SCHLITTLER 1953). KAUSSMANN (1955) widerlegte durch umfangreiche Entwicklungsgeschichtliche Studien diese Theorie und bewies den Sproßcharakter der Phyllokladien (*Asparagus falcatus*, *Asparagus sprengeri*, *Asparagus plumosus* u. a.). Im folgenden soll die Phyllokladienhistogenese von *Asparagus officinalis* besprochen werden.

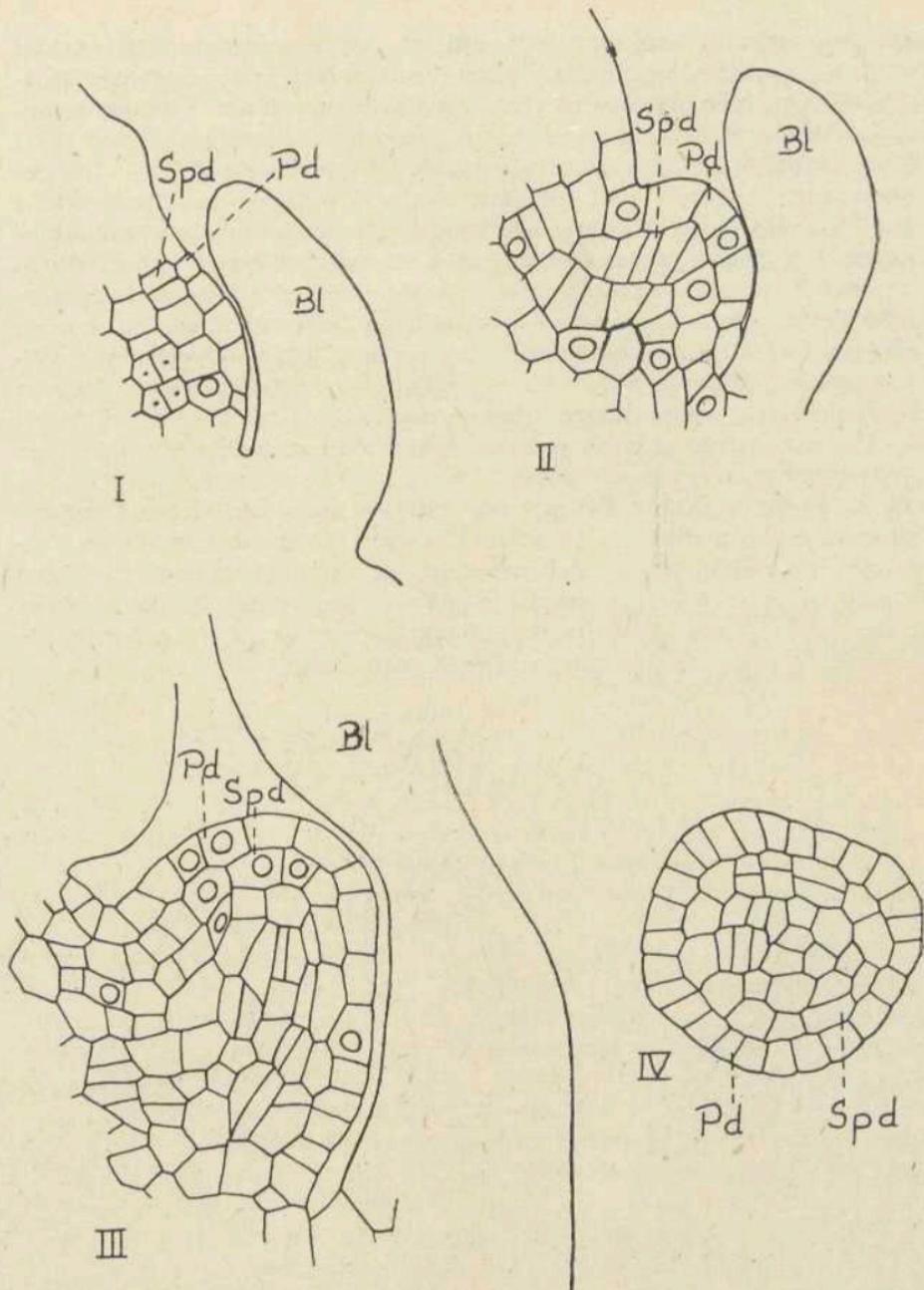


Abb. 6

Primordienentwicklung der Phyllokladien
I-III Längsschnitt, IV Querschnitt

Die Primordienbildung setzt frühzeitig am Apikalmeristem in der Achsel eines Schuppenblattes ein (Abb. 6, I). Die Vorwölbung oberhalb der Phyllokadienianlage ist das nächste Schuppenblattprimordium. Zunächst heben Zellstreckungen die Anlage etwas hervor. Anschließend erfolgen 2 bis 3 Perikinalteilungen in der 3. Lage (Abb. 6, I, punktierte Zellen). Die geschlossenen Schichten des Apikalmeristems überziehen antiklinal teilend das Phyllokadienprimordium. Sie werden zum Protoderm und Subprotoderm der jungen Anlage. Abb. 6, II zeigt das nächst ältere Stadium. Durch Teilungen im Meristemkern unterhalb der beiden Außenschichten vergrößert sich die Anlage. Alle teilungsaktiven Zellen gehören den inneren Geweben an. Die Anfangsentwicklung verläuft wie bei der Seitensproßentwicklung (Abb. 4). Abb. 6, III zeigt ein junges Phyllokadium, das von normalen Seitensproßanlagen nicht zu unterscheiden ist (Abb. 5). Damit ist in der ersten Entwicklungsphase der Sproßcharakter der Phyllokadien von *Asparagus officinalis* erwiesen.

Ein Querschnitt (Abb. 6, IV) gibt den radiären Sproßbau wieder. Das Subprotoderm ist deutlich zu erkennen. Zunächst wird durch perikline Teileungen im Subprotoderm der nadelförmige Querschnitt ergänzt. Neben diesem geringen Randwachstum bedeuten die Perikinalteilungen, daß das Subprotoderm seine ursprüngliche Funktion verliert. An der Phyllokadienspitze erfolgt ein auffälliger Wachstumswechsel.

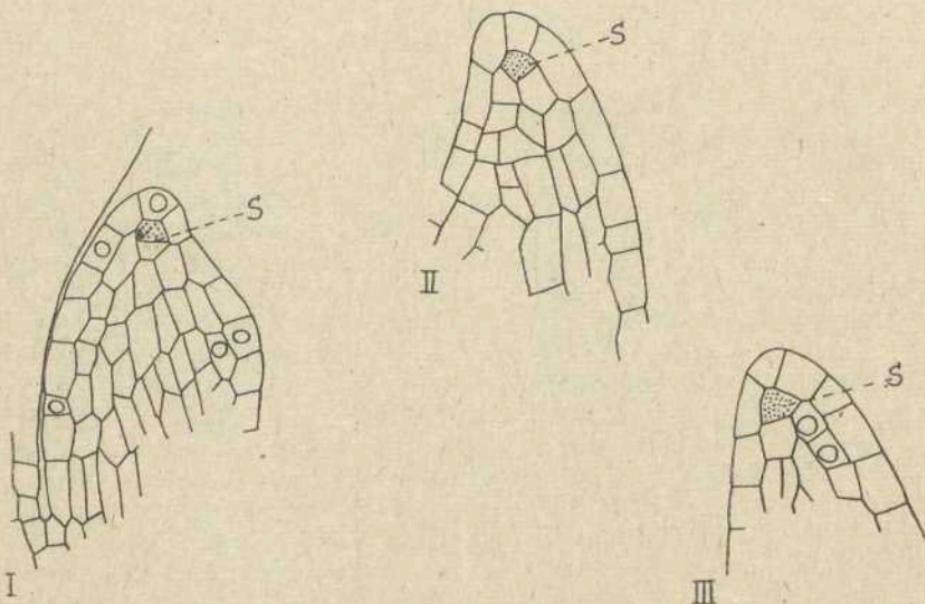


Abb. 7

Spaltenentwicklung der Phyllokadien, Längsschnitt

Das Subprotoderm spaltet periklinal auf, und eine subapikale Initiale übernimmt die weitere Organausbildung (Abb. 7, I; S). Die Aufteilung verläuft nur kurz nach dem Perikinal-Antikinal-Typus. Sehr bald erfolgt die Ausbildung einer zweischneidig segmentierenden Spitzeninitiale (Abb. 7, II; III), die noch von einer einschneidig segmentierenden abgelöst werden kann.

Es ergeben sich völlige Analogien zur Schuppenblattentwicklung (Abb. 2). Das Spaltenwachstum hält nicht lange an, da es von der interkalaren Entwicklung abgelöst wird.

Die Histogenese der Phyllokladien von *Asparagus officinalis* ergibt, daß alle Flachsproßanlagen am Anfang ihrer Entwicklung Sproßnatur besitzen. Sie weisen wie die Apikalmeristeme eine Gliederung in Protoderm, Subprotoderm und allwärts teilende Initialen auf. Infolge einer Änderung der Wachstumsrhythmis tritt die Umbildung des Subprotoderms ein. Diese Entwicklungspotenzänderung führt zur Blattanalogie (KAUSSMANN 1955 a).

Diskussion und Zusammenfassung

Das Spaltenmeristem von *Asparagus officinalis* wird von einem Proto- und Subprotoderm überzogen, deren Initialen nur antikinal aufgliedern. Darunter liegen allwärts teilende Initialzellen, die die Sproßachse aufbauen.

Die Blattbildungen werden alle einheitlich durch perikline Teilungen im Subprotoderm des Apikalmeristems initiiert und folgen damit dem *Veronica*-Typ (NAPP-ZINN 1973). Die weiteren periklinen Teilungen führen zu einer mehr oder weniger starken „Blockbildung“. Das Protoderm folgt der Oberflächenwölbung des Primordiums durch antikline Teilungen. Das Spaltenwachstum der Primordien wird von subapikalen oder apikalen Initialen durchgeführt.

Sie beginnen mit der Abgliederung nach dem Perikinal-Antikinal-Typus, gehen aber bald zur Zweischneidigkeit bzw. Einschneidigkeit über. Zum Abschluß übernimmt häufig eine apikale Initiale das Spaltenwachstum (KAUSSMANN 1955, 1963). Die Schuppenblätter entwickeln ein schmächtiges Mesophyll.

Das Subprotoderm spielt bei der Blattpriormordienbildung eine besondere Rolle. Die vorliegenden Untersuchungen bestätigen die These KAUSSMANNs (1963), daß für rudimentäre Blattorgane der gleiche Teilungsmodus wie für Laubblätter gilt.

Die Innovationsknospen von *Asparagus officinalis* entstehen aus dem Subprotoderm am Grunde eines Blattes (vgl. SHARMAN 1942). Wie bei der Blatthistogenese scheint auch hier dem Subprotoderm eine aktive Rolle zuzukommen. Die Seitensproß- und Phyllokladienanlagen von *Asparagus officinalis* werden in unmittelbarer Scheitelnähe initiiert. Die Phyllo-

kladienhistogenese gleicht zu Beginn der Seitensproßanlage. Infolge einer Änderung der Wachstumsrhythmis tritt Blattanalogie auf. Die Änderung geht vom Subprotoderm aus. Die Untersuchungen bestätigen und ergänzen die Ergebnisse KAUSSMANNs (1955).

Zusammenfassend läßt sich feststellen:

1. Das Apikalmeristem von *Asparagus officinalis* zeigt keine Zonierung, wird aber von einem Proto- und Subprotoderm überzogen. Eine Einteilung in Strukturelemente ist möglich.
2. Alle Blattanlagen werden durch perikline Teilungen im Subprotoderm initiiert. Die Entwicklung der Schuppenblätter verläuft nach dem Laubblattmodus. Das Spitzenzwachstum erfolgt im allgemeinen durch zweischneidig segmentierende, subapikale Initialen, die durch einschneidige abgelöst werden. Die Abschlußphase übernimmt häufig eine apikale Scheitelzelle.
3. Die Seitensprosse werden grundsätzlich in der 3. Lage angelegt. Proto- und Subprotoderm teilen antiklin und behalten ihre Funktion im jungen Apikalmeristem.
4. Die Innovationsknospen werden nach dem Schema der Seitensproßanlagen entwickelt. *Asparagus officinalis* beginnt mit periklinen Teilungen des Subprotoderms am Grund der Blätter.
5. Die Phyllokladienhistogenese von *Asperagus officinalis* verläuft anfangs analog der Seitensproßentwicklung. Frühzeitig setzt der Wechsel zum laubblattähnlichen Spitzens- und Randzwachstum ein.

Literatur

- ARBER, A., 1924:
Myrsiphyllum and Asparagus: A morphol. study.
Ann. of Bot., 38, 635–699.
- GIFFORD, E. M. jr., 1954:
The shoot apex in Angiosperms.
Bot. Rev. 20, 477–529.
- GUTTENBERG, H. v., 1960:
Grundzüge der Histogenese höherer Pflanzen I.
Die Angiospermen, Berlin.
- HAGEMANN, W., 1960:
Kritische Untersuchungen über die Organisation des Sproßscheitels dikotyler Pflanzen.
Österr. bot. Zschr. 107, 366–402.
- KAPLAN, R., 1936:
Die Differenzierung des Sproßscheitelmeristems bei einigen Piperaceen, kleinblättrigen Dikotylen, Monokotylen und Gymnospermen.
Planta 25, 302–306.
- KAUSSMANN, B., 1941:
Vergleichende Untersuchungen über die Blattnatur der Kelch-, Blumen- und Staubblätter.
Bot. Arch. 42, 503–572.

- , 1955:
Histogenetische Untersuchungen zum Flachsproßproblem.
Bot. Studien, Heft 3.
- , 1963:
Pflanzenanatomie, unter besonderer Berücksichtigung der Kultur- und Nutzpflanzen.
Jena.
- , 1974:
Botanik 1, Zytologie, Morphologie, Anatomie.
Hochschulfernstudium Agraringenieurwesen, Leipzig.
- , 1985:
In: Wörterbuch der Biologie „Anatomie“. .
VEB Fischer Verlag Jena (Im Druck).
- KORODY, E., 1937:
Studien am Sproß-Vegetationspunkt von *Abies concolor*, *Picea excelsa* und *Pinus montana*.
Beitr. Biol. Pflanzen 25, 23–59.
- LEDIN, R. B., 1954:
The vegetative shoot of *Zea mays*.
Amer. J. Bot. 41, 11–17.
- NAPP-ZINN, 1973:
Anatomie des Blattes. II Angiospermen A, 1.
In: Handbuch der Pflanzenanatomie, Berlin – Stuttgart.
- POPHAM, R. A., 1958:
Cytogenesis and zonation in the shoot apex of *Chrysanthemum morifolium*.
Amer. J. Bot. 45, 198–206.
- , 1960:
Variability among vegetative shoot apices.
Bull. Torrey bot. Club 87, 139–150.
- ROBBINS, W. W. and BORTHWICK, H. A., 1925:
Development of the seed of *Asparagus officinalis*.
Bot. Gaz. 80, 426–438.
- RÖSLER, P., 1928:
Histologische Studien am Vegetationspunkt von *Triticum vulgare*.
Planta 5, 28–69.
- SCHLITTLER, J., 1953:
Blütenartikulation und Phyllokladien der Liliaceae organophylogenetisch betrachtet. I. Teil: Die Blütenartikulation als Zeichen reduzierter Organe.
II. Teil: Die Phyllokladien der Asparageen als echte Blätter.
Feddes Repertorium 56.
- SENGHAS, K.-H., 1955:
Histogenetische Studien an Vegetationspunkten dikotyler Embryonen und Keimpflanzen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Differenzierung des Sproß-Scheitelmeristems.
Diss. Heidelberg.
- , 1956:
Histogenetische Studien an Sproßvegetationspunkten dikotyler Pflanzen.
I. Bau und Histogenese des Sproß-Scheitelmeristems einer Cruciferen.
Beitr. Biol. Pflanzen 33, 85–113.

- , 1957:
Histogenetische Studien an Sproßvegetationspunkten dikotyler Pflanzen.
II. Gestalt und Architektonik des ruhenden embryonalen Vegetationspunktes.
Beitr. Biol. Pflanzen 33, 325–370.
- SHARMAN, B. C., 1942:
Developmental anatomy of the shoot of *Zea mays* L.
Ann. Bot. N. S. 6, 245–282.
- , 1943a:
A periclinal division in the dermatogen at the growing point of couch grass *Agropyron repens*, Beauv.
Nature (Lond.) 152, 276.
- , 1943b:
Tannic acid and iron alum with safranin and orange G in studies of the shoot apex.
Stain Technol. 18, 105–111.
- , 1945:
Leaf and bud initiation in the Gramineae.
Bot. Gaz. 106, 269–289.
- TROLL, W., 1937/39:
Vergleichende Morphologie der höheren Pflanzen.
1.–3. Band, Berlin.
- WEBER, H., 1956a:
Über das Wachstum des Rhizoms von *Posidonia caulinis* KON.
Flora 143, 629–280.
- , 1956b:
Histogenetische Untersuchungen am Sproßscheitel von *Espeletia* mit einem Überblick über das Scheitelwachstum überhaupt.
Abh. Math. Nat. Kl. Akad. Wiss. u. Lit. Mainz 9, 567–618.

Verfasser: Prof. Dr. Bernhard Kaussmann
Wilhelm-Pieck-Universität Rostock
Sektion Biologie
DDR – 2500 Rostock
Wismarsche Str. 8
Dr. Horst Krohn
DDR – 2700 Schwerin
Copernikustr. 2

Kurt RUDNICK

Entomologische Artenliste ausgewählter Insektenordnungen aus den Naturschutzgebieten „Großes Ribnitzer Moor“ (A 16) und „Dierhäger Moor“ (A 17)

Mit dieser Artenliste soll die im Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR (1980) getroffene Feststellung, daß in diesen Gebieten ein reicher entomologischer Formenreichtum vorhanden ist, hiermit belegt werden. Die Bearbeitung dieser beiden Moore erfolgte in Abstimmung mit dem Institut für Landschaftsforschung Halle, Arbeitsgruppe Greifswald durch die Fachgruppe Entomologie Rostock (RUDNICK 1980). Seit 1972 wurden jährlich 4–5 Exkursionen in dieses Gebiet unternommen und bis 1976 jährliche Artenlisten erstellt. In den darauffolgenden Jahren wurden diese Gebiete weiterhin, jedoch nicht so häufig, besammelt. Es wurde nur der Sichtfang durchgeführt. Aus diesen Umständen heraus ist erklärlich, daß einige Insektenordnungen, z. B. Käfer und Schmetterlinge, nicht hinreichend besammelt werden konnten.

In dieser Arbeit wurden alle bisher bekanntgewordenen Ergebnisse erfaßt, erschienene Literatur mit ausgewertet (BRINGMANN 1976, 1981, GABRIEL 1976, GOTTSCHALK 1980, 1981 und MÜLLER 1978).

Bei der Determination unterstützten uns Spezialisten für entomologische Systematik (KLAUSNITZER 1976). An dieser Stelle sei den Herren Dr. H.-D. ENGELMANN, Görlitz, Dr. H. SCHIEMENZ, Dr. R. EMMRICH, Dresden, E. FICHTNER, Leipzig und M. JEREMIES, Köblitz für ihre Unterstützung gedankt. Ebenso bin ich W. MÜLLER, E. MATHYL und H. D. BRINGMANN für ihre kritischen Hinweise zu Dank verpflichtet, ebenso Herrn MATERLIK. An der Erforschung dieser beiden Moore waren vorrangig beteiligt Frau PREHN, die Herren BRINGMANN, GOTTSCHALK, HELLER, MATERLIK, MIKKAT, RUDNICK, THIELE, WRANIK. Die Koleopterensammlung von MÖBIUS existiert leider nicht mehr. Bei der kritischen Durchsicht der erstellten Artenlisten mußten daher einige Arten gestrichen werden, da die Aufsammlungen von MÖBIUS nicht mehr verfügbar waren. In der Sammlung BRINGMANN befinden sich vorrangig die Cerambyciden. Belegstücke der Saltatoria, Homoptera, Cicadina und Hymenoptera befinden sich in der Sammlung des Autors.

ODONATA — Libellen

ZYGOPTERA — Kleinlibellen

Lestidae — Teichjungfern

Chalcolestes viridis VANDERLINDEN +

Coenagrionidae — Schlanklibellen

Coenagrion ornatum SELYS +*Coenagrion puella* LINNÉ +

ANISOPTERA — Großlibellen

Aeshnidae — Edellibellen

Aeshna cyanea MÜLLER +

Corduliidae — Falkenlibellen

Somatochlora metallica VANDERLINDEN +*Cordulia aeneaturfosa* FÖRSTER (*aenea* LINNÉ) +

Libellulidae — Segellibellen

Leucorrhinia dubia VANDERLINDEN +*Leucorrhinia pectoralis* CHARPENTIER +*Libellula quadrimaculata* LINNÉ +*Sympetrum danae* SULZER (*scoticum* DONOVAN) +**ORTHOPTEROIDEA****SALTATORIA** — Springschrecken

CAELIFERA — Kurzfühlerschrecken

Arididae — Feldheuschrecken

Chrysochraon dispar GERMAR +*Omocestus viridulus* LINNÉ +*Chorthippus montanus* CHARPENTIER +

ENSIFERA — Langfühlerschrecken

Tettigoniidae — Singschrecken

Tettigonia cantans FUESSLY +*Pholidoptera griseoaptera* DE GEER +*Metrioptera roeseli* HAGENBACH +*Metrioptera brachyptera* LINNÉ +**BLATTOPTEROIDEA**

BLATTODEA — Schaben

Ectobius lapponicus LINNÉ +

+

+

HEMIPTEROIDEA**HETEROPTERA** — Wanzen

HYDROCORISAE — Wasserwanzen

<i>Corixidae</i> — Ruderwanzen		
<i>Corixa punctata</i> ILLIGER	+	
<i>Corixa dentipes</i> THOMSON	+	
<i>Notonectidae</i> — Rückenschwimmer		
<i>Notonecta glauca</i> LINNÉ	+	
<i>Notonecta reuteri</i> HUNGERFORD	+	
<i>Notonecta lutea</i> MÜLLER	+	
 AMPHIBIOCORISAE — Wasserläufer		
<i>Gerridae</i> — Wasserläufer, Wasserreiter		
<i>Gerris lacustris</i> LINNÉ		+
 GEOCORISAE — Landwanzen		
<i>Miridae</i> — Weich-, Blindwanzen		
<i>Capsus ater</i> LINNÉ	+	+
<i>Capsodes gothicus</i> LINNÉ	+	+
<i>Phytocoris ulmi</i> LINNÉ	+	
<i>Stenodema calcaratum</i> FALLEN	+	+
<i>Stenodema laevigatum</i> LINNÉ	+	+
<i>Stenodema holsatum</i> FABRICIUS	+	
<i>Leptopterna dolabrata</i> LINNÉ	+	+
<i>Exolygus pratensis</i> LINNÉ	+	
<i>Exolygus rugulipennis</i> POPPIUS	+	+
<i>Stenotus binotatus</i> FABRICIUS		+
<i>Pithanus maerkeli</i> HERRICH-SCHAEFFER		+
<i>Adelphocoris lineolatus</i> GOEZE		+
<i>Deraeocoris ruber</i> LINNÉ		+
<i>Harpocera thoracica</i> FALLEN		+
<i>Megalocoleus pilosus</i> SCHRANK		+
<i>Orthocephalus coriaceus</i> FABRICIUS		+
<i>Notostira erratica</i> LINNÉ	+	
 Nabidae — Sichelwanzen		
<i>Nabis ferus</i> LINNÉ	+	
<i>Nabis pseudoferus</i> REMANE	+	
<i>Nabis limbatus</i> DAHLBOHM	+	
<i>Nabis rugosus</i> LINNÉ	+	
<i>Nabis lineatus</i> DAHLBOHM	+	
 Lygaeidae — Bodenwanzen		
<i>Kleidocerys resedae</i> PANZER	+	+
<i>Drymus brunneus</i> SAHLBERG	+	
<i>Ischnodemus sabuleti</i> FALLEN		+

<i>Scolopostethus thomsoni</i> REUTER		+
<i>Gastrodes grossipes</i> DEGEER (<i>ferrugineus</i> L.)	+	
<i>Trapezonotus quadratus</i> FABRICIUS		+
<i>Stygnocoris rusticus</i> FALLEN		+
<i>Sphragisticus nebulosus</i> FALLEN		+
<i>Nysius helveticus</i> HERRICH-SCHAEFFER		+
<i>Rhyparochromus pini</i> LINNÉ	+	

Coreidae — Leder-, Randwanzen

<i>Coreus marginatus</i> LINNÉ	+	+
--------------------------------	---	---

Acanthosomatidae

<i>Elasmostethus interstinctus</i> LINNÉ	+	+
<i>Elasmucha grisea</i> LINNÉ	+	+

Pentatomidae — Baumwanzen

<i>Pentatoma rufipes</i> LINNÉ	+	
<i>Aelia acuminata</i> LINNÉ	+	+
<i>Carpocoris fuscispinus</i> BOHEMAN		+
<i>Dolycoris baccarum</i> LINNÉ		+
<i>Eurydema oleraceum</i> LINNÉ		+
<i>Eurygaster testudinaria</i> GEOFFROY	+	
<i>Palomena prasina</i> LINNÉ	+	
<i>Picromerus bidens</i> LINNÉ	+	

HOMOPTERA — Pflanzensauger

CICADINA — Zikaden

Delphacidae — Spornzikaden		
<i>Delphax crassicornis</i> PANZER		+
<i>Javesella pellucida</i> FABRICIUS	+	
<i>Javesella discolor</i> BOHEMAN	+	

Jassidae — Zwergzikaden

<i>Cicadella viridis</i> LINNÉ	+	+
<i>Oncopsis flavigollis</i> LINNÉ	+	+
<i>Empoasca vitis</i> GÖTHE	+	+
<i>Stroggylocephalus livens</i> ZETTERSTEDT	+	
<i>Aphrodes bicinctus</i> SCHRANK	+	

Cercopidae — Schaumzikaden			
<i>Aphrophora alni</i> FALLEN	+		
<i>Neophilaenus lineatus</i> LINNÉ	+		
<i>Philaenus spumarius</i> LINNÉ	+		+
<i>Lapyronia coleoptrata</i> LINNÉ	+		
 PSYLLINA — Blattflöhe			
Psyllidae			
<i>Psylla alna</i> LINNÉ	+		
 HYMENOPTEROIDEA			
HYMENOPTERA — Hautflügler			
SYMPHYTA — Pflanzenwespen			
Tentredinidae — Blattwespen			
<i>Strongylogaster lineata</i> CHRIST	+		
<i>Tenthredo flava</i> PODA	+		
<i>Pachynematus rumicis</i> LINNÉ	+		+
 APOCRITA			
VESPOIDEA — Wespen			
Vespidae — Faltenwespen			
<i>Paravespula vulgaris</i> LINNÉ	+		
<i>Paravespula vulgaris</i> var. <i>pseudogermanica</i> STOLFA	+		
<i>Paravespula germanica</i> FABRICIUS	+		+
<i>Paravespula rufa</i> LINNÉ	+		+
<i>Dolichovespula saxonica</i> FABRICIUS	+		+
<i>Vespa crabro germana</i> CHRIST	+		+
 Eumenidae — Pillenwespen			
<i>Eumenes p. pedunculatus</i> PANZER	+		
 SPHECOIDEA — Grabwespen			
Sphecidae			
<i>Philanthus triangulum</i> FABRICIUS			+
<i>Mellinus arvensis</i> LINNÉ	+		
APOIDEA — Bienen			
 Apidae			
<i>Bombus pratorum</i> LINNÉ	+		
<i>Bombus terrestris</i> LINNÉ	+		+
<i>Bombus lucorum</i> LINNÉ	+		+

<i>Bombus ruderarius</i> MÜLLER	+
<i>Bombus lapidarius</i> LINNÉ	+
<i>Bombus agrorum</i> FABRICIUS	+
<i>Bombus jonellus</i> KIRBY	+
<i>Psithyrus bohemicus</i> SEIDL	+
<i>Psithyrus vestalis</i> GEOFFROY	+
<i>Andrena praecox</i> SCOPOLI	+
<i>Andrena haemorrhoa</i> FABRICIUS	+

COLEOPTEROIDEA

COLEOPTERA — Käfer

ADEPHAGA — Raubkäfer

<i>Cicindelidae</i> — Sandlaufkäfer		
<i>Cicindela hybrida</i> LINNÉ		+
<i>Cicindela campestris</i> LINNÉ	+	+
<i>Carabidae</i> — Laufkäfer		
<i>Carabus coriaceus</i> LINNÉ		+
<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS		+
<i>Carabus violaceus</i> LINNÉ	+	+
<i>Carabus auratus</i> LINNÉ		+
<i>Carabus granulatus</i> LINNÉ	+	+
<i>Carabus granulatus</i> a. <i>rubripes</i> GEHIN	+	+
<i>Carabus hortensis</i> LINNÉ		+

Cychrinae

<i>Cyphrus caraboides rostratus</i> LINNÉ		+
---	--	---

Nebriinae

<i>Nebria brevicollis</i> FABRICIUS	+	+
-------------------------------------	---	---

Notiophilinae

<i>Notiophilus polustris</i> DUFTSCHMID	+	
---	---	--

Elaphrinae

<i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID	+	
------------------------------------	---	--

Broscinae

<i>Broscus cephalotes</i> LINNÉ		+
---------------------------------	--	---

Pterostichinae

<i>Calathus melanocephalus</i> LINNÉ		+
--------------------------------------	--	---

<i>Agonum dorsale</i> PONTOPPIDAN		+
-----------------------------------	--	---

<i>Pterostichus niger</i> SCHALLER		+
------------------------------------	--	---

<i>Pterostichus vulgaris</i> LINNÉ		+
------------------------------------	--	---

<i>Platynus obscurus</i> HERBST		+
---------------------------------	--	---

Lebiinae

<i>Dromius quadrinotatus</i> PANZER		+
-------------------------------------	--	---

<i>Dromius agilis</i> FABRICIUS		+
<i>Dromius maculatus</i> BÖRNER	+	+
<i>Dromius linearis</i> OLIVER		+
 Harpalinae		
<i>Pseudophonus griseus</i> PANZER		+
 Dytiscidae — Schwimmkäfer		
Hydroporinae		
<i>Hyphydrus ovatus</i> LINNÉ	+	
 Colymbetinae		
<i>Ilybius aenescens</i> THOMSON	+	
POLYPHAGA		
 Silphidae — Aaskäfer		
<i>Necrophorus investigator</i> ZETTERSTEDT		+
<i>Necrophorus vespilloides</i> HERBST		+
<i>Oeceoptoma thoracica</i> LINNÉ	+	+
<i>Silpha tristis</i> ILLIGER		+
<i>Silpha obscura</i> LINNÉ		+
<i>Phosphuga atrata</i> LINNÉ	+	
 Scaphidiidae — Kahnkäfer		
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OLIVIER	+	
 Staphylinidae — Kurzflügler, Raubkäfer		
<i>Staphylinus erythropterus</i> LINNÉ	+	
 Lyctidae — Rotdecken-Käfer		
<i>Dictyoptera aurora</i> HERBST	+	
 Cantharidae — Weichkäfer		
<i>Rhagonycha fulva</i> SCOPOLI		+
 Cleridae — Buntkäfer		
<i>Thanasimus formicarius</i> LINNÉ		+
 Elateridae — Schnellkäfer, Schmiede		
<i>Ampedus sanguineus</i> LINNÉ		+
<i>Elater elongatulus</i> FABRICIUS		+
<i>Ampedus balteatus</i> LINNÉ	+	+
<i>Cardiophorus ruficollis</i> LINNÉ		+
<i>Cidnopus minutus</i> LINNÉ		+
<i>Athous subfuscus</i> MÜLLER		+
<i>Corymbites pectinicornis</i> LINNÉ		+

<i>Byrrhidae</i> — Pillenkäfer	
<i>Cytinus sericeus</i> FORSTER	+
<i>Byrrhus arietinus</i> STEFF	+
<i>Cryptophagidae</i> — Schimmelkäfer	
<i>Ephistemus globulus</i> PAYKULL	+
<i>Erotylidiae</i> — Pilzkäfer	
<i>Triplax russica</i> LINNÉ	+
<i>Mycetophagidae</i> — Baumschwammkäfer	
<i>Mycetophagus atomarius</i> FABRICIUS	+
<i>Phalacridiae</i> — Glattkäfer	
<i>Olibrus millefolii</i> PAYKULL	+
<i>Stilbus testaceus</i> PANZER	+
<i>Colydiidae</i> — Rindenkäfer	
<i>Cerylon histeroides</i> FABRICIUS	+
<i>Coccinellidae</i> — Marienkäfer	
<i>Cynegetis impunctata</i> LINNÉ	+
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> LINNÉ	+
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> LINNÉ	+
<i>Anatis ocellata</i> LINNÉ	+
<i>Adalia bipunctata</i> LINNÉ	+
<i>Adalia decempunctata</i> LINNÉ	+
<i>Coccinella septempunctata</i> LINNÉ	+
<i>Coccinella undecimpunctata</i> LINNÉ	+
<i>Coccinella quinquepunctata</i> LINNÉ	+
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> LINNÉ	+
<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> LINNÉ	+
<i>Thea vigintiduopunctata</i> LINNÉ	+
<i>Chilosorus renipustulatus</i> SCRIBA	+
<i>Exochomus quadripustulatus</i> LINNÉ	+
<i>Aphidecta oblitterata</i> LINNÉ	+
<i>Harmonia quadripunctata</i> PONTOPPIDAN	+
<i>Halyzia sedecimguttata</i> LINNÉ	+
<i>Myrrha octodecimguttata</i> LINNÉ	+
<i>Pythidae</i> — Scheinrüssler	
<i>Sphaeriestes castaneus</i> PANZER	+
<i>Pyrochroidiae</i> — Feuerkäfer	
<i>Pyrochroa coccinea</i> LINNÉ	+

Anthicidae – Blütenmulmkäfer		
<i>Notoxus monoceros</i> LINNÉ		+
Lagriidae – Wollkäfer	+	+
<i>Lagria hirta</i> LINNÉ		
Scarabaeidae		
<i>Geotrupes spiniger</i> MARSHAM		+
<i>Geotrupes vernalis</i> LINNÉ	+	
<i>Geotrupes stercorosus</i> SCRIBA (<i>silvaticus</i> PZ)	+	
<i>Aphodius depressus</i> KUGEL	+	
<i>Aphodius fessor</i> LINNÉ		+
<i>Gnorimus octopunctatus</i> FABRICIUS	+	
<i>Liocola lugubris</i> HERBST	+	
<i>Serica brunnea</i> LINNÉ		+
<i>Potosia cuprea</i> FABRICIUS		+
Lucanidae – Hirschläuferartige		
<i>Sinodendron cylindricum</i> LINNÉ	+	+
<i>Platycerus caraboides</i> LINNÉ		+
POLYPHAGA / PHYTOPHAGA		
Cerambycidae – Bockkäfer		
<i>Criocéphalus rusticus</i> LINNÉ	+	
<i>Rhagium bifasciatum</i> FABRICIUS		+
<i>Rhagium inquisitor</i> LINNÉ	+	
<i>Toxotus cursor</i> LINNÉ	+	
<i>Leptura rubra</i> LINNÉ	+	
<i>Leptura sanguinolenta</i> LINNÉ		+
<i>Strangalia quadriasciata</i> LINNÉ		+
<i>Strangalia maculata</i> PODA		+
<i>Phytomatodes testaceus</i> LINNÉ		+
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> DEGEER	+	
<i>Saperda carcharias</i> LINNÉ		+
<i>Stenostola dubia</i> LAICHARTING (<i>ferrera</i> SCHRANK)		+
Chrysomelidae – Blattkäfer		
<i>Melasoma populi</i> LINNÉ		+
<i>Melasoma tremulae</i> FABRICIUS		+
<i>Chrysomela polita</i> LINNÉ		+
<i>Haltica quercketorum</i> FOUD. von WS.		+
<i>Crepidora transversa</i> MARSHAM		+
<i>Sphaerderma testaceum</i> FABRICIUS		+
<i>Cassida viridis</i> LINNÉ		+
<i>Cassida vibex</i> LINNÉ		+

<i>Plateumaris sericea</i> LINNÉ	+
<i>Qulema (Lema F.) melanopus</i> LINNÉ	+
<i>Lochmaea capreae</i> LINNÉ	+
<i>Galleruca tanaceti</i> LINNÉ	+
<i>Luperus longicornis</i> FABRICIUS	+
<i>Melasoma aenea</i> LINNÉ	+
Curculionidae – Rüsselkäfer	
Rhynchitinae	
<i>Byctiscus betulae</i> LINNÉ	+
<i>Byctiscus populi</i> LINNÉ	+
<i>Deporaus betulae</i> LINNÉ	+
<i>Rhynchites cupreus</i> LINNÉ	+
Attelabinae	
<i>Attelabus nitens</i> SCOPOLI	+
Apioninae	
<i>Apion frumentarium</i> PAYKULL	+
<i>Apion minimum</i> HERBST	+
<i>Apion virens</i> HERBST	+
Otiorhynchinae	
<i>Otiorhynchus singularis</i> LINNÉ	+
<i>Phyllobius argentatus</i> LINNÉ	+
<i>Phyllobius urticae</i> DEGEER	+
<i>Phyllobius viridicollis</i> FABRICIUS	+
<i>Phyllobius maculicornis</i> GERMAR	+
<i>Phyllobius pyri</i> LINNÉ	+
Brachyderinae	
<i>Liophloeus tessulatus</i> MÜLLER	+
<i>Polydrusus cervinus</i> LINNÉ	+
<i>Strophosoma melanogrammum</i> FORSTER	+
<i>Strophosoma capitatum</i> DEGEER (<i>rufipes</i> STEPH.)	+
<i>Philopedon plagiatus</i> SCHALLER	+
Tanymesinae	
<i>Chlorophanus viridis</i> LINNÉ	+
Cleoninae	
<i>Lixus iridis</i> OLIVER	+
Notarinae	
<i>Notaris aridulus</i> LINNÉ	+

Curculioninae			+
<i>Anthonomus rubi</i> HERBST			
Hylobiinae			+
<i>Hylobius abietis</i> LINNÉ			+
Ceutorhynchinae			+
<i>Neosiracalus floralis</i> PAYKULL			+
<i>Coeliodes rubicundus</i> HERBST			+
<i>Cidnorhinus quadrimaculatus</i> LINNÉ			+
Mecininae			
<i>Gymnaetron pascuorum</i> GYLLENHAL			+
Rhychaeninae			
<i>Rhynchaenus stigma</i> GERMAR			+

NEUROPTEROIDAE

RAPHIDIOPTERA — Kamelhalsfliegen			
<i>Raphidia notata</i> FABRICIUS			+
PLANIPENNIA (NEUROPTERA) — Echte Netzflügler,			
Hafte			
<i>Chrysopidae</i> — Florfliegen, Goldaugen			
<i>Notochrysa capitata</i> FABRICIUS			+
<i>Anisochrysa carnea</i> STEPHENS (<i>Chrysopa vulgaris</i> SCHN.)			+

MECOPTEROIDEA

MECOPTERA — Schnabelfliegen			
<i>Panorpidae</i> — Skorpionsfliegen			
<i>Panorpa communis</i> LINNÉ			+
<i>Panorpa cognata</i> RAMBUR			+

LEPIDOPTERA — Schuppenflügler, Schmetterlinge

<i>Pieridae</i> — Weißlinge			
<i>Pieris brassicae</i> LINNÉ			+
<i>Pieris rapae</i> LINNÉ			+
<i>Pieris napi</i> LINNÉ			+
<i>Gonepteryx rhamni</i> LINNÉ			+

<i>Satyridae</i> — Augenfalter		
<i>Erebia medusa</i> SCHIFFERMÜLLER	+	
<i>Minois dryas</i> SCOPOLI	+	
<i>Pararge aegeria</i> f. <i>egerides</i> STAUDINGER	+	+
<i>Dira megaera</i> LINNÉ	+	+
<i>Agapetes galathea</i> LINNÉ		+
<i>Aphantopus hyperanthus</i> LINNÉ	+	+
<i>Coenonympha pamphilus</i> LINNÉ	+	+
 <i>Nymphalidae</i> — Edelfalter		
<i>Vanessa atalanta</i> LINNÉ		+
<i>Inachis io</i> LINNÉ	+	+
<i>Aglais urticae</i> LINNÉ	+	+
<i>Araschnia levana</i> <i>levana</i> LINNÉ	+	+
<i>Melitaea athalia</i> ROTTEMBURG	+	
<i>Clossiana selene</i> SCHIFFERMÜLLER	+	
<i>Clossiana euphrosyne</i> LINNÉ	+	
<i>Brenthis ino</i> ROTTEMBURG	+	
<i>Argynnis paphia</i> LINNÉ	+	
<i>Argynnis paphia</i> f. <i>valesina</i> ESPER	+	
 <i>Lycaenidae</i> — Bläulinge		
<i>Callophrys rubi</i> LINNÉ	+	
<i>Lycaena phlaeas</i> LINNÉ		+
<i>Vacciniia optilete</i> KNOCH	+	
 <i>Hesperiidae</i> — Dickköpfe		
<i>Heteropterus morpheus</i> PALLAS	+	
<i>Cartecephalus silvius</i> KNOCH	+	
<i>Ochlodes venata</i> BREMER u. GREY	+	
 <i>Zygainidae</i> — Widderchen, Blutströpfchen		
<i>Huebneriana trifolii</i> ESPER	+	
 <i>Arctiidae</i> — Bären		
<i>Cybosia mesomella</i> LINNÉ	+	+
<i>Diacrisia sannio</i> LINNÉ	+	
 <i>Lasiocampidae</i> — Glucken, Wollraupenspinner		
<i>Lasiocampa quercus</i> LINNÉ		+
<i>Philudoria potatoria</i> LINNÉ		+
 <i>Lymantriidae</i> — Schadspinner		
<i>Porthesia similis</i> FUSSLY	+	

Sphingidae — Schwärmer
Deilepla elpenor LINNÉ

Noctuidae — Eulen

Noctua pronuba LINNÉ

Autographa gamma LINNÉ

Heliaca tenebrata SCOPOLI

Geometriidae — Spanner

Calliclystis debiliata HÜBNER

Deilinia pusaria LINNÉ

Boarmia consortaria FABRICIUS

Ectropis bistortata GÖZE

Scopula floslactata HAWORTH

Lythria purpurata LINNÉ

Metrocampa margaritata LINNÉ

Bupalus piniaria LINNÉ

Ematurga atomaria LINNÉ

DIPTERA — Zweiflügler

BRACHYCERA — Fliegen

Rhagionidae — Schnepfenfliegen

Rhagis (Leptis) scolopacea LINNÉ

Tabanidae — Bremsen

Tabanus bovinus LOEW

Hybomitra bimaculata MACQ

Stratiomyidae — Waffenfliegen

Microchrysa polita LINNÉ

Asilidae — Raubfliegen

Dioctria cothurnotata MEIGEN

Syrphidae — Schwebfliegen

Syrphus ribesii LINNÉ

Eristalis intricarius LINNÉ

Eristalis absuvius COLLIN

Eristalis tenax LINNÉ

Eristalis jugorum EGGER

Tubifera pendulus LINNÉ

Tubifera (Heliophilus) trivittatus FABRICIUS

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

Diskussion

seltener und faunistisch bedeutsamer Arten nebst einigen ökologischen Bemerkungen:

ODONATA: Die großen wassergefüllten Torfstiche des „Großen Ribnitzer Moores“ bieten den Libellenlarven sehr gute Entwicklungsbedingungen. Von GOTTSCHALK (1980, 1981) wurde hier *Coenagrion ornatum* nachgewiesen. Diese an sich seltene Art ist neu für Mecklenburg. Die Art *Leucorrhinia pectoralis* kommt in unserem Gebiet nur zerstreut vor.

SALTATORIA: Die größte Gruppe bilden hier die eurosibirischen Arten (57,2 %), es folgen die holarktischen, holopalaearktischen und europäischen Arten (je 14,6 %). Die stärkere Zonierung der Vegetation im „Großen Ribnitzer Moor“ gegenüber dem „Dierhäger Moor“ scheint sich auf das Artenspektrum der Heuschrecken künstig auszuwirken, bezogen auf den Feuchtigkeitsgehalt der Biotope. Zu den mesophilen Arten (bevorzugen mittlere Feuchtigkeitsansprüche, wie sie z. B. Bruchwälder, Gebüschtgruppen, Wiesenmoore, Waldlichtungen bieten) sind *Ph. griseoaptera*, *O. viridulus*, *T. cantans* zu rechnen (SÄNGER 1977, BUSCHENDORF 1974/75, HARZ 1957). Als ausgesprochen hygrophile Arten (mit Vorliebe an feuchten und nassen Stellen, wie nasse bis sumpfige Wiesenmoore, Waldstandorte, Gräben) gelten *Ch. montanus* mit sehr ausgeprägten Biotopansprüchen, *M. roeselii* und *brachyptera*. Ausgesprochen euryöke Feuchtigkeitsansprüche (stark schwankend: von stark naß bis sehr trocken) stellt *Ch. dispar*. Diese Art findet in hohen, dichten Pflanzenbeständen ihre Lebensansprüche bezüglich Feuchtigkeit erfüllt, dabei ist sie als guter Kletterer sehr stark vertikalorientiert (SÄNGER 1977). Das Vorkommen in der Ebene von *O. viridulus* und *M. brachyptera* ist als bedeutsam anzusehen, da diese Vertreter ihr Hauptverbreitungsgebiet vorwiegend in den Mittelgebirgen haben, wo sie dann häufig auftreten. Sie leben auf Wiesen bzw. feuchten Wiesen und Waldrändern.

HETEROPTERA: Als sehr selten ist die *Notonectide Notonecta reuteri* anzusehen. Alle bisherigen Funde, für die deutsche Fauna erst seit 1950

nachgewiesen, liegen östlich der Elbe. Möglicherweise ist diese Art bisher mit der seltenen *N. lutea* verwechselt worden. *N. reuteri* ist bei uns nur zerstreut zu finden.

Dagegen ist der Rückenschwimmer *Notonecta glauca* überall in den wasserfüllten Torflöchern und Gräben zu finden. Auf den Wasserflächen konnte überall nur der häufigste Wasserläufe *Gerris lacustris* nachgewiesen werden. Von den Ruderwanzen ist neben der häufigen Art *Corixa punctata* die weniger häufige europäisch-sibirische Art *Corixa dentipes* ebenfalls hier vertreten. Die Zusammensetzung der landbewohnenden Heteropteren zeigt, daß die Faunenelemente hier sehr ungleich, in beiden Mooren aber annähernd zu gleichen Teilen, vorkommen; so finden wir holarktische und europäisch-sibirische Arten (jeweils zu 23,25 %), europäisch-mediterrane Arten (14 %), europäisch-sibirisch-mediterrane Arten (11,6 %), paläarktische (9,3 %), europäisch-sibirisch-maghribische bzw. europäisch-maghribische und kosmopolitische Arten (zu je 4,7 %) und europäisch-paläarktische bzw. europäische Arten (zu je 2,25 %). Die Biotopbindung reicht von der Nutzung trockener Böden unter Pflanzen, Moospolstern, der Krautschicht an Weg- und Waldrändern, an Beeren, feuchten Wiesen einschließlich Riedgrasern bis zu Laub- und Nadelgehölzen. Als besonders wertvolle Arten sind die sehr selten vorkommende europäisch-mediterrane Art *Orthocephalus coriaceus* und seltene europäisch-sibirische Art *Megalocoleus pilosus* anzusehen. Beide Arten konnten bisher nur im Dierhäger Moor in 2 bzw. 1 Exemplar nachgewiesen werden. Sie leben auf verschiedenen Doldengewächsen.

CICADINA: In ihrer Seltenheit ist *Delphax crassicornis* auffällig. KUNTZE (1937) hat diese Art für Mecklenburg als prädominante Art in der Uferzone auf Schilf festgestellt. Sie ist als Leitform in der Übergangszone zwischen Flachmoor und Uferzone anzusehen. Von SCHIEMENZ (1976) wird *Stoggylocephalus livens* als seltene tyrphophile (optimale Entfaltung im Hochmoor, ohne jedoch andere Lebensräume zu meiden) Art charakterisiert. Zerstreut verbreitete Arten sind *Javesella discolor* und *Lapyronia coleoptrata*.

APHIDIDAE: Erste Veröffentlichungen hierzu machte MÜLLER (1978).

HYMENOPTERA: Im recht wechselvollen Landschaftsbild – offene und bewaldete Flächen, Dünen, Dämme – (JAHNKE und PANKOW 1967), einhergehend mit einer vielfältigen Flora bietet besonders das Große Ribnitzer Moor auch Hymenopteren vielfältige Nistgelegenheiten bei gleichzeitig gutem Nahrungsangebot. Das Vorkommen von allein 7 Bombus- und 2 Psithyrus-Arten beweist dies eindeutig. Die Moorhummel *Bombus johannae* kommt nur weit verstreut vor (PETERS 1972) und tritt entgegen REINIG (1976) an der Küste nur vereinzelt auf. Diese sehr seltene Art lebt nur in Mooren; nach HAESELER (1978) besucht sie *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix* und *Vaccinium myrtillus*. Die Wespe *Paravespula vulgaris*

baute ihre Nester unterirdisch, während die Nestanlage von *P. germanica* nicht gefunden wurden; das deutet darauf hin, daß die Nestanlage in den Mooren mit großer Wahrscheinlichkeit in Baumhöhlen zu suchen sind.

Gleiches ist auch von *Vespa crabo germana* zu vermuten. *P. rufa* ist nach OEHLENKE (1979) offensichtlich auch auf feuchte Gebiete an der Küste ausgewichen; diese Art ist zwar allgemein verbreitet an der Küste, aber nicht häufig. Als nicht häufige Grabwespe ist der Bienenwolf *Philanthus triangulum* in den Mooren anzusehen. Da Honigbienen in den Mooren nicht beobachtet, wohl aber Andrena-Arten festgestellt wurden, bleibt die Frage offen, welche Beutetiere der Bienenwolf in Mooren einträgt. Er liebt die Wärme und hält sich vorwiegend an Standorten mit Steppencharakter auf, wo das Erdnest angelegt wird; derartige Landschaftselemente bietet vorwiegend das Dierhäger Moor. Das reiche Vorkommen von Fliegen (*Syrphidae*, *Muscidae*, *Asilidae*) sichert die Nahrungsgrundlage und Existenzbedingungen der häufigsten Grabwespe *Mellinus arvensis*. Diese Art ist bereits bei 16 °C aktiv; bei günstigen Temperaturen wird pro Tag 1 Nest angelegt und mit bis zu 13 Fliegen versorgt (OEHLENKE 1970).

KOLEOPTERA: In den Erlenbrüchen der Moore ist besonders *Carabus granulatus* sehr häufig zu finden. Im gleichen Biotop ist *Platynus obscurus* vorhanden. Typische Waldtiere sind *Carabus hortensis* und *C. violaceus*, letztere Art kommt nur vereinzelt vor, gleiches gilt für *C. coriaceus*. Ausgesprochen hygrophyll ist *Notiophilus palustris*. Eine besonders wärmeliebende Art ist *Dromius linearis*, die auch in den Dünen zu finden ist. Als seltene Arten sind *Carabus convexus* und *Cicindela hybrida* anzusehen, sie lieben lichte Wälder bzw. sonnige Flächen bis zu den Dünen, gehören aber nicht zur eigentlichen Moorfäuna. In den Tümpeln leben die Schwimmkäfer (*Dytiscidae*), wo sie sich von Mückenlarven sowie kranken und toten Tieren ernähren. Die Aaskäfer (*Silphidae*) kommen in den unterschiedlichsten Lebensräumen vor. Die *Necrophorus*-Arten stellen sich an Tierleichen ein, um daran zu fressen und sie im Dienste der Brutfürsorge zu vergraben. In ausschließlichen Waldregionen ist *Necrophorus vespilloides* besonders an/in faulenden Substraten, besonders in Pilzen Fliegenmaden nachstellend und *Oeceoptoma thoracica* an Faulstoffen und Pilzen zu finden. Nur in feuchten Habitaten wie Mooren, Flußauen u. ä. hält sich *Phosphuga atrata* auf, wo er sich von Schnecken, gelegentlich auch von Würmern und toten Insekten ernährt. Im offenen Gelände finden wir *N. investigator*, während überall, auch in anthropogenen Gebieten, *Silpha obscura* und *tristis* an faulenden tierischen Resten zu finden sind. *Thanatus formicarius* (*Cleridae*) ist in der Forst auf gefällten Stämmen, auf Klafterholz auf der Jagd nach xylophagen (holzfressenden) Schadinsekten zu beobachten. Besonders in Kiefernbeständen ist dieser Vertreter als Nützling anzusehen.

Die Anzahl der repräsentierten Elateriden entspricht ca. 11 % der Nachweise aus dem Bezirk Rostock. Die Larven („Drahtwürmer“) leben im/am Boden versteckt. Hier sind sie durch die Anlage ihrer Gänge mit an der Durchlüftung des Bodens beteiligt, die Larven von *Ampedus balteatus* lebt im morschen Holz der Nadelbäume. Als Waldtiere sind anzusprechen *Ampedus sanguineus* besonders an Kiefern, *Cidnopus minutus* in der Krautschicht und *Athous subfuscus* unter Moos, Flechten und Gräsern.

Von den Marienkäfern (*Coccinellidae*) sind die Mehrzahl carnivore (fleischfressende) Arten, die besonders den Blatt- und Schildläusen nachstellen. Dadurch haben Larven und Imagines große länd- und forstwirtschaftliche Bedeutung. Dagegen sind *Thea vigintiguopunctata* und die seltene *Halyzia sedecimguttata* mycophage (pilzfressende) Arten; deren Larven und Imagines leben von Mehltau- und Schimmelpilzen (HORION 1949). Weitere seltene bzw. zerstreut vorkommende Marienkäfer sind *Coccinella undecimpunctata* und *Hippodamia tredecimpunctata*.

Aus der Familie der *Scarabaeidae* sind hiermit ca. 15 % der Arten des Bezirkes Rostock nachgewiesen. In einem kleinen urwüchsigen Eichenbestand des Großen Ribnitzer Moores fand BRINGMANN (1976) Larven von *Gnorimus octopunctatus (variabilis L.)*, die erfolgreich gezogen werden konnten. Es handelt sich hier um eine sehr selten gewordene Art, die als Erstnachweis für den Bezirk Rostock seit CLASEN (1853) anzusehen ist. CLASEN führte diese Art seinerzeit schon als nicht häufig im Rostocker Gebiet auf. *Aphodius depressus* konnte ebenfalls als seltene Art für Mecklenburg nachgewiesen werden (i. litt. BRINGMANN). Diese Art ist bisher nur aus hügeligen und gebirgigen Gegenden bekannt. Hiernach handelt es sich um einen Erstnachweis aus den Nordbezirken der DDR (W. MÜLLER i. litt.). *Liocola lugubris* ist eine seltene sibirisch-kontinentale Art, die atlantisches Klima meiden soll. Art wurde vereinzelt um Rostock nachgewiesen, z. B. Mönckwedener Wald, Kösterbeck, Hütter Whold (i. litt. W. MÜLLER, H. D. BRINGMANN). Bevorzugt werden alte, anbrüchige Bäume. Allgemein verbreitet kommt *Serica brunnea* vor, jedoch fliegt diese Art in der Dämmerung, sie fliegt auch zum Licht. Von den Mistkäfern ist zwar *Geotrupes stercorosus* eine häufige Art, jedoch wurde sie bisher nur in Wäldern verschiedener Naturschutzgebiete nachgewiesen. Die Larven von *Sinodendron cylindricum* leben in faulem Holz von Laubbäumen, besonders Buche. *Platycerus caraboides* schadet als Imago durch Fraß an den sich entfaltenden Knospen (Eiche und Aspe), so daß die Knospen bei geringster Erschütterung abfallen. Deren Larven entwickeln sich in anbrüchigen oder abgestorbenem Holz von Laubbäumen wie Eiche, Buche, Esche, aber auch Kiefer (BRAUNS 1964).

Die Bockkäfer (*Cerambycidae*) sind phytophage (pflanzenfressende) Insekten. Die meisten Larven leben monophag im abgestorbenen Holz von verschiedenen Laubholzern (*Strangalia quadrifasciata*, *maculata*, *Phyto-*

matodes testaceus, *Sperda carcharias*, *Stenostola dubia*), in verschiedenen Nadelgehölzen (*Arhopalus rusticus*, *Rhagium inquisitor*, *Toxotus cursor*, *Leptura rubra*) oder in krautigen Pflanzen (*Agapanthia villosoviridescens*).

Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen lebt *Rhagium bifasciatum*. Während die meisten Käfer tagsüber auf Blüten, besonders auf Doldengewächsen, zu finden sind, ist *Arhopalus rusticus* in der Dämmerung aktiv. *Toxotus cursor* kommt im Norden der DDR nur im Küstengebiet vor und ist hier selten. *Stenostola dubia* ist für Mecklenburg erst in den letzten Jahren entdeckt worden und ist hier selten. Für das Küstengebiet ebenfalls als selten anzusehen ist *Strangalia maculata*.

Die Rüsselkäfer (*Curculionidae*) stellen die größte Familie der Käfer dar. Biologisch-ökologische Zusammenhänge sind hier modellhaft erkennbar (ZWÖLFER 1975). Die Larven entwickeln sich meistens im Inneren des Wirtspflanzengewebes, aber die erwachsenen Tiere (Imagines) leben frei und befressen ihre Wirtspflanzen von außen, so daß einige Arten als Schädlinge in Land, Forst und Garten auftreten können, z. B. *Rhynchites cupreus* in Pflaumen- und Kirschplantagen, *Apion virens* als Kleeschädling, *Otiorhynchus singularis* als Forst- und Gartenschädling, *Phyllobius viridicollis* als Schädling am Apfel, Himbeere, Erdbeere, Korbweide und jungen Forstgehörzen, *Strophosoma capitatum* als möglicher Forstsäderling an Eiche, Buche und Kiefer, *Hylobius abietis* (Großer brauner Rüsselkäfer) als Forstsäderling in Nadelholzkulturen, *Strophosoma melanogrammum* ist im Flachland eine seltene Art.

In den Kieferbeständen an wärmeren Standorten ist vereinzelt die Kamelhalsfliege *Raphidia notata* zu beobachten.

Die Skorpionsfliege (*Panorpidae*) stellen hohe Ansprüche an ihre Umgebung. So lebt *Panorpa communis* nach SAUER (1970, 1973) als leicht hygrophile Art in der Krautschicht feuchter Sumpfwiesen, sie erscheint im Sommer. Dagegen bevorzugt *P. cognata* als subozeanisches Tier lufttrockene Gebiete wie Hecken und Waldränder. Dieses xerophile Mikroklima bietet dieser Art der Hoch- und Spätsommer.

Bei den Schmetterlingen (*Lepidoptera*) fehlen systematische Aufsammlungen. Es seien nur erwähnt das lokale Vorkommen von *Argynnis paphia valesina* auf größeren Waldwiesen. Weitere lokal vorkommende Arten sind *Minois dryas*, *Clossiana euphrosyne*, *Brenthis ino*, *Vacciniia optilete* und *Calliclystis debiliata*. Bei dem Moorbläuling *V. optilete* handelt es sich nach KOCH (1963) um ein Eiszeitrelikt. Diese Meinung wird vom Spezialisten (i. litt. KAMES) auf Grund des Vorkommens an anderen Orten (Nördrand des Thüringer Schiffrgebirges) nicht akzeptiert. Es handelt sich bei dieser Art um einen Vertreter der „sibirischen Waldarten“, die moorige Waldlichtungen, also einen Biotop des Boreals (Waldzone) bewohnen und nur durch den Menschen an Lebensraum verloren haben.

Dieser Falter ist sehr selten und kommt nur noch lokal vor, fehlt in den Kultursteppen und trockenen Gegenden völlig.

Bei den Fliegen (*Diptera*) haben die Larven sehr unterschiedliche Lebensraumansprüche. Die Imagines dagegen findet man besonders auf Dolden- und Korbblütengewächsen. So entwickelt sich in fäkalienreichen Gewässern *Eristalis tenax*. In Sümpfen und Teichen (verwässerte Torfstiche) findet man sehr häufig *Eristalis intricarius*, *Tabanus bovinus* und selten *Hybomitra bimaculata*. In den Mooren entwickeln sich *Eristalis absuvius* und *Tubifera pendulus*. Eine myrmekophile Lebensweise (Vergesellschaftung mit Ameisen) zeigen die Larven von *Chrysotoxum octomaculatum*. Sie leben vielfach unterirdisch bei Ameisen, ernähren sich aber von den Wurzelläusen, die in den Gängen der Ameisen an den Wurzeln der Pflanzen leben. Die Art ist selten. Im Mulf hohler Bäume leben die Larven von *Ceria conopoides*. Die Larven von *Conops quadrifasciatus* sollen bei *Bombusarten* (Hummeln) parasitieren. Diese Art ist selten. *Microchrysa polita*, eine seltene Art, lebt in Haufen von Gras, Blättern und im am Boden. Die Imagines leben vorwiegend auf Dolden- und Korbblütengewächsen.

Beide Moore sind etwa 600 m voneinander getrennt. In diesem Bereich befinden sich ausgedehnte Kieferwaldungen, durchzogen von sandigen Waldwegen. Die sonnenexponierten sandigen Wege sind oft mit einer steppenartigen Vegetation bewachsen. In diesen Lebensräumen können sich evtl. einige wärme-liebende Arten entwickeln und sich dann in den Mooren aufhalten, wo sie nachgewiesen wurden.

Literatur

Autorenkollektiv (1980):

Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik.
Band 1, 2. Auflage – Urania Verlag, Leipzig – Jena – Berlin.

BRAUNS (1964):

Taschenbuch der Waldinsekten.
G. Fischer Verlag, Stuttgart.

BRINGMANN, H.-D. (1976):

Eine Zucht von *Gnorimus octopunctatus* (F.) (Col., Scarabaeidae).
Ent. Nachr. 20., 175–176.

BRINGMANN, H.-D. (1981):

Die Bockkäfer des Bezirkes Rostock.
Faun. Abh. Mus. Tierk., Dresden 9., 125–136.

BUSCHENDORF, J. (1974/75):

Zur Orthopteren-Fauna der „Lunzberge“ bei Halle.
Naturschutz und naturkundliche Heimatforschung in den Bezirken Halle
und Magdeburg. 11./12., 93–104.

- CLASEN, F. W. (1853/1861):
Übersicht der Käfer Mecklenburgs.
Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburgs, 7., (1853) 100 ff.; (1855) 116–157; 11., (1857) 96 ff.; 13., (1859) 118 ff.; 15., (1861) 151–196.
- DAHL, Fr. (1930, 1952, 1966, 1967):
Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise.
20. Teil: Zweiflügler oder *Diptera* IV. *Syrphidae – Conopidae*; 41. Teil: Blindwanzen oder *Miriden*; 54. Teil: *Pentatomorpha*; 55. Teil: *Cimicomorpha*. – Fischer Verlag, Jena.
- EMMRICH, R. (1979):
Zur taxonomischen Gliederung sowie Verbreitung von *Aphrodes bicinctus* (SCHRK) sensu RIB. (*Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellida*).
Abh. Mus. Tierk. Dresden, 7., 279–284, Nr. 31.
- ENGELMANN, H. D. (1977, 1981):
Verzeichnis (Check List) der für das Gebiet der DDR nachgewiesenen oder zu erwartenden Wanzenarten (*Heteroptera*).
Teil I und II. – Ent. Ber., 99–118, 11–31.
- GABRIEL, C. D. (1976):
Faunistische und ökologische Beobachtungen an Schwebefliegen (*Syrphidae*) Mecklenburgs.
Teil III: Zur Verbreitung von *Eristalis abusivus* COLLIN.
Archiv Freunde Naturg. Mecklenburgs XVI, 173–177.
- GÖLLNER-SCHEIDING, U. (1972, 1977, 1978):
Beiträge zur *Heteropteren*-Fauna Brandenburgs. 2. Übersicht über die *Heteropteren* von Brandenburg, Teil I, II und III.
Beitr. Tierwelt Mark IX., 5–39; Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 6., 187–214; 7., 75–90.
- GOTTSCHALK, H. J. (1980):
Beobachtungen an *Odonaten* im Stadt- und Landkreis Rostock in den Jahren 1964–1975.
Naturschutzarbeit in Meckl. 23, 52–55.
- GOTTSCHALK, H. J. (1981):
Faunistische Beobachtungen an *Odonaten* in der Umgebung von Rostock.
Ein Beitrag zur Libellenfauna des Bezirkes Rostock. – Ent. Ber., 59–63.
- HARZ, K. (1957):
Die Gerafflügler Mitteleuropas.
Fischer Verlag, Jena.
- HAESELER, V. (1978):
Zum Auftreten aculeater Hymenopteren in gestörten Hochmoorresten des Fintlandsmoores bei Oldenburg.
Drosera, 57–76.
- JAHNKE, E. und H. PANKOW (1967):
Floristische Mitteilungen über das Große Moor bei Graal-Müritz.
Wiss. Z. Universität Rostock. Math.-naturwiss. Reihe, Heft 1. 16., 97–98.
- HORION, A. (1949):
Käferkunde für Naturfreunde.
Verlag Klostermann, Frankfurt/Main.

- KLAUSNITZER, B. (1976):
Verzeichnis der Spezialisten für entomologische Systematik in der DDR.
Ent. Ber. 23–26.
- KOCH, M. (1963, 1964, 1972, 1976):
Wir bestimmen Schmetterlinge,
Band 1–4. — Neumann Verlag, Leipzig – Radebeul.
- KUNTZE, H. A. (1937):
Die Zikaden Mecklenburgs, eine faunistisch-ökologische Untersuchung.
Archiv f. Naturg., N. F., 6., 299–388, Leipzig.
- MÜLLER, F. P. (1978):
Untersuchungen über Blattläuse (*Homoptera: Aphididae*) mecklenburgischer Hochmoore.
Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XVIII., 31–41.
- OEHLKE, J. (1970):
Beiträge zur Insektenfauna der DDR: *Hymenoptera – Sphecidae*.
Beitr. Ent. 20., 615–812.
- OEHLKE, J. (1979):
Zur Faltenwespenfauna der Insel Hiddensee.
Ein Beitrag zur Fauna von Naturschutzgebieten der DDR. — Beitr. Ent. 29., 289–293.
- PETERS, G. (1972):
Ursachen für den Rückgang der seltenen heimischen Hummelarten (*Hym., Bombus et Psithyrus*).
Ent. Ber., 85–90.
- REINIG, W. (1976):
Über die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Nordrhein-Westfalen (*Hymenoptera, Bombidae*).
Bonn. Zool. Beitr. 27., 267–299.
- RUDNICK, K. (1980):
Die Entwicklung der Entomologie im Rahmen der Kulturbundarbeit im Bezirk Rostock. Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie in der DDR. Natur und Umwelt. Beiträge aus dem Bezirk Rostock 1980, 19–34.
- RUDNICK, K. (1983):
Ein Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna des Bezirkes Rostock (*Coleoptera: Curculionidae*).
Arch. Freunde Naturg. Mecklenb., XXIII, 177–195.
- SÄNGER, K. (1977):
Über die Beziehungen zwischen Heuschrecken (*Orthoptera: Saltatoria*) und der Raumstruktur ihrer Habitate.
Zool. Jb. Syst., 104., 433–488.
- SAUER, K. P. (1970):
Zur Monotopbindung einheimischer Arten der Gattung *Panorpa* (*Mecoptera*) nach Untersuchungen im Freiland und im Laboratorium.
Zool. Jb. Syst., 97., 201–284.
- SAUER, K. P. (1973):
Untersuchungen zur Habitatselektion bei (*Panorpa communis*) mit einem Beitrag zur Theorie des Begriffs Monotop und seiner Beziehung zur ökologischen Nische.
Zool. Jb. Syst., 100., 477–496.

- STRESEMANN, E. (1969):
Exkursionsfauna von Deutschland.
Insekten 2. Halbband, Wirbellose II/2. — VWV, Berlin.
- STRESEMANN, E. (1978):
Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD.
Band 2/1 Wirbellose, Insekten I. Teil. — VWV, Berlin.
- ZWÖLFER, H. (1975):
Rüsselkäfer und ihre Umwelt — ein Kapitel Ökologie.
In: Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde — Serie C — Nr. 3, 19—31.

Verfasser: Kurt Rudnick
DDR — 2500 Rostock 27
Taklerring 23/4.7

Christian Berg

Zur Ökologie der neophytischen Laubmoosart *Campylopus introflexus* (HEDW.) BRID in Mecklenburg

1. Einführung

Obwohl erst 1983 in Mecklenburg gefunden, hat der Moosneophyt *Campylopus introflexus* schon einen festen Platz in unserer Flora eingenommen. In seiner raschen Ausbreitung von West nach Ost hat die Art Mecklenburg bereits passiert.

Es werden erste soziologische Aufnahmen für das Gebiet vorgestellt sowie das ökologische Verhalten der Art skizziert. Dabei werden Vorschläge für ökologische Zeigerwerte gemacht. Die Arbeit soll dem bryofloristisch Interessierten das Auffinden der neuen Art, die sicherlich in einigen Gebieten schon recht häufig ist, erleichtern.

2. Zur Morphologie

Gute Beschreibungen von *Campylopus introflexus* geben BENKERT (1971), HÖHLEIN (1984) sowie FRAHM & FREY (1983).

Auf Grund der Ergebnisse einer zwölfmonatigen Kultur der Art an einem Nordfenster sei nochmals auf die Variabilität des Glashaarmerkmals hingewiesen. Die Art ist bei einem guten Feuchtigkeitsangebot unter ungünstigen Lichtverhältnissen durchaus wachstumsfähig, zeigt aber deutliche Veränderungen im Habitus. Das Glashaar wird nur sehr kurz und gerade oder überhaupt nicht ausgebildet, die apikale Verzweigung entfällt, dafür zeigt der Sproß stärkeres Streckungswachstum. Bei Beginn der Kultur unreife Kapseln verkümmerten.

Dagegen bleibt der typische Rippenquerschnitt und die Anordnung der Laminazen erhalten. Die dorsal aufgewölbten Blattflügelzellgruppen sind besser sichtbar als bei dichtbeblätterten Formen heller Standorte.

In der Natur sind solche „ethiolierten“ Schattenformen ebenfalls zu finden (Aufn. 10).

3. Zum Areal und zur Arealentwicklung

Campylopus introflexus besitzt ein neotropisch-australisches Areal mit Vorkommen in Neu-Seeland, Australien, auf den Kerguelen, den Falklandinseln sowie in Süd-, Mittel- und Nordamerika (BARKMAN & MARBELIS 1968). Dieses Areal befindet sich noch stark im Fluß, einmal weil sich die Art seit 1941 in Europa ostwärts ausbreitet, zum anderen weil erst in neuerer Zeit die früher vereinten Arten *Campylopus introflexus* und *C. polytrichoides* DE NOT. getrennt wurden, was zu umfangreichen

Arealkorrekturen besonders auf dem amerikanischen Kontinent geführt hat und noch führen wird.

Auf dieser früheren Artenvereinigung beruht auch die irrtümliche Bezeichnung von *C. introflexus* als „mediterran-atlantische Art“. Sie kommt in Europa bis jetzt aber nur in Großbritannien (zuerst 1941, heute verbreitet), Nord-Frankreich, den Niederlanden, Belgien, der BRD und der DDR vor (vgl. FRAHM 1972) und ist auf Grund eines Fundes auf Usedom (Aufn. 14) auch in der VR Polen zu erwarten.

In der DDR ist die Art seit 1967 bekannt (BENKERT 1971), in Mecklenburg erst seit 1983 (HÖHLEIN 1984). Seitdem haben sich die Funde rasch vermehrt, wobei die Art z. B. auf dem Darß an geeigneten Stellen schon recht häufig ist.

Fruchtend konnte *C. introflexus* erst zweimal in Mecklenburg gefunden werden: im Gödenitzer Moor Kreis Rostock und im Horster Moor Kreis Rostock, jeweils auf brachliegenden Hochmoortorflächen.

Eine Verbreitungskarte für die DDR wird im Rahmen der von Dr. L. Meinunger, Steinach, durchgeführten bryofloristischen Kartierung erscheinen, auf eine Zwischenbilanz soll hier verzichtet werden.

C. introflexus trat, wie auch *Orthodontium lineare* SCHWAEGR., in Europa zuerst in Großbritannien auf. Für beide Arten wird eine Verschleppung angenommen (BARKMAN & MARBELIS 1968, FRAHM 1974).

Nachdem der Atlantik als Ausbreitungsschranke von *C. introflexus* überwunden war, konnte sich die anemochore Art auf natürlichem Wege bei überwiegenden Westwinden ostwärts ausbreiten. Als Art offener Stellen findet das Moos im stark vom Menschen beeinflußten Europa zahlreiche geeignete Habitate. Dies dürfte die Ausbreitung stark begünstigen.

4. Substrate

Nach FRAHM & FREY (1983) ist *Campylopus introflexus* „auf offenen Sandböden, Torf, morschem Holz und lichten sauren Waldböden“ zu finden. Dem ist für Mecklenburg nichts hinzuzufügen. Für die ersten drei Substratarten liegen Aufnahmen vor, ein Fundort in einem lichten Moorwald ist ebenfalls bekannt (Postmoor bei Gnoien, vgl. HÖHLEIN 1984), das Moos konnte hier bisher aber nicht wiedergefunden werden (B. FUNK, Gnoien, mdl. Mitt.).

Bevorzugte Substrate sind Torf und Sand. Bei letzterem scheint der Humusgehalt von untergeordneter Bedeutung zu sein, da die Art sowohl auf reinem Dünensand (Aufn. 15 u. 16) als auch auf Sanden mit mehr oder weniger starkem Auflagehumus (Aufn. 12, 13 u. 14) vorkommt. Wichtiger ist, daß das Substrat nur lückig besiedelt ist.

5. Zum soziologischen Verhalten

Bei der Wahl der Aufnahmeflächen wurde die Homogenität in der Moosschicht berücksichtigt, diese aber so groß wie möglich gewählt, um auch

möglichst viele Phanerogamen zu erfassen. Die Aufnahmen gestatten so eine bessere Beurteilung der Moossschicht in der betreffenden „Phanerogamengesellschaft“.

Campylopus introflexus besiedelt lückige, halboffene Plätze, Stellen also, die pflanzensoziologisch schwer zu fassen sind. Die Artzusammensetzung und das Artmächtigkeitsverhältnis hängt stark vom Stadium der Sukzession und von den korrespondierenden Gesellschaften des jeweiligen Standortes ab.

a) Torfstandorte

Nach Entwässerung und Torfabbau kommt es auf offengelassenen Moorflächen zu einer relativ artenarmen Wiederbesiedlung, die zur Ausbildung einer Moorheide führen kann. Dabei werden die Flächen anfangs von Moosrasen überzogen, in Mecklenburg oft repräsentiert durch die *Dicranella cerviculata-Campylopus pyriformis*-Assoziation HERZOG 1943 (vgl. v. HÜBSCHMANN 1957). In dieser reinen Kryptogamengesellschaft fehlt *C. introflexus* noch völlig (bedingt durch längere Entwicklungsdauer?). Später wandern dann neben *Calluna vulgaris* und *Erica tetralix* besonders *Molinia caerulea*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Drosera rotundifolia* und verschiedene Sphagnen, aber auch *Betula pubescens* und *Deschampsia flexuosa* ein und bilden verschiedene Heidegesellschaften.

C. introflexus hat seinen Schwerpunkt in der Übergangsphase zwischen den beiden Besiedlungsstadien (Aufn. 1–10).

Deutlich ist zu erkennen, daß sowohl die Arten der Torf-Primärbesiedlung wie *Dicranella cerviculata*, *Campylopus pyriformis*, *Polytrichum longisetum* und *Cephalozia connivens* als auch die Arten der Moorheide wie *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Betula pubescens* und *Drosera rotundifolia* in allen Aufnahmen nebeneinander vorkommen. Dies zeigt den dynamischen Charakter dieser „*Campylopus-introflexus*-Gesellschaft“.

b) Sandstandorte

Ähnlich wie auf Torf werden auch auf Sand junge Heidestadien im weitesten Sinne besiedelt. Moose und je nach Bodenfeuchte auch Flechten bestimmen das Bild, *Calluna* ist aber, wenn auch spärlich, vorhanden (Aufn. 12 u. 13). *Molinia caerulea* und *Cephaloziella divaricata* sind hier ebenfalls als Arten der feuchten Sandheide zu werten (vgl. SCHUBERT 1960).

Die Aufn. 14 ist ein recht ähnlicher Standort, korrespondiert hier aber mit einem lichten Kiefernforst, was die rasche Besiedlung mit *Deschampsia flexuosa* bedingt. Die Artenkombination mit *Agrostis tenuis*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium*, *Ceratodon purpureus* und *Polytrichum juniperinum* deutet hier aber ebenfalls auf die Zugehörigkeit zu den Heidegesellschaften hin.

Ein weiterer Schwerpunkt des Vorkommens von *C. introflexus* ist in *Corynephorus*-Beständen (Aufn. 15 u. 16). Eine Zuordnung zum *Corynephoretum canescens* ist möglich (vgl. FUKAREK 1961), *Calluna* zeigt auch hier die Verheidung an, den Übergang der Graudüne zur Braundüne.

Auch im Binnenland ist *Corynephorus canescens* ein häufiger Begleiter von *C. introflexus* neben *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus* und *Cephaloziella divaricata* (L. MEINUNGER, briefl.).

Einen Sonderstandort stellt die Aufn. 11 dar. Hier greift die Art von Sand auf einen bereits stark verwitterten Baumstübben über. An seinem Grunde wachsen aber mit *Deschampsia flexuosa*, *Dicranum scoparium*, *Polytrichum piliferum* und *Pohlia nutans* wieder typische Begleitpflanzen.

c) Vergleich mit älteren Aufnahmen

Aus Westeuropa liegen Aufnahmen aus den Niederlanden (BARKMAN & MARBELIS 1968) und aus Dänemark und der BRD (FRAHM 1972) vor. Auch dort kommt *C. introflexus* mit *Calluna vulgaris* vor, weiterhin mit *Pohlia nutans*, *Ceratodon purpureus*, *Dicranum scoparium*, *Cephaloziella divaricata* und zahlreichen Cladonien, in den Niederlanden außerdem noch mit *Polytrichum piliferum*, *P. longisetum*, *P. juniperinum*, *Cephalozia connivens* sowie *Erica tetralix* und *Molinia caerulea*.

Die Standorte sind ähnlich wie in Mecklenburg Zwergstrauchheiden, entwässerte Moorteile und Dünen mit *Calluna*.

An Unterschieden wäre besonders das Fehlen der Alge *Zygogonium ericetorum* KÜTZ. zu nennen, die von beiden Autoren als diagnostisch wichtig angegeben wird. Weiterhin ist die Artzusammensetzung der Cladonien etwas unterschiedlich und es fehlen in Mecklenburg auch einige eubozeanische Arten wie z. B. *Campylopus brevipilus* B. S. G.

Ein vergleichbarer Standort mit *Corynephorus* ist in den beiden Arbeiten nicht enthalten.

6. Zur Ökologie und zum ökologischen Zeigerwert

Für die Beurteilung des ökologischen Verhaltens von *C. introflexus* wurden die „Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas“ von ELLENBERG (1979) sowie bereits existierende Arbeiten zu Mooszeigerwerten von SLOBODDA (1978) und KLEMM (1980) herangezogen und durch subjektive Standortbeurteilung ergänzt. Gemessen wurde nur der Boden-pH-Wert einiger Standorte, doch sind vereinzelte Punktmessungen wenig aussagekräftig und können höchstens zur Bestätigung der durch Zeigerarten ermittelten Werte herangezogen werden.

Natürlich liegt eine gewisse Skepsis darin, ein oberflächenhaftendes Moos mit einem bis ein Meter tief wurzelnden Gras wie z. B. *Deschampsia*

flexuosa in ihren Bodenansprüchen zu vergleichen. Fehlentscheidungen sind insofern nicht auszuschließen. Doch wurde *C. introflexus* fast stets von Jungpflanzen der Phanerogamen begleitet, deren Wurzeln noch relativ flach waren.

a) Licht

Campylopus introflexus wächst zwar häufig an voll besonnten Plätzen, verträgt aber durchaus eine gewisse Beschattung. Dabei wird die Beschattung hoher Gräser und Kräuter schlechter vertragen als diejenige von Bäumen und Sträuchern, die keinen unmittelbaren Konkurrenzdruck auf das Moos ausüben. Oft treten aber unter solchen Bedingungen die erwähnten Wachstumsveränderungen auf.

Die beiden Standorte, an denen die Art Sporogone bildete, hatten 100 % Lichtgenuss.

Auf Grund des Vorkommens an lichten, aber auch an leicht beschatteten Plätzen wird die Lichtzahl 8 (Lichtpflanze) vorgeschlagen.

b) Temperatur

Die Temperaturzahl ergibt sich aus dem Vorkommen im Wärmegefälle unterschiedlicher Breitengrade bzw. unterschiedlicher Höhenstufen (vgl. ELLENBERG 1979). Hier bereitet die Einschätzung Schwierigkeiten. Die Art hat z. B. in Südamerika sowohl in fast antarktischen als auch in tropisch-subtropischen Gebieten Vorkommen. Nach BARKMAN & MARBELIS (1968) werden in den USA nur die wärmeren Südstaaten besiedelt, und in diesen vorzugsweise die höheren Gebirge! In Europa wird sowohl das Schottische Hochland als auch relativ warme Tieflandstandorte Mitteleuropas besiedelt.

All das deutet darauf hin, daß die Temperatur keinen Einfluß auf die natürliche Verbreitung von *C. introflexus* hat, die Art also weitgehend indifferent gegenüber diesem Faktor ist.

Auffällig ist, daß dies ebenfalls für zahlreiche Begleiter gilt (*Deschampsia flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Eriophorum angustifolium*).

c) Kontinentalität

Die Ausbreitung von *C. introflexus* ähnelt sehr stark der von *Orthodontium lineare* in Europa. Beide Arten breiteten sich von Großbritannien über das nördliche Westeuropa bis zum nördlichen Mitteleuropa aus. Ob die Gebundenheit an die Nord- und Ostseeküste dieser Arten wirklich auf eine Bindung an den ozeanischen Klimabereich zurückzuführen ist oder ob diese Gebiete nur in günstiger Windexposition für eine von Großbritannien ausgehende Ausbreitung liegen, bleibt abzuwarten. Beide Arten sind ja schon auf dem gesamten Territorium der DDR auch in kaum noch ozeanisch beeinflußten Gebieten gefunden worden. Erschwerend kommt hinzu, daß Kryptogamen besonders gut Mikroklima annehmen

und so z. B. fehlende Niederschläge im Großklima durch hohe Luftfeuchtigkeit im Mikroklima kompensieren können (vgl. KÜHNER & PANKOW 1967). Das Vorkommen auf nacktem Torf deutet aber mehr auf ein kontinentales Kleinklima, bedingt durch eine schlechte Wärmeleitfähigkeit des Substrats und durch hohes Wärmeabsorptionsvermögen der oberen Schichten. Solche Verhältnisse bedingen große Temperatur und Feuchtigkeitschwankungen.

Da sich die Kontinentalität bei ELLENBERG aber aus dem bestehenden Areal ergibt, erhält *C. introflexus* vorerst noch die Kontinentalitätszahl 2 (ozeanische Art mit Schwerpunkt im Westen einschließlich dem westlichen Mitteleuropa). Eine Präzisierung dieser Zahl wird die weitere Ausbreitung ergeben.

d) Feuchtigkeit

Als Oberflächenbewohner von offenem Sand und Torf muß *C. introflexus* gelegentliche Austrocknung des Bodens überstehen. Als glashaartragendes Polstermoos ähnelt es morphologisch den stark trockenheitsertragenden *Grimmia*- und *Tortula*-Arten.

Deutlich werden trockenere Plätze bevorzugt, auf denen konkurrierende Moose recht kleinwüchsrig bleiben (z. B. *Dicranum scoparium*) und die konkurrenzschwachen Cladonien ein gutes Wachstum für Moose gestatten. Es wird die Feuchtezahl 4 vorgeschlagen (zwischen Trockenzeiger und Frischezeiger).

e) Bodenreaktion

Wie schon bei BARKMAN & MARBELIS (1968) und FRAHM (1972) angegeben, ist die Art stark acidophil. Die Werte der wichtigsten Begleitpflanzen ergeben ein recht einheitliches Bild, und auch spontane Messungen des pH-Wertes am Standort mit Stuphan-Papier ergaben pH-Werte zwischen 3,5 und 4,5.

Als Oberflächenhafter ist das Moos der basenarmen Rohhumusschicht ausgesetzt. So zeigen die Rohhumuswurzler *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia* und *Vaccinium uliginosum* starksaure Böden an. Dies muß im gleichen Maße auch für *Campylopus introflexus* gelten.

Es wird die Reaktionszahl 1 vorgeschlagen (Starksäurezeiger).

Neben der Offenheit des Substrats dürfte der niedrige pH-Wert der ausschlaggebende Faktor für eine Besiedlung mit *C. introflexus* sein.

f) Stickstoff

Torf und Sand sind stickstoffarme Substrate. Dementsprechend schwanken die Stickstoffzahlen fast aller Begleitpflanzen zwischen 1 und 3.

Für *C. introflexus* wird die Stickstoffzahl 2 vorgeschlagen (stickstoffarme Böden anzeigen).

Tabelle 1
Torfstandorte

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Größe der Fläche in dm ²	9	6	16	9	6	80	80	16	9	50
Bedeckung der Moosschicht in %	90	50	70	60	90	80	95	85	60	90
<i>Calluna vulgaris</i>		+	r	r	1	1	1	1	1	1
<i>Betula pubescens juv.</i>	r	r	+	+	r	+	+	1	r	r
<i>Molinia caerulea</i>	+	+	1	1	1	2	1	1	2	3
<i>Drosera rotundifolia</i>		+	+	+	+		2			+
<i>Eriophorum angustifolium</i>						1				
<i>Calamagrostis canescens</i>				r						
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1									
<i>Rumex acetosella</i>								r		
<i>Campylopus introflexus</i>	1	4	4	3	1	1	3	1	2	1
<i>Dicranella cerviculata</i>				r	1		+	1	2	1
<i>Polytrichum longisetum</i>		+		r	+		2	1	1	+
<i>Campylopus pyriformis</i>	+	1			1	3	+	2		
<i>Cephalozia connivens</i>		+	r		r	+	+			
<i>Cephalozia bicuspidata</i>						r	r	r		
<i>Pohlia nutans</i>								+	+	1
<i>Polytrichum strictum</i>							r			
<i>Riccardia latifrons</i>							r			
<i>Dicranum scoparium</i>				1						
<i>Hypnum cupressiforme</i>				+						
<i>Sphagnum fimbriatum</i>				1						
<i>Cladonia chlorophaea</i>				1						
<i>Cladonia coniocrea</i>					r					

außerdem in 1: *Cephaloziella spec.* r, in 6: *Frangula alnus juv.* r,
in 10: *Pinus sylvestris juv.* r

Aufn. 1

Heidemoor zwischen Zingst und Prerow (Darß), Moorrand auf humosem Torf und morschem Holz, 9. 9. 1984

Aufn. 2, u. 5

Horster Moor (Kreis Rostock-Land), entwässerter NW-Teil des Moores auf Torf, 14. 10. 1984

Aufn. 3–10

Goldenitzer Moor (Kreis Rostock-Land), entwässerter N-Teil des Moores auf Torf, 30. 8. 1984

Tabelle 2
Sandstandorte

Nr. der Aufnahme	11	12	13	14	15	16
Größe der Flächen in dm ²	12	16	25	50	9	50
Bedeckung der Mooschicht in %	60	95	95	95	50	70
<i>Calluna vulgaris</i>		r	+		r	r
<i>Molinia caerulea</i>		r	+			
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1			4		
<i>Agrostis tenuis</i>				+		
<i>Rumex acetosella</i>				1		
<i>Corynephorus canescens</i>					+	1
<i>Carex arenaria</i>					+	1
<i>Campylopus introflexus</i>	1	5	1	1	1	2
<i>Dicranum scoparium</i>	+	1	4	+	+	1
<i>Cephaloziella divaricata</i>		r	r			
<i>Pohlia nutans</i>	+	1	2	1		
<i>Ceratodon purpureus</i>				+		
<i>Polytrichum juniperinum</i>				+		
<i>Pleurozium schreberi</i>				r		
<i>Pohlia wahlenbergii</i>					+	
<i>Polytrichum piliferum</i>	r					
<i>Cladonia fimbriata</i>	1			+	r	+
<i>Cladonia chlorophaea</i>	+		+	+	+	+
<i>Cladonia alcicornis</i>			+		+	+
<i>Cladonia impexa</i>			r		r	+
<i>Cladonia floerkeana</i>				+		r
<i>Cladonia pleurota</i>		r	r			
<i>Cladonia pyxidata</i>	1					
<i>Cladonia mitis</i>					r	
<i>Cladonia coniocraea</i>				r		
<i>Cladonia furcata</i>				r		
<i>Cladonia coccifera</i>					r	
<i>Cladonia capitata</i>					r	
<i>Cladonia spec.</i>	r	r				r

außerdem in 14: *Pinus sylvestris* juv. r, in 6: *Calamagrostis epigeios* r

Aufn. 11

Vorbeck, (Kreis Bützow), vermoderter Baumstumpf, 6. 9. 1984

Aufn. 12 u. 13

Wegrand südlich Zingst, Sand mit Auflagehumus, 8. 9. 1984

Aufn. 14

Wegrand zwischen Prätendorf und Stolpe (S-Usedom), Sand mit Auflagehumus, 23. 7. 1984

Aufn. 15 u. 16.

Prerow, Graudüne in Strandnähe, 9. 9. 1984

Die Nomenklatur richtet sich nach ROTHMALER (1976, 1983) sowie nach FRAHM/FREY (1983). Alle Aufnahmen sind vom Verfasser.

Herrn STR V. Höhlein, Schwaan, und Herrn B. Funk, Gnoien, möchte ich herzlich für die freundliche Bereitstellung ihrer Fundorte danken. Herrn Prof. Dr. H. Pankow, Rostock, sei für die Anregung und Unterstützung gedankt sowie Herrn Dr. H.-D. Knapp, Waren, für die Durchsicht des Manuskripts. Besonderer Dank gilt auch Herrn Dr. L. Meinunger, Steinach, für die Hinweise und das Bestimmen zahlreicher Moose und Flechten und Herrn Dr. M. Giersberg, Rostock, für das Bestimmen zahlreicher Flechten.

Literatur

BARKMAN, J. J., und MARBELIS, A. A. (1968):

Notes of the taxonomy, geography and ecology of the piliferous *Campylopus* species in the Netherlands and N.W.Germany.

Collectanea botanica 7: 69–90.

BENKERT, D. (1971):

Campylopus introflexus (HEDW.) BRID. auch in Mitteleuropa.
Fedd. Repert. 81 (8–9): 651–654.

ELLENBERG, H. (1979):

Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas.
Scripta Geobot. 9.

FRAHM, J. P. (1972):

Die Ausbreitung von *Campylopus introflexus* (HEDW.) BRID. in Mitteleuropa.
Herzogia 2: 317–330.

— (1974):

Zur Unterscheidung und Verbreitung von *Campylopus introflexus* (HEDW.)
BRID. und *C. polytrichoides* DE NOT.
Rev. Bryol. et Lichenol. 40: 33–44.

— u. FREY, W. (1983):

Moosflora.
Stuttgart.

FUKAREK, F. (1961):

Die Vegetation des Darß und ihre Geschichte.
Pflanzensozioziologie 12. Jena.

HÖHLEIN, V. (1984):

Campylopus introflexus (HEDW.) BRID. – ein Neophyt in Mecklenburg.
Bot. Rundbrief Neubrandenburg 15: 41 f.

HÜBSCHMANN, A. v. (1957):

Kleinmoosgesellschaften extremster Standorte.
Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 6/7: 130–146.

KLEMM, C.-L. (1980):

Zur Problematik ökologischer Zeigerwerte einiger Moosarten aus dem
Hoch- und Flachmoorbereich im Nordwesten der DDR.
Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. 20: 9–24.

KÜHNER, E., und PANKOW, H. (1967):

Die Verbreitung atlantischer Moose in Nordostdeutschland I.
Flora, Abt. B, Bd. 157.

- ROTHMALER, W. (1976):
Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD.
B. 4, Kritischer Band, Berlin.
- (1983):
Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD.
B. 1, Niedere Pflanzen, Berlin.
- SCHUBERT, R. (1960):
Die zwerstrauchreichen azidiphilen Pflanzengesellschaften Mitteldeutschlands.
Pflanzensoziologie 11, Jena.
- SLOBODDA, S. (1978):
Ökologische Zeigerwerte für Moose in Niedermoor-Pflanzengesellschaften.
Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. 18: 49–63.

• Verfasser: Christian Berg
DDR – 2500 Rostock
Dahlienweg 7

Lothar Plath

Die quantitativen Vogelbestandsaufnahmen H. WENDT'S in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs im Jahre 1967

1. Vorbemerkung

Im schriftlichen Nachlaß von H. WENDT (geb. 23. 3. 1892, gest. 4. 2. 1978) fanden sich umfangreiche Aufzeichnungen über quantitative Vogelbestandsaufnahmen in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs. Diese Aufzeichnungen wurden mir von Frau Trude WENDT, Gelbensande, Kr. Rostock-Land, zur Durchsicht und Bearbeitung übergeben. H. WENDT untersuchte 1965 die Abt. 61, 63, 72 und 76 (Gesamtfläche 120 ha) und 1966 die Abt. 59, 60, 74 und 75 (Gesamtfläche 94 ha) im Raum Gelbensande. Das Material aus diesen beiden Jahren wurde zwischenzeitlich bearbeitet (PLATH 1981; 1983). Offen geblieben war bei den Untersuchungen 1965 und 1966 die völlig von den bearbeiteten Flächen umschlossene 22,30 ha große Abt. 73. Ihren Brutvogelbestand erfaßte H. WENDT mit seiner letzten Erhebung im Jahre 1967. Unter Einrechnung der Erhebungen des Jahres 1964 (WENDT 1967) hat H. WENDT innerhalb von 4 Jahren ein Waldgebiet von 348 ha bearbeitet und damit wesentliche Daten für die quantitative Avifaunistik geliefert. Die von H. WENDT mit diesen Erhebungen verfolgte Zielstellung wurde bereits angedeutet (PLATH 1981). Im vorliegenden Beitrag soll das Material des Jahres 1967 ausgewertet werden. Grundlage dieser Bearbeitung waren die Begehungsprotokolle mit den Biotopsbeschreibungen und eine Tabelle der in den einzelnen Biotopen festgestellten Vogelarten, die Zahl der Paare und die Abundanzen. In Anlehnung an Arbeiten von H. WENDT (WENDT 1966; 1967), wurde diese Tabelle nach Biotopen zergliedert. Es wurden weiterhin die Dominanzen errechnet, die Tabelle der nach Nestständen geordneten Vogelbestände entwickelt und der Text formuliert.

Frau Trude WENDT habe ich für die Überlassung der Unterlagen zu danken.

2. Gebietsbeschreibung, Methodik

Die nördlich von Gelbensande gelegene Kontrollfläche wird im Osten vom Wallbach, im Süden von der Gehegeschneise, im Westen vom Hirschburger Landweg und im Norden von der Roggenrückenschneise begrenzt. Sie ist allseitig vom Wald umschlossen. Die bei WENDT (1967) und PLATH (1981) gegebene allgemeine Gebietscharakteristik ist auch für diese Kontrollfläche zutreffend, so daß sich weitere Ausführungen dazu erübrigen. Die Aufnahmen erfolgten an 12 Tagen von jeweils 6-8 Uhr in der Zeit vom 24. 4.-2. 6. 1967. Weitere Angaben zur Methodik der Aufnahme und Angaben zur Auswertung finden sich bei WENDT (1966).

3. Vogelbestände

Die einzelnen Mosaikplatten der Kontrollfläche wurden insgesamt 7 durch die Bestockung charakterisierte Biotopen zugeordnet. Mit der hier getroffenen Einteilung (I = Altholzfläche; II = Kulturfläche; III und IV = Dickungen; V–VII = Stangenorte) wird dem Wachstumsablauf des Waldes vom Altholz über Kahlschlag zu den Stangenorten gefolgt.

Biotop I, 6,03 ha. Alte Buchen mit einzelnen Eichen, Birken und alten Erlengruppen, z. T. dichter älterer Buchen-Aufschlag, z. T. sehr licht mit stärkerem Graswuchs.

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Star	9	14,92	11,84
2.	Blaumeise	8	13,27	10,53
3.	Kohlmeise	7	11,61	9,21
4.	Kleiber	6	9,95	7,89
5.	Buchfink	6	9,95	7,89
6.	Buntspecht	5	8,29	6,58
7.	Rotkehlchen	4	6,63	5,26
8.	Gartengrasmücke	3	4,98	3,94
9.	Gartenrotschwanz	3	4,97	3,94
10.	Amsel	3	4,98	3,94
11.	Goldammer	3	4,97	3,94
12.	Kernbeißer	3	4,97	3,94
13.	Mittelspecht	2	3,32	2,63
14.	Baumpieper	2	3,32	2,63
15.	Zilpzalp	2	3,32	2,63
16.	Stockente	1	1,66	1,32
17.	Hohltäube	1	1,66	1,32
18.	Grünspecht	1	1,66	1,32
19.	Schwarzspecht	1	1,66	1,32
20.	Mönchsgrasmücke	1	1,66	1,32
21.	Waldlaubsänger	1	1,66	1,32
22.	Sumpfmeise	1	1,66	1,32
23.	Baumläufer	1	1,66	1,32
24.	Gimpel	1	1,66	1,32
25.	Pirol	1	1,66	1,32
Summe:		76	126,05	99,99

Biotoptyp II, 6,08 ha. Zweijährige Pflanzung verschulter Fichten und Kiefern-Saat, viel Graswuchs, örtlich Adlerfarn

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Baumpieper	9	14,80	50,00
2.	Goldammer	5	8,22	27,78
3.	Heidelerche	1	1,64	5,56
4.	Neuntöter	1	1,64	5,56
5.	Zaunkönig	1	1,64	5,56
6.	Dorngasmücke	1	1,64	5,56
Summe:		18	29,58	100,02

Biotoptyp III, 2,01 ha. 13jährige Kieferndickung mit Buchenanflug, einzelnen Erlen und Ilex-Gruppen, meist dicht geschlossen

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Fitis	6	29,85	28,57
2.	Heckenbraunelle	2	9,95	9,52
3.	Gartengasmücke	2	9,95	9,52
4.	Rotkehlchen	2	9,95	9,52
5.	Hänfling	2	9,95	9,52
6.	Mönchsgasmücke	1	4,98	4,76
7.	Klappergrasmücke	1	4,97	4,76
8.	Misteldrossel	1	4,97	4,76
9.	Singdrossel	1	4,98	4,76
10.	Amsel	1	4,97	4,76
11.	Buchfink	1	4,97	4,76
12.	Gimpel	1	4,98	4,76
Summe:		21	104,47	99,97

Biotop IV, 2,03 ha. 15jährige Kieferndickung aus Streifensaft mit breitem Streifenabstand, meist dicht geschlossen mit unterständigen Birken, Bodendecke aus Gras, Moos und Nadelstreu.

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Fitis	7	34,48	30,43
2.	Heckenbraunelle	3	14,78	13,04
3.	Gartengrasmücke	2	9,85	8,70
4.	Klappergrasmücke	2	9,85	8,70
5.	Rotkehlchen	2	9,85	8,70
6.	Amsel	2	9,85	8,70
7.	Goldammer	2	9,85	8,70
8.	Wendehals	1	4,92	4,35
9.	Singdrossel	1	4,93	4,35
10.	Eichelhäher	1	4,93	4,35
Summe:		23	113,30	100,02

Biotop V, 3,77 ha. Birken-Stangenort, z. T. mit Birken- u. Fichtenanflug, gruppen- u. horstweise gemischt, z. T. auch reine Birkenbestände, am Boden Adlerfarn und Molinia

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Fitis	10	26,52	40,00
2.	Gartengrasmücke	4	10,61	16,00
3.	Goldammer	3	7,96	12,00
4.	Heckenbraunelle	2	5,31	8,00
5.	Baumpieper	1	2,65	4,00
6.	Dorngrasmücke	1	2,65	4,00
7.	Rotkehlchen	1	2,65	4,00
8.	Sumpfmieise	1	2,65	4,00
9.	Blaumeise	1	2,65	4,00
10.	Gimpel	1	2,65	4,00
Summe:		25	66,30	100,00

Biotop VI, 0,79 ha. Geschlossener Eichen-Stangenort mit Buchenunterholz und geringer Bodenflora

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Gartengrasmücke	2	25,32	14,29
2.	Buchfink	2	25,32	14,29
3.	Zaunkönig	1	12,66	7,14
4.	Heckenbraunelle	1	12,66	7,14
5.	Fitis	1	12,66	7,14
6.	Zilpzalp	1	12,66	7,14
7.	Waldlaubsänger	1	12,66	7,14
8.	Singdrossel	1	12,66	7,14
9.	Amsel	1	12,66	7,14
10.	Schwanzmeise	1	12,66	7,14
11.	Weidenmeise	1	12,66	7,14
12.	Blaumeise	1	12,66	7,14
Summe:		14	177,24	99,98

Biotop VII, 159 ha. Geschlossener Kiefern-Stangenort mit einigen Birken und wenig Unterholz von Eberesche, dichter Adlerfarn-Wuchs

Nr.	Art	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Zaunkönig	1	6,29	11,11
2.	Heckenbraunelle	1	6,29	11,11
3.	Mönchsgrasmücke	1	6,29	11,11
4.	Fitis	1	6,29	11,11
5.	Zilpzalp	1	6,29	11,11
6.	Amsel	1	6,29	11,11
7.	Weidenmeise	1	6,29	11,11
8.	Blaumeise	1	6,29	11,11
9.	Buchfink	1	6,29	11,11
Summe:		9	56,61	99,99

Für die Gesamtfläche (Biotope I–VII) ergibt sich folgender Bestand:

Nr.	Art	Neststand	BP	Abundanz (BP/10 ha)	Dominanz (%)
1.	Fitis	B	25	11,21	13,44
2.	Gartengrasmücke	F ₃	13	5,83	6,99
3.	Goldammer	B	13	5,83	6,99
4.	Baumpieper	B	12	5,38	6,45
5.	Blaumeise	H	11	4,93	5,91
6.	Buchfink	F ₂	10	4,48	5,38
7.	Heckenbraunelle	F ₃	9	4,04	4,84
8.	Rotkehlchen	B	9	4,04	4,84
9.	Star	H	9	4,04	4,84
10.	Amsel	F ₂	8	3,59	4,31
11.	Kohlmeise	H	7	3,14	3,76
12.	Kleiber	H	6	2,69	3,23
13.	Buntspecht	H	5	2,24	2,69
14.	Zilpzalp	F ₃	4	1,79	2,15
15.	Zaunkönig	F ₃	3	1,35	1,61
16.	Mönchsgrasmücke	F ₃	3	1,35	1,61
17.	Klappergrasmücke	F ₃	3	1,35	1,61
18.	Gartenrotschwanz	H	3	1,35	1,61
19.	Singdrossel	F ₂	3	1,35	1,61
20.	Kernbeißer	F ₁	3	1,35	1,61
21.	Gimpel	F ₂	3	1,35	1,61
22.	Mittelspecht	H	2	0,90	1,08
23.	Dorngrasmücke	F ₃	2	0,90	1,08
24.	Waldlaubsänger	B	2	0,90	1,08
25.	Sumpfmeise	H	2	0,90	1,08
26.	Weidenmeise	H	2	0,90	1,08
27.	Häfling	F ₃	2	0,90	1,08
28.	Stockente	B	1	0,45	0,54
29.	Hohlnahe	H	1	0,45	0,54
30.	Grünspecht	H	1	0,45	0,54
31.	Schwarzspecht	H	1	0,45	0,54
32.	Wendehals	H	1	0,45	0,54
33.	Heidelerche	B	1	0,45	0,54
34.	Neuntöter	F ₃	1	0,45	0,54
35.	Misteldrossel	F ₂	1	0,45	0,54
36.	Schwanzmeise	F ₃	1	0,45	0,54
37.	Baumläufer	H	1	0,45	0,54
38.	Pirol	F ₁	1	0,45	0,54
39.	Eichelhäher	F ₂	1	0,45	0,54
Summe:			136	83,48	100,05

Nach Nestständen geordnete Vogelbestände:

Biotoptyp	H			F ₁			F ₂			F ₃			B		
	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	(BP/10 ha)	
I	74,63	59,22	6,63	5,25	16,59	13,15	9,96	7,89	18,24	14,47					
II	-	-	-	-	-	-	4,92	16,68	24,66	33,34					
III	-	-	-	-	24,87	23,80	39,80	38,08	39,80	38,09					
IV	4,93	4,35	-	-	19,71	17,40	34,48	30,44	34,18	47,83					
V	5,30	8,00	-	-	2,65	4,00	18,57	28,00	39,78	60,00					
VI	25,32	14,28	-	-	50,64	28,57	75,96	42,85	25,32	14,28					
VII	12,58	22,22	-	-	12,58	22,22	25,16	44,44	6,29	11,11					
gesamte Fläche	23,34	27,98	1,80	2,15	11,67	13,99	18,41	22,05	28,26	33,88					

H = Höhlenbrüter

F₁ = Freibrüter im Alt- und Baumholz (Hochbrüter)

F₂ = Freibrüter im Stangenholz (Mittelhochbrüter)

F₃ = Freibrüter in Dichtungen und im Buschwerk

B = Bodenbrüter

Es ist darauf hinzuweisen, daß H. WENDT bei allen seinen Erhebungen die beiden Baumläuferarten als „Baumläufer“ registriert hat. Außerdem wurden Sumpf- und Weidenmeisen als „Sumpfmeisen“ erfaßt. Es fällt weiterhin auf, daß das Wintergoldhähnchen nicht in der Liste der nachgewiesenen Arten geführt wird.

Wegen der unterschiedlichen Biotopgrößen können die ausgewiesenen Abundanzen die Aussagen über die Bindung von Vogelbeständen an bestimmte Biotope nur bedingt herangezogen werden. Beim Vergleich der Werte der etwa gleichgroßen Biotope I und II wird aber die geringe Bestandsdichte auf der Kulturläche gegenüber der im Altholzbestand deutlich. Mit zunehmendem Alter der Bestockung wird die Vogelwelt dann wieder reichhaltiger. Die folgende Tabelle zeigt, daß im Altholzbestand die Höhlenbrüter und auf der Kulturläche die Bodenbrüter dominieren und daß mit zunehmendem Alter der Bestockung die Dominanzen sich zu den im Buschwerk und in den Dickungen nistenden Freibrüter verschieben.

Literatur

PLATH, L. (1981):

Die quantitativen Vogelbestandsaufnahmen H. WENDT's in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs im Jahre 1965.
Ornith. Rundbrief Meckl. NF. 24, 46–55.

PLATH, L. (1983):

Die quantitativen Vogelbestandsaufnahmen H. WENDT's in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs im Jahre 1966.
Natur u. Umwelt, Beitr. Bez. Rostock, H. 5, 51–66.

WENDT, H. (1966):

Vogelbestandsuntersuchungen im Revier Dargun in den Jahren 1959 und 1962.
Natur u. Naturschutz Meckl. 4, 163–185.

WENDT, H. (1967):

Quantitative Aufnahmen des Vogelbestandes in der Nordöstlichen Heide Mecklenburgs im Jahre 1964 unter besonderer Berücksichtigung der Biotope.

Ornith. Rundbrief Meckl. NF. 5, 36–51.

Verfasser: Lothar Plath
DDR – 2500 Rostock 22
Rigaer Str. 18

Kleine Mitteilungen

Galium parisiense L. — ein bemerkenswerter Nachweis für den Norden der DDR

Hans-Werner Otto

Anlässlich eines Kuraufenthaltes im Ostseebad Heiligendamm stieß der Verfasser im Oktober 1984 bei der Pflege des Gewürz- und Heilkräutergarten des Sanatoriums auf einen kleinen Trupp eines zierlichen Labkrautes, das sich mit Hilfe von ROTHMALERs Exkursionsflora (1982) als *Galium parisiense L.* determinieren ließ. Herr Dr. HILBIG, Halle, konnte die Bestimmung bestätigen. Belege vom Fundort befinden sich in seinem Herbar, im Herbar der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, im Herbarium generale des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz und im Müritz-Museum Waren.

Da in dem Kräutergarten zahlreiche einjährige Pflanzen ausgesät wurden, ist anzunehmen, daß die Art mit Saatgut eingeschleppt worden ist.

Nach Mitteilung von Herrn Prof. Dr. F. FUKAREK, Greifswald, ist das der 3. Nachweis der im Norden der DDR stets nur unbeständigen und vorübergehend eingeschleppten Art: „*Galium parisiense* wurde das erste Mal von LINK auf einem Acker bei Parchim beobachtet und in einem längst verschollenen Manuskript angegeben. Dieses Manuskript kannte aber ERNST BOLL und wertete es in seiner „Flora von Meklenburg“ 1860 (Archiv d. Vereins d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg, Bd. 14, S. 254) aus. Der Fund von LINK muß sehr wahrscheinlich bereits vor 1810 erfolgt sein, da LINK 1811 als Professor nach Berlin ging. Der 2. Nachweis aus Mecklenburg stammt aus jüngster Zeit. Herr JACOBS † aus Anklam fand die Art 1972 bei Medow bei Anklam.“ (FUKAREK briefl. 1985).

Den Herren Prof. Dr. sc. F. FUKAREK, Greifswald und Dr. U. VOIGTLÄNDER, Waren, danke ich für ihre kritischen Hinweise und Ergänzungen zu diesem Kurzbeitrag.

Verfasser: Hans-Werner Otto

DDR — 8500 Bischofswerda
Straße der Freundschaft 20

Die Seiten des „Archivs“ stehen allen Wissenschaftlern der Universität, den mecklenburgischen Naturfreunden und Laienforschern offen. Die Autoren veröffentlichen ohne Honorar im Dienste der Wissenschaft. Für den Inhalt der Arbeiten sind die Autoren allein verantwortlich. In der Schriftleitung des „Archivs“ besorgt Prof. Dr. Kaussmann die wissenschaftliche Redaktion. Die Verlagsrechte liegen bei der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock. Auskunft bei Publikationsvorhaben erteilt Prof. Dr. Kaussmann, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Biologie, Wismarsche Str. 8, Rostock, DDR – 2500, Tel. 2 34 68.

Hinweise für die Autoren:

Die Manuskripte sind mit Angaben der genauen Adresse des Autors druckkreis (Maschinenschrift, in Tusche gezeichnete Strichzeichnungen), Tabellen sind grundsätzlich auf Transparentpapier zu zeichnen, in zweifacher Ausfertigung an Herrn Prof. Dr. B. Kaussmann, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Biologie, Wismarsche Str. 8, Rostock, DDR – 2500, zu senden. Verfassernamen die in Versalien gesetzt werden, sind in Großbuchstaben zu schreiben, Pflanzen- und Tiernamen werden mit Ausnahme der Autoren, die in Versalien gesetzt werden kursiv gedruckt und sind mit einer Wellenlinie zu kennzeichnen. Zu kennzeichnen sind ferner Sperrungen (----) und Wörter, die fett gedruckt werden sollen (—). Kleindruckabsätze sind mit einem senkrechten seitlichen Strich und mit „klein“ zu kennzeichnen. Die Korrektur der Beiträge erfolgt im Umbruchabzug.

Vom Manuskript abweichende und den Umfang des Manuskripts übersteigende Korrekturen gehen zu Lasten des Autors. Jeder Verfasser erhält kostenlos 50 Sonderdrucke seiner Veröffentlichung.

Die Seiten des „Archivs“ stehen allen Wissenschaftlern der Universität Mecklenburgischen Naturfreunden und Laienforschern offen. Die öffentlichen ohne Honorar im Dienste der Wissenschaft. Für Arbeiten sind die Autoren allein verantwortlich. In der „Archivs“ besorgt Prof. Dr. Kaussmann die wissenschaftlichen Verlagsrechte liegen bei der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock. Bei Publikationsvorhaben erteilt Prof. Dr. Kaussmann, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Biologie, Wismarsche Str. 8, Rostock, DDR 3468.

the scale towards document

Hinweise für die

Die Manuskripte (Maschinenschreibungen) sind grundsätzlich an Herrn J. F. Kaußmann, Sektion Biologie, der Universität Rostock, die in Versalien und Titeln geschrieben werden kann. Werden Stile

ben der genauen Adresse des Autors druckreif gezeichnete Strichzeichnungen), Tabellen sind auf Papier zu zeichnen, in zweifacher Ausfertigung an Herrn J. F. Kaußmann, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Biologie, Rostock, DDR - 2500, zu senden. Verfassernamen werden, sind in Großbuchstaben zu schreiben, Pflanzennamen mit Ausnahme der Autoren, die in Versalien gesetzt sind und sind mit einer Wellenlinie zu kennzeichnen. Zu den Sperrungen (-----) und Wörter, die fett gedruckt Kleindruckabsätze sind mit einem senkrechten seitlichen „|“ zu kennzeichnen. Die Korrektur der Beiträge erfolgt

abweichende und den Umfang des Manuskripts übersteigende Kosten zu Lasten des Autors. Jeder Verfasser erhält kostenlos 50 Exemplare einer Veröffentlichung.