

Vorarbeiten zur Flora und Vegetation von Buckow/Mark

Von R u p r e c h t D ü l l

In den Jahren von 1956 bis 1958 konnte ich die nähere und weitere Umgebung von Buckow in allen Richtungen durchstreifen. Frau Prof. Dr. K. VODERBERG, Berlin, möchte ich an dieser Stelle für ihr stetes Verständnis und ihre Unterstützung bei dieser Arbeit danken. Ursprünglich sollte der zwischen 1956 und 1957 erfolgten floristischen Sichtung des Gebietes eine pflanzensoziologische Kartierung folgen. Dazu ist es infolge meiner im Sommer 1958 erfolgten Übersiedlung an die Universität Tübingen leider nicht mehr gekommen. Aus dem Bedürfnis, wenigstens die Neufunde und die bis jetzt gewonnene erste Übersicht über Flora und Vegetation von Buckow einem breiteren Kreis zur Verfügung zu stellen, entstand diese Arbeit. Im Institut von Herrn Prof. Dr. W. ZIMMERMANN konnten die gesammelten Ergebnisse zusammengestellt und ausgewertet werden.

Mein besonderer Dank gilt meiner Berliner Mitarbeiterin Frä. KARIN MÜLLER, die mich bei meinen Untersuchungen in selbstloser Weise unterstützte. Viele Sonntage opferte eine Reihe von Studenten der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät, insbesondere die Herren STUMP und Frä. BARTHELMES. Herrn Prof. Dr. REIMERS, einem ausgezeichneten Kenner der Buckower Flora, danke ich für zahlreiche Hinweise.

Inhaltsübersicht

Inhalt: I. Zur Geschichte der Erforschung. — II. Allgemeine Daten zum Gebiet der Buckower Flora. — III. Flora und Vegetation des Buckower Gebietes. — IV. Verbände, Ordnungen und Klassen der vorkommenden Pflanzengesellschaften. — V. Diskussion des Artenbestandes der Buckower Flora. — VI. Einige Bemerkungen zu Fragen des Naturschutzes. — Zusammenfassung. — Literaturverzeichnis.

Abkürzungen

A. bzw. ASCH.: ASCHERSON

KA:	Kenn- bzw. Charakterart	VKA = Verbands-KA
		KIKA = Klassen-KA
		OKA = Ordnungs-KA

K.M.: KARIN MÜLLER

!!: Fundort bestätigt. Fundortsangaben ohne Angabe des Finders sind eigene Neufunde

I. Zur Geschichte der Erforschung

Die ersten reichhaltigeren Angaben zur Phanerogamenflora von Buckow enthält ASCHERSONS Flora der Mark Brandenburg (1864). Es sind bemerkenswertere Funde einiger zum Teil in Buckow und seiner Umgebung beheimateter

Floristen, wie vor allem JAHN, REICHERT, A. v. CHAMISSO, v. UECHTRITZ, SCHÄDE, RADIG und THIELE. Aber auch für ASCHERSON selbst muß die Märkische Schweiz, wie das Buckower Gebiet nicht ganz zu Unrecht genannt wird, sehr reizvoll gewesen sein. So veröffentlicht er 1887 als Ergebnis seiner Exkursionen eine Liste zum Teil beachtlicher Neufunde. Darunter sind einige nie wieder aufgefundene Arten. 1894/95 erschien dann ALTMANNs Wriezener Flora, die im Nordosten auch unser Gebiet berührt. 1902 wird in Buckow eine Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg abgehalten. Verschiedene Neufunde und ein Exkursionsbericht sind das Ergebnis. Bereits 1862 unternahm man anlässlich einer Hauptversammlung in Frankfurt (Oder) auch einen Ausflug zum Hause Tornow. Erst 1923 wird Buckow wieder Tagungsort einer Hauptversammlung. Zu dieser Zeit befassen sich insbesondere MILDBRAED, PRITZEL und REIMERS eingehend mit der Flora dieses interessanten Gebietes. Die Herausgabe einer eigenen Flora durch REIMERS wurde leider verhindert. Verschiedene der REIMERSschen Funde sind u. a. in den Arbeiten HUECKs und in den Arealkarten bei SCHLÜTER (1954) niedergelegt. Schließlich beschreibt HUECK (1925) u. a. auch einige Moore aus der Umgebung von Buckow, und auch in seinen „Botanischen Ausflügen“ sind in der Beschreibung einer Exkursionsroute dieser Gegend viele interessante Funde enthalten.

Die vorliegende Arbeit soll also erstmals eine umfassendere Übersicht über die Flora und Vegetation dieses Gebietes geben.

II. Allgemeine Daten zum Gebiet der Buckower Flora

Das Untersuchungsgebiet¹⁾ hat etwa eine Länge von 9,5 km und eine Breite von 6,5 km, umfaßt also etwa 60 km². Diese Fläche — die etwa dem heutigen Landschaftsschutzgebiet entspricht — wird im Süden durch die Haltestelle „Rotes Luch“, die Küstriner Eisenbahn und den Bahnhof Müncheberg-Waldsiedersdorf begrenzt. Im Osten ist es die Gemeinde Münchehofe und der nördlich davon gelegene „Schwalbenstert“; im Norden das Vorwerk „Julianenhof“, der „Kreuzberg“ nördlich Pritzhagen und die „Weesenberge“ bei Bollersdorf. Die Westgrenze bilden die Straße von Bollersdorf nach Waldsiedersdorf und dann der Westrand des „Roten Luchs“.

Physikalisch-geographisch gehört dieses Gebiet zur „Barnim-Lebus-Platte“. Diese ist im Norden dem Mecklenburgischen Landrücken, im Nordosten dem Oderbruch und im Süden und Südosten dem Elbe-Havel-Spree-Land benachbart.

Das Gelände ist infolge seiner Lage im Moränenzug des Frankfurter Stadions für norddeutsche Verhältnisse sehr bewegt. Die tiefsten Punkte liegen bei 20 m Meereshöhe (z. B. „Gr. Klobichsee“), die höchsten bei 115 m (F. Wilhelms-Höhe).

Zwei große Seen — Schermützel- und Gr. Klobichsee — sowie viele kleinere Wasserflächen bereichern das Landschaftsbild. Auch sie sind wie die Hügel und Täler eiszeitlichen Ursprungs. Ein künstlicher Stausee ist z. B. der „Mühlteich“. Insgesamt sind etwa 4 km² von Wasser bedeckt. — Nur drei bemerkenswerte Bäche, die „Stobber“, das „Sophienfließ“ und der „Mühlbach“, durchziehen das Gebiet.

¹⁾ Verwandt wurde das Meßtischblatt 3450 (1 : 25 000; Müncheberg, letzte Nachträge 1940).

Die Geologie des Buckower Landes ist recht vielseitig und ist wie die Geomorphologie und der aus beiden resultierende floristische Reichtum auf die Auswirkungen der letzten Eiszeit zurückzuführen. Nacheiszeitliche Bildungen sind ebenfalls reichlich vorhanden. Es sind vorwiegend durch Stauanässe und zeitweilige Überschwemmung in der Nachbarschaft der Gewässer entstandene Wiesentorfe, daneben in den kleineren Gletscherkolken Zwischenmoortorfe (Verlandung oligotropher Gewässer!), außerdem an einer Stelle vermutlich Flugsand. — Jungdiluviale Ablagerungen dominieren jedoch. Das sind in $\pm$ ebener Lage großflächig verbreitete Beckensande sowie auch Sanderflächen. Zwischen der steil ansteigenden Endmoräne und den eben genannten Flächen liegen tiefe, durch die Grundmoräne geschaffene Seen (Tornowsee usw.). Die das Talbecken meist nach Norden abgrenzenden Höhen bilden eine Moränenlandschaft, die entweder aus nährstoffreicheren Sanden und Kiesen oder (besonders in den heute landwirtschaftlich genutzten Gebieten) aus dem noch nährstoffreicheren Geschiebemergel besteht. Oserbildungen finden sich nördlich der Küstriner Bahn. — An einigen Stellen nordwestlich des Schermützelsees und z. B. auch in der danach benannten „Silberkehle“ sind $\pm$ ausgebleichte miozäne Sande aufgeschlossen. Septarienton (Oligozän) findet sich u. a. südwestlich des Schermützelsees.

Der herrschende Bodentyp ist schwach bis mäßig gebleichter, rostfarbener Waldboden (= podsolige Braunerde).

Das Buckower Gebiet gehört zum Klimabezirk des Barnim und liegt bereits im Bereich des subkontinentalen Klimas (mittlere Jahresschwankung 18,5 °C). Dementsprechend sind die Winter kühl (mittlere Januartemperatur — 2 °C; Berlin 0 °C) und die Sommer relativ warm (mittlere Julitemperatur 17 °C). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,5 °C. — Die monatlichen Niederschläge schwanken zwischen Durchschnittswerten von 40 bis 60 mm (nur im Juli 80 mm), sind also ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt. Allerdings versickern die Niederschläge schnell in dem durchlässigen Boden, womit die Kontinentalität des Klimas erhöht wird. Auch die leichte Erwärm- und Abkühlbarkeit des Sandbodens trägt dazu bei. — Das Jahr hat durchschnittlich 95 Frost- und 25 Nebeltage (Berlin nur etwa 75 F.T.). Die nahe den Wasserflächen gelegenen Gebiete haben wesentlich mehr Nebel. Sommers und winters herrschen West- und Südwestwinde vor. Die Blütezeiten der meisten Pflanzen sind gegenüber denen im Botanischen Garten in Berlin-Dahlem um etwa 10 bis 15 Tage verschoben.

Das Lokalklima kann sich tagsüber an sonnigen Hängen in sehr positiver, z. B. in den Gletscherkolken aber auch in sehr negativer Weise vom allgemeinen Klima unterscheiden. Die Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht können selbst in Wassernähe noch ganz beträchtlich sein. So wurden z. B. im Juni 1957 auf dem Nordwerder am Gr. Klobichsee etwa 5 m über dem See-spiegel im Fiederzwenkenrasen bei Tagestemperaturen um 25 °C (Wassertemperaturen um 20 °C!) nachts Tiefsttemperaturen um 4 °C festgestellt.

III. Flora und Vegetation des Buckower Gebietes

Wie immer, so sind auch um Buckow Standorte mit extremen edaphischen und klimatischen Verhältnissen, und insbesondere wo beides zusammentrifft, die floristisch und soziologisch interessantesten. Erstens sind dies alle nicht

durch den Menschen besonders beeinflussten wasserreichen Formationen. Am bemerkenswertesten sind die durch Torfbildung und kühles Lokalklima ausgezeichneten ehemaligen Gletscherkolke (typische Kaltluftseen!) und alle besonders warmen und trockenen Standorte. Hierbei muß man die nährstoffreichen Standorte, z. B. an Erosionshängen der Moränen, von den nährstoffarmen, z. B. auf Flugsanddünen, unterscheiden. — Mesotherme und -hygrische Standorte beherbergen optimal entwickelte Vegetation, so der sogenannte Schluchtwald, dessen luftfeuchtes Klima sich oft mit durch $\pm$ starke Erosion nährstoffreichen Böden der Moränenlandschaft verbindet.

Die eintönigste Flora tragen Talsand- und Sanderflächen, oft noch durch zeitweiligen Ackerbau oder extensive Weidenutzung zusätzlich degeneriert.

Mit Ausnahme gewisser Moore, Verlandungsgesellschaften und weniger kleiner, steiler, südexponierter Trockenrasen war das Buckower Gebiet ursprünglich wohl völlig mit Wald bedeckt. Auf trockeneren Standorten werden je nach Lage und Untergrund verschiedene Varianten des Eichen-Hainbuchen-Waldes, auf grundwassernahen Standorten vorherrschend Erlenwaldgesellschaften vertreten gewesen sein. Nach Ansicht SCAMONIS (55) gehört Buckow zum mittelbrandenburgischen Traubeneichen-Kiefern-Gebiet.

Im Mittelalter setzte eine intensive Entwaldung durch den Menschen und seine Weidetiere ein.

Fast drei Viertel unseres Gebietes sind heute wieder bewaldet. Hiervon sind wahrscheinlich mehr als 75 % in den letzten 100 Jahren vorwiegend mit Kiefer (*Pinus silvestris*) aufgeforstete Waldungen. Vordem nahmen ihre Stelle meist nur dürtige Schafweiden, Ackerland und Trockenrasen ein. Auch jetzt harrt noch eine beachtliche Brachlandfläche der Aufforstung.

Die waldfreie Fläche wird in den Tallagen vorwiegend von Grünland, auf Geschiebemergel meist durch $\pm$ wertvolles Ackerland eingenommen. Das Brachland findet sich vor allem auf den dürtigeren Talsand- und Sanderböden. Der hohe Anteil an aufgeforstetem und intensiv bewirtschaftetem Land erklärt viele Besonderheiten der heutigen Flora (siehe unten). Zahlreiche im Gebiet zu erwartende und ehemals vorhandene Arten wurden wahrscheinlich erst durch den Menschen verdrängt.

Von den etwa 800 je in der Buckower Flora nachgewiesenen wildwachsenden Arten kommen etwa 350 häufig und weitere 200 nur zerstreut vor. Diese Arten prägen also im wesentlichen das Bild des Buckower Landes. Zur floristischen Charakterisierung des Gebietes tragen allerdings noch mehr die selteneren Arten — besonders in Form spezifischer Gesellschaften — bei.

Beim Vergleich mit anderen Floren Brandenburgs erkennen wir die Reichhaltigkeit dieser Flora. Zum Beispiel führt KRAUSCH (55) für den Oberspreewald nur 725 Arten, SCHLÜTER (55) für das allerdings kleinere Naturschutzgebiet Strausberg nur 650 Arten auf. Unsere 800 Arten stellen bereits fast die Hälfte aller nach ULBRICH (bei MÜLLER-STOLL 55) aus Brandenburg und etwa ein Drittel aller aus Deutschland bekannten Arten dar. Das ist insofern beachtenswert, als die brandenburgische Flora nicht gerade zu den reichsten Deutschlands zählt. Die relative Artenarmut gegenüber dem Süden resultiert aus den Auswirkungen der letzten Eiszeiten sowie aus dem jetzt herrschenden Großklima.

Es ist bedeutungsvoll, daß ganze 20 % der Buckower Flora allein aus Neophyten oder zumindest Archaeophyten bestehen. Das zeigt sich auch darin, daß von den etwa 35 für das Gebiet neu entdeckten Arten mindestens 20

wahrscheinlich erst in jüngster Zeit zugewandert sind. — Ungefähr 70 im Buckower Gebiet bereits einmal beobachtete Pflanzen konnten noch nicht wieder aufgefunden werden. Dafür wurden die Fundlisten zahlreicher seltenerer Arten erheblich bereichert bzw. bestätigt.

IV. Übersicht über die im Gebiet bisher beobachteten Verbände und Ordnungen der Pflanzengesellschaften

Einteilung und Systematik der Pflanzensoziologie folgt hier im wesentlichen OBERDORFER 1957. Die Übersicht fußt auf 60 selbst erhobenen soziologischen Aufnahmen sowie auf zahlreichen Artenlisten und Exkursionsnotizen.

1. Asplenietea rupestris Br. Bl. 34

Die hier stark reduzierten Kalkfelsgesellschaften (*Potentillion caulescens*) finden sich als Rarität auf dem Kalkmörtel künstlich errichteter Mauern. In Buckow z. B. mit *Asplenium ruta-muraria*, *Linaria cymbalaria*, *Corydalis lutea* und *Phyllitis scolopendrium* (außer *Asplenium* Neophyten und Gartenflüchtlinge). *Asplenium trichomanes* wächst hier erstaunlicherweise auf Erde. Die ehemals reichlich vorhandenen Geschiebeblöcke sind hier wohl der ursprüngliche Lebensraum dieser Gesellschaften.

2. Secalinetea Br. Bl. 51

Auf den oft nährstoffarmen Äckern des Gebietes ist eine Trennung zwischen dieser und der folgenden Klasse nicht schwierig. Deshalb sind die Gesellschaften auch ziemlich artenreich. Während auf den ärmeren Sandäckern KA des *Aperion spica-venti* dominieren, sind die nährstoffreicheren Lehmäcker der wärmeren Lagen — z. B. zwischen Dahmsdorf und Münchehofe — durch KA des *Caucalion*, wie *Delphinium consolida*, *Euphorbia exigua*, *Nigella arvensis* u. a., gekennzeichnet.

3. Chenopodietea Br. Bl. 51

Kurzlebige Ufersaumgesellschaften des *Bidention* (u. a. mit *Ranunculus sceleratus*) besiedeln die nährstoffreichen Spülsäume des Gr. Klobichsees und verschiedener anderer Gewässer. Meist dominieren dort jedoch Gesellschaften der *Phragmitetalia*.

Gesellschaften der *Chenopodietalia albi* sind auf den Hackfruchtfeldern, in Gärten, auf dorfnahen Halmfruchtäckern, an Wegrainen und auf Komposthaufen weit verbreitet. Bemerkenswerte KA (des *Sisymbrium*) sind z. B. *Asperugo procumbens* und *Anthriscus scandicina*. Zum *Sisymbrium* gehört auch eine charakteristische Gesellschaft der Sandplätze mit *Corispermum hyssopifolium* und *Salsola kali*. — Das *Polygono-Chenopodion* tritt je nach Standort in zwei verschiedenen Unterverbänden auf.

An Wegböschungen, auf Ruderalstellen und Brachäckern dominieren die ausdauernden Gesellschaften der *Onopordetalia acanthii*. Weit verbreitet, besonders auf offengelassenen Äckern und trockenen Wiesen sonniger Hänge, sind die anspruchslosen Gesellschaften des *Onopordion acanthii*. Typisch sind u. a. *Oenothera biennis*, *Cynoglossum officinale*, *Reseda lutea* und *Verbascum*-Arten. Ältere Stadien sind meist schon reichlich mit *Festuco-Brometea*-Arten durchsetzt, z. B. *Euphorbia cyparissias*, *Onopordon acanthium* gedeiht u. a. an der Bergschäferei prächtig. — *Arction-*

Gesellschaften besiedeln demgegenüber die nährstoffreicheren, humiden Standorte in der Nähe der Ortschaften. Sehr reich sind sie am Haltepunkt „Rotes Luch“ auf ehemaligen Aschenplätzen entwickelt.

Besonderes Interesse verdient die ebenfalls hierher gehörige *Alliaria officinalis-Chaerophyllum temulum*-Ass. Lohm. Sie ist für die Bodenflora der hier häufig angepflanzten Robinienwälder charakteristisch. Typische Arten sind neben *Alliaria* u. a. noch *Chaerophyllum temulum*, *Polygonum dumetorum* und *Chelidonium majus*, aber auch *Geranium robertianum*, *Adoxa moschatellina* sowie der Pilz *Peziza coccinea*. — Das Tussilaginetum Oberd. 49 ist Zeigergesellschaft aller Toninseln des Gebietes.

4. Plantaginetea Tx. et Preisg. 50

Die Trittrasen sind durch das Polygonion avicularis wie auch durch das Agropyro-Rumicion vertreten.

5. Epilobietea Tx. et Preisg. 50

Die Kahlschlaggesellschaften sind nur im Bereich der Altwälder einigermaßen typisch entwickelt, so z. B. in der Pritzhagener Forst. Dem meist sauer-humosen Waldboden entsprechend sind es Gesellschaften des Epilobion angustifolii. Sekundär tritt die strauchreiche *Epilobium angustifolium-Salix caprea*-Gesellschaft Oberd. 57 auf. — Auf Kahlschlägen der jüngeren Aufforstungen dominieren Arten der Chenopodietea.

6. Isoeto-Nanojuncetea Br. Bl. et Tx. 43

Diese Gesellschaften sind sehr schwach entwickelt. Als KA begegnen uns z. B. *Juncus bufonius* und *Gnaphalium uliginosum* auf feuchten Wegen und an Gewässern.

7. Lemnetea W. Koch et Tx. 54

Wasserlinsengesellschaften sind häufig. Sie sind durch *Lemna minor*, seltener durch *Spirodela polyrrhiza* vertreten. Für die Randzonen einiger Zwischenmoore sind Massenvorkommen des Lebermooses *Ricciocarpus natans* typisch (z. B. im „Bedeckten Fenn“).

8. Potametea Tx. et Preisg. 42

Artenreiche Gesellschaften des Nymphaeion und des Eu-Potamion besiedeln fast alle offenen Wasserflächen des Gebietes, einschließlich der Bachläufe in lichten Lagen. Besonders schön sind sie u. a. im Schermützelsee und im Mühlteich sowie in einigen Abschnitten der Stobber entwickelt. Auf der Wasserfläche größerer Schlenken des Ziegenhalsmoores findet sich eine Vergesellschaftung von *Sparganium minimum*, *Utricularia intermedia* und *U. vulgaris* vor. Nach SUKOPP (59) kommt Ähnliches auch nahe Berlin vor. Er stellt diese Gesellschaft vorläufig auch zum Eu-Potamion.

9. Phragmitetea Tx. et Preisg. 42 (nur Phragmitetalia W. Koch 26)

Alle drei Verbände sind durch artenreiche Gesellschaften vertreten. Von KA des Phragmition fehlt *Butomus*, und *Sagittaria* ist im Gebiet selten. Die größten Seen haben die reichhaltigsten Gesellschaften. Das Glanzrohrrohricht wurde nur an einem kleinen Tümpel (eutroph) bei Waldsieversdorf beobachtet. — Ein sehr schönes Bachrohricht (Sparganio-Glycerion) besiedelt z. B. die Ufer des Verbindungskanals zwischen den bei-

den Klobichseen. In den verlandeten Gletscherkolken sowie in den Buchten der größeren Seen haben sich Großseggensümpfe (Magnocaricion) entwickelt. Bemerkenswert ist der hier nicht seltene „Schneidebinsensumpf“ (Mariscetum; *Cladium* dominant!). Sonst treten *Carex reticulosa*, *C. appropinquata* oder *C. gracilis* als Dominante auf.

10. Scheuchzerio-Caricetea fuscae Nordh. 36

Hierher gehören u. a. die Gesellschaften der Flach- und der nährstoffarmen Zwischenmoore. Echte Hochmoore fehlen hier wie in ganz Brandenburg. Die Zwischenmoore entwickeln sich zu Gesellschaften des Sphagnion fusci (vgl. unten). Aus den Flachmooren entstehen schließlich Erlenwälder, oder sie werden durch Entwässerung, regelmäßige Mahd usw. in Wiesengesellschaften umgewandelt. *Eriophorum angustifolium*, *Comarum palustre* und *Menyanthes* sind KIKa.

Die Verlandung der oligotrophen Gletscherkolkseen wird durch Gesellschaften des Rhynchosporion albae u. a. mit *Sphagnum cuspidatum* eingeleitet. *Sphagnum cuspidatum*, *Rhynchospora alba* und *Carex limosa* haben auf den ufernahen Schlenken die größte Häufigkeit (z. B. im „Gr. Barssee“). Dem können mit zunehmender Entfernung vom Restsee, besonders nahe der äußeren Randzone oder in degenerierten Mooren, Gesellschaften des Eriophorion gracilis folgen. Für diese sind u. a. *Carex lasiocarpa* und *Eriophorum gracile* (selten) typisch. Besonders *E. vaginatum* und *Scheuchzeria* haben hier ihren Verbreitungsschwerpunkt. Beide Verbände gehören zu den Scheuchzerietalia palustris.

Seltener trifft man Gesellschaften der bodensauren Flachmoore, Caricion canescenti-fuscae (Caricetalia fuscae). Sie kommen z. B. in den sogenannten Randzonen vor, also dort, wo nährstoffreicheres Wasser vom Talgehänge die *Sphagnum*-Schicht des Moores zersetzt. Daneben auch in nährstoffarmen, nassen Erlenbrüchen oder als Ergebnis der Verlandung nährstoffärmerer Seen. Typisch sind u. a. *Lysimachia thyrsiflora*, *Carex stolonifera*, *C. canescens* und *Agrostis canina*. Daneben dominieren meist KIKa und Arten der begrenzenden Gesellschaften.

Nährstoffreiche Flachmoore (Tofieldietalia) scheinen im Gebiet zu fehlen. Nur wenige schwache KA, wie *Campylium stellatum*, *Parnassia*, *Carex flava* sowie *Eriophorum latifolium* kommen im Gebiet vor. Eine gute KA, *Carex dioica*, scheint jetzt verschwunden zu sein. — Einige flachmoorartige Gesellschaften nahe den Klobichseen gehören eher zum Molinion (vgl. dort).

11. Oxycocco-Sphagnetum Br. Bl. et Tx. 43

Mit zunehmender Stärke der Torfmooschicht entwickeln sich die Zwischenmoore zu Gesellschaften des Sphagnion fusci. Kennzeichnende Arten sind u. a. *Ledum palustre* und *Vaccinium oxycoccus* sowie *Drosera rotundifolia* und *Polytrichum strictum*.

Bei weiterer Austrocknung entsteht bei Anflug von Samen von *Pinus silvestris* oder *Betula pubescens* bzw. *B. pendula* ein „Kiefern-“ bzw. „Birkenmoorwald“. Dieser immer noch recht feuchte Moorwald (z. B. im „Gr. Moor“) soll mit SUKOPP (59) lediglich als „Kiefern-“ bzw. „Birkenphase“ des Sphagnions gedeutet werden, da ihm eigene KA fast fehlen. Typisch ist vielleicht *Polytrichum commune*, z. B. im Ziegenhalsmoor

große Büelten bildend. Am äußersten Rande dieses und des Barsseemoores kommt in einem Vorstadium des *Betuletum pubescentis* auch *Lycopodium annotinum* reichlich vor. — Zur Entstehung eines trockenen Moorwaldes (Pino-Ledion) ist es im Gebiet noch nicht gekommen.

12. Molinio-Arrhenatheretalia Tx. 37

Im Gebiet dominieren die Gesellschaften der Molinietales, so im „Roten Luch“ und in den Niederungen der Umgebung der größeren Seen und Bäche.

Das Filipendulo-Petasition ist eine wiesenartige Staudengesellschaft in der Nähe der Bachläufe. Typisch sind u. a. *Petasites hybridus* und *Hypericum tetrapterum* sowie weitere extreme Feuchtigkeitszeiger. — Auch im Calthion kommen zahlreiche Nässezeiger vor, jedoch unterscheidet sich dieser Verband vom vorigen durch geringere Artenzahl; charakterisiert er doch bereits durch den Menschen stark beeinflusste Standorte. Die meisten Wirtschaftswiesen des Gebietes gehören hierher. Diese sind infolge der mäßigen Düngung meist noch bunt und relativ artenreich. Hier blüht u. a. *Polygonum bistorta* und an zum Molinion neigenden Standorten auch *Dianthus superbus* reichlich. Typisch ist auch das stattliche *Cirsium oleraceum*. An den Rändern einiger Erlenbrüche und an besonders ungepflegten Standorten haben sich wenige Übergangsstadien zu Flachmooren oder Pfeifengraswiesen (Molinion) erhalten. Hier wachsen Raritäten wie *Epipactis palustris*, *Achillea ptarmica* und *Colchicum*.

Zum Molinion gehören nicht oder wenig gedüngte Streuwiesen wechselfeuchter Böden. Solche Standorte wurden durch den Menschen meist grundlegend verändert und fehlen heute fast völlig.

Arten der Arrhenatheretalia (Arrhenatherion) kommen fast nur als Begleiter, entweder der Molinietales oder der Festuco-Brometea vor. Typische Ausbildungsformen sind, wie im übrigen Brandenburg, ziemlich selten und auf lehmige Böden (z. B. nahe Buckow) beschränkt. — KA des Cynosurion, wie *Cynosurus cristatus*, kommen fast ausschließlich auf Weideflächen und begrastem Wegen in der Nähe der Ortschaften vor.

13. Festuco-Brometea Br. Bl. et Tx. 43

Bevor im vorigen Jahrhundert weite Teile des Buckower Gebietes aufgeforstet wurden, dominierten an Stelle der heutigen Waldungen Trockenrasen. Doch auch heute sind Gesellschaften der Festuco-Brometea ziemlich häufig.

Auf armen Sanden der ehemaligen Flugsanddünen überziehen Silbergrasfluren (Corynephorion: Festuco-Sedetalia) den Boden. Die gleichen Gesellschaften entwickeln sich auch als Pionierstadien auf freigelegten, etwas weniger armen Sanden, z. B. auf Talsanden. Die VKA *Corynephorus*, *Teesdalia* und *Spergula vernalis* sind weit verbreitet. *Carex arenaria* ist sehr selten.

Dem Corynephorion folgen Gesellschaften des Koelerion glaucae. Diese Folgegesellschaften sind wesentlich häufiger und leiten zum Teil zu den Gesellschaften der Festucetalia vallesiacae über. KA sind vor allem *Helichrysum*, *Jasione montana* und *Vicia lathyroides*. *Koeleria glauca* ist selten. *K. gracilis* hat in diesen Gesellschaften ihren Verbreitungsschwerpunkt.

An wenigen Stellen sind Reliktvorkommen von Steppenrasen (Festucion Vallesiacae, U. V. Astragalo-Stipion) erhalten (Kiesbruchberg und beim Sportplatz Buckow sowie an der Stobber: „Ziegenhals“). Hier kommen u. a. *Oxytropis pilosa*, *Veronica spicata*, *Potentilla arenaria*, *Thesium linophyllum* und *Hieracium echinoides* vor. Der „Ziegenhals“ zeichnet sich durch einige Erdflechten, z. B. *Caloplaca fulgens*, aus. Zahlreiche weitere Steppenpflanzen, wie *Stipa capillata*, *Astragalus danicus*, *Pulsatilla nigricans* und *Veronica praecox* kommen im Gebiet nur sporadisch vor. Einige im Odertal nicht seltene U.V.-KA, wie z. B. *Adonis vernalis* und *Alyssum montanum*, scheinen noch völlig zu fehlen. Die Steppenrasen besiedeln sonnige, meist ungeschützte, steile Hänge aus durchlässigen Sanden. Recht charakteristisch ist das regelmäßige, dominante Vorkommen von *Festuca ovina*, insbesondere der ssp. *glauca* var. *psammophila*.

Die im Gebiet stark verarmten Fiederzwenkenrasen (Mesobromion) bevorzugen geschütztere, weniger stark geneigte Standorte meist etwas anlehmiger Böden. Beide Verbände haben die Vorliebe für nährstoffreiche Lagen gemeinsam, im Gegensatz zu den Gesellschaften der Festuco-Sedetalia. Besonders für die Steppen- und die Fiederzwenkenrasen sind eine ganze Reihe KKA — meist eurasiatischer, also weit nach Osten reichender Verbreitung — charakteristisch. Die häufigsten sind u. a. *Euphorbia cyparissias* und *Salvia pratensis* sowie *Phleum phleoides*, *Stachys recta* und *Artemisia campestris*. Die Fiederzwenkenrasen unterscheiden sich außer durch das Vorkommen zahlreicher Arrhenatheretalia- und Quercetalia pubescentis-Arten auch durch das dominante Auftreten von *Brachypodium pinnatum* und *Arrhenatherum* von den nahe verwandten Assoziationen der beiden anderen Ordnungen. Typische Mesobromion-Arten sind u. a. *Orchis militaris* (selten), *Ranunculus bulbosus* und die *Ononis*-Arten nebst *Cirsium acaule* (selten). Verschiedenlich scheinen die Fiederzwenkenrasen als Folgegesellschaften sekundärer Steppenrasen aufzutreten, da das Xerobromion im Gebiet fehlt.

14. Nardo-Callunetea Preisg. 49

Ebenso wie es hier im subkontinentalen Klima nicht zur Ausbildung echter Hochmoore kommen konnte, fehlen naturgemäß auch echte Heiden und Borstgrasrasen. *Nardus stricta* wurde beispielsweise überhaupt nicht beobachtet. Atlantische Arten fehlen völlig. Suboceanische Elemente sind selten und fast völlig auf die Festuco-Sedetalia beschränkt. Lediglich *Calluna vulgaris* und — wahrscheinlich erst eingebürgert — *Sarothamnus scoparius* bilden an wenigen Stellen des Buckower Gebietes, z. B. an der „Bergschäferei“ zusammen mit *Juniperus communis*, zusammenhängende heideartige Formationen. Diese sind möglicherweise unter dem Einfluß der Schafweide entstandene Folgegesellschaften von Koelerion-Ass. Weitere, mehr wegen ihrer Anspruchslosigkeit zu den Calluno-Ulicetalia gehörige Arten, wie *Genista germanica* und *Lycopodium clavatum*, sind Seltenheiten armer Standorte.

15. Alnetea glutinosae Br. Bl. et Tx. 43 (nur Alnetalia glutinosae)

Richtiger Erlenwald (Alnion) ist z. B. beim Däbersee, am Bahnhof Waldsiedersdorf und im Bereich des Staugebietes der Stobber schön und reich entwickelt. Typische KA sind u. a. *Dryopteris thelypteris* und *Salix cinerea*. Der eigenartige Bültenerlenwald fehlt fast völlig. Am häufigsten sind

der Großseggenerlenwald mit viel *Ribes nigrum* und *Solanum dulcamara*. Die trockeneren Erlbrüche werden durch *Eupatorium* und *Rubus idaeus* usw. charakterisiert. Auch der Wasserfedererlenwald, die wasserreichste Ausbildung mit *Hottonia palustris*, *Calla palustris* und *Iris pseudacorus*, kommt zerstreut vor. Die Erlenwälder an der Stobber bei der Pritzhagener Mühle sind größtenteils erst nach der Aufstauung des Baches durch den Menschen entstanden. — Die bei SCAMONI (55 b) beschriebenen Quellmoorwälder finden sich in recht typischer Form z. B. am NO-Ufer des Schermützelsees in etwas zum See geneigter Lage. Bezeichnend ist hier u. a. *Lathraea squamaria*. Die an *Prunus padus* reichen Erlenwälder werden neuerdings zu den Populetales gestellt (Pruno-Fraxinetum).

Bestände des Salicion albae besiedeln wie um Berlin (SUKOPP 59) auch hier die Ufer der größeren Seen. Typisch sind u. a. *Salix alba* und *S. pentandra*.

16. Querco-Fagetea Br. Bl. et Vlieg. 37

Alle übrigen Wälder des Gebietes gehören zu dieser Klasse. Allerdings ist es schwer, die Aufforstungen der letzten 100 Jahre einzuordnen. Die hier oft nur sehr spärliche Bodenflora erlaubt meist keine genauere Zuordnung. In lichten Forsten dominieren häufig KA aus den Festuco-Brometea. Die vom Menschen noch nicht tiefgreifend veränderten Wälder gehören drei Ordnungen an. Die Gebüschgesellschaften faßt man als Ordnung der Prunetalia zusammen.

Feuchte Bachgründe in den Schluchten der Moräne, z. B. am Sophienfließ, besiedelt ein Erlen-Eschen-Wald. Er gehört wahrscheinlich zum Alno-Ulmion (Populetales), jedoch fehlen OKA fast völlig. Typisch sind hingegen u. a. *Equisetum silvaticum* (selten), *Poa chaixii*, *Agropyron caninum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea lutetiana* und *Mnium undulatum*; dazu zahlreiche schöne Exemplare von *Acer pseudoplatanus* und *Fraxinus excelsior*, seltener *Ulmus laevis*.

In vorgeschichtlicher Zeit wurde der größte Teil des Diluviums im Gebiet wahrscheinlich von kiefernreichen Carpinion- (Fagetales-) Gesellschaften besiedelt. Noch heute finden sich schöne — oft kiefernfreie — Bestände an den Hängen und besonders in den Schluchten der Moräne sowie am Luisenberg und — am artenreichsten — im Tiergarten bei Waldsiedersdorf. In einigen Schluchtgesellschaften (z. B. „Buchen-“ und „Silberkehle“) und im Laubwald am Osthang des Luisenberges dominiert die Rotbuche (*Fagus silvatica*). Diese Bestände gehören zu den östlichsten geschlossenen Vorkommen der Art in Brandenburg. Wahrscheinlich hat der Mensch diese Reinkulturen zumindest gefördert. KA des Fagion fehlen fast völlig und werden auch nur durch wenige Carpinion-KA ersetzt. Die meisten Vertreter der Krautflora sind Fagetales- bzw. Fagetea-KA, so z. B. *Caltha undulata*, *Dryopteris filix-mas*, *Carex digitata* und *Milium effusum*. — Die noch heute erhaltenen Carpinion-Gesellschaften sind recht unterschiedlicher Natur. Selten sind die artenreichen Bestände feuchter Standorte, z. B. im „Tiergarten“ mit schönen *Corydalis fabacea*-Beständen. Gemäßigte, auch ziemlich artenreiche Hainbuchenwälder mit viel *Anemone hepatica*, *A. ranunculoides* und *Lamium galeobdolon* sind auf der Moräne verbreitet. Ebenso finden wir häufig artenarme Ausbildungen mit gering entwickelter Strauchschicht und Bodenflora. In der Baumschicht

herrschen dort Eichen und — zum Teil wahrscheinlich angepflanzt — die Kiefer. — Besonders sonnige und nährstoffreiche Standorte zeichnen sich durch verschiedene KA der Quercetalia pubescentis aus, z. B. *Thalictrum minus* und *Cynanchum*. Hier dominiert auch häufig *Tilia cordata*. Solche Bestände von denen der folgenden Ordnung zu unterscheiden, ist im Gebiet oft recht schwierig.

Quercetalia pubescentis-Gesellschaften (hier nur das Quercion pubescentis-petraeae) sind ehemals sicher, wenn auch stark verarmt, an geschützten und nährstoffreichen süd- bzw. südwest- und südostexponierten Standorten des Gebietes vorhanden gewesen. Dafür spricht das Vorkommen von *Sorbus torminalis* am Südhang der Bollersdorfer Höhe gemeinsam mit *Geranium sanguineum*, *Campanula persicifolia*, *Viola hirta*, *Origanum vulgare* und anderen Trockenwaldarten. Ziemlich artenreich ist auch eine Waldrandgesellschaft am Westhang des Luisenberges, wo ebenfalls *Geranium sanguineum*, vergesellschaftet mit dem seltenen *Lathyrus niger* und zahlreichen weiteren typischen Arten, vorkommt. Der Reichtum an Trockenwaldarten, z. B. *Inula salicina*, in den schönen Fiederzwenkenrasen auf dem Süd- und Nordwerder läßt ebenfalls das ehemalige Vorhandensein einer lockeren Baumschicht vermuten.

Außerdem bevorzugen die Trockenwaldarten lichte Gebüsche der Prunetalia-Gesellschaften. Diese Gruppe stellt $\pm$ nur einen Übergangstyp zwischen grasigen (Festuco-Brometea) und waldartigen (Quercetalia pubescentis u. a.) Gesellschaften dar. Entweder dominieren KA der einen oder der anderen Klasse, die Prunetalia-Arten bilden nur die Deckschicht. — Reiche Vorkommen von *Prunus spinosa*, *Euonymus* und anderen sind immer ein Hinweis auf ehemals baumlose Vegetation.

Den folgenden drei Listen liegt das Manuskript einer vollständig ausgearbeiteten Buckower Flora zugrunde. Diese Flora wurde aus der zugänglichen Literatur und vor allem mit Hilfe unserer eigenen Beobachtungen zusammengestellt. In der Nomenklatur und Reihenfolge wurde wie bei MANSFELD (40) verfahren. 121 der in Liste A erwähnten Arten sind zwar bei ASCHERSON (64 und 98) als $\pm$ allgemein verbreitet angeführt, wurden jedoch weder von den verschiedenen Floristen noch von uns um Buckow beobachtet.

V. Diskussion des Artenbestandes der Buckower Flora

A. Arten, die allgemein für das Gebiet angegeben sind, aber um Buckow noch nicht beobachtet wurden (121)

<i>Potamogeton lucens</i> L.	<i>Nardus stricta</i> L.
<i>P. crispus</i> L.	<i>Aira caryophyllea</i> L.
<i>P. pusillus</i> L.	<i>A. praecox</i> L.
<i>P. pectinatus</i> L.	<i>Avena fatua</i> L.
<i>Butomus umbellatus</i> L.	<i>A. strigosa</i> L.
<i>Bromus secalinus</i> L.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.
<i>B. arvensis</i> L.	<i>Cyperus flavescens</i> L.
<i>B. commutatus</i> Schrad.	<i>C. fuscus</i> L.
<i>B. inermis</i> Leyss.	<i>Scirpus setaceus</i> L.
<i>Poa bulbosa</i> L.	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) R. Br.
<i>Lolium temulentum</i> L.	<i>Carex ligERICA</i> Gay.
<i>L. remotum</i> Schrk.	<i>Lemna gibba</i> L.

- Juncus squarrosus* L.
J. capitatus Weigel.
J. alpino-articulatus Chaix.
J. acutiflorus Ehrh.
J. bulbosus L.
Luzula campestris (L.) DC. ssp.
multiflora (Retz.) Lej.
Gagea arvensis (Pers.) Dum.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Orchis morio L.
O. maculata L.
Salix viminalis L.
Ulmus scabra Mill. (nur angepflanzt).
Aristolochia clematitis L.
Rumex maritimus L.
R. palustris Sm.
R. conglomeratus Murr.
Polygonum hydropiper L.
P. minus Huds.
Polycnemum arvense L.
Chenopodium botrys L.
C. vulvaria L.
C. polyspermum L.
C. murale L.
C. urbicum L.
C. glaucum L.
C. rubrum L.
Atriplex hastata L.
Agrostemma githago L.
Saponaria officinalis L.
Stellaria palustris (Murr.) Retz.
Cerastium brachypetalum Pers.
Sagina nodosa (L.) Fenzl.
Minuartia viscosa (Schreb.)
 Schinz et Thell.
Ranunculus arvensis L.
R. sardous Crtz.
R. auricomus L. s. l.
R. aquatilis L.
Coronopus squamatus (Forsk.) Asch.
Barbarea stricta Andrz.
B. vulgaris R. Br.
Rorippa silvestris (L.) Bess.
R. islandica (Oed.) Borb.
Camelina microcarpa Andrz.
C. alyssum (Mill.) Thell.
Alchemilla hybrida L. s. l.
A. vulgaris L. s. l.
Trifolium strepens Cr.
T. hybridum L.
T. fragiferum L.
Lathyrus paluster L.
Radiola linoides Roth.
Hypericum maculatum Cr.
Viola rupestris F. W. Schmidt.
Peplis portula L.
Epilobium roseum Schreb.
Hydrocotyle vulgaris L.
Chaerophyllum bulbosum L.
Carum carvi L.
Oenanthe fistulosa L.
Centunculus minimus L.
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce.
Gentiana pneumonanthe L.
Cuscuta epithymum (L.) Murr.
C. europaea L.
C. epilinum Weihe.
Verbena officinalis L.
Teucrium scordium L.
Marrubium vulgare L.
Galeopsis ladanum L.
G. bifida Boenn.
G. speciosa Mill.
Chaenorrhinum minus (L.) Lange.
Gratiola officinalis L.
Veronica dillenii Crtz.
V. polita Fr.
V. scutellata L.
V. anagallis-aquatica L.
Pedicularis palustris L.
Pinguicula vulgaris L.
Asperula cynanchica L.
Valerianella dentata (L.) Poll.
Campanula glomerata L.
Filago germanica L.
F. minima (Sm.) Pers.
Gnaphalium luteo-album L.
Pulicaria vulgaris Gaert.
Bidens cernuus L.
Matricaria chamomilla L.
M. maritima L. ssp. *inodora*
Arctium lappa L.
Serratula tinctoria L.
Arnoseris minima (L.)
 Schweigg. et Koerte.
Hypochoeris glabra L.
Picris echioides L.
Crepis tectorum L.
Hieracium auricula L.
H. laevigatum Willd.

B. Liste der im Gebiet bereits nachgewiesenen, aber nicht wieder entdeckten Arten (69 A.)

- Equisetum pratense* L. (A. 87).
Lycopodium selago L. (THIELE b. A. 64).
Botrychium matricariaefolium (Retz.) A. Br. (A. 87 und A. 02).
Dryopteris phegopteris (L.) Christ. (PRITZEL 24).
Polystichum lobatum (Huds.) Chev. (RETZDORF 1877).
Potamogeton nitens Web. (THIELE b. A. 98).
P. acutifolius Link (JAHN b. A. 98).
Najas marina L. em. Asch. (JAHN b. A. 64).
Bromus racemosus L. (SCHÄDE und v. UECHTRITZ b. A. 64).
Catabrosa aquatica (L.) P. B. (A. 87).
Stipa pennata L. (RADIG und REICHERT b. A. 64 und A. G. 98).
Eriophorum gracile Roth (SCHÄDE b. A. 64; HUECK 29).
Eleocharis pauciflora (Lightf.) Link (SCHÄDE b. A. 64 und A. G. 98).
Carex dioica L. (SCHÄDE b. A. 64 und PRITZEL 24).
C. caespitosa L. (PRITZEL 24).
C. pilulifera L. (PRITZEL 24).
C. montana L. (HUECK 29, REIMERS 39).
C. supina Wbg. (BUCHHOLZ b. A. 64 und REIMERS 39).
C. distans L. (PRITZEL 24).
C. obtusata Lilj. (A. 87).
Cypripedium calceolus L. (A. 87).
Cephalanthera rubra (L.) Rich. (A. 87 und HUECK 29).
C. damasonium (Mill.) Druce (REIMERS mdl.).
Neottia nidus-avis (L.) Rich. (REICHERT b. A. 64; A. 66).
Goodyera repens (L.) R. Br. (REICHERT b. A. 66).
Orchis strictifolia Opitz (PRITZEL 24 und HUECK 29).
Liparis loeselii (L.) Rich. (REICHERT b. A. 66).
Corallorhiza trifida Chatel (A. 64 und A. 87).
Parietaria officinalis L. (RADIG und JAHN b. A. 64).
Atriplex nitens Schkuhr (A. 64).
Silene chlorantha (Willd.) Ehrh. (JAHN b. A. 64 und REIMERS mdl.).
Gypsophila fastigiata L. (SCHÄDE b. A. 64).
Ceratophyllum submersum L. (A. 64).
Clematis recta L. (RUTHE fil. b. A. 64).
Anemone silvestris L. (PRITZEL 24; REIMERS mdl.).
Adonis aestivalis L. (WALTER b. A. 64).
Cardamine hirsuta (L.) ssp. *nudicaulis* Hoppe (A. 64).
Drosera anglica Huds. (SCHÄDE b. A. 64; REIMERS mdl.).
Potentilla rupestris L. (A. 64; PRITZEL 24; REIMERS mdl.).
Vicia pisiformis L. (SCHLEGEL b. A. 66).
Lathyrus vernus (L.) Bernh. (REICHERT b. A. 64).
Euphorbia virgata W. K. (REIMERS 39).
Pyrola virens Schweigg. (PRITZEL 24; HUECK 29; A. 87).
P. rotundifolia L. (A. 66).
P. media Sw. (A. 87).
Monotropa hypopitys L. (HUECK 29).
Myosotis collina Hoffm. (A. 02; PRITZEL 24).
Hyoscyamus niger L. (SCHLEGEL b. A. 66).

- Verbascum thapsus* L. (RADIG b. A. 64).
Anthirrhinum orontium L. (WALTER b. A. 64).
Veronica verna L. (A. 02).
Melampyrum arvense L. (JAHN b. A. 64).
M. cristatum L. (DUPUIS b. A. 64).
Pedicularis silvatica L. (SCHÄDE b. A. 64).
Orobanche rubens Wallr. (A. 87).
O. arenaria Borkh. (JAHN, RADIG, THIEME b. A. 64).
Galium silvaticum L. (REICHERT b. A. 66).
G. scabrum L. (REIMERS 39).
G. cruciata (L.) Scop. (RADIG b. A. 64).
Sambucus ebulus L. (SCHLEGEL b. A. 66).
Scabiosa ochroleuca L. (SCHÄDE b. A. 64).
Campanula bononiensis L. (SCHÄDE b. A. 64).
C. rapuncululus L. (F. REINHARDT 61/62).
Phyteuma spicatum L. (A. 02).
Aster amellus L. (LESSING b. A. 64).
Galinsoga parviflora Cavan. (REICHERT b. A. 66).
Chysanthemum corymbosum L. (A. G. 98).
Senecio tubicaulis Mansf. (A. 87; PRITZEL 24; HUECK 29).
Picris hieracioides L. (SCHÄDE b. A. 64).

C. Aufstellung der Neufunde und Diskussion der Vorkommen einiger Arten, deren Verbreitung im Gebiet bemerkenswert erscheint

Equisetum silvaticum L. Im obersten Teil der Drachenkehle; am Rande der Moorvegetation in einem Kolk bei „Drei Eichen“ (REIMERS!!); südwestlich des „Weißen Sees“ im Hermersdorfer Forst (K.M.!!).

E. hiemale L. Um Buckow zerstreut: Nordwesthang der Eichberge; nordöstlich des Ziegenhalsmoores; westlich und nordwestlich am Gr. Klobichsee.

Lycopodium clavatum L. Bei den Däberseen bei Waldsieversdorf (K.M.); im oberen Teil der Buchenkehle; im Hermersdorfer Hohlweg.

Lycopodium complanatum L. ssp. *chamaecyparissus* (A. Br.) Döll. Nicht wieder beobachtet.

L. complanatum L. ssp. *anceps* (Wallr.) Aschers. Neu! Trockener Kiefernwaldboden am Ziegenhalsmoor, zusammen mit *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea*.

Ophioglossum vulgatum L. Wiese südlich der Köterberge; Wiese südlich des Kl. Klobichsees; Wiesenhang am Südostende des Ziegenhalsmoores; auf dem Kl. Werder am Gr. Klobichsee.

Botrychium lunaria (L.) Sw. Südwestlich auf den Köterbergen.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. Neu! Adventiv an einer Mauer in Buckow als kleine Pflanze.

Asplenium trichomanes L. em. Huds. Oberes Ende der Kl. Drachenkehle. Zunächst in der Haselkehle (O. REINHARDT b. ASCH. 64).

Asplenium ruta-muraria L. Mauer in Buckow. Zunächst Stadtmauer in Müncheberg (REICHERT b. ASCH. 64).

Cystopteris filix-fragilis (L.) Borb. In der Grenzkehle und einer Seitenschlucht derselben. An der Brücke, die den Poetensteig überquert. Zunächst aus der Haselkehle bekannt (O. REINHARDT b. ASCH. 64).

Dryopteris linnaeana Christens. In der Buchenkehle und der Grenzkehle am Westrand des Schermützelsees. Am Nordosthang des Luisenberges. Im Hermersdorfer Hohlweg zusammen mit *Rubus saxatilis* und *Chimaphila umbellata*.

Pinus silvestris L. f. *turfosa*. Regelmäßig auf den späteren Entwicklungsstadien der *Sphagnum*-Moore Buckows.

Sparganium minimum Fries. Neu! In der moorigen Randzone am Nordostende des Ziegenhalsmoores.

Potamogeton alpinus Balb. Im Bach am Südwestende des Gr. Klobichsees. Am Nordrand des Schermützelsees. Am Nordrand des Kl. Däbersees. Am Südostende des Gr. Däbersees.

Triglochin palustre L. Nach ASCH. und GRAEB. (1898) zerstreut durch Brandenburg usw. Heute wohl seltener. Buckow nur in je einer nassen Wiese am Kl. Klobichsee (mit *Molinia* usw.) und nordöstlich des Tiergartens.

Scheuchzeria palustris L. Zerstreut im Gr. Moor. Zunächst im Gr. Barssee (HUECK 30!!).

Sagittaria sagittifolia L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) „durch das Gebiet nicht selten“. Um Buckow aber nur sehr zerstreut: Im Westteil des Gr. Däbersees; am Nordufer des Schermützelsees (auch in der submersen Form); und im Bach am Südwestrand des Gr. Klobichsees.

Stratiotes aloides L. Außer am Ostufer usw. des Mühlteiches (PRITZEL 24!!) noch: im Gr. Däbersee; Nordufer des Schermützelsees; und beim Nordwerder im Gr. Klobichsee.

Bromus sterilis L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) „zerstreut durch das Gebiet“. Um Buckow bisher nur in den Weesenbergen beobachtet.

Poa chaixii Vill. Drachenkehle. Wahrscheinlich nur eingebürgert.

P. pratensis L. ssp. *angustifolia* (L.) Hay. Um Buckow, besonders in trockenen Kiefernforsten, verbreitet.

Agropyron caninum (L.) P. B. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Wohl zumindest um Buckow nur sehr zerstreut: Südrand des Tiergartens; am Sophienfließ; und am Weg zum Gr. Weesenberg.

Trisetum flavescens (L.) P. B. Um Buckow zerstreut, z. B. in trockenen Wiesen oberhalb der Stobber östlich des Schweizerhauses; östlich vom Kiesbruchberg und beim Schwarzsee.

Helictotrichon pratense (L.) Pilger. Kiesbruchberg in Buckow; Steppenhang am Nordrand des Gr. Klobichsees. Zunächst vom Schloßberg in Buckow bekannt gewesen (v. UECHTRITZ b. ASCH. 64).

Koeleria glauca (Schkuhr) DC. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow jedoch selten. Nur: Südwesthang des Judendicktenberges.

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) G. M. Sch. Im Zwischenmoor bzw. den Randzonen des Ziegenhalsmoores zum Teil häufig. Zunächst bekannt vom Faulen Luch bei Müncheberg (v. UECHTRITZ b. ASCH. 64).

Cladium mariscus (L.) Pohl. Am Westrand des Weißen Sees bei Buckow; in der Südwestecke und am Nordwerder im Gr. Klobichsee; am Südufer des Kl. Tornowsees; und in einem Tümpel beim Ziegenhals beim Gr. Tornowsee.

Rhynchospora alba (L.) Vahl. Am Gr. Barssee; im Gr. Moor. Neu für Buckow!

Carex diandra Schrank. Am Nordostufer des Kärchensees im Erlenwald; Wiesen am und westlich des Kl. Klobichsees; Erlmoor bei Waldsiefersdorf.

C. appropinquata Schum. Zerstreut um Buckow. Zum Beispiel Ziegenhalsmoor; Wiesen am Ziegenhals beim Gr. Tornowsee; Wiesen westlich des Kl. Klobichsees; und Wiesenmoore an der Stobber.

C. praecox Schreb. Trockene Wiese nördlich des Krummen Pfuhls; westlich des Querweges an der alten Berliner Chaussee.

C. arenaria L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist nicht selten. Um Buckow jedoch nur auf sandigen Wegen am Westrand des Roten Luchs beobachtet.

C. leporina L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet nicht selten. Um Buckow nur: am Ostrand des Ziegenhalsmoores im Wald.

C. pallescens L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow nur einmal am Kärchensee gefunden.

C. flacca Schreb. In nährstoffreicheren Wiesen und an feucht überrieselten Hängen um Buckow ziemlich verbreitet.

C. humilis Leysser. Um Buckow spärlich auf dem Luisenberg, häufig am Judendicktenberg und an den Hängen (auch im Kiefernwald) vom Kiesbruchberg und den Gr. Weesenbergen bis zum Dachsberg oberhalb der Tornowseen. Hänge nordöstlich des Gr. Klobichsees.

C. digitata L. Um Buckow ziemlich verbreitet, u. a. noch am Luisenberg; oberhalb des Westrandes des Gr. Klobichsees; am Kiesbruchberg (im Wald); und an bewaldeten Hängen südlich der Stobber bei der Pritzhagener Mühle; Hölle.

C. limosa L. Im Ziegenhalsmoor; im Gr. Moor; im Kl. Barssee.

C. silvatica Huds. Am Nordostufer des Gr. Tornowsees; und beim Giebpfuhl.

C. lasiocarpa Ehrh. Um Buckow in fast allen moorartigen Bildungen, z. B. Randzone des Ziegenhalsmoores; Sumpfwiese westlich des Gr. Klobichsees; Pfuhl westlich der „Frühstückseiche“ an der alten Berliner Chaussee; Gr. Moor und Gr. Barssee.

Juncus inflexus L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Nur einen einzigen Horst in einer Wiese nordöstlich des Tiergartens bei Dahmsdorf beobachtet.

J. subnodulosus Schrk. Ostrand des Schermützelsees; Verlandungszone zwischen Schermützelsee und Weißem See; und Wiese zwischen Kl. und Gr. Klobichsee.

Colchicum autumnale L. Neu für Buckow! Zunächst bei Berlin und Frankfurt gefunden (ASCH. 64). Einige Exemplare auf einer gut durchfeuchteten Wiese (zusammen mit *Achillea ptarmica*, *Agrostis canina*, *Dianthus superbus* u. a.) westlich des Südteiles des Gr. Klobichsees. Sicher ursprünglich.

Anthericum ramosum L. Um Buckow nicht selten, z. B. Nordwerder am Gr. Klobichsee; in den Gr. Weesenbergen; und östlich des Krummen Pfuhls am Hang.

A. liliago L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut, nach Osten abnehmend. Um Buckow nur an einem Hang oberhalb eines Weges bei der alten Berliner Chaussee unweit Drei Eichen beobachtet.

Allium senescens L. Ein schönes Vorkommen am Westhang des Luisenberges. Bei Pritzhagen nicht wieder aufgefunden (SCHLEIDEN b. ASCH. 64).

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce. Um Buckow nicht selten, z. B. Schloßberg bei Buckow; Nordwerder am Gr. Klobichsee; am Hermersdorfer

Weg; am Fenn; am Luisenberg; und zwischen Judendicktenberg und Alte Mühle.

Galanthus nivalis L. Neu für Buckow! Verwildert am Südwestufer des Gr. Klobichsees im Laubwald; und in Gebüsch (u. a. *Syringa*) am Westufer des Mühlteiches (K. M.).

Epipactis palustris (Mill.) Crtz. Zu ASCH. und GRAEB. (98) Zeiten noch zerstreut im Gebiet. Jetzt um Buckow bislang nur ein Fundort: Sumpfwiese nördöstlich am Kl. Klobichsee.

Platanthera bifolia (L.) Rich. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow nur einmal in einem Exemplar an einem Weg südlich des Gr. Klobichsees.

Salix pentandra L. Um Buckow nicht selten: am Nordrand des Weißen Sees und am benachbarten Schermützelsee (Nordrand); am Ziegenhalsmoor; am Mühlteich; am Nordufer des Gr. Klobichsees; bei Münchehofe; und an der Pritzhagener Mühle.

S. triandra L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) häufig, um Buckow jedoch nur in einem großen, strauchförmigen Exemplar am Ufer der Stobber beim Kiesbruchberg beobachtet.

S. purpurea L. Ziemlich selten bei Buckow, nur am Wege südlich des Gr. Klobichsees; und an einem Tümpel nördlich des Weißen Sees bei Buckow.

S. repens L. ssp. *rosmarinifolia*. Um Buckow auf nährstoffreicheren, genügend durchfeuchteten Böden des Alluviums ziemlich verbreitet. Die typische, großblättrige Form wurde nicht beobachtet.

Betula pubescens Ehrh. Im Gegensatz zur weitverbreiteten *B. pendula* relativ selten. Fast ausschließlich auf moorartigen Böden, z. B. im Gr. Barsseemoor und in dem verlandeten Tümpel beim Ziegenhals (südlich des Gr. Tornowsees).

Ulmus laevis Pall. Nach ASCH. und GRAEB. (98) in Brandenburg usw. ziemlich selten. Um Buckow ziemlich verbreitet, fast häufiger als *U. carpiniifolia* Gled., jedoch wie im übrigen Gebiet sicher meist mit dieser und der vorhergehenden Art verwechselt.

Cannabis sativa L. Adventiv am Fuße des Schloßberges in Buckow. Neu!

Thesium linophyllum L. Am Westhang des Kiesbruchberges reichlich (nach RADIG und JAHN bei ASCH. 64 „Buckow“).

Viscum laxum Boiss. et Reut. (bei MANSFELD nur als Varietät). Um Buckow auf Kiefern nicht selten, so z. B. auf den Hügeln am Sophienfließ; Tiergarten; Luisenberg; und am Roten Luch.

Rumex sanguineus L. Neu für Buckow: Am Wege westlich des Kl. Tornowsees.

Polygonum amphibium L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet gemein. Um Buckow nur in einem kleinen Teich östlich des Krummen Pfuhls in der Verlandungszone beobachtet.

P. dumetorum (L.) Schreb. Um Buckow ziemlich verbreitet. Charakterpflanze der Robinienwälder nördöstlich der Stobber.

P. cuspidatum Sieb. et Zucc. Neu! Eingebürgert an einer Wegkreuzung am Ostufer des Schermützelsees.

Chenopodium hybridum L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist nicht selten. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend: beim Sportplatz hinter dem Luisenberg; beim Storchennest; und oberhalb der Parkgärtnerei am Schloßberg in Buckow.

Corispermum hyssopifolium L. Am Sportplatz hinter dem Luisenberg; am Judendicktenberg; und auf dem Schloßwall (Gr. Klobichsee).

Salsola kali L. Am Storchnest; Felder und Steppenhügel südlich der Stobber bei den Tornowseen; und in Dahmsdorf.

Amaranthus retroflexus L. Um Buckow zerstreut. Verbreitet am Rande des Gebietes auf Äckern bei Trebnitz.

Viscaria vulgaris Bernh. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend. Bisher bekannt von: Nordhang oberhalb des Kl. Klobichsees; und am Luisenberg im Trockenwald nahe des Bahnhofs.

Silene conica L. Kiesbruchberg am Westhang; nordöstlich des Gr. Klobichsees; Brachland nördlich Münchehofe; und Trockenrasen südlich des Ziegenhalses beim Gr. Tornowsee.

S. otites (L.) Wibel. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist nicht selten. Um Buckow nur sehr zerstreut: Westhang des Kiesbruchberges; Wegrund westlich der Gr. Weesenberge; und Steppenhügel südlich des Ziegenhalses beim Gr. Tornowsee.

Melandryum noctiflorum (L.) Fr. Neu für Buckow! Feld westlich Dahmsdorf; und Feld am Storchnest.

Gypsophila muralis L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist nicht selten. Buckow nur: Corynephoretum südlich des Ziegenhalses am Gr. Tornowsee am Wege nach Buckow.

Dianthus superbis L. Um Buckow nur in den Wiesen (und benachbarten Trockenrasen und Kiefernwäldern) zwischen der Umgebung des Kl. Klobichsees bis zu denen am Süd- und Südwestrand des Gr. Klobichsees, hier aber sehr häufig.

Stellaria holostea L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Jedoch um Buckow nur im Tiergarten (bereits ASCH. 1902) beobachtet.

S. alsine Grimm. Nach ASCH. und GRAEB. (98) meist zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow bis jetzt nur am Nordrand des Kl. Barssees beobachtet.

Spergula vernalis Willd. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend. Auf die ärmsten Standorte beschränkt (Corynephoretum, 1. Phasen), so z. B. auf der postglazialen Düne südlich der Alten Mühle, am Ziegenhalsmoor und in armen Kiefernwäldern bei Waldsiefersdorf.

Spergularia rubra (L.) Presl. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend, z. B. hinter den Gr. Weesenbergen.

Nigella arvensis L. Nicht selten auf den Äckern zwischen Dahmsdorf und Münchehofe, zum Teil auch auf Brachland; Kreuzberg bei Pritzhagen.

Aquilegia vulgaris L. Ein Exemplar oberhalb des Nordufers des Kl. Däbersees. Nach REIMERS (mdl.) auch nördlich des Gr. Klobichsees im Gebüsch. Neu für Buckow, aber möglicherweise nur eingebürgert.

Clematis vitalba L. Eingebürgert in einem Gehölz am Wege nordöstlich des Spitzen Berges. Neu für Buckow!

Anemone ranunculoides L. Um Buckow nicht selten auf besseren, gut durchfeuchteten Böden, besonders der Bachgründe, z. B. längs der Stobber.

A. nemorosa L. Um Buckow auffallenderweise seltener als die vorige Art, nur sehr zerstreut vorkommend, z. B. Nordhang über dem Südufer des Gr. Tornowsees.

A. hepatica L. Um Buckow stellenweise häufig, aber fast ausschließlich auf die Waldungen auf dem oberen Pleistozän beschränkt. Besonders in den Wäldern zwischen Sophienfließ und Pritzhagener Mühle.

A. pratensis L. An einem Südhang in den Gr. Weesenbergen (Mesobrometum).

Myosurus minimus L. Um Buckow nur sehr zerstreut: Acker südlich des Krummen Pfuhls; Brachland am Inselberg; östlich Bollersdorf; und Acker zwischen Dahmsdorf und dem Denkmal nahe der Bahn.

Ranunculus lingua L. Bei Buckow nur sehr zerstreut: im Südteil des Ziegenhalsmoores; Tümpelrand nordwestlich Dahmsdorf; und Erlbruch am Nordwerder.

R. sceleratus L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) häufig. Um Buckow nur am Ostufer des Gr. Klobichsees unterhalb des Schloßwalles; und am Bachufer zwischen Gr. und Kl. Klobichsee beobachtet.

R. circinatus Sibth. Zerstreut durch das Gebiet, z. B. Gr. und Kl. Klobichsee sowie in der Stobber mehrfach.

Thalictrum minus L. An den Südhängen oberhalb des Kl. Däbersees („Schwedenschanze“); auf dem Schloßberg; am Kiesbruchberg; und an den Hängen vom Süd- bis zum Westrand des Gr. Klobichsees (vgl. PRITZEL 1924: „Westrand des Gr. Klobichsees“ als einzige bisherige Angabe).

T. flavum L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) im Alluvium meist häufig, um Buckow jedoch selten, bislang nur: Erlbruch am Südwerder des Gr. Klobichsees.

Berberis vulgaris L. Um Buckow, besonders in den Forsten, ziemlich verbreitet. Kaum ursprünglich (vgl. auch ASCH. und GRAEB. 98).

Corydalis solida (L.) Sw. Neu für Buckow! Im Laubwald am Südhang des Kl. Tornowsees in wenigen Exemplaren (D. STUMPF!).

C. fabacea Pers. Osteil des Moritzgrundes.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet nicht selten. Um Buckow nur sehr zerstreut, z. B. zwischen Karpfenteich und Gut Waldsiefersdorf; an einem Hang oberhalb des Gr. Moores; und auf der Düne am Ziegenhalsmoor.

Neslia paniculata (L.) Desv. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut vorkommend. Um Buckow bisher nur auf einem Acker am Nordostende des Gr. Klobichsees zusammen mit *Nigella* und *Delphinium* beobachtet.

Bunias orientalis L. Neu für Buckow! Neuerdings eingeschleppt und im Begriff, sich einzubürgern. Am Bahnhof Rotes Luch; und am Wege am Nordufer des Schermützelsees.

Armoracia rusticana Gaert. Neu für Buckow. Wahrscheinlich aus der Kultur verwildert: Feldrain an einem Wege (östlich) nach Buckow.

Cardaminopsis arenosa (L.) Hay. Um Buckow sehr selten: Nordwestseite des Grabens am Kl. Klobichsee; und beim Gut Waldsiefersdorf.

Rorippa amphibia (L.) Bess. Nach ASCH. und GRAEB. (98) gemein. Um Buckow nur sehr zerstreut.

Sisymbrium officinale (L.) Scop. Um Buckow bisher nur am Bahnhof Müncheberg-Dahmsdorf gefunden. Im übrigen Brandenburg meist gemein (ASCH. und GRAEB. 98).

S. loeselii Juslen. Neu für Buckow! Am Bahnhof Müncheberg-Dahmsdorf; und beim Bahnhof Rotes Luch.

Camelina sativa (L.) Crtz. var. *dentata*. Um Buckow bisher nur in einem Feld am Gr. Moor gefunden.

Descurainia sophia (L.) Webb. Um Buckow nur sehr zerstreut, so z. B. am Bahnhof Müncheberg-Dahmsdorf.

Reseda lutea L. Um Buckow zerstreut vorkommend, z. B. am Bahnhof Rotes Luch; am Schloßwall (Gr. Klobichsee); und bei Münchehofe.

Ribes spicatum Robs. em. Wilm. Um Buckow nur diese „Rote Johannisbeere“ spontan beobachtet. Ziemlich zerstreut, vorwiegend in Erlenwäldern, so an der Stobber; bei der Alten Mühle; und am Sophienfließ.

R. alpinum L. Um Buckow bislang nur als Adventivpflanze beobachtet, so nördlich des Gr. Tornowsees; und an dem Erlbruch beim Bahnhof Waldsieversdorf.

Pyrus communis L. ssp. *pyraster*. Um Buckow sehr zerstreut in Wäldern und Gebüsch, fast immer als Einzelbaum. Zum Teil sicher adventiv. Beobachtet z. B. östlich des Krummen Pfuhls; in der Schwarzkehle; und bei der Alten Mühle.

Crataegus oxyacantha L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Zumindest um Buckow aber sehr selten. Nur ein einziger Fundort (typischer brandenburgischer Biotop: Bachrand in grundwassernahem Laubmischwald): ein großer Strauch an dem Bach am Erlbruch nahe des Bahnhofs Waldsieversdorf.

Rubus saxatilis L. Um Buckow anscheinend sehr selten: nur im Hermersdorfer Hohlweg, zusammen mit *Chimaphila umbellata* usw.

R. fruticosus L. s. l. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend. Die einzelnen Arten wurden nicht unterschieden.

R. caesius L. Um Buckow ziemlich zerstreut, z. B. Nordrand des Kiesbruchberges; und westlich des Kl. Klobichsees.

Potentilla alba L. Sonniger Hang nördlich der Alten Mühle (K. M.); und im Hermersdorfer Hohlweg.

P. heptaphylla Juslen. Um Buckow sehr zerstreut: südlich des Ziegenhalsmoores; am Wege nach Pritzhagen; am Wege nach Münchehofe; und südöstlich des Bahnhofs am Luisenberge.

P. verna L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) in Brandenburg sehr zerstreut vorkommend; jedoch um Buckow nicht selten.

Fragaria moschata Duch. Neu für Buckow! Im Nordteil der Hölle; und am Sophienfließ nördlich der Chaussee.

F. viridis Duch. Um Buckow nur sehr zerstreut vorkommend: Kiesbruchberg und im Sandbruch etwa 0,5 km östlich desselben; auf der Bollersdorfer Höhe; und auf einem Steppenhügel südlich des Ziegenhalsmoores.

Sanguisorba officinalis L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet, stellenweise häufig, an anderen Orten fehlend. Um Buckow selten, nur: Westrand des Bullenwalles bei Münchehofe (K. M.).

S. minor Scop. Nach ASCH. und GRAEB. (98) sehr zerstreut, nach Osten abnehmend. Um Buckow jedoch nicht selten.

Rosa eglanteria L. Neu für Buckow! Unterhalb des Einzelhofes östlich Dahmsdorf; und in der Grenzkehle.

R. elliptica Tsch. Neu für Buckow! Am lichten Hang westlich der alten Ziegelei westlich Dahmsdorf; und am Wege hinter dem Einzelhof östlich Dahmsdorf.

Prunus mahaleb L. Neu für Buckow! Stellenweise eingebürgert, so zwischen Bahnhof Müncheberg und Dahmsdorf; auf dem Schloßberg; bei der Buchenkehle; am Ostrand von Dahmsdorf; und zwischen Gr. und Kl. Klobichsee.

P. avium L. Von Buckow bisher noch nicht angegeben. Selten, vielleicht nur verwildert: Nordostrand des Erlbruches am Bahnhof Waldsiefersdorf; und nordöstlich des Mühlteiches.

Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. et Koch. Nach ASCH. und GRAEB. durch das Gebiet meist nicht selten. Um Buckow sehr zerstreut; am Luisenberg; am Weg von Alte Mühle zum Weißen See; nordwestlich des Eichberges; und (nur hier) in großer Menge hinter dem Inselberg.

Genista germanica L. Um Buckow ziemlich selten, nur am Gr. Weesenberg; und am Wege von Münchehofe zur Eichendorfer Mühle.

G. pilosa L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist häufig, nach Osten seltener werdend. Um Buckow selten, nur auf den Gr. Weesenbergen; und östlich des Mühlgrabens nördlich Alte Mühle.

Melilotus albus Medik. Nach ASCH. und GRAEB. (98) über Pleistozän nicht selten, im Osten stellenweise fehlend. Um Buckow ziemlich selten (dagegen der sonst seltenere *M. officinalis* ziemlich verbreitet), nur an einem Hang westlich Dahmsdorf; und nordöstlich des Judendicktenberges.

Ononis spinosa L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist häufig. Um Buckow jedoch ziemlich selten, nur östlich des Krummen Pfuhls; und bei der Mergelinsel nahe derselben.

Medicago minima (L.) Grubb. Nach ASCH. und GRAEB. (98) sehr zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow nicht selten, auf fast allen Steppenhängen u. ä.

Astragalus glycyphyllus L. Um Buckow ziemlich verbreitet.

A. cicer L. Westrand des Gr. Klobichsees; Südhang des Luisenberges; und am Wege vom Ziegenhalssüdrand zum Gr. Tornowsee.

A. danicus Retz. Östlich des Luisenberges am Hauptweg zur alten Berliner Chaussee.

Vicia tetrasperma (L.) Schreb. Neu für Buckow! Hohlweg südlich des Ziegenhalsmoores; und östlich oberhalb des Sophienfließes im lichten Kiefernwald.

V. tenuifolia Roth. Nordhang des Kiesbruchberges.

V. pannonica Cr. Neu für Buckow! Eingeschleppt. Südhang am Nordende des Gr. Klobichsees.

Lathyrus silvester L. Südwestlich Drei Eichen im lichten Wald.

Geranium pyrenaicum Burm. fil. Neu für Buckow! Am Stadtrand von Buckow an der Straße nach Bollersdorf sowie am Wege nördlich am Schermützelsee und an den benachbarten Weesenbergen.

G. sanguineum L. Hang unterhalb der Bollersdorfer Höhe (auch REIMERS); und Westrand des Luisenberges nahe dem Bahnhof, zusammen mit *Lathyrus niger* usw. am Waldrand.

G. columbinum L. Auf einem Hügel südwestlich des Kl. Klobichsees.

Mercurialis perennis L. Neu für Buckow! Rings um den Südwerder massenhaft am Rande des Erlbruches (REIMERS mdl.!!).

Acer pseudoplatanus L. Sicher ursprünglich im Schluchtwald am Sophienfließ; in der Hölle; und wahrscheinlich auch in den anderen noch mehr oder weniger ursprünglichen Beständen der Schluchten. Eventuell auch im Tiergarten ursprünglich.

A. platanoides L. Noch seltener als die vorige Art. Wahrscheinlich am Sophienfließ; in der Silberkehle; und in der Grenzkehle spontan.

A. campestre L. Vielleicht am Sophienfließ ursprünglich; außerdem am Spitzberg; bei Münchehofe (angepflanzt) und nördlich der Pritzhagener Mühle.

Tilia platyphyllos Scop. Sehr zerstreut. Vielleicht nur verwildert oder angepflanzt. So am Kl. Tornowsee, am Poetensteig und im Tiergarten.

Hypericum humifusum L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) zerstreut durch das Gebiet. Um Buckow bisher nur im Walde beim Gr. Däbersee; und auf dem Gr. Weesenberg beobachtet.

Viola palustris L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet meist nicht selten. Um Buckow jedoch ziemlich selten, nur: im Ziegenhalsmoor; und in einem Wiesengraben zwischen Kl. und Gr. Klobichsee.

Circaea lutetiana L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet zerstreut. Um Buckow ziemlich selten, nur: am Sophienfließ; und in der Hölle (je reichlich).

Myriophyllum verticillatum L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet nicht selten. Um Buckow jedoch nur im Graben zwischen dem Kl. und dem Gr. Klobichsee, nahe dem letzteren, beobachtet.

Hippuris vulgaris L. Um Buckow sehr zerstreut. Am Nordufer des Schermützelsees.

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. Neu für Buckow. Wohl adventiv. Schloßbergsüdhang.

A. scandicina (Web.) Mansf. Fehlt nach ASCH. und GRAEB. (98) im nördlichen und östlichen Gebiet auf weite Strecken. Bei Buckow: östlicher Ortsausgang von Dahmsdorf; und unweit Gut Waldsiefersdorf.

Pimpinella saxifraga L. ssp. *nigra* (Mill.) Gaud. Um Buckow nicht selten. Zum Beispiel östlich Dahmsdorf an Wegrainen.

Aegopodium podagraria L. f. *albostriatum* L. In Dahmsdorf in einem Bauerngarten in Menge.

Silaum silaus (L.) Schinz et Thell. Neu für Buckow! Auf einem Südhang östlich am Inselberg.

Pastinaca sativa L. Um Buckow nur sehr zerstreut, bisher nur vom Inselbergfuß und hinter der Pritzhagener Mühle bekannt.

Heracleum sphondylium L. ssp. *sibiricum* (L.) Asch. et Graeb. Bisher nur diese Unterart um Buckow beobachtet. Verbreitet.

Chimaphila umbellata (L.) Barton. Wegböschung im Hermersdorfer Hohlweg.

Pyrola uniflora L. An einem Hang (im Kiefernwald) oberhalb des Weges südlich der Bergschäferei (K. M.), vielleicht identisch mit der Fundortsangabe „Heidekrug bei Müncheberg“ (THIELE b. ASCH. 64).

Ledum palustre L. In den meisten Mooren der Kolke um Buckow, so u. a. noch im Postluch; im Kl. Barssee; und im Gr. Moor (besonders reichlich).

Andromeda polifolia L. Im Ziegenhalsmoor relativ häufig.

Vaccinium oxycoccus L. Auf allen hochmoorartigen Bildungen um Buckow, so u. a. noch im Ziegenhalsmoor; in einem Moor an der alten Berliner Chaussee; im Gr. Moor; im Bedeckten Fenn; am Südrand des Kl. Tornowsees; im Postluch; und im Kl. Barssee.

Calluna vulgaris Salisb. Um Buckow zwar nicht selten, häufig jedoch nur in den Kehlen am Westrand des Schermützelsees und besonders in der Umgebung der Bergschäferei (schon HUECK 1930).

Anagallis arvensis L. f. *carnea* (Schrk.) Lüdi. Neu für Buckow! (vgl. auch ASCH. 64). Ziemlich verbreitet auf Äckern östlich Dahmsdorf und Münchehofe.

Ligustrum vulgare L. Wahrscheinlich nur adventiv, jedoch nicht selten, z. B. am Kl. Däbersee; am Kiesbruchberg; östlich desselben; und zwischen Kl. und Gr. Klobichsee besonders am Waldrand.

Vinca minor L. Am Kl. Tornowsee; und in den Gr. Weesenbergen im Wald. Ob um Buckow ursprünglich?, denn zum Teil kommen auch Gartenformen vor!

Cynanchum vincetoxicum (L.) Pers. Hügel westlich des Weißen Sees bei Münchehofe.

Omphalodes verna Moench. Eingebürgert im Moritzgrund; am Abflußgraben vom Kl. Tornowsee; im Elysium; und in der Silberkehle.

Pulmonaria obscura Dum. Nordwestlich des Kl. Tornowsees im Laubwald; und zwischen Karpfenteich und Gut Waldsieversdorf über der Chaussee (K. M.).

Teucrium scorodonia L. Am Nordwestende des Kl. Tornowsees (K. M.).

Nepeta cataria L. Um Buckow bisher nur am östlichen Ortsausgang von Dahmsdorf beobachtet.

Prunella grandiflora (L.) Scholler. Am Inselberg; und auf dem Kreuzberg bei Pritzhagen.

Galeopsis pubescens Bess. Nach ASCH. und GRAEB. (98) sehr zerstreut im mittleren und nicht selten im östlichen Gebiet. WALTER (b. ASCH. 64) gibt die Art von der Bollersdorfer Höhe an. Heute ist sie um Buckow ziemlich häufig und als Charakterart der Robinienforsten zu bezeichnen.

Lamium maculatum L. Am Wege vom Garzsee nach Buckow an einem Gartenzaun (Blätter auffällig gefleckt!). Neu für Buckow!

Leonurus cardiaca L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) nicht selten durchs Gebiet. Um Buckow bisher nur nördlich des Kärchensees; und bei Münchehofe.

Stachys officinalis (L.) Trev. Um Buckow bisher nur auf einem Hügel westlich Dahmsdorf gefunden.

Origanum vulgare L. Am Bahnhof Rotes Luch an ruderalem Standort; am Nordwerder; unterhalb der Bollersdorfer Höhe; und auf dem Luisenberg.

Lycium halimifolium Mill. Im Ostteil von Dahmsdorf an Mauern eingebürgert.

Datura stramonium L. Um Buckow nur in der näheren Umgebung der Bergschäferei.

Verbascum phlomoides L. Bis jetzt nur am Dorfeingang von Dahmsdorf gefunden.

Linaria arvensis (L.) Desf. Auf einem Acker südlich des Ziegenhalsmoores.

Scrophularia alata Gilib. Um Buckow bis jetzt nur am Bach am Schloßwall; und am Sophienfließ gefunden.

Veronica praecox All. Westlich des Kärchensees.

V. prostata L. Am Mühlgrund nördlich der Alten Mühle.

V. teucrium L. Kiesbruchberg; Bollersdorfer Höhe (Südhang); und Süd- und Nordwerder.

Melampyrum nemorosum L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) stellenweise im Osten gemein, sonst zerstreut. Um Buckow bisher nur aus dem Tiergarten bekannt (schon PRITZEL 1924!!).

Euphrasia officinalis L. em. Hayne. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet gemein. Um Buckow jedoch selten, nur an den Köterbergen bei Dahmsdorf.

Lathraea squamaria L. Um Buckow nicht selten, z. B. noch am Tiergarten; südwestlich des Kl. Klobichsees; am Südwestufer des Gr. Klobichsees; und am Gr. Tornowsee.

Utricularia intermedia Hayne. Neu für Buckow! Im Zwischenmoor bzw. in der Randzone des Ziegenhalsmoores reichlich (1957 und 1958 auch blühend und fruchtend, reichlich).

Plantago indica L. Um Buckow selten. Nur auf dem Schloßwall, zusammen mit *Corispermum*, *Corynephorus* u. a.

Sherardia arvensis L. Neu für Buckow! Auf Äckern nördlich des Kärchensees und des Krummen Pfuhs bei Waldsiedersdorf.

Asperula odorata L. Um Buckow selten. Nur am Südostrand des Gr. Tornowsees (K. M.). Vielleicht auch hier nur eingebürgert.

A. tinctoria L. Um Buckow wohl selten. Nur auf dem Nord- und Südwerder am Gr. Klobichsee, zusammen mit *Cynanchum*, *Inula salicina*, *Anthericum ramosum* u. a.

Galium boreale L. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet zerstreut. Um Buckow jedoch ziemlich verbreitet, z. B. auf dem Nord- und Südwerder; im Hermersdorfer Hohlweg; am Bullenwall; und auf dem Kiesbruchberg.

Sambucus racemosa L. Neu für Buckow, aber wahrscheinlich nur eingebürgert: Bachrand hinter den Häusern zu Grunow.

Lonicera xylosteum L. Neu für Buckow, aber wahrscheinlich nur eingebürgert: Verschiedentlich auf dem Luisenberg (hier z. B. auch *L. tatarica*!).

Adoxa moschatellina L. Um Buckow stellenweise ziemlich verbreitet. Bemerkenswert ist das massenhafte Auftreten der Art in den relativ trockenen (aber wie die Bachauen durch garen, stickstoffreichen Boden ausgezeichneten) Robinienforsten, besonders auf den pleistozänen Hügeln nördlich der Stobber (früher kahle Schafweide!).

Scabiosa canescens W. et K. Um Buckow bisher nur östlich des Sportplatzes am Judendicktenberg; und am Teufelsstein (Dachsberg) beobachtet.

Bryonia alba L. Neu für Buckow! Adventiv an der Hauptstraße in Buckow (Wegrain).

Campanula sibirica L. Am Inselberg an zwei Stellen.

Aster salignus Willd. Neu für Buckow! Am Wege hinter dem Bahnhof Dahmsdorf-Müncheberg.

Erigeron annuus (L.) Pers. Neu für Buckow! Um Buckow mehrfach eingebürgert: westlich der Köterberge; am Ostufer des Mühlteiches; und am Wege von Alte Mühle nach Münchehofe.

Filago arvensis L. Um Buckow bisher nur: Kuhweide im Roten Luch nördlich der Eisenbahnstrecke.

Antennaria dioica (L.) Gaert. Nach ASCH. und GRAEB. (98) durch das Gebiet nicht selten. Jedoch um Buckow nur bekannt von den Gr. Weesenbergen; bei Waldsiedersdorf; und am Ostrand des Ziegenhalsmoores.

Inula salicina L. Neu für Buckow, jedoch bereits REIMERS (mdl.) bekannt: auf dem Nordwerder am Gr. Klobichsee; außerdem auch auf dem Südwerder.

Anthemis tinctoria L. Um Buckow nicht selten, so am Weißen See bei Buckow (Trockenrasen!); östlich des Kiesbruchberges; am Schloßberg; und in 'Trockenrasen südlich des Ziegenhalses beim Gr. Tornowsee.

Achillea ptarmica L. Diese nach ASCH. und GRAEB. (98) in Nordostdeutschland zerstreut vorkommende Pflanze fanden wir bisher nur in einer Wiese — gemeinsam mit *Colchicum* — zwischen Gr. und Kl. Klobichsee.

Matricaria matricarioides (Less.) Porter. Bei Buckow bisher nur auf dem Bahnhof Dahmsdorf-Müncheberg.

Artemisia absinthium L. Bei Buckow bis jetzt: Kuhweide im Roten Luch nördlich der Bahn; und nahe der Buchenkehle am Schermützelsee.

Petasites hybridus (L.) Gaert. Bei Buckow nur in und am Sophienfließ (prächtige Bestände).

Senecio erucifolius L. Neu für Buckow! Hügel östlich des Schweizerhauses an der Stobber.

S. viscosus L. Bei Buckow bisher nur östlich des Sportplatzes beim Luisenberg; und südlich des Kl. Klobichsees aufgefunden.

S. silvaticus L. Bisher nur am Gr. Weesenberg; östlich des Sportplatzes am Luisenberg; und auf dem Schloßwall beobachtet.

Arctium minus (Hill.) Bernh. Sehr zerstreut, z. B. am Inselberg und bei Dahmsdorf.

A. tomentosum Mill. Um Buckow bisher nur am Bahnhof Rotes Luch beobachtet.

Cirsium acaule (L.) All. Selten. Nur an der Nordwestseite des Nordwerders gefunden.

Taraxacum laevigatum (Willd.) DC. Bisher nur: zweiter Hügel am Gr. Klobichsee.

Lactuca serriola Torner. Neu für Buckow! Am Bahndamm des Bahnhofs Rotes Luch; und auf einem Steppen Hügel südlich des Ziegenhalses beim Gr. Tornowsee.

Hieracium echinoides Lumnitzer. Nicht selten bei Buckow, so Luisenberg; beim Schweizerhaus; und auf dem Steppen Hügel südlich des Ziegenhalses beim Gr. Tornowsee.

VI. Einige Bemerkungen zu Fragen des Naturschutzes

Seit langem bemüht man sich, die interessantesten Plätze um Buckow unter Naturschutz zu stellen. Das gesamte hier behandelte Gebiet sollte sogar zum Landschaftsschutzgebiet erklärt werden.

Durch die Vielseitigkeit seiner Flora und seiner Pflanzengesellschaften — verbunden mit einer recht verkehrsgünstigen Lage — bietet die schöne „Märkische Schweiz“ ein ideales Studiengebiet und Exkursionsziel für Botaniker und Zoologen. Diese Eigenschaften unterstreichen die Notwendigkeit der Sicherung von bemerkenswerten Standorten aller interessanteren Vegetationstypen, denn durch Entwässerung bzw. Aufforstung und Bebauung drohen ihnen vielseitige Gefahren. Es wird deshalb vorgeschlagen, die folgenden Örtlichkeiten — soweit dies noch nicht geschehen ist — unter Naturschutz zu stellen:

1. Wasserpflanzen- und Ufergesellschaften:

Ufer- und Wasserflächen des Schermützelsees und der Klobichseen sowie des Mühlteichs, der Stobber und des Sophienfließes.

2. Zwischenmoorgesellschaften:

„Ziegenhalsmoor“ bei Waldsiedersdorf, „Gr. Moor“ (nordöstlich des Jügendicktenberges), „Gr. Barssee“ bei „Dreieichen“ und „Postluch“.

3. Flachmoore und Feuchtwiesen:
Wiesen westlich und zwischen beiden Klobichseen.
4. Silbergrasfluren:
Flugsanddünen an der Straße von Münchehofe zur „Alten Mühle“.
5. Steppenrasen:
Westhang des „Kiesbruchberges“ bei Buckow. Die Hügel am „Ziegenhals“ südlich der Stobber.
6. Fiederzwenkenrasen:
Süd- und Nordwerder am Gr. Klobichsee. Südhang unterhalb der Bollersdorfer Höhe. Westexponierter Waldrand am Luisenberg nahe dem Bahnhof. Südexponierter Hang südöstlich am „Kl. Weesenberg“.
7. Trockenwald:
Südhang der Bollersdorfer Höhe und Nordwesthang des „Kiesbruchberges“ bei Buckow.
8. Wacholderreiche, heideartige Vegetation:
Gebiet bei der „Bergschäferei“.
9. Erlenwald:
Erlbruch am Bahnhof Waldsieversdorf. Stobber-Erlbrüche beim Gr. Tornowsee und Erlenwälder südlich Waldsieversdorf.
10. Buchenfazies des Eichen-Hainbuchen-Waldes:
Osthang des Luisenberges und „Silberkehle“ bei Pritzhagen.
11. Eichen-Hainbuchen-Wald:
Laubwälder bei den beiden Tornowseen. Tiergarten bei Waldsieversdorf.

Zusammenfassung

Die vorliegende Skizze möchte eine Übersicht über die Pflanzenwelt von Buckow bieten. Die Zusammensetzung der Flora wurde unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht. Die Flora konnte durch einige Neufunde, meist Neophyten, und zahlreiche neue Standorte seltenerer Sippen bereichert werden. Beide sind in einer besonderen Liste zusammengefaßt. Verschiedene Arten konnten nicht bestätigt werden. Die heutige Flora besteht zu 20 % aus nicht spontanen Sippen. Trotzdem ist die Buckower Flora mit ihren etwa 800 Arten im Vergleich mit dem übrigen Brandenburg relativ artenreich. Diese Vielfalt wird durch die vielseitigen jungdiluvial begründeten Bodenverhältnisse und das unterschiedliche Lokalklima bedingt. Über die pflanzensoziologischen Einheiten des Gebietes wird eine Übersicht gegeben. Die Vielfalt der Vegetation empfiehlt, die schönsten Fundorte unter Naturschutz zu stellen, um dieses interessante Gebiet auch späteren Generationen zu erhalten.

Literatur

- ALTMANN, P.: Flora von Wriezen und Umgebung. Teil I und II (im Programm des Realgymnasiums Wriezen 1894/95).
- ASCHERSON, P.: Flora der Provinz Brandenburg, Altmark und Magdeburg. 1860—1864.

- ASCHERSON, P.: Die wichtigeren, von 1862 bis August 1866 entdeckten und bekanntgewordenen Fundorte in der Flora des Vereinsgebietes. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 8, 1866.
- —: Verzeichnis bemerkenswerter Gefäßpflanzen der Umgebung von Buckow. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 1887.
- —, und HOFFMANN: Bericht über die 76. Hauptversammlung ... in Buckow. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 1902.
- —, und GRAEBNER: Flora des nordostdeutschen Flachlandes.
- BRAUN-BLANQUET, J.: Pflanzensoziologie. Wien 1951.
- Bericht über die 4. Versammlung des Vereins in Frankfurt (Oder) am 10. 6. und dem Besuch im Hause Tornow am 11. 6. 1862. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 1861/62.
- HUECK, K.: Vegetationsstudien auf brandenburgischen Hochmooren. Beitr. z. Naturdenkmalpflege 10, Berlin 1925.
- —: Botanische Ausflüge durch die Mark Brandenburg. Berlin 1929.
- KRAUSCH, D.: Flora des Oberspreewaldes. Wiss. Zeitschr. Päd. Hochsch. Potsdam, 2. Jg., H. 1 (1955).
- KRÜGEL, M.: Buckow im Lande Lebus. Berlin 1957 (nicht zugänglich).
- MANSFELD: Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen. Berlin 1940.
- MARKGRAF, FR., und O. C. SCHMIDT: Der Botanische Verein der Provinz Brandenburg auf der Naturschutzausstellung 1931. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 1931.
- MÜLLER-STOLL, W. R.: Pflanzenwelt Brandenburgs. Berlin-Kleinmachnow 1955.
- OBERDORFER, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Jena 1957.
- PRITZEL, E.: 111. Hauptversammlung in Buckow ... 1923. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 1924.
- REIMERS, H.: *Galium rotundifolium* und andere Neufunde bei Müncheberg. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 79, 203, 1939.
- ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland. Berlin 1958.
- SCAMONI, A.: Einführung in die praktische Vegetationskunde. Berlin 1955.
- SCHLÜTER, H.: Das Naturschutzgebiet Strausberg. Feddes Rep.: Beitr. z. Veget.kde B. 1 (1955), Beih. 135.
- SUKOPP, H.: Vergleichende Untersuchungen der Vegetation der Berliner Moore. Bot. Jahrb. 79. Bd., H. 1 (1959).
- WALTER, F., und WILLDENOW: Verzeichnis der auf den friedländischen Gütern cultivierten Gewächse nebst einem Beitrag zur Flora der Mittelmark. 3. Aufl. 1815 (nicht zugänglich).
- WALTER, H.: Grundlagen der Pflanzenverbreitung, II. Teil: Arealkunde. Stuttgart 1954.