Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 126: 203-213, Berlin 1993

Exkursionsbericht über die 24. Brandenburgische Botanikertagung in Gräbendorf im Juli 1993

Hans Sonnenberg

Die floristische Exkursionstagung des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg fand 1993 vom 2. bis 4. Juli in der Dubrow in Gräbendorf statt. Im direkten Anschluß an die Vorjahrestagung im Nachbarkreis Zossen konnte auch mit Königs Wusterhausen noch einmal ein inzwischen ehemaliger Landkreis floristisch vorgestellt werden. Die Verbindung der beiden Landkreise wirkt um so enger, bildeten sie doch bis zur Kreisgebietsreform in der ehemaligen DDR einen gemeinsamen Kreis Teltow. In der Zukunft wird Königs Wusterhausen mit Lübben und Teilen von Luckau in einem künftigen "Dahme-Spreewaldkreis" fusionieren.

Das Territorium des Kreises Königs Wusterhausen wird innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs im wesentlichen in die Jungmoränenlandschaft des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes eingegliedert (SCHOLZ 1962). Lediglich im Nordwesten gehören mit der Teltowplatte und den östlichen Ausläufern der Nuthe-Notte-Niederung noch Bereiche den Mittelbrandenburgischen Platten- und Niederungen an. Die Luckenwalder Heide sowie das Baruther Urstromtal im Süden erreichen dagegen ebenso wie die Malxe-Spree-Niederung des Spreewaldes das Kreisgebiet nicht mehr.

Zentrale Landschaftseinheit innerhalb des Ausschnitts des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes ist im Kreis Königs Wusterhausen das Dahme-Seengebiet. Im äußersten Norden grenzt noch in einem schmalen Band die Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung an das Kreisgebiet. Im Südwesten schließt sich die Moränenkette des Zossen-Teupitzer Platten- und Hügellandes an.

Landschaftsmorphologisch wird der Kreis Königs Wusterhausen durch das Vorkommen mehrerer Eisrandlagen im Zerfallsstadium des Brandenburger Stadiums der Weichselvereisung gekennzeichnet. Die langgestreckten Grundmoränenplatten sind dabei nicht zusammenhängend, sondern durch mehrere Rinnentäler und größere Niederungen unterbrochen. Für die nach Norden abfließenden glazialen Schmelzwasser ergaben sich so neue Abflußwege, und es kam zur Ausbildung von mehreren parallel verlaufenden Rinnenseenketten sowie zur Ablagerung weiträumiger Talsandflächen. In den Talsandgebieten wurden an windexponierten

Standorten größere Dünensysteme zusammengeweht.

Bei der Charakterisierung der Landschaft wird man die zusammenhängenden Rinnenseenketten sowie die weiträumigen Talsandflächen mit ihrer relativen Nährstoffarmut nennen, welche eine Vielzahl kleiner Grund- und Endmoräneninseln voneinander trennen.

Gegenüber anderen Landschaften Brandenburgs wurde das Territorium des Kreises Königs Wusterhausen in der Vergangenheit floristisch vergleichsweise wenig gewürdigt. Ein Grund wird die noch im vorigen Jahrhundert schlechte Verkehrsanbindung an Berlin gewesen sein. URBAN (1878) nutzte die Einlagerung eines Landwehrregimentes in Teupitz, um aus der Umgebung des Teupitzer Hügellandes mit seinen Quellbereichen und Seen reichliches Pflanzenmaterial zusammenzutragen. Diese Arbeit dürfte dann wohl auch bei der Wahl von Teupitz als Tagungssitz für die Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg am 10. Juni 1906 berücksichtigt worden sein (WEISE & LOESENER 1906, HOFFMANN 1906).

Von einer Tagesexkursion des Botanischen Vereins berichtet ULBRICH (1904), und SCHALOW (1920) widmete sich eingehender der Rosenflora an den Mühlenbergen (jetzt Funkerbergen) bei Königs Wusterhausen.

Mit einem Wanderführer wurde durch A. STRAUS (1955) erstmalig in populärer Form die Landschaft und Pflanzenwelt im südlichen Kreisgebiet vorgestellt. Aufbauend auf seine Beiträge zur Pflanzenkartierung für das Gebiet um Groß Köris beschreibt er Landschaften wie das Dahmetal bei Oderin, die Dubrow, die Klingeberge bei Tornow oder das Sutschketal bei Bestensee mit den hier ehemals vorkommenden Salzstellen.

G. HUDZIOK (1963-1974) wirkte bei seinen Bearbeitungen des Flämings und der südlichen Mittelmark von Süden bis nach Töpchin und Pätz in das Kreisgebiet hinein. Sein Interesse galt insbesondere den Tongrubenkomplexen um Töpchin. Über die Vorkommen einzelner bemerkenswerter Pflanzenvorkommen innerhalb der Niederlehmer Kiesgruben berichteten N. WIŚNIEWSKI (1975) und G. STOHR (1977).

Einen wesentlichen Beitrag bei der flächendeckenden Erfassung von Pflanzenvorkommen im gesamten Kreisgebiet leistete W. KLAEBER (1974-1992). Ein besonderer Schwerpunkt seines aktiven Wirkens für die heimische Flora waren und sind dabei die Bereiche am Pätzer Hintersee.

Für die Unterstützung bei der Vorbereitung der Exkursionstagung, vor allem bei der Auswahl der Exkursionsrouten, sei an dieser Stelle besonders Dr. G. DECKERT, Dr. J. GELBRECHT, W. KLAEBER, K.-H. WOLLENBERG und S. RUNGE herzlichst gedankt.

Da sich auch für diese Tagung wieder das organisatorische Problem ergab, aus dem umfangreichen Angebot von lohnenswerten Exkursionsgebieten nur einige wenige berücksichtigen zu können, wurde schließlich nur die Dahme-Landschaft

zwischen Halbe-Märkisch Buchholz und Prieros ausgewählt. Somit ergab sich aber die Möglichkeit, einen relativ einheitlichen Landschaftsraum intensiver kennenzulernen.

Freitag, den 2. Juli 1993

Für die Halbtagsexkursion am Nachmittag bot sich natürlich die gleich an das Tagungsquartier anschließende Dubrow an (MTB 3748/3). Während die eigentliche Dubrow mit der hier vorkommenden Waldbestockung des Pino-Quercetum zu den fast klassischen Exkursionsgebieten in Brandenburg gehört, galt die Aufmerksamkeit diesmal mehr dem westlich anschließenden Förstersee mit seinen Verlandungszonen und Moorbildungen.

Für die Darstellung der hier herrschenden Standortverhältnisse ist ein kurzer geologischer Rückblick hilfreich. Ein ± zusammenhängender höhergelegener Endmoränenbogen (Radeberge-Dubrowberge) bedeutete einen Umweg für die nach Norden abfließenden glazialen Schmelzwässer und eine Umleitung und Aufgabelung der Abflußwege. Der Abfluß erfolgte einerseits über die Seenrinne der Schmölde und den Huschtesee nach Nordosten, andererseits über den Förstersee zum Pätzer Plan nach Nord-Nordwesten. In der weiteren nacheiszeitlichen Entwicklung verlor der Förstersee diese Bedeutung als Abflußrinne in nördlicher Richtung. Durch Quellzuläufe der Dubrower Endmoräne (insbesondere im Bereich um das Forsthaus Dubrow) entwässert der Förstersee jetzt durch ein kleines Fließ im Süden in die Schmölde.

Der südliche Anschluß an die noch offenen Wasserflächen des Förstersees wird von einem größeren Verlandungszwischenmoor eingenommen. Der schmale Weg am Moorrand mit einem geschlossenen Erlengürtel zeigte uns bereits vereinzelt *Ledum palustre*. Die Art konnte dann in dem Kiefern-Birken-Moorgehölz des zentralen Moorbereiches in Mengen beobachtet werden. Weitere Arten des oligo- bis mesotrophen Verlandungsmoores waren u. a. *Carex limosa*, *Calamagrostis stricta*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Oxycoccus palustris* und überraschenderweise *Juncus filiformis*. Im Wechsel mit Erlenbrüchen beherrschen Zwischenmoor-Schlenken-Gesellschaften die Verlandungszonen des Förstersees. Das waghalsige Durchschreiten der torfmoosreichen Schwingrasen wurde durch ein Rhynchosporetum albae belohnt. Einen besonderen Akzent bekamen die Zwischenmoorbereiche durch das gehäufte Auftreten von *Schoenoplectus tabernaemontani*. Aufgrund der unzugänglichen Uferkanten kamen die Schwimmblattgesellschaften mit *Nymphaea alba* und *Nuphar lutea* und vor allem das großflächig die Seeflächen bedeckende Stratiotetum aloidis zu kurz. R. SCHWARZ entdeckte auf einer Route an der Ostseite des Sees noch *Sparganium minimum* und *Urticularia vulgaris*.

Nach Verlassen der Moorbereiche wurden in den angrenzenden Kiefernforsten

mit *Calamagrostis arundinacea* und *Polygonatum odoratum* charakteristische Elemente des früheren Laubwaldes gesichtet. Der weitere Rundweg um den See brachte noch einige *Juniperus communis*-Exemplare, das Suchen nach dem von STRAUS (1955) erwähnten *Genista anglica* blieb jedoch erfolglos.

Hinter dem Forsthaus Dubrow wurden die angrenzenden Feuchtwiesen gestreift. Die Wasserzügigkeit dieser Bereiche verriet ein schön ausgebildetes Juncetum acutiflori. Dendrologisch interessant waren die Vorkommen von gepflanzter *Lonicera ledebourii* entlang des nun folgenden kurzen Abschnitts auf der Asphaltstraße, welche die Dubrow durchschneidet.

Das eigentliche Waldgebiet der Dubrow wurde gleich durch das Auffinden des durch KLAEBER (1975) genannten *Digitalis grandiflora* angezeigt. Leider wurden sämtliche Blütenstände kurz vor der Exkursion restlos vom Wild abgefressen. Die Dubrow selbst bot dann kaum noch etwas Neues. Die Ursache lag sicher auch in dem zunehmend beschleunigten Tempo auf diesem letzten Exkursionsabschnitt, so wurde kaum noch von dem geradlinigen Weg abgewichen. Ebenso blieben auch die Hangbereiche zur Schmölde weitgehend unbeachtet. Ein kleiner Vortrupp suchte noch schnell an den Abbruchkanten und in den Erosionsrinnen zur Schmölde nach den hier vorkommenden Arten *Allium montanum*, *Anthericum ramosum*, *Hypericum montanum* und *Stachys recta*, leider vergeblich.

Weitere Anstrengungen an diesem durch Hitze geprägten Tag waren nicht notwendig, denn gleich im Anschluß an die Dubrow war das Tagungsquartier wieder erreicht. Bis zum Abendessen wurde dann auch noch reichlich die Badestelle am Schmöldesee genutzt. In den Restbeständen der Uferröhrichte fand Dr. V. KUMMER *Scolochloa festucacea*, auf den Sandflächen des Badestrandes wuchs *Poa bulbosa*.

Sonnabend, den 3. Juli 1993

Die an das Vortragsprogramm anschließende Halbtagsexkursion führte in den nordöstlichen Übergangsbereich des Zossen-Teupitzer Platten- und Hügellandes zum Dahme-Seengebiet (MTB 3848/3). Die hier vorkommenden großflächigen Talsandebenen verdanken ihre Entstehung dem Dahmekorridor bei Briesen, welcher das Teupitzer Hügelland von den Krausnicker Hügeln trennt. Die weiträumige Ablagerung von Talsanden durch die glazialen Schmelzwasser ist nördlich von Märkisch Buchholz so markant, daß sie SCHULTZE (1955) zur Ausweisung einer eigenen Landschaftseinheit, der Buchholzer Heide, bewogen. Mit Ausnahme der durch den Dahmelauf bedingten Niederungen und zahlreicher eingelagerter kleiner Kesselmoore wird die gesamte Buchholzer Heide heute fast ausschließlich von Kiefernforsten eingenommen.

Erstes Exkursionsziel des geplanten Rundweges war der 2 km südwestlich der Stadt Märkisch Buchholz gelegene und mit der Dahme in Verbindung stehende

Mahningsee, welcher als Parallel-Auskolkung des Dahmetals anzusehen ist. Im Zuge einsetzender Verlandungen und Vermoorungen gelangten holozäne Flachmoortorfe zur Ablagerung. Heute trägt das Gebiet des Mahningsees deutlich den Charakter eines "Altwasserarms".

Die erste Wegstrecke nach Verlassen der Busse führte dann durch den oben angegebenen einförmigen Kiefernforst. Die kurze Mühe wurde nach Erreichen der Nordhänge zum See floristisch entlohnt. STRAUS (1955) bezeichnet den Mahningsee als "eine Kostbarkeit ersten Ranges für den Botaniker" und nennt insbesondere die Vorkommen von *Osmunda regalis*. Versteckt zwischen hohen Adlerfarndickichten konnte die Art dann auch in der Übergangszone vom Kiefernforst zum anschließenden Erlenbruchsaum in großen Beständen gesichtet werden. Die flächigen Anteile des den See umschließenden Erlenbruchs sind weitgehend jüngeren Ursprungs und erst nach der Aufgabe der früheren Wiesenbewirtschaftung emporgewachsen, zeigen aber bereits die künftige Entwicklung zum Fraxino-Alnetum. Ein deutlich quelliger Charakter dieses Erlenbruchs (Quellhorizonte zu den angrenzenden höher gelegenen Talsandflächen) wird sowohl durch die einzelnen Quellrinnsale mit reichlicher Eisenoxidbildung als auch durch die hier vorkommenden *Impatiens noli-tangere* und *Cardamine amara* angezeigt. Nicht bestätigt werden konnte das durch KLAEBER (1984) nachgewiesene *Circaea alpina*, stattdessen fand sich reichlich *Circaea lutetiana*.

Die eigentliche Gewässervegetation des Mahningsees ist durch ein starkes Ineinanderfließen verschiedener Gesellschaften geprägt. Über dichten submersen Rasen von *Ceratophyllum demersum* erheben sich Nymphaeion-Bestände (*Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton natans*), dazwischen erscheinen regelmäßig *Stratiotes aloides* und vor allem *Trapa natans*. Die seit einem Jahrzehnt regelmäßig kontrollierten Bestände der Wassernuß schwanken dabei von "verschollen" bis "flächendeckend zu Hunderten".

Die Quellwasserspeisung aus den umliegenden Hängen ist nach den ausführlichen "vor Ort"-Erläuterungen von Dr. W. PIETSCH neben der Wärmebegünstigung des nur wenige Meter tiefen Mahningsees eine wesentliche Bedingung für das stabile Vorkommen von *Trapa natans* in dem sonst als eutroph einzustufenden Gewässer.

Bemerkenswerte Arten der z. T. trittbeeinflußten Ufersäume waren neben den beiden häufigen *Carex paniculata* und *Carex riparia* vor allem *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Sparganium minimum*, *Carex canescens*, *Carex echinata* und *Triglochin palustre*.

Nach Durchqueren des Erlenbruchs führte der weitere Weg in Richtung Dahme entlang des südlichen Hangbereichs des Sees. Die kleineren Waldwiesen am Hangfuß wurden in diesem Jahr erstmalig wenigstens teilweise wieder gemäht und somit der sicheren Bewaldung entzogen. Bei dauerhafter Bewirtschaftung scheint die Entwicklung zu einem artenreichen Molinion möglich.

Der nur lichte Gehölzbestand älterer Kiefernforste im Hangbereich beherbergte über kalkreicherem Untergrund deutlich thermophil geprägte Säume mit *Antheri-cum ramosum, Brachypodium pinnatum, Galium boreale, Peucedanum oreoseli-num, Pimpinella saxifraga* s.str. und *Scabiosa columbaria.* Diese floristisch reicheren Bestände traten aber nur punktuell in Erscheinung, ansonsten überwogen artenarme, bodensaure *Deschampsia*-Kiefernforste mit reichlich *Vaccinium myrtillus.* Letztere bestimmten auch den weiteren Weg bis zur Dahmeniederung.

Dem nordöstlichen Verlauf des Dahmefließes folgend, wurde nun der letzte Routenabschnitt zurückgelegt. Trotz des allgemein üblichen Verbaues der Uferbereiche ist in diesem Abschnitt der Dahme der natürliche Charakter des Flußbettes mit seinen Mäanderbildungen weitgehend erkennbar und bietet noch das Bild eines sich durch die Landschaft schlängelnden Flüßchens. Die in diesem Jahr nicht gemähten oder beweideten Bachröhrichte und Uferstaudensäume boten dann auch ein abwechslungsreiches Bild mit *Acorus calamus, Achillea ptarmica, Eupatorium cannabinum, Epilobium adenocaulon, Epilobium parviflorum, Glyceria maxima, Oenanthe fistulosa, Thalictrum flavum, Scrophularia umbrosa* und *Veronica anagallis-aquatica.*

Die fließbegleitenden, bis zu 200 Meter breiten Grünlandbereiche werden hauptsächlich als Weiden bewirtschaftet. Durch das Brandenburgische Umweltministerium wird seit 1992 die Flächenextensivierung der Grünlandstandorte finanziell gefördert. Neben dem Verzicht auf mineralische Düngung und Regelungen im Weidebesatz und -zeitpunkt wird der Einsatz von geeigneten Rinderrassen für die Extensivbewirtschaftung unterstützt. Leider konnte die Herde englischer Herefordrinder, der Stolz der hiesigen Genossenschaft, zum Exkursionszeitpunkt nicht besichtigt werden. Von deren Wirken zeugten aber noch die größtenteils rigoros abgeweideten Flächen.

Ähnlich wie bereits am Mahningsee werden auch die Niedermoorbereiche an der Dahme von den begleitenden Hangbereichen zu den höher gelegenen Talsandflächen und z.T. Dünen durch Sickerquellen beeinflußt. Kleine Rinnsale durchziehen regelmäßig die Feuchtwiesen und -weiden, um schließlich in die Dahme zu münden. Damit einhergehende Viehtrittbelastungen durch die Beweidung sorgen für die Bildung von offenen und vegetationslosen Freiflächen. Die gleichmäßige Durchfeuchtung begünstigt dann im weiteren die Ausbildung von Zwergbinsengesellschaften (Cyperetalia fusci). *Cyperus fuscus* wurde von Dr. W. PIETSCH zuerst gesichtet. Weitere Arten waren hier: *Gnaphalium uliginosum, Juncus bufonius, Juncus ranarius, Sagina procumbens, Plantago major* ssp. *intermedia* und in weiterer Begleitung u. a. *Bidens cernua, Glyceria fluitans* s.l., *Ranunculus sceleratus, Alopecurus geniculatus* und *Veronica scutellata.* Die wohl dem Cypero fusci-Limoselletum zuzuordnenden Bestände (belegt ist die Gesellschaft für die Dahme bei Bindow durch PIETSCH & MÜLLER-STOLL 1974) bezeugten eindrucksvoll die positiven Auswirkungen von eigentlich im Sinne des bisher geplanten

Naturschutzmanagements nicht beabsichtigten Standortbeeinflussungen durch die Grünlandbewirtschaftung und sollten bei folgenden Pflegekonzepten berücksichtigt werden.

Der gesamte Dahmelauf von Oderin über Märkisch Buchholz bis nach Prieros einschließlich des Mahningsees ist seit 1990 als Naturschutzgebiet einstweilig gesichert.

Die Buchholzer Chaussee erreichend, endete die Rundtour. Am Straßengraben wurde noch *Allium rotundum* gefunden. Dr. W. FISCHER hatte die Zeit der als ausgeglichen zu bezeichnenden Exkursion dazu genutzt, die weitere Umgebung zu erwandern, und brachte vom 2 km südwestlich gelegenen Bahnhof Teurow *Asperugo procumbens* sowie vom Bahndamm *Sanguisorba minor* mit.

Die verbleibende Zeit der Halbtagstour war dann im weiteren dazu bestimmt, nicht noch ein weiteres Exkursionsziel anzusteuern, sondern den nahe gelegenen Soldatenfriedhof bei Halbe zu besuchen. Der 1951 bei Halbe im Anschluß an die Forst Staakow eingerichtete und seit 1981 unter Denkmalschutz stehende zentrale Waldfriedhof ist letzte Ruhestätte der im April 1945 in der Kesselschlacht um Halbe gefallenen Soldaten.

Sonntag, den 4. Juli 1993

Die Ganztagsexkursion führte uns im ersten Teil zu den Streganzer Bergen im östlichen Kreisgebiet. Nach Überqueren der Dahme bei Prieros konnte bereits vom Bus aus die plötzliche Änderung des Landschaftsbildes gegenüber den Talsandebenen beobachtet werden. Eine fruchtbare Grundmoränenlandschaft bestimmt ab Klein Eichholz die Landschaft, gekennzeichnet durch offene Ackerflächen sowie Straßen und Feldwege säumende Obstbaumreihen. Durch ein vom brandenburgischen Umweltministerium gefördertes Projekt "Obstbaumpflanzung um Streganz" wurden 1992 und 1993 mehrere tausend Obstbäume um Klein Eichholz und Streganz neu gepflanzt. Nicht nur die stark lückigen Altbestände konnten somit wieder aufgefüllt werden, auch die in den zurückliegenden Jahrzehnten z. T. völlig gerodeten Wegabschnitte wurden neu besetzt. Die Pflanzenauswahl ließ altbekannte Sorten wieder zu ihrem Recht kommen.

Für den weiteren Weg hinter Streganz gab es dann keine Straße mehr, ein holpriger Feldweg führte bis zum Gehöft Streganzberg. Zum Betrachten der buntblühenden Ackerbrachen und Wegsäume sowie einzelner Hohlwege erwies sich die langsame Fahrt aber als besonders günstig.

Das eigentliche Exkursionsgebiet war mit den Streganzbergen erreicht (MTB 3848/2). Sie gehören dem Südwestflügel der Eichholzer Platte an, einer welligen Grundmoränenscholle mit aufgesetztem Endmoränenkamm (Streganzer Berge mit 95 m ü. NN). Als würdiges Eingangstor präsentierte sich die als Naturdenkmal geschützte "Blutbuchenallee". Davor wurden wir von Oberforstrat SCHNEIDER

begrüßt, der uns eine Einführung in die standörtlichen sowie historischen Besonderheiten der hier der Bundesforst unterstellten Wälder gab. Die Erläuterungen über Möglichkeiten einer künftigen naturnahen Waldbewirtschaftung mit einer weitestgehenden Förderung der natürlichen Genressourcen und Sukzessionsabläufe zeugten von den naturschutzorientierten Bemühungen bei der Bewirtschaftung der im Gebiet überwiegenden Kiefernforstanteile.

Floristisches Interesse fanden dann die Ackerflächen mit ihrer reichhaltigen Segetalflora. Das mehrjährige Brachestadium einzelner Ackerabschnitte sorgte außer für das Auftreten trivialer Arten für eine Massenausbreitung von *Anthemis tinctoria*. Die abschnittsweise Übersandung der ansonsten mineralkräftigen Geschiebemergelfläche spiegelte sich bei den derzeit bewirtschafteten Flächen deutlich in der Artenausstattung wider. Eng beieinander fanden sich sowohl Arten oligotroph-basenarmer als auch basenreicher Standorte. Erwähnt seien *Aphanes arvensis*, *Arnoseris minima*, *Consolida regalis*, *Valerianella rimosa*, *Filago arvensis*, *Hypochoeris glabra* und *Lithospermum arvense*. Zahlreiche Lesesteinhaufen zu den angrenzenden Waldflächen zeugten von dem Steinreichtum der Ackerflächen. Entlang der Wegsäume konnte die sich im gesamten Kreisgebiet expansiv ausbreitende *Anthemis ruthenica* beobachtet werden. Zu einer längeren Diskussion kam es bei der Determinierung einer *Euphorbia*, die letztendlich als *E. virgata* angesprochen wurde.

Der weitere Weg führte durch einen Waldgürtel aus Kiefernforst und einzelnen Robiniengehölzen bis zur Endmoräne. Die Ränder des Plateaus werden auf der gesamten Länge durch Schützengräben als Zeugnis ehemaliger Stellungen und Kampfhandlungen um das Frühjahr 1945 begrenzt. Davor kennzeichnen steile Südhänge die markante Endmoräne. Im Bereich einiger Waldblößen bot sich schließlich ein großartiger Überblick über die riesige, etwa 50 m tieferliegende und kiefernbedeckte Schwemmsandebene zwischen Halbe und Birkholz (Buchholzer Heide). Umrahmt wurde dieser Ausblick von den freistehenden Kiefern mit ihren eigenwilligen Kronenformen.

Im Oberhangbereich wurde sofort der hohe Kalkgehalt erkennbar. Die freiliegenden Findlinge waren mit einer deutlichen Kalkrinde überzogen. Das Auffinden von Muschelkalk führte bei einigen Teilnehmern rasch zu einer gezielten und erfolgreichen Suche nach Kleinfossilien. Entsprechend den termophilen und kalkbeeinflußten Standortverhältnissen zeigte sich die Florenausstattung. Die Artenzusammensetzung und die nur lockere Bodendeckung charakterisierten den kontinental beeinflußten Trockenrasen des Festuco-Koelerietum glaucae. Fast flächendeckend wuchs *Gypsophila fastigiata* (leider war der Blütehöhepunkt noch nicht erreicht) neben *Allium montanum*, *Anthericum liliago*, *Festuca trachyphylla*, *Phleum phleoides*, *Pimpinella saxifraga*, *Pseudolysimachium spicatum*, *Salvia pratensis* und vor allem *Koeleria glauca*. Trotz Aufforderung zur Nachsuche wurden leider die durch KLAEBER (1977, 1978) bestätigten *Silene chlorantha* und

Thalictrum minus nicht mehr gefunden. Die unteren, durch Auswaschungen geprägten Hangbereiche zeigten dann noch ein typisches Corynephoretum.

Auf Grund der begrenzten Zeit konnten nur die ersten der offenen Flächen an den sonst mit Kiefernforst bestockten Hängen aufgesucht werden. Lediglich die saumartigen Auflichtungen mit einzelnen Robinienbeständen und Massenvorkommen von *Cynanchum vincetoxicum* und *Brachypodium pinnatum* wurden noch erreicht. Bemerkenswert war aber auch der Kiefernübergang oberhalb der Hangkante mit den ehemaligen Bodenaufschlüssen der Stellungsgräben. Diese halbschattigen Bereiche enthielten *Koeleria macrantha* und *Scabiosa canescens*.

Als Wegweiser für den Rückweg diente die Moränenkante. Ihr folgend stieß man unweigerlich auf die ehemaligen Lehm-Tongruben des Beckerteiches. Bei diesem handelt es sich um einen kleinen Restsee, welcher durch eine Hangquelle gespeist wird. Im Umfeld des kleinen Quellrinnsals wurden gefunden: *Fontinalis antipyretica*, *Marchantia polymorpha* ssp. *aquatica*, *Pellia endiviifolia*, *Pholia wahlenbergii*, *Rhizomnium punctatum* (alle det. Dr. A. SCHAEPE & R. SCHWARZ) sowie *Veronica beccabunga*. Das Gewässer des Beckerteichs selbst ist durch einen breiten Röhrichtgürtel bereits weitgehend zugewachsen.

Die Steilhänge der Gruben enthielten unter einem Vorwald aus Birken, Espen und Kiefern z. T. große Bestände von *Astragalus glycyphyllos*, *Orthilia secunda*, *Polypodium vulgare*, *Pyrola minor* und *Vicia cassubica*, an den Hangsäumen neben *Trifolium medium* auch *Trifolium alpestre*, vereinzelt fand sich auch *Polygala oxyptera*. Auf der Grubensohle wuchsen u. a. *Briza media*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylorhiza majalis*, *Equisetum hyemale*, *Listera ovata*, *Picris hieracioides* und *Valeriana dioica*. Ein Abstecher zu einer weiteren, etwas südöstlich gelegenen kleineren Grube brachte noch *Carex flava* s.l., *Equisetum variegatum*, *Juncus inflexus*, *Parnassia palustris* und *Veronica scutellata*.

Mit einzelnen *Senecio ovatus*-Exemplaren am äußeren Grubenrand wurde die Blutbuchenallee wieder erreicht, das Blätterdach der alten Bäume lud bis zum Sammeln der inzwischen weit verstreuten Teilnehmer zu einer Mittagspause ein.

Für den zweiten Teil der Tagestour sowie als Abschluß der Exkursionstagung durch das Dahme-Seengebiet war dann noch einmal ein Abstecher zur Dahme vorgesehen. Ausgewählt wurde der Dahmelauf unmittelbar bei Märkisch Buchholz (MTB 3848/4). Das 1301 ersterwähnte Wendisch Buchholz gehört mit zu den kleinsten Städten im Osten Deutschlands. 1937 wurde es in Märkisch Buchholz umbenannt. Der Name Buchholz bezieht sich nach KLIX & KRAUSCH (1958) auf die hier ehemals an den Rändern des Dahmetals natürlichen Vorkommen der Rotbuche.

Aufgrund der vorangeschrittenen Zeit blieb nur die Möglichkeit einer einstündigen Stippvisite. Der eigentlichen Dahme werden ab Märkisch Buchholz durch den Zufluß des Spree-Dahme-Umflutkanals beträchtliche zusätzliche Wassermassen zugeführt. Aus dem kleinen Dahmefließ wird ein "richtiger Fluß". Der Bau des

Umflutkanals zu Beginn dieses Jahrhunderts von Leibsch über den Köthener See nach Märkisch Buchholz galt dem Hochwasserschutz für den Unterspreewald.

Die fließbegleitenden Röhrichte entsprachen weitgehend den am Sonnabend vorgefundenen Beständen, neu war *Cuscuta europaea*. Die oberflächlich vermoorten Talungen der Dahme sind Mähwiesen und Weiden, und im Frühjahr kommt es hier noch zu regelmäßigen Überschwemmungen.

Im weiteren Verlauf mußten erst einmal ausgedehnte Großseggenriede durchkämpft werden (vor allem Caricetum gracilis), bis schließlich die floristisch reichhaltigen Feuchtwiesen erreicht wurden.

Die mesotrophen und durch die angrenzenden Hanglagen deutlich quellig beeinflußten Standorte ergaben mit *Avenochloa pubescens*, *Briza media*, *Carex flacca*, *Carex rostrata*, *Caltha palustris*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza* spec. (nur noch vergilbte Blätter), *Eriophorum angustifolium*, *Galium uliginosum*, *Geum rivale*, *Hypericum tetrapterum*, *Juncus acutiflorus*, *Menyanthes trifoliata*, *Triglochin palustre* und *Valeriana dioica* eine lohnenswerte Ausbeute. Dr. A. SCHAEPE fand *Helodium blandowii*. Das z. T. zahlreiche Aufwachsen von jungen Erlengehölzen ist ein ernstes Warnsignal für die notwendige Grünlandbewirtschaftung zum Erhalt dieser floristisch reichhaltigen Feuchtwiesen.

Bultige Seggenriede im Einflußbereich der Quellrinnsale bildeten das Caricetum paniculatae, vereinzelt fand sich auch *Carex appropinquata*. Auch in diesem Dahmeabschnitt wurde dann schließlich noch *Cyperus fuscus* (zusammen mit *Odontites vulgaris*) entdeckt.

Der Rückweg erfolgte entlang des nördlichen Hangbereiches. Ein schmaler Erlengürtel trennte den adlerfarnreichen Stieleichen-Hangsaum von den offenen Wiesenniederungen. Der Hangfuß selbst war wieder quellig und enthielt *Veronica beccabunga*.

Nicht in Eile, aber doch noch die letzten Minuten nutzend, wurde dann die Rückfahrt zum Tagungsquartier in der Dubrow durch das Kieferngebiet der Buchholzer Heide angetreten.

Neben dem Schutz der wertvollen Flora und Vegetation in einer Vielzahl von Naturschutzgebieten wird der Erhalt des weitgehend unzersiedelten Landschaftsraums Dahme-Seengebiet im direkten Umfeld der Hauptstadt Berlin zu den wesentlichen Bemühungen des Naturschutzes der kommenden Jahre gehören. Mit der geplanten Einrichtung eines Naturparks "Dahme-Heideseen" wird dieses Vorhaben hoffentlich erfolgreich durchgesetzt.

Literatur

HEYDICK, L., HOPPE G., & J. JOHN 1978: Historischer Führer. Stätten und Denkmale der Geschichte in den Bezirken Potsdam, Frankfurt (Oder). - Leipzig, Jena, Berlin.

HOFFMANN, F. 1906: Bericht über die Phanerogamenfunde bei der Frühjahrsversammlung in

Teupitz am 9. und 10. Juni 1906. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 48: (7)-(10).

HUDZIOK, G. 1961: Schutz für die Flora der Töpchiner Tongruben. - Märkische Heimat 5: 191-193.

HUDZIOK, G. 1964: Beiträge zur Flora des Flämings und der südlichen Mittelmark. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 101: 18-58. - 1967: Dass. 5. Nachtrag. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 104: 96-104. - 1970: Dass. 6. Nachtrag. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 107: 29-50. 1974: Dass. 7. Nachtrag. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 109-111: 96-103.

KLAEBER, W. 1974: Orchideenfunde aus Ostbrandenburg. - Gleditschia 2: 151-156.

KLAEBER, W. 1975: Floristische Neufunde aus Ostbrandenburg (I). - Gleditschia 3: 171-183. - 1977: Dass. (II). - Gleditschia 5: 203-210. - 1978: Dass. (III). - Gleditschia 6: 85-97. - 1980: Dass. (IV). - Gleditschia 8: 77-87. -1983: Dass. (V). - Gleditschia 10: 107-119. - 1984: Dass. (VI). - Gleditschia 12: 261-276. - 1992: Dass. (VII). - Gleditschia 20: 335-344.

KLIX, W. & H.-D. KRAUSCH 1958: Das natürliche Vorkommen der Rotbuche in der Niederlausitz. - Wiss. Zschr. Päd. Hochsch. Potsdam, Math.-Nat. R. 4: 5-27.

PIETSCH, W. & W. R. MÜLLER-STOLL 1974: Übersicht über die im brandenburgischen Gebiet vorkommenden Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea). - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 109-111: 56-95.

SCHALOW, E. 1920: Zur Rosenflora der Mark. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 62: 16-22.

SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. - Potsdam.

STOHR, G. 1977: Zwei Neufunde von *Festuca polesica* ZAPAŁ. in Brandenburg. - Gleditschia 5: 59-63.

STRAUS, A. 1955: Naturkundliche Wanderungen im Wald- und Seengebiet um Kleinköris. - Hrsg. Rat des Bezirkes Potsdam als Bezirks-Naturschutzverwaltung.

STRAUS, A. 1988: Die Vegetation in den Landschaftsschutzgebieten Krummer See und Sutschketal, Kreis Teltow. - Verh. Berl. Bot. Ver. 6: 85-89.

SCHULTZE, J. H. 1955: Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. - Gotha.

ULBRICH, E. 1904: Bericht über die vom Vereine zur Erforschung der Flora von Liebenwalde und der Dubrow unternommenen Exkursionen und über den Ausflug nach Eberswalde. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 46: 215-225.

URBAN, I. 1878: Zur Flora von Teupitz. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 20: 51-64.

WEISE, A. & TH. LOESENER 1906: Bericht über die 84. (48. Frühjahrs-) Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zu Teupitz am 10.Juni 1906. - Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 48: (1)-(6).

WIŚNIEWSKI, N. 1975: Zur Verbreitung von *Equisetum variegatum* SCHLEICH. in Brandenburg.- Gleditschia 3: 119-135.

Anschrift des Verfassers:
Hans Sonnenberg
Friedensstraße 15c
D-15741 Bestensee

MASUCH, G. 1993: Biologie der Flechten. - Quelle & Meyer. Heidelberg, Wiesbaden, 411 Seiten (UTB-Taschenbuch 1546, 48,- DM).

Dieses Lehrbuch gibt eine übersichtliche Einführung in die Biologie der Flechten. In einführenden Kapiteln werden die Grundlagen zur Bestimmung, Aufbau, Symbiose zwischen Pilz und Alge, Stoffwechsel, zum Wachstum und -Fortpflanzung sowie Ökologie und Taxonomie behandelt. Es werden zu Beginn Begriffsdefinitionen gegeben, den Hauptteil nehmen dann die theoretischen Grundlagen zu dem jeweiligen Teilgebiet ein. Es schließt ein praktischer Teil an, der mit einem aktuellen Literaturüberblick abgeschlossen wird.

Außerordentlich begrüßenswert ist die zusammenhängende Darstellung von Grundlagen und Methoden. In den praktischen Unterweisungen finden sich Abschnitte über die notwendigen Agenzien zur Probenaufbereitung, Präparation und Kultur. Die standortkundlichen und ökologischen Hinweise nehmen im Buch einen angemessenen Raum ein, die Unterkapitel zu Bioindikation und Flechtengesellschaften sind darüber hinaus sehr sinnvoll für diejenigen, die sich im Feld mit den Flechten auseinandersetzen wollen.

Das Buch kann aufgrund der umfassenden übersichtlichen Darstellungen nicht nur für die universitäre Ausbildung empfohlen werden, es ist ein im Preis angemessenes Nachschlagewerk, daher nicht nur für Studenten mit einem spezifischen Interesse sondern auch für die 'Lichenophilen' von großem Interesse.

R. Böcker

KUNKEL, G. 1993: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt. 3. bearb. Aufl. - Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, Jena, New York. XII + 239 S., 177 Abb., 13 Karten, 32 Farbbilder (69,- DM).

Die 3. Auflage des Buches in kurzer Zeit zeigt, daß viele Kanarenliebhaber auf ein handliches Florenwerk für die Inseln nicht verzichten wollen. Es macht einen Einstieg in die Inselflora möglich, und gibt einen guten Gesamtüberblick. Die Nomenklatur ist bei den Aufzählungen nicht überall auf dem aktuellsten Stand, was aber bei den steten Neuerungen diesbezüglich nicht zu erwarten und notwendig ist. Hier sind die taxonomischen Darstellungen hilfreich; wird doch deutlich, daß es in diesem Inselreich noch viel zu erforschen gibt, bis die Flora komplett sein kann. Die eingefügten Zeichnungen von für die Inseln wichtigen Arten sollten, wenn möglich, in Neuauflagen weiter ergänzt werden; sie beleben und bereichern den Text. Dagegen sind die Fotos dieser Auflage teilweise in der Qualität erheblich schlechter als früher; bei den heutigen Druckmöglichkeiten ist das schwer zu verstehen.

Für die germanophonen Kanarenliebhaber ist dieses Büchlein sicher, nicht zuletzt auch wegen der Handlichkeit, ein wichtiger Reisebegleiter. Der Preis könnte im Verhältnis eher etwas niedriger liegen, aber dennoch sei es für die Kanaren-Reisenden empfohlen.

R. Böcker