

1. Beitrag zur Flora von Bad Freienwalde und Umgebung

Von

P. K o n c z a k

I. Einleitung und Methodik

Dem hiermit vorgelegten 1. Beitrag zu einer neuen „Flora von Freienwalde und Umgebung“ liegen Geländebeobachtungen aus den Jahren 1965 bis 1969 zugrunde. Anlaß zu einer Neubearbeitung der Freienwalder Flora gaben verschiedene Neufunde sowie zahlreiche Fundbestätigungen wichtiger Arten. Dabei wurde das Gebiet gegenüber den älteren Lokalfloren von Wriezen und Umgebung (ALTMANN 1890), der Flora von Freienwalde (TEICHERT 1870) und der Flora von Freienwalde und Umgebung (KUNOW 1899) bewußt erweitert. Es umfaßt vollständig die Meßtischblätter 3049 (Groß Ziethen), 3050 (Stolpe), 3149 (Hohenfinow), 3150 (Oderberg), 3250 (Bad Freienwalde) und 3251 (Neulewin) sowie kleinere Abschnitte der Meßtischblätter Wölsickendorf, Möglin und Neutrebbin. Die Größe des Gebietes umfaßt damit 800 km² (siehe Karte). Die Erweiterung wurde vor allem deshalb vorgenommen, weil hiermit jetzt auch eine Reihe von Natur- und Landschaftsschutzgebieten erfaßt wird, deren Florenzusammensetzung von besonderem Interesse ist. Außerdem bedürfen die Gebiete des Oderbruchs und der Randhänge einer floristischen Neubearbeitung, da sich hier infolge der intensiven Landwirtschaft erhebliche Vegetationsverschiebungen ergeben haben.

Die im Gebiet vorkommenden Arten und Kleinarten werden in einer Kartei erfaßt, die nach der „Exkursionsflora von Deutschland“ (ROTHMALER 1961 und 1963) systematisiert wurde. Jede Art bzw. Kleinart wurde dabei mit der in der „Exkursionsflora“ vorgegebenen Nummer versehen. Diese Nummern werden auch jeder Artnennung aus dem bearbeiteten Gebiet vorangestellt, so daß der Benutzer dieser Flora sich jederzeit schnell an Hand der „Exkursionsflora“ über deren sonstiges Vorkommen in Deutschland informieren kann. Außerdem bietet die „Exkursionsflora“ sehr gute Hinweise, die vielen kritischen Kleinarten umfassender in ihrer Verbreitung zu erfassen, und sie ist zumindestens in der DDR das meistbenutzte Bestimmungs- und Nachschlagewerk der Floristen.

In diesem Beitrag sollen dem Verzeichnis der Farn- und Samenpflanzen einige Bemerkungen zur Oberflächengestalt, den Klimabedingungen sowie der pflanzengeographischen Situation vorangestellt werden. In den folgenden Beiträgen werden Bemerkungen zur Geschichte der botanischen Erforschung des Gebietes und eine Übersicht der vorkommenden Pflanzengesellschaften mitgeteilt.

Die im Text benutzten Abkürzungen für Ortsnamen sind folgende:

Ar	Altreez	Ho	Hohenfinow
Ba	Batzlow	Hs	Hohensaaten
Bi	Biesdorf	KZ	Klein Ziethen
Br	Brodowin	Li	Liepe
Ch	Chorin	Mö	Möglin
Fa	Falkenberg	NF	Niederfinow
Fr	Freienwalde	Od	Oderberg
Ga	Gabow	Pa	Parstein
Ge	Gellmersdorf	St	Stolzenhagen
GZ	Groß Ziethen	Wr	Wriezen
Ha	Haselberg	Zo	Zollbrücke

Folgender Schlüssel enthält Abkürzungen für häufiger genannte Beobachter:

A	ALTMANN	As	ASCHERSON
E	ENDTMANN	Hu	HUECK
Ja	JAGE	Kr	KRAUSCH
Ku	KUNOW	T	TEICHERT

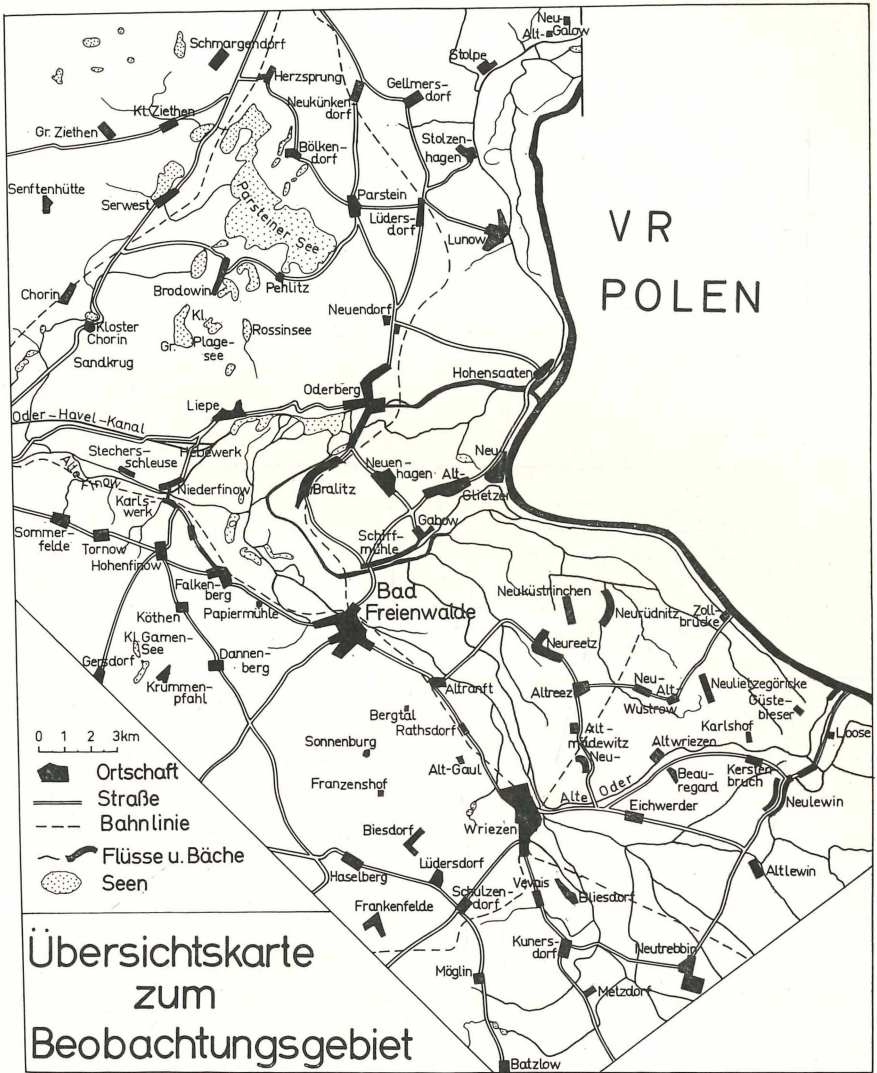
Fundbestätigungen sind vom Autor zusätzlich mit der Jahreszahl versehen. Angaben nur mit Jahreszahl stammen vom Autor. An dieser Stelle sei ausdrücklich betont, daß zum vorliegenden Beitrag nur ein Teil der vorhandenen Literatur ausgewertet werden konnte.

Der Autor möchte es an dieser Stelle nicht versäumen, Herrn Dr. ENDTMANN (Eberswalde) für das zur Auswertung zur Verfügung gestellte Material und Herrn HANS (Karlsdorf) für einige Standortangaben zu danken. Herrn OHNESORGE (Freienwalde) gilt Dank für die Überlassung schwer zugänglicher Literatur.

II. Oberflächengestalt

Wie das gesamte Norddeutsche Flachland erhielt auch das Beobachtungsgebiet im Pleistozän und Holozän sein heutiges Gepräge. Die die Oberfläche im Osten beherrschende Landschaftsform ist das Odertal. Die Grundhohlform des mittleren Odertals ist wahrscheinlich schon im Vor- und Frühpleistozän durch langsame Senkungsvorgänge entstanden. Durch die Inlandseisvorstöße in den Glazialzeiten fand dann eine weitere Vertiefung dieser ursprünglichen Hohlform statt. Während der Rückzugsstadien der Weichsel-Eiszeit wurde das Odertal zeitweise als Abflußrinne der Schmelzwässer genutzt. Durch Eindeichung der Oder und Flußregulierung (z. B. Durchstich am Neuenhagener Sporn 1753) entstanden viele Altwässer und künstlich zur Entwässerung angelegte Systeme. Diese bestimmen heute weitgehend das Landschaftsbild im Bruch. Die Böden des Bruchs sind mineralische Naßböden meist hoher Güte mit hohen Ton- und Schlickanteilen. Nur selten sind Sandschichten eingelagert. Talsandterrassen finden sich bei Hohensaathen. Vereinzelt treten Schwemmkegel von kleinen Seitentälern auf.

Südlich der Linie Niederfinow—Eberswalde schließt sich an das Odertal westwärts die Barnim-Hochfläche als stark zergliederte Grundmoränenplatte mit Endmoränenhügeln an. Sie fällt zum Bruch hin meist steil ab. Eingeschnittene



Seitentäler zum Oderbruch verlaufend sind postglaziale Erosionsrinnen (z. B. Batzlower Mühlental, Biesdorfer Kehlen, Reineckes Grund). Die Böden des Oberbarnim wechseln sehr stark. Von Sand- bis zu guten Lehmböden sind alle Abstufungen vorhanden.

Nördlich der Linie Niederfinow—Eberswalde wird die Landschaft durch die Endmoränenzüge von Oderberg und Chorin gekennzeichnet. Auch der Neuenhagener Sporn gehört zu diesen Endmoränenablagerungen des Pommer-schen Stadiums. Die Böden bestehen hier aus lehmigen Sanden bis zu reinen Lehm Böden. Das „Rückland“ dieser Moränenzüge, auch als Choriner Waldhügel bezeichnet, ist durch viele Hohlformen und Becken gekennzeichnet. Oftmals sind

Seen eingelagert (Plageseen). Die Böden bestehen aus Geschiebelehm, sandigem Lehm und zum Teil auch aus Talsanden. Das Parsteiner Becken vermittelt bereits zur Uckermärkischen Lehmplatte.

Diesem reizvollen und bewegten Relief ist es zum Teil auch zuzuschreiben, daß viele Orte (Falkenberg, Parsteiner See) als Erholungszentrum immer mehr an Bedeutung gewinnen.

III. Klimabedingungen

Der Grad der Kontinentalität nimmt an der Oder gegenüber Mittel- und Westbrandenburg deutlich zu. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 470 und 500 mm. Diese „Trockeninseln“ im Bruch kommen durch ihre Leelage zum Oberbarnim zustande. Oft ist die jährliche Niederschlagsmenge im Bruch von der Stärke der Gewittertätigkeit abhängig.

Auf dem Oberbarnim sind die Niederschläge mit 540—600 mm deutlich höher. Teilweise, so im Nordwesten des Bearbeitungsgebietes, werden die 600 mm sogar noch überschritten.

Auch im jährlichen Temperaturgang kommt im Oderbruch und dessen Rand die erhöhte Kontinentalität zum Ausdruck. So beträgt die jährliche durchschnittliche Schwankung 19 °C und liegt damit um 1,5 °C höher als in Westbrandenburg. Auch können Früh- und Spätfröste sehr häufig auftreten.

Allerdings spielt für die Ansiedlung von Pflanzen neben dieser Allgemeinsituation auch das Lokalklima der einzelnen Hügel oder Hohlformen eine entscheidende Rolle.

IV. Pflanzengeographischer Überblick

Infolge der erhöhten Kontinentalität finden wir im Beobachtungsgebiet eine Reihe bemerkenswerter Pflanzen, die den kontinentalen Bereich Europas bevorzugen und an der Oder oder in Mittelbrandenburg ihre Westgrenze in Europa erreichen. Hierzu gehören beispielsweise *Silene chlorantha*, *Campanula sibirica* und *Hieracium echinoides*. Typische atlantische Arten, wie *Ilex aquifolium*, erreichen die Oder nicht mehr. Selbst subatlantische Arten, wie *Corynephorus canescens* und *Teesdalia nudicaulis*, sind in ihrer Vitalität stark herabgesetzt. Durch die im Herbst oft früh einsetzenden Kahlfröste werden sie zusätzlich dezimiert. Dagegen kommen in den Steppen- und Sandtrockenrasen oft submediterrane Arten, wie *Scabiosa columbaria* und *Medicago minima*, vor. Vereinzelt kann man in Traubeneichen-Hainbuchenwäldern sogar noch *Sorbus torminalis* antreffen. Die borealen Arten sind nur in Verlandungshoch- und -zwischenmooren anzutreffen. Solche Arten sind u. a. *Ledum palustre* und *Carex limosa*.

Im Odertal verdienen selbstverständlich die Stromtalpflanzen stärkste Beachtung. Häufig sind von ihnen *Allium angulosum*, *Senecio paludosus*, *Euphorbia palustris* und *Lathyrus paluster*.

Diese Stellung des Odergebietes wurde bereits von WALDENBURG (1934) hervorgehoben. MÜLLER-STOLL & Mitarbeiter (1957, 1959, 1960, 1962) veröffentlichten für 79 Arten verschiedener Florenelemente Verbreitungskarten, wobei das Odergebiet stärkste Beachtung fand. Außerdem wird das pflanzengeographische Verhalten vieler anderer Arten in Brandenburg beschrieben.

V. 1. Verzeichnis der Farn- und Samenpflanzen

2. *Lycopodium clavatum* L. — Fr Sonnenburg (A, 1966 am Südabhang zum Baasee); Brunnental, 1 km S v. Moorbad (1968).
20. *Equisetum variegatum* Schleich. — NF Alte Kiesgrube 1 km WzuS vom Bahnhof NF (WISNIEWSKI 1968). Die Art wächst im Bereich eines Quellhorizontes im Geschiebelehm.
22. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. — Wr Quellen an den Karpfenteichen (A); Hügel am nördl. Ortsausgang v. Vevay (1967); Fr Rotes Land (A), Falkenberger Chaussee (A), Hügel 1,4 km SO v. Bahnhof Fa (1967); St Krähenberg (VBVB 1927).
26. *Ophioglossum vulgatum* L. — Fr Papiermühle (A); St Wiesen an der Friedrichsthaler Wasserstraße v. St bis Stolpe (1968); Pa Wiesen am Parsteiner See 1,4 km SW Parstein (1969); Bi Biesdorfer Upstall (1969); Od Oderberger See, W-Ufer (FREITAG 1956); Ga zw. Ga u. Alt Glietzen (FREITAG 1956).
41. *Asplenium trichomanes* L. — Fr Steinkehle u. Arendskehle (A); Hohlweg N d. Ziegeleikombinats (KR 1959); Ha Mauer an d. Dorfstraße (1966); Ho Mauern d. alten Kirche, S-Seite d. Kirchenseitenschiffs (1966). — Eine kritische Nachbestimmung in Hinsicht auf 41/1 *A. lovisii* steht noch aus.
48. *Asplenium ruta-muraria* L. — Wr Kunersdorf (A); Mauern d. kath. Kirche (1966); Fr Berliner Chaussee (A), am Kinderkrankenhaus u. in der Brunnenstraße (1966); Mauern am Marktplatz (1968); Ha Mauern an d. Dorfstraße (1966); Od Liepe-Teufelsberg (JA 1965); Ch Mauern d. Klosters (JA 1965).
69. *Salvinia natans* (L.) All. — Wr Kanal (A); Fr Alte Oder (A); Bauerngraben (A, 1968).
111. *Sparganium minimum* Wallr. — Wr Landhof (As, A); Fr Baaseefenn (A); Ga Neuenhagener Ziegelei (A); Pa SO-Ufer d. Parsteiner Sees zw. Badestelle u. Sauwerder (1968); Br Kleines Plagefenn (Hu, 1968); Großes Plagefenn am Reiherwerder (1968).
114. *Triglochin maritima* L. — NF Kanalwiesen gen Eberswalde (A), in Wiesensenken 1,3—1,8 km WzuS vom Bahnhof (1969).
115. *Triglochin palustris* L. — Ba Batzlow (A); Fr Papiermühle (A); Fa Bahnhof (A); Pa O- u. S-Ufer d. Parsteiner Sees (1967); St Weg zw. Krähen- u. Jungfernberg (1967); Ge Weg in Richtung Buchsmühle (1968); Ho 1,5 km NzuO v. Tornow (1969).
145. *Scheuchzeria palustris* L. — Fr Torfstich bei Sonnenburg (A); Br Großes u. kleines Plagefenn (Hu, 1968); Ch Fett-See (Hu).
- 146/2 *Alisma lanceolatum* With. — Wr Schulzendorf (A), Uferrand d. Tümpels an d. Straße nach Lüdersdorf (1967); Fr Fährkrug (A); Zo Alte Oder b. Güstebieser Loose (1968).
175. *Stipa capillata* L. — Die Art ist an den Hängen zum Bruch und auf den Höhen häufig. Es wurden über 50 Standorte festgestellt.
176. *Stipa pennata* L. — (Bei allen bisher beobachteten Pflanzen handelte es sich stets um 176/5/a *St. joannis* subsp. *joannis*) Wr Hang zu den Karpfenteichen (1966); Biesdorfer Kehlen (A, 1966 in Massen); Bi Hügel 0,5 km N v. Bi (1969); Fr Alt-Ranft, Hügel b. Bergtal (1969); Hammerthal (A, 1967); Ho 0,6 km NO Kirche Tornow (E); ehem. Wildpark der Villa

- Bethmann-Hollweg b. Sommerfelde (VBVB 1876); **Br** Gr. Rummelsberg b. Pehlitz (1967); **KZ** Hügel südl. d. Dorfes (1969); **Li** Hügel 0,8 km ONO Liepe-Gut (1969); **Od** 2,8 km W Od (1969); **Ba** 1,5 km N v. Ba (1967).
250. *Melica uniflora* Retz. — **Fr** Marienberg (A); Ruinenberg (A); Buchenwälder am Baasee (1969); Schloßberg (1969); Staatsforst **Fr** Jg. 178 b (Hu); **Ch** Staatsforst **Ch** Jg. 93 a (Hu).
- 254/2 *Dactylis polygama* Horvatovszky — **Od** Neuendorf, NSG „Urwald Breitefenn“ (1968); **Fr** Buchenwälder am Baasee (1968).
332. *Hordelymus europaeus* (L.) Jessen ex Harz — **Od** Neuendorf, NSG „Urwald Breitefenn“ (1968); **Ch** Buchenwälder zw. **Ch** u. **Br** häufig (1968).
334. *Cyperus fuscus* L. — **Wr** Wiesen (A); **Ba** Batzlower Wiesen (A); **Pa** Pehlitzwerder (1968).
338. *Eriophorum vaginatum* L. — **Fr** Baaseefenn (A, 1966); **Br** Fenn O v. **Br** (1966); Großes u. kleines Plagefenn (Hu, 1968); Rühlfenn (1967); Rosinfenn (1969); **Li** Gr. Lieper Posse (Hu, 1969); **Od** Kreuzfenn (PASSARGE).
350. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. — **Fr** Kanal nach Alt-Ranft (A); **Pa** Pehlitzwerder (1968).
364. *Blysmus compressus* (L.) Panzer — **Wr** Spring (A); **Pa** O- u. S-Ufer des Parsteiner Sees häufig (1967).
369. *Rhynchosphora alba* (L.) Vahl — **Wr** Alter Oderarm zw. Neumädewitz u. kleines Plagefenn (Hu, 1968); **Pa** Verlandungszone in SO-Teil d. Parsteiner Sees (1967); **Od** Kreuzfenn (PASSARGE).
384. *Carex disticha* Huds. — **Wr** Kleine Mühle u. Itritz (A); **Fa** Oderbruchwiesen (1969); **NF** Finowtal (1969); **Od** W- bis S-Ufer d. Oderberger Sees (1969); **Pa** SO-Ufer d. Parsteiner Sees (1968).
387. *Carex ligerica* Gay — **NF** 0,5 km NW v. Karlswerk in einem krautreichen Kiefernwald (1968).
- 390/1 *Carex muricata* L. — **Wr** Landhof (A); **Fr** häufig (A, ein Teil der Angaben bezieht sich sicher auf 390/4).
- 390/4 *Carex contigua* Hoppe — **Fr** Waldweg v. Brunnental zum Baasee (1968); **Br** Waldweg am kleinen Plagefenn (1968).
392. *Carex appropinquata* Schum. — **Ba** Batzlower Wiesen (A, 1967); **Fr**-**Od** Bruchwiesen zw. **Fr** u. **Od** häufig (1967/68); **Br** Moore im Endmoränengebiet häufig (1968); **NF** Finowwiesen bis Eberswalde zerstreut (1968/1969).
394. *Carex diandra* Schrank — **Fr** Alt-Glietzer Chaussee (A); **NF** Marienbruch (1969).
413. *Carex supina* Wahlenb. — **Ga** Hügel zw. **Ga** u. Glietzen häufig (1967); **Ge** Blocksberg, Mühlenberg u. S-Teil d. Gellmersdorfer Forst (1967); **Li** Hügel am Schloßberg (1969).
423. *Carex humilis* Leyss. — **Fr** Schmiedeberg (A); **Fa** Paschenberg (A); **NF** Kanonenberg (1969); **Li** Hügel WzuN d. Ortes (1967); **St** Krähenberg (1966); **Ge** Gellmersdorfer Forst bis Stolpe (1967).
424. *Carex digitata* L. — **Fr** Schloßgarten u. Ruinenberg (A); Moorbad (1966); Brunnental (1968); Buchenwald nördl. d. Baasees (1968); **Fa** Buchenwälder zw. **Fa** u. Papiermühle (1969); **NF** gen Chorin (A).

427. *Carex limosa* L. — Ga Moor in d. Neuenhagener Forst (A); Br Großes u. kleines Plagefenn (Hu); Rühlfenn (1968); Moor im Jg. 80 d. Choriner Forst (1969).
441. *Carex silvatica* Huds. — Fr Baasee (A, 1968); Klingendes Fließ u. Marienberg (A); Br Buchenwälder südl. u. westl. d. Plagefenns (1968/69); Od Neuendorfer Forst (1968).
461. *Calla palustris* L. — Wr Alte Oder (A); Mö Möglin (A); NF Kanal zw. NF u. Li (A); Od Fenn an der Försterei Breitefenn (1967); Kreuzfenn (PASSARGE); Br Großes u. kleines Plagefenn vereinzelt (1968/69); Fenn am Wurzel-Weg im Ja. 59 (Hu).
462. *Arum maculatum* L. — Mö Möglin (As, A); Wr Lüdersdorfer Park (A, 1966). *Arum maculatum* breitet sich im Lüdersdorfer Park stark aus und wächst bereits außerhalb des Parkes an der Dorfstraße. *Arum* ist hier im vorigen Jh. angepflanzt worden.
488. *Juncus subnodulosus* Schrank — Ba Batzlow (A), im Quellgebiet d. Batzlower Mühlenfließes (1967); NF gen Eberswalde (A), häufig auf den Wiesen im Finowtal (1969); St Quellhänge an d. Buchsmühle (1968).
509. *Anthericum liliago* L. — Wr Spring (A); Itritz (A); Kunersdorfer Park (A); Dornbusch-Mühle bei Vevais (1969); Biesdorfer Kehlen (1967); Fr Akazienberg (A, 1967); Monte Kaprino (A); Am roten Land (A, 1969); St Gellmersdorfer Forst (1968); Koppel-B. b. Neu-Galow (E).
510. *Anthericum ramosum* L. — Fa Falkenberg (A, 1968 Amalienhof); Köthen (Ku, A); Ga Neuenhagener Forst (A); Pa SW v. Pehlitzwerder (1968); St Krähenberg (1967).
- 518b. *Gagea bohemica* subsp. *saxatilis* (Koch) Pascher — Fr S-Rand des Waldes bei Schiffsmühle (A); Ga zw. Gabow u. Alt Glietzen (A, 1968).
544. *Tulipa sylvestris* L. — Wr Alte Oder u. Alt-Reetz (A), Damm bei Altmädewitz (1967).
555. *Ornithogalum nutans* L. — Wr Kirchhof (A); Kunersdorf (As, A); Gehölzstreifen an d. Straße nach Fr am Stadtsee (1969).
562. *Polygonatum odoratum* (Miller) Druce — Wr Lüdersdorfer Park (1968); Fr Baasee (A, 1968); Ruinenberg (A, 1968); Fischweg (A).
565. *Paris quadrifolia* L. — Wr Malzmühle u. Kuhluch (A); Fr Klingendes Fließ (A, 1968); Fa Tal mit Quellmoorwald SW v. Falkenberg (1968); NF Wald am Weg nach Tornow v. Finowtal (1969); Br Zwischenmoor S des Plagefenns (1968); St Gebüsch am N-Hang des Krähenberges (1967).
588. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. — Fr Moderkehle gen Falkenberg (T, A), 3 bl. Expl. 0,9 km WSW v. Papiermühle (1968).
590. *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce — Fr Marienberg (A, 1967); Fischweg (A, 1967); Kietzer Gärten (A); Hammertal (1967); Wälder an d. Kirchziegelei (Kr VVBV 1960, 1968); Klingendes Fließ (1968).
591. *Epipactis palustris* (Miller) Crantz — Wr Malzmühle (A); Ba Batzlow (A), Wiesen im Quellbereich d. Mühlenfließes (1969); Fr Weidendamm (A); Ga zw. Hohenwutzen u. Neuenhagen (A); NF Niederfinow (A), Quellmoorwiesen im Finowtal (1969); Pa SO-Ufer d. Parsteiner Sees (1968); St Quellmoorwiesen an d. Buchsmühle (1968).
599. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. — Fr zw. Baasee u. Eichenhain (A); Od Neuendorf NSG „Urwald Breitefenn“ (1966).

625. *Orchis militaris* L. — Wr Berge u. Spring (A); Mö Mögliner Upstall (A); NF Marienbruch (Ku, A), Wiesen an d. alten Finow etwa 200 Expl. (1969); Ge Blocksberg, 1 Expl. im Trockenrasen (1968).
712. *Thesium linophyllum* L. — Fr Sonnenburger Forst (A); Od Bucht (A); St Krähenberg (1967); Ge Gellmersdorfer Forst bis Stolpe (1967); Pa Hügel am O-Ufer d. Parsteiner Sees (1967); GZ Hügel S v. Dorf (1968).
824. *Cerastium brachypetalum* Pers. — Fr gegenüber d. Königshöhe (Ku, A); Oderdamm b. Neu-Tornow (T, A); Berliner Chaussee am Akazienberg (1969).
893. *Silene conica* L. — Wr Berge (A), zw. Lüdersdorf u. Landhof (1967); Iritz (A, 1966); Vevais (1967); Ba zw. Ba u. Mö an d. Chaussee (1967); Fr an Gartenzäunen verwildert (A); Od am Pimpinellenberg (SCHENK 1940, KR VBVB 1967).
899. *Silene tatarica* L. — Wr u. Fr nur an d. Oder (A); zw. Güstebiese u. Alt-Rüdnitz (A); Oderwiesen in großen Kolonien (TAUBERT VBVB 1888). Davon heute noch: Zo Zollbrücke (1966); bei Güstebieser Loose (HANS, 1969).
900. *Silene chlorantha* Ehrh. — Wr Spring (A); Jägerkehle (A); Biesdorfer Kehlen (KR VBVB 1957, 1967/68); Kiesgrube b. Vevais (KR VBVB 1957, 1968); Kunersdorf (A); Ba Batzlow (A, 1967); Mö Möglin (A); Fr Monte Kaprino (A); Akazienberg (A, 1967); Od Oderberg (A), Wegrand O v. Od (1968); Ga Hügel zw. Ga u. Alt-Glietzen (1967); NF Berge 0,5 km N v. Tornow (1969); Kiesgruben am Schiffshebewerk (KR VBVB 1960); Hügel am Ortsausgang bis zum Schiffshebewerk (1968); St Sandfläche 1 km N v. Lunow (1969).
910. *Melandrium noctiflorum* (L.) Fries — Wr in Gärten (As, A); Felder zw. Wr-Landhof u. Bi häufig (1965/66); Ba Äcker um Ba häufig (1968); Mö Äcker 1 km W d. Dorfes (1968); Fr Alt-Ranft (A); Weinberg (A); Alaunwerk (A); NF Karlswerk (As, 1969); Ho Hohenfinow (As); St Äcker N v. Stolzenhagen häufig (1968); Pa Äcker zw. Pa u. d. See (1968); Ge Hänge an d. Stolper Mühle (E); KZ Äcker 1 km SW v. Schmargendorf (1968).
912. *Agrostemma githago* L. — Gemein (A); heute nur noch selten. Bi Äcker zw. Bi u. d. schwarzen Vorwerk (1965); Wr Äcker am trigonom. Punkt zw. Wr u. Bi (1968).
925. *Trollius europaeus* L. — Mö Möglin (As, A); NF Niederfinow (A), Wiesen an der alten Finow b. Stechersschleuse (1969); Ragöser Schleuse (As).
931. *Nigella arvensis* L. — Stoppelfelder auf den Höhen massenhaft (A); Wr Äcker zw. Wr-Landhof u. Bi (1967); Vevais (1968); Kunersdorf u. Bliedorf (As); Ba Äcker zw. Ba-Reichenow u. Mö (schon As: Ba u. Mö, 1967); Fr Tornow u. Brahlitz (As); St Äcker N v. St häufig (1967); Pa Äcker zw. Pa u. Br (FISCHER VBVB 1965 u. JA VBVB 1967, 1969); Äcker um Bölkendorf häufig (1967); Ge Hänge an d. Stolper Mühle (E).
943. *Actaea spicata* L. — Fr Baasee (As, A, 1967); Weinberg (A); Düsterer Grund (Ku, A, 1967); beim Schloßgarten (As); Br Buchenwälder SW d. Plagefenns (1969).

947. *Adonis aestivalis* L. — Wr Spring (A); Katharinenhof (As, A); Mö Möglin (As, A); Ba Äcker 0,5 km NO d. Dorfes (1967); Fr Weinberg (As, T, A); NF Karlswerk (A, 1969); Weg nach Liepe (A); Od beim Kirchhof (As); St Acker am Jungfernberg (1967).
947. *Adonis aestivalis* f. *citrinus* Hoffm. — NF Auf Äckern zw. NF u. Li (Ku).
949. *Thalictrum minus* L. — St Krähenberg (1967); Jungfernberge (1967); Ge Blocksberg (1968); 1,5 km WSW v. Ge (1967); Gottes-B. b. Neukünkendorf (1967); Stolpe, Berg mit Ruine (E); Hänge zw. Neu. u. Alt-Galow (1968); Br Hügel S v. Pehlitz (1968); Ga 0,9 km SWzuS v. Alt Glietzen (1967).
- 960b. *Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans* (Stoerck) Zamels — Wr Itritz (A); Biesdorfer Kehlen (1968); Fr Schloßgarten (A); An der Oberschule 4 (1967); St Krähenberg (1968); Jungfernberg (1968); Ge Blocksberg (1968); Koppel-B. b. Neu-Galow (E); Gellmersdorfer Forst (1968); Helle-Berge (1968); Pa Sonnenberge (1966); Br Hügel 0,8 km O v. Br (1966).
963. *Anemone ranunculoides* L. — Wr Dornbuschmühle (A); Ba Mühlenfließ massenhaft (1967); Fr Schloßberg u. Marienberg (T, A, 1967/68 vereinzelt um Fr); Br vereinzelt in der Brodowiner u. Choriner Forst (1969).
966. *Anemone sylvestris* L. — Fr Schloßgarten (A); Akazienberg (T); Fa Amalienhof (Ku, A, 1969 Hänge am Schäfergrund); St Jungfernberge (1967); Krähenberg (1967); Ge Blocksberg (1968); Koppel-B. b. Neu-Galow (E).
983. *Ranunculus sardous* Crantz — Wr Itritz (A); Mö Möglin (A); Bi Acker-senke zw. Bi u. Frankenfelde (1966); Br westl. Brodowin (JA VBVB 1965).
1031. *Bunias orientalis* L. — Mö Mögliner Park (A); Ha Ackerrand 0,5 km SO v. Dorf (1966).
- 1100/1 *Camelina sativa* (L.) Crantz — Wr Scharfrichterberg (A); Großes Gehege (A); Landhof (A, 1966); Ba Äcker 1 km NO d. Dorfes (1968); Br Äcker N d. Dorfes häufiger (1968); Fa Hänge zw. Fa u. NF häufiger (1968).
1131. *Conringia orientalis* (L.) Dum. — Wr Ruderalfläche am Rinderkombinat Wriezen (1968/69). Das Vorkommen dieser bemerkenswerten Art in Brandenburg dürfte evt. sogar natürlich sein, da eine Einschleppung mit Futter ziemlich ausgeschlossen werden kann.
1310. *Aphanes arvensis* L. — Wr Büchnitz (A); Bi Äcker O u. N d. Dorfes häufig (1968); Ba Äcker N u. O d. Dorfes häufig (1968); St Äcker N v. St (1968); Pa Äcker S u. W d. Dorfes (1969).
1390. *Medicago minima* (L.) Grufb. — Ba Hänge am Mühlenfließ (1967); Wr Kiesgruben (A, 1966); Vevais (1967); Biesdorfer Kehlen (1966); Bi Lüdersdorf (A); Hügel 1 km SO d. Dorfes (1969); Fr Schloßberg u. Schloßgarten (T, A); Königshöhe (A); Ga Hänge zw. Ga u. Alt Glietzen häufig (1967/68); *Koeleria*-Rasen d. Neuenhagener Insel (Kr VBVB 1957); NF zw. NF u. Od häufig (1967); 2,3 km WzuS v. NF (1969); Ho 0,8 km WzuN v. Ho (1969); St Krähenberg (1967); Ge Stolpe Burgberg (Kr VBVB 1957); Koppel-B. b. Neu-Galow (E); KZ 1 km NOzuN v. Herzsprung (E).

1404. *Trifolium montanum* L. — **Wr** Quelle d. Karpfenteiche (A, 1966); Schulzendorf (A); Biesdorfer Kehlen (1966); **Ba** Hänge am Mühlenfließ (1967); **Fr** Schloßberg (A); **Fa** Hänge NW v. Falkenberg (Ku, A, 1966); **Ho** 0,6 km NO v. Tornow (E); **NF** 2,3 km WzuS v. NF (1969); **Pa** N u. O v. Bölkendorf häufig (1967); 1,1 km SSW v. Lüdersdorf (1967); Finkenberg, 2 km SSW v. Pa (E); **St** Krähenberg (1967); Jungferenberg (1967); **Ge** Koppel-B. b. Neu-Galow (E).
- 1409/1 *Trifolium fragiferum* L. — **Wr** Karpfenteiche (1966); **Fr** zw. Fr u. Alt-Ranft (A); **Fa** am Bahnhof (Ku, A); **St** Weg zw. Krähen- u. Jungferenberg (1967); **Pa** SO-Ufer d. Parsteiner Sees an d. Badestelle massenhaft (1967); Pehlitzwerder (1967).
1416. *Trifolium alpestre* L. — **Wr** Quelle d. Karpfenteiche (A, 1966); Biesdorfer Kehlen (1969); Reineckes Grund (1967); **Fr** Schloßgarten (T, A); Akazienberg (T, 1968); **Ba** Hänge am Mühlenfließ (1966); **Fa** 0,4 km NWzuW v. Fa (1968); 1,5 km NW v. Fa (1968); **Ho** 1,3 km NzuO v. Tornow (1969); **NF** am Schiffshebewerk (1966); Neuer Finowkanal an d. Kahlenberger Brücke (E); **Li** 0,7 km W v. Li (1968); **Pa** 1,1 km NNO Bölkendorf (1967); Finkenberg, 2 km SSW v. Pa (E); **St** Krähenberg (1966); Hänge b. Buchsmühle (1966); **Ge** 1,5 km SW Neu Künkendorf (1967); **GZ** Ihlow-B., 1,3 km NW v. Forsthaus GZ (E); 1,2 km SSO v. GZ (1967); **KZ** 1 km NNW v. Schmargendorf (E, 1968); 0,7 km NOzuN v. KZ (E).
- 1419/1 *Anthyllis vulneraria* L. emend. Kerner — **Wr** Quelle d. Karpfenteiche (A, 1966); Vevais (1966); 1,5 km W v. Kunersdorf (E); Biesdorfer Kehlen (1966); **Bi** Biesdorf (A), 0,5 km NNW d. Ortes (1966); **Mö** Mögliner Upstall (A); **Ba** Hänge am Mühlenfließ (1967); **Fa** 0,4 km WNW v. Fa (1967); 1,4 km NWzuW v. Fa (1967); **NF** Kanonenberg (1967); **Br** Großer u. kleiner Rummelsberg (1967); 2 km NW v. Br (1967); **Pa** Am Pehlitzwerder (1967); Hügel 1 km S v. Pa (1967); N u. O v. Bölkendorf häufig (1967); 1 km SSW v. Lüdersdorf (E); 1 km NNW Lüdersdorf (1967); **Ge** Voß-Berge, 2 km W v. Neukünkendorf (1966); **GZ** 0,6 km N u. 2,4 km NNW v. Senftenhütte (1969); 1,2 km SWzuW v. GZ (E); 1,8 km WzuS v. GZ (E); **KZ** 2,3 km W v. Schmargendorf (1969); 1 km NOzuN v. Herzsprung (E).
- 1419/4 *Anthyllis macrocephala* Wenderoth — **Ba** Hänge am Mühlenfließ (1967); **Wr** Gut Altgaul (E); **NF** 0,9 km WSW v. NF (1969); 1,7 km SW v. NF (E); 1 km NWzuW vom Forsthaus Mairenbruch (1969); **Ho** 1 km N v. Sommerfelde (1967); Höhe 50,1, 1,5 km NNW v. Sommerfelde (E); 0,6 km NO v. Tornow (E); **Pa** Hegebusch-B. (E); **Ge** 0,9 km SSW v. Ge (1967); **St** 0,5 km NWzuN v. St (E); **GZ** 2,4 km NNW v. Senftenhütte an d. alten Kiesgrube am Forsthaus GZ (1969); 1,5 km NO v. Schmargendorf (1969); Kiesgrube 1 km NNW Schmargendorf (E).
1422. *Astragalus cicer* L. — **Wr** Franzenshof (A); **Fr** Schloßgarten (As, A); Weinberg (As, A); **Ga** 0,5 km N v. Ga (1968); **NF** 0,9 km WSW v. NF (1969); 0,3 km W v. Karlswerk (As, 1969); **Ho** vor Ho (As); **St** Jungfernerberge (1968).
1427. *Astragalus arenarius* L. — **Wr** Weg nach Biesdorf (A), 1,2 km W v. Wr (1967); Altmädewitz (A); **Ga** Kanal v. Neu Glietzen bis Hohenwutzen (Ku, A, 1969).

1432. *Oxytropis pilosa* (L.) DC. — Ba Batzlower Berge früher (A); 1967 konnten 15 Expl. 1,5 km SOzuS d. Batzlower Mühle wieder festgestellt werden. St Krähenberg (KR VBVB 1957, 1966).
- 1433a. *Dorycnium pentaphyllum* subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy — St S-Hang d. Krähenberges, 0,5 km N v. St (RIETZ 1929, 1966—69 blühte der Busch regelmäßig).
1454. *Vicia pannonica* Crantz — Wr Hang an d. Karpfenteichen (1966); Br auf Stoppeln (JA VBVB 1965); Ge Weg zur Buchsmühle, 1 km OzuS v. Ge (1968).
1480. *Lathyrus tuberosus* L. — Wr Schulberg (1969); Ba Ackerrand an d. Straße nach Möglin (1969); Od Oderberg (A).
1492. *Lathyrus niger* (L.) Bernh. — Wr Metzendorfer Berge (A); Fr Schloßgarten (A); Monte Kaprino (A); Berge bei d. Kirchziegelei (1969); 0,5 km N v. Papiermühle (1968).
1555. *Euphorbia exigua* L. — zerstreut, stellenweise massenhaft (A); so: Wr Landhof (A, 1966); Schulzendorf (A, 1968); Bi Biesdorf (A, Äcker um Bi häufig 1968); Ba Äcker zw. Ba u. d. Mühlenfließ häufig (1968); Fr Weinberg (A); NF Äcker NW v. Tornow (1969); Br Äcker O d. Dorfes (1966); Pa, Ge u. St Äcker zw. diesen Orten häufig (1967/68).
1581. *Impatiens parviflora* DC. — Heute gemein. Die Art wird von TEICHERT u. ALTMANN noch nicht erwähnt, obwohl sie schon 1837 in Deutschland auftauchte.
1582. *Impatiens noli-tangere* L. — Wr Elsbruch (A); Malzmühle (A); Kuhluch (A); Fa Köthen (A); Fr Karpfenteiche (A); Klingendes Fließ (T, Ku u. A). Heute nur noch Fr Klingendes Fließ (1969); Brunnental (1968); Od Neuendorf, NSG „Urwald Breitefenn“ (1968); Ch Choriner u. Brodowiner Forst vereinzelt (1968).
1686. *Sanicula europaea* L. — Fr Baasee (A, 1967); Marienberg (A); Od Neuendorf, NSG „Urwald Breitefenn“ (1968); Ch Choriner Forst 1 km SW d. Plagefenns (1968).
1691. *Eryngium planum* L. — Wr Güstebiese (A, TAUBERT VBVB 1888), hier 2 km östl. von Güstebieser Loose am Oderdamm beobachtet (HANS); Hs Hohensaathen (A); Ch Kloster Chorin, wohl verwildert (KR VBVB 1957).
1723. *Apium repens* (Jacq.) Rchb. f. — Pa SO- u. S-Ufer d. Parsteiner Sees (1966, hier seit A. BRAUN u. KR VBVB 1952).
1768. *Peucedanum cervaria* (L.) Lap. — Wr Großes Gehege (A); Ba 1,5 km SW v. Metzdorf (1968); Fr Ruinenberg (A); Weinberg (A); NF Karls- werk (1967); Pa Hänge am Parsteiner See N u. S v. Bölkendorf (1968); St Krähenberg (1968); Jungfernberge (1968); Ge Blocksberg (1968).
1859. *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Ktze. — Od Oderberger See (PAS- SARGE); Zo Alter Oderarm NO v. Güstebieser Loose (1969).
- 1914b. *Lithospermum arvense* subsp. *coerulescens* (DC.) Rothm. — Fr Schloß- berg (A); Schiffsmühle (1969); Ga Fährkrug (A), zw. Ga u. Alt Glietzen häufig (1969); Ge Blocksberg (KR VBVB 1957).
1924. *Asperugo procumbens* L. — Wr Malzmühle (A, 1967); Schützenhaus (1966); Ruderalflächen am Kanal (1967); Gut v. Altgaul (1966); Schul- zendorfer Upstall (A); Fr Alt-Kietz (A); Weidendamm (A); Li Li-Süd u. Li (STRAUS VBVB 1957); St Dorfplatz in Lunow (1968).

2033. *Physalis alkekengi* L. — Ar Altreetz (As, A); St Wegrand zw. St u. Ge (1967).
2118. *Odontites lutea* (L.) Clairv. — Wr Spring (A); Itritz (A); Berge b. Rondel (As); Biesdorfer Kehlen (1968); NF zw. Amalienhof u. NF (A, 1967); Kanonenberg (VBVB 1876); Od zw. Od u. Li (A, 1967 Pimpinellenberg).
2219. *Adoxa moschatellina* L. — Ba Mühlenfließ (1967); Wr Vevais (A, 1968); Kunersdorf (A); Fr Wälder um Fr häufig (A, 1967/68); St Gebüsche am Oderbruchrand N u. S v. St häufig (1966).
2222. *Valerianella dentata* (L.) Poll. — Wr Schulzendorf (A, 1968); Mö Möglin (A); Ba Äcker NO d. Ortes häufiger (1968); Bi Äcker N u. O d. Ortes häufig (1968); Fr Sonnenburg (A); St Äcker 0,4 u. 1,2 km N d. Ortes (1968). Bem. Die Art bedarf noch einer kritischen Analyse in bezug auf die im Gebiet vorkommenden Kleinarten.
2231. *Dipsacus silvester* Huds. — Wr Kunersdorf (A); Fr zw. d. Ziegelei u. Marienberg (A); Ga 1 km SW v. Neuenhagen (1966).
2253. *Campanula sibirica* L. — Wr Quelle (A, 1966); Landhof (A, 1967); Ba Hänge am Mühlenfließ (1966); Fa Amalienhof (A, 1968); NF Karlsruh (A, 1968); Kanonenberg (A, 1968); Od Hänge W v. Od bis Li häufig (1967); Pa Hügel um d. Parsteiner See häufig, besonders O u. N v. Bölkendorf (1967); St Hänge zw. St-Buchsmühle u. Ge häufig (1967/68); Ge Gottes-B. b. Neukünkendorf (1967); Koppel-B. b. Neu-Galow (E).
2255. *Campanula glomerata* L. — Wr 2,4 km W v. Wr (1966); Mö Mögliner Upstall (A); NF Kanonenberg (A, 1968); Karlsruh (Ku, A, 1968); St Krähenberg (1967); Jungfernberge (1967); Pa 1,5 km NO, 1,4 km NzuO u. 1,2 km N v. Bölkendorf (1967).
2257. *Campanula persicifolia* L. — Wr Dornbuschmühle (A); Quelle (A); Landhof (A, 1966); Reineckes Grund (1967); Fr zw. Ruinen- u. Akazienberg (A); NF 0,9 km WSW v. NF (1969); Ragöser Damm, S-Ufer am neuen Finowkanal (E); Pa Berge 2 km S d. Ortes häufig (1967); St Gebüsche am Jungfernberg (1968); Ge Gellmersdorfer Forst häufig (1968); Gehege-B. b. Alt-Galow (E).
2264. *Campanula bononiensis* L. — Wr Schulzendorf (A); Vevais (A, 1966); Fr Sonnenburg (A); Fa Amalienhof (Ku, A, 1968); NF 1 km NW v. Karlsruh (1967); 0,4 km NO v. NF (E); Od Oderberg (A); Pa Hügel am NO-Ufer d. Parsteiner Sees mehrfach, besonders 0,5 bis 1,5 km N u. 0,8 km O v. Bölkendorf (1966); 0,7 km OzuS v. Parstein (1967); St Krähenberg (1967).
2291. *Aster linosyris* (L.) Bernh. — Wr Fahnenberg (A); Fr Sonnenburg (A); Schloßgarten (A); Ruinenberg (A); Od Pimpinellenberg (1967); Fa 0,4 km WNW v. Fa (1968); St Hänge bei St u. Buchsmühle häufig (1967); Stolzenhagen (Kr VBVB 1957).
2295. *Aster amellus* L. — Fr Sonnenburg (A); Fahnenberg (A); NF Karlsruh (A); St Jungfernberg (Kr VBVB 1957, 1967).
2337. *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. — Ba Batzlower Mühlenfließ (A); NF Wiesen an der alten Finow, 2 km W v. NF (1969); Hs Hohenwutzen (Ku).

2357. *Anthemis tinctoria* L. — Wr Quelle (A, 1966); Berge b. Landhof (A, 1966); 1 km W v. Kunersdorf (E); Fr Saugrund (A); Ho 1 km NW v. Sommerfelde (E); zw. Sommerfelde u. Eberswalde (E); Weg v. Tornow zum Finowbruch häufig (1967); NF 0,9 km WSW v. NF (1967); zw. NF u. Schiffshebewerk (1967); Pa Wegränder u. Ackerränder um Pa häufig (1967); Br Hang zum Teich (VBVB 1967); um Br (JA VBVB 1965); St Weg- u. Ackerränder um St u. Buchsmühle häufig (1966); Ch Straßenränder in Ch (1969); 3 km NOzuO v. Ch an d. Straße nach Angermünde (E); KZ 1 km WzuN v. Herzsprung (1969); 0,8 km NO v. Herzsprung (1969); 0,7 km ONO v. KZ (1969); 2 km NOzuN v. Serwest (E); GZ Dorfstraße (1969).
2362. *Anthemis ruthenica* Bieb. — Wr 1 km SW v. Wr an der Straße nach Schulzendorf (1969).
2459. *Onopordon acanthium* L. — Wr Dornbuschmühle (A); Karpfenteiche (A, 1969); Stadtsee (1966); Katharinenhof b. Kunersdorf (1967); Bi Biesdorf (A, 1966); Mö Möglin (A, 1966); Ba Weg am Mühlenfließ (1968); Fr Sonnenburg (A, 1968); Ga 1 km NO v. Ga (1966); 0,5 km NW v. Alt-Glietzen (1967); Alt-Glietzen (A); NF Karlswerk (1969); Tornow (1969); St Stolzenhagen (1968); Lunow (1967); Hänge b. Buchsmühle (E); Ge Gottes-B. b. Neukünkendorf (1967); Stolpe, Berg m. Ruine (E); Neu-Galow (E).
2484. *Leontodon nudicaulis* (L.) Banks — Fa Bahnhof (Ku, A); Fr Bergtal b. Alt-Ranft (1966); Zo 1,5 km W v. Güstebieser Loose (HANS).
2564. *Hieracium echiodides* Lumnitzer — Wr Vevais Kiesgruben (Kr VBVB 1957); Fr Weinberg (A); Monte Kaprino (A); Schloßgarten (A); Ge 0,5 km SSO Neukünkendorf-Gut (E); Hänge an d. Stolper Mühle b. Stolpe (E); Hänge 0,6 km SO d. Stolper Mühle (E, 1967); GZ 1 km NW v. Forsthaus GZ (E).
- 2564/b *Hieracium echiodides* subsp. *freynii* N. P. — NF zw. NF u. Schiffshebewerk (1967); Br Hügel 1,5 km O v. Br (1968).
- 2564/c *Hieracium echiodides* subsp. *echiodides* Lumnitzer — NF zw. NF u. Schiffshebewerk (1967); Od Pimpinellenberg (1967); Ga 0,8 km v. Dorfmitte (1967); Br 1,9 km N v. Br auf Höhe 55,1 (1968); St Mieren-B. N v. Lunow (1966); Ge 1,5 km SW Neukünkendorf (1967); 1 km W v. Neukünkendorf (1967).

Literaturverzeichnis

- ALTMANN, P. (1890): Flora von Wriezen und Umgegend. Wriezen.
- ASCHERSON, P. (1864): Flora der Provinz Brandenburg und der Altmark. Berlin.
- HUECK, K. (1931): Erläuterung zur vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebiets von Chorin (Uckermark). Beiträge zur Naturdenkmalpflege 14, 2. Neudamm und Berlin.
- KUNOW, G. (1899): Flora von Freienwalde und Umgebung. Freienwalde.
- MÜLLER-STOLL, W. R., und H.-D. KRAUSCH (1957): Verbreitungskarten brandenburgischer Leitpflanzen, 1. Reihe. Wiss. Z. päd. Hochsch. Potsdam, math.-nat. Reihe, 3, 1, 63—92.

- —, und — — (1959): Verbreitungskarten brandenburgischer Leitpflanzen, 2. Reihe. Ebenda 4, 2, 105—150.
- —, und — — (1960): Verbreitungskarten brandenburgischer Leitpflanzen, 3. Reihe. Ebenda 5, 2, 85—128.
- —, W. FISCHER und H.-D. KRAUSCH (1962): Verbreitungskarten brandenburgischer Leitpflanzen, 4. Reihe. Ebenda 7, 1/2, 95—150.
- ROTHMALER, W. (1961): Exkursionsflora von Deutschland II. Gefäßpflanzen. Berlin.
- — (1963): Exkursionsflora von Deutschland IV. Kritischer Ergänzungsband Gefäßpflanzen. Berlin.
- TEICHERT, J. (1870): Flora von Freienwalde an der Oder. Freienwalde.
- WALDENBURG, I. (1934): Die floristische Stellung der Mark Brandenburg. Verh. bot. Verein Prov. Brandenbg. 75, 1.