Veröff. Naturkundemuseum Leipzig (1998) 16, S. 102 - 122

JAN STEGNER, EVA EICHINGER und DIETMAR ALBERS unter Mitarbeit von EWALD JANSEN, THOMAS KRÖNERT UND STEFAN STRAUBE

Der Sprottabruch bei Eilenburg - ein Moorrelikt am Südrand der Dübener Heide

1. Einleitung

Am Südrand der Dübener Heide liegt in der Niederung des Schwarzbaches der Sprottabruch, ein kleines Moorgebiet, dessen Bedeutung im Vergleich zu den größeren Mooren der Dübener Heide (Wildenhainer Bruch, Zadlitzbruch) meist unterbewertet wurde. Recherchen und Untersuchungen in den vergangenen Jahren haben jedoch gezeigt, daß der Sprottabruch nicht nur wegen seiner Ausstattung ein kleines Juwel darstellt, sondern sowohl als Zeugnis der Nordsächsischen Klima- und Vegetationsgeschichte der letzten 10 000 Jahre als auch als Zeugnis der Forschungsgeschichte von Bedeutung ist.

In Zusammenhang mit den Bemühungen um den Schutz dieses Gebietes wurden seit 1994 gezielte Untersuchungen zum Wert des Sprottabruches vorgenommen. Im Ergebnis wurden am 3. Dezember 1997 durch den Landkreis Delitzsch die beiden Flächennaturdenkmale „Sprottaer Erlenbruch" und „Sprottaer Ried" festgesetzt, mit denen empfindliche Teile des Sprottabruches geschützt werden.

Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen des Gebietes sollen im folgenden vorgestellt werden.

2. Gebietsbeschreibung

2. 1. Lage, Boden, Geologie

Der Sprottabruch liegt nordöstlich von Eilenburg im Gebiet der Gemeinde Doberschütz, Ortsteil Sprotta und umfaßt eine bewaldete, von Grünland umgebene Senke am Südrand der Schwarzbachniederung. Das Gebiet hat eine Fläche von rund 35 Hektar.

Der Sprottabruch gehört zum Naturraum Düben-Dahlener Heide (HAASE 1995). Innerhalb des Naturraumes liegt er in der Torgau-Dübener Niederung, die die Dübener von der Dahlener Heide trennt.

Die Böden dieser Niederung bestehen aus Sandgleyen, die auf lehmigen Substraten in Decklehm-Gleyböden und Amphigleye übergehen. Vereinzelt bildeten sich in den flachen Senken der Torgau-Dübener Niederung Bruch-

gebiete und Übergangsmoore aus (HUBRICH 1966, LEGLER 1970). Der Sprottabruch liegt in einer flachen Senke am Rande des Schwarzbaches. Auf einer ursprünglich bis etwa zwei Meter starken Riedtorfschicht entwickelten sich durch Versumpfung Schilfmoor und Erlenbruchwald. In zwei Pollenanalysen (FRENZEL 1930) wurde nachgewiesen, daß die Torfbildung bei Sprotta an der Wende Pleistozän/Holozän (vor etwa 10 000 Jahren) begann und bis zum Atlantikum (Zeitabschnitt des Holozäns, etwa 7 500 bis 5 000 Jahre vor unserer Zeit, Klimaoptimum) anhielt. Im darauf folgenden Subboreal (etwa 5 000 – 2 800 Jahre vor unserer Zeit) verringerte sich das Torfwachstum und hörte schließlich ganz auf, vermutlich durch klimatische Ursachen. Der Sprottabruch ist somit als Zeugnis der Nordsächsischen Klima- und Vegetationsgeschichte der letzten 10 000 Jahre von Bedeutung.

Untergrund ist geringmächtiger Ton bzw. geringmächtige Tonmudde (FRENZEL 1930, HOFFMANN 1958) auf weichselkaltzeitlichen Flußschottern. Nördlich des Bruches wurde Mitte der 70er Jahre kiesiger Bodenaushub abgelagert, der in Zusammenhang mit der Begradigung und Vertiefung des Baches anfiel. Das Niveau wurde dadurch in einigen Bereichen um mehr als einen halben Meter angehoben. Die ausgebrachten nährstoffarmen Substrate führen zu gravierenden Vegetationsveränderungen auf den betroffenen Flächen.

Der Sprottabruch wird von einem Grundwasserleiter gespeist, der von weichselkaltzeitlichen Flußschottern gebildet wird, die beim Abtauen des Inlandeises der Elsterkaltzeit abgelagert wurden. Durch das erhöhte Wasserspeichervermögen des stark humosen Oberbodens kommt es zu Wechselwirkungen zwischen Staunässe und Grundwasser (HUBRICH 1966). Das Grundwasser im Sprottabruch ist wenig zügig und neigt zur Stagnation.

2. 2. Nutzungsgeschichte

Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war der Sprottabruch eine baumfreie Fläche mit Niedermoor und Feuchtwiesen, lediglich mit Büschen bestanden. Der Bruch unterlag zu dieser Zeit einer Mähnutzung. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurde auch Torf gestochen (KÜHNEMANN 1895). Auch in den 30er Jahren wird das Moorgebiet noch als waldfrei erwähnt (FRENZEL 1930). Etwa seitdem schritt der Aufwuchs des Bruchwaldes voran.

FRENZEL (1930) kartierte noch die ganze umgebende Schwarzbachniederung als Moorgebiet, das jedoch zu diesem Zeitpunkt schon weithin entwässert und als Wiese genutzt wurde. Die gesamte Schwarzbachniederung nördlich Sprotta war damals von *Phragmites*, *Caltha*, *Typha*, *Scirpus*, *Carex*- und *Juncus*-Arten gekennzeichnet.

Durch die Mitte der 70er Jahre erfolgte Begradigung und Vertiefung des nördlich des Bruches gelegenen Schwarzbaches wurde das Grundwasserregime des gesamten Gebietes extrem beeinflußt. Der heutige Sprottabruch stellt demnach nur noch ein kleinflächiges Relikt dar, welches gleichwohl Schaden genommen hat: im Erlenbruchwald im westlichen Teil des Sprottabruches zeigen die Wurzelhälse der Erlen eine Torfsackung von durchschnittlich 40 cm an, teilweise bilden die Bäume typische „Stelzwurzeln". Das Grundwasser steht hier selbst zu Zeiten der höchsten Stände nicht mehr oberirdisch an.

Bis Ende der 80er Jahre fand im Sprottabruch, vor allem im zentral gelegenen Schneidenried, ein gelegentlicher und unregelmäßiger Vieheintrieb zur Waldweide statt. Insbesondere im Winter wurde die Riedfläche gelegentlich beweidet. Eine forstliche Nutzung fand nie in nennenswertem Umfang statt.

3. Vegetation und Flora

3. 1. Biotoptypen und Vegetation

Vegetation und Flora des Sprottabruches wurden 1994 flächendeckend kartiert (ALBERS & EICHINGER 1994). Eine Übersicht über die Vegetationseinheiten ist in Abb. 1 enthalten. Der Sprottabruch präsentiert sich heute als Abfolge verschiedener Sukzessionsstufen in der Entwicklung vom Niedermoorstandort zum Erlenbruch. Der größte Teil des Bruches wird heute von Erlenbruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) in verschiedenen Ausprägungen eingenommen. Im einzelnen treten auf: *Carici elongatae-Alnetum sphagnetosum* (teilweise mit reliktärem Vorkommen von *Cladium mariscus* sowie unterschiedlich ausgeprägter Feldschicht), *Carici elongatae-Alnetum caricetosum acutiformis* und *Urtica dioica-Alnus glutinosa*-Gesellschaft (teilweise mit *Betula pendula* in der Baumschicht; teilweise mit *Molinio-Arrhenatheretea*-Arten im Unterwuchs).

Deutlich wertvollster Biotop ist das Schneidenried (*Cladietum marisci*; teilweise mit zunehmendem Gehölzanteil). Das Schneidenried ist in seiner bestehenden Form vom weiteren Verlauf der Sukzession bedroht. Bei

HILBIG (1975) ist der Sprottabruch bei Eilenburg als Standort eines *Cladietum marisci* über tieferem Wasser erwähnt. Der Verlandungsprozeß ist in der Zwischenzeit fortgeschritten und *Cladium mariscus* wird zunehmend von anderen Arten (z.B. *Phragmites*) verdrängt. Das *Cladietum marisci* gilt als sehr selten und störanfällig (POTT 1992). Durch Grundwasserabsenkung und hohen Nährstoffeintrag durch intensive Nutzung der angrenzenden Flächen werden die Sukzessionsvorgänge beschleunigt. Die Schlenken im Schneidenried führen relativ saures Wasser mit einem durchschnittlichen pH-Wert von 4,6.

Im Bruch gibt es weiterhin drei kleine stehende Gewässer, pflanzensoziologisch als *Lemnetum gibbae* einzuordnen. Kleinflächig (insbesondere am Rande der Gewässer) ist Röhricht (*Scirpo-Phragmitetum*) ausgebildet. Im Ostteil gibt es eine kleinflächige therophytenreiche Pionierflur (*Ranunculetum scelerati, Alopecuretum aequalis*).

Die ehemals an den Bruch angrenzenden Feuchtwiesen wurden nach der Schwarzbachmelioration durch den Auftrag der Aushubmassen zerstört und nach einer Graseinsaat heute von Fettweiden (*Lolio-Cynosuretum*) eingenommen. Sie sind von Segetalarten (*Stellaria media, Cirsium arvense*), nitrophilen Ruderalarten sowie Tritt- und Flutrasenarten (z.B. *Ranunculus repens*) gekennzeichnet.

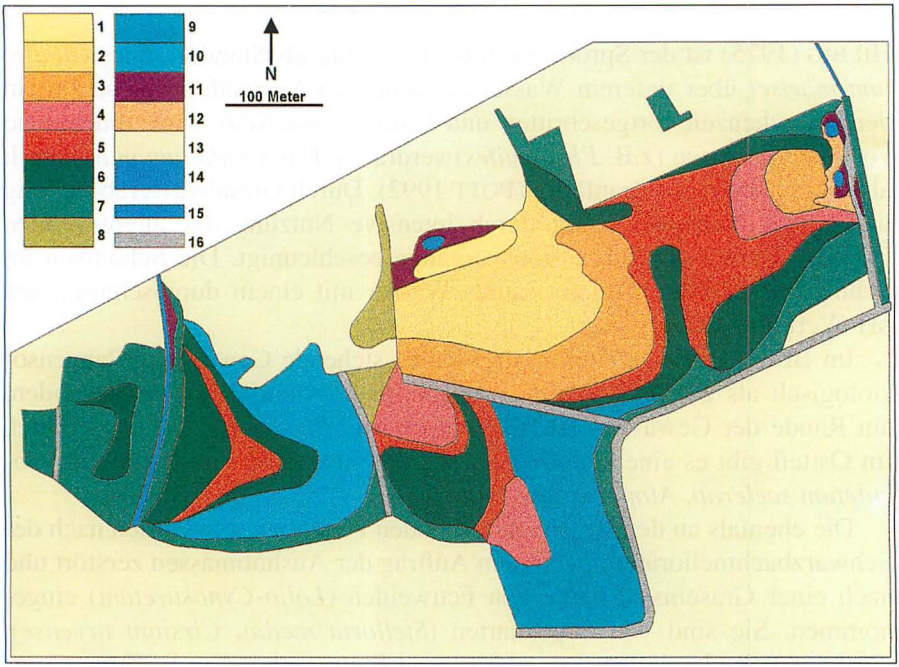

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
N
100 Meter





Abbildung 1: Vegetationskarte des Sprottabruches. Vegetationseinheiten:

1. *Cladietum marisci*
2. *Cladietum marisci*: mit mittlerem bis hohem Gehölzanteil
3. *Carici elongatae-Alnetum sphagnetosum*: Lückiger Gehölzbestand mit Bulten und Schlenken und reliktärem Auftreten von *Cladium mariscus*
4. *Carici elongatae-Alnetum sphagnetosum*: Lückiger Gehölzbestand mit Bulten und Schlenken und gut entwickelter Feldschicht
5. *Carici elongatae-Alnetum sphagnetosum*: Dichter Gehölzbestand mit Bulten und Schlenken und nur spärlich entwickelter Feldschicht
6. *Carici elongatae-Alnetum caricetosum acutiformis*: Mit *Carex acutiformis* im Unterwuchs
7. *Urtica dioica-Alnus glutinosa*-Gesellschaft
8. *Urtica dioica-Alnus glutinosa*-Gesellschaft: Mit Arten *der Molinio-Arrhenateretea* im Unterwuchs
9. *Urtica dioica-Alnus glutinosa*-Gesellschaft: Mit *Betula pendula* in der Baumschicht
10. Birkenforst: Mit *Deschampsia cespitosa* und *Molinia caerulea* im Unterwuchs
11. *Scirpo-Phragmitetum*
12. Therophytenreiche Pionierfluren: *Ranunculetum scelerati, Alopecuretum aequalis*
13. *Lolio-Cynosuretum*
14. *Lemnetum gibbae*
15. Graben
16. Weg

Abbildung 2 (S. 106, unten links):
Das Sprottaer Ried ist von zunehmendem Birken- und Erlenaufwuchs bedroht.

Abbildung 3 (S. 106, unten rechts):
Lungenenzian – eine markante Art des Sprottaer Riedes

3. 2. Flora

Im Sprottabruch wurden von ALBERS & EICHINGER (1994) 183 Pflanzenarten festgestellt (Tab. 1).

Tabelle 1: Liste der im Sprottabruch nachgewiesenen Pflanzenarten (Nomenklatur nach: Zentralstelle für die floristische Kartierung der Bundesrepublik Deutschland [1993]). RL-SN = Rote Liste Sachsen: !! = stark gefährdet, ! = gefährdet, R = im Rückgang, (!) = infolge Seltenheit gefährdet. Populationsschätzung (P) gefährdeter Arten: I = 1-5, II = 6-10, III = 11-50, IV = 51-100, V = 101-500, VI = 501-1000, VII = >1000 Exemplare.

Art		**RL-SN (P)**
Acer campestre L.	Feld-Ahorn	
Acer pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn	
Achillea millefolium L. ssp. *millefolium*	Gemeine Schafgarbe	
Achillea ptarmica L.	Sumpf-Schafgarbe	R (IV)

Art		RL-SN (P)
Aegopodium podagraria L.	Giersch	
Agrostis canina L.	Hunds-Straußgras	
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	
Agrostis stolonifera L.	Weißes Straußgras	
Ajuga reptans L.	Kriech-Günsel	
Alisma plantago-aquatica L.	Gemeiner Froschlöffel	
Alnus glutinosa (L.) GAERTN.	Schwarz-Erle	
Alopecurus aequalis SOBOL.	Rotgelber Fuchsschwanz	
Alopecurus pratensis L. ssp. *pratensis*	Wiesen-Fuchsschwanz	
Amaranthus retroflexus L.	Zurückgebogener Amarant	
Anemone nemorosa L.	Busch-Windröschen	
Anthoxanthum odoratum L.	Gemeines Ruchgras	
Artemisia vulgaris L.	Gemeiner Beifuß	
Athyrium filix-femina (L.) ROTH	Gemeiner Frauenfarn	
Bellis perennis L.	Gänseblümchen	
Betula pendula ROTH	Hänge-Birke	
Betula pubescens EHRH. s.l.	Moorbirke	
Bidens tripartita L.	Dreiteiliger Zweizahn	
Bromus hordeaceus L. ssp. *hordeaceus*	Weiche Trespe	
Calamagrostis canescens (WEBER) ROTH	Sumpf-Reitgras	
Calamagrostis epigejos (L.) ROTH	Land-Reitgras	
Calluna vulgaris (L.) HULL	Heidekraut	
Capsella bursa-pastoris (L.) MED.	Gemeines Hirtentäschel	
Cardamine palustris (WIMM. & GRAB.) PETERM.	Schaumkraut	
Cardamine pratensis L.	Wiesen-Schaumkraut	
Carex acuta L.	Schlank-Segge	
Carex acutiformis EHRH.	Sumpf-Segge	
Carex brizoides L.	Zittergrassegge	
Carex elata ALL. ssp. *elata*	Steif-Segge	
Carex hirta L.	Behaarte Segge	
Carex muricata L. s.str.	Sparrige Segge	
Carex nigra (L.) REICHARD	Wiesen-Segge	
Carex ovalis GOOD.	Hasenpfoten-Segge	
Carex panicea L.	Hirsen-Segge	
Carex paniculata L.	Rispen-Segge	
Carex pseudocyperus L.	Zyperngrasähnliche Segge	
Carex rostrata STOKES	Schnabel-Segge	
Carex vesicaria L.	Blasen-Segge	
Carex viridula MICHX.		(selten!)
Centaurea jacea L.	Wiesenflockenblume	
Cerastium arvense L.	Ackerhornkraut	
Cerastium holosteoides FRIES em HYL.	Gemeines Hornkraut	
Chelidonium majus L.	Großes Schöllkraut	
Chenopodium album L.	Weißer Gänsefuß	
Chenopodium polyspermum L.	Vielsamiger Gänsefuß	
Cirsium arvense (L.) SCOP.	Ackerkratzdistel	
Cirsium palustre (L.) SCOP.	Sumpf-Kratzdistel	
Cirsium vulgare (SAVI) TEN.	Lanzett-Kratzdistel	
Cladium mariscus (L.) POHL	Binsen-Schneidried	(!) (VI)

Art		RL-SN (P)
Conyza canadensis (L.) CRONQ.	Kanadisches Berufskraut	
Corylus avellana L.	Gemeine Hasel	
Crataegus laevigata (POIR.) DC. cf.	Zweigriffliger Weißdorn	
Dactylis glomerata L.	Gemeines Knäuelgras	
Danthonia decumbens (L.) DC.	Dreizahn	R (I)
Deschampsia cespitosa (L.) P.B. ssp. *cespitosa*	Rasen-Schmiele	
Drosera rotundifolia L.	Rundblättriger Sonnentau	! § (III)
Dryopteris carthusiana (VILL) H.P.FUCHS	Dornfarn	
Echinochloa crus-galli (L.) P.B.	Hühnerhirse	
Eleocharis palustris ssp. *vulgaris* S.M.WALTERS	Gemeine Sumpfsimse	
Elymus repens (L.) GOULD	Gemeine Quecke	
Epilobium angustifolium L.	Schmalblättr.Weidenröschen	
Epilobium palustre L.	Sumpf-Weidenröschen	R (III)
Equisetum arvense L.	Ackerschachtelhalm	
Eriophorum angustifolium HONCK. ssp. *angustifolium*	Schmalblättriges Wollkraut	! (III)
Eupatorium cannabinum L.	Wasserdost	
Fallopia convulvulus (L.) A.LÖVE	Gemeiner Windenknöterich	
Festuca ovina L. s.str.	Schaf-Schwingel	
Festuca pratensis HUDS.	Wiesen-Schwingel	
Filipendula ulmaria (L.) MAXIM.	Echtes Mädesüß	
Fragaria vesca L.	Wald-Erdbeere	
Frangula alnus MILL.	Faulbaum	
Fraxinus excelsior L.	Gemeine Esche	
Galeopsis bifida BOENN.	Kleinblütiger Hohlzahn	
Galepsis speciosa MILL.	Bunter Hohlzahn	
Galinsoga ciliata (RAFIN) BLAKE	Zottiges Knopfkraut	
Galinsoga parviflora CAV.	Kleinblütiges Knopfkraut	
Galium aparine L.	Kletten-Labkraut	
Galium palustre L. s.l.	Sumpf-Labkraut	R (V)
Gentiana pneumonanthe L.	Lungenenzian	!! § (III)
Geum urbanum L.	Echte Nelkenwurz	
Glechoma hederacea L.	Gundermann	
Glyceria fluitans (L.) R.BR.	Flutender Schwaden	
Hedera helix L.	Efeu	
Hieracium laevigatum WILLD.	Glattes Habichtskraut	
Hieracium pilosella L.	Kleines Habichtskraut	
Holcus lanatus L.	Wolliges Honiggras	
Humulus lupulus L.	Gemeiner Hopfen	
Hydrocotyle vulgaris L.	Gemeiner Wassernabel	
Hypericum perforatum L.	Tüpfel-Johanniskraut	
Iris pseudacorus L.	Wasser-Schwertlilie	§
Juncus articulatus L. ssp. *articulatus*	Glieder-Binse	
Juncus bulbosus L.	Zwiebel-Binse	
Juncus conglomeratus L.	Knäuel-Binse	
Juncus effusus L.	Flatter-Binse	
Lamium album L.	Weiße Taubnessel	
Lamium amplexicaule L.	Stengelumf. Taubnessel	
Lamium maculatum L.	Gefleckte Taubnessel	
Lemna gibba L.	Bucklige Wasserlinse	

Art		RL-SN (P)
Lemna minor L.	Kleine Wasserlinse	
Leontodon autumnalis L.	Herbst-Löwenzahn	
Lolium perenne L.	Englisches Raygras	
Lotus corniculatus L.	Gemeiner Hornklee	
Luzula multiflora (EHRH. ex RETZ.) LEJ.	Vielblütige Hainsimse	
Lycopus europaeus L. ssp. *europaeus*	Ufer-Wolfstrapp	
Lysimachia nummularia L.	Pfennigkraut	
Lysimachia vulgaris L.	Gemeiner Gilbweiderich	
Lythrum salicaria L.	Blutweiderich	
Maianthemum bifolium (L.) F.W. SCHMIDT.	Zweiblättrige Schattenblume	
Malva neglecta WALLR.	Weg-Malve	
Malva sylvestris L.	Wilde Malve	
Mentha x *verticillata* L.	Quirlblütige Minze	
Moehringia trinervia (L.) CLAIRV.	Dreinervige Nabelmiere	
Molinia caerulea (L.) MOENCH	Pfeifengras	
Myosotis scorpioides L. s. HILL	Sumpf-Veilchen	
Oxalis fontana BUNGE	Europäischer Sauerklee	
Peucedanum palustre (L.) MOENCH	Sumpf-Haarstrang	
Phalaris arundinacea L.	Rohrglanzgras	
Phleum pratense L. s.str.	Wiesen-Lieschgras	
Phragmites australis (CAV.) TRIN ex STEUD.	Schilf	
Pinus sylvestris L.	Gemeine Kiefer	
Plantago lanceolata L.	Spitzwegerich	
Plantago major L.	Breitwegerich	
Plantago media L.	Mittlerer Wegerich	
Poa annua L.	Einjähriges Rispengras	
Poa palustris L.	Sumpf-Rispengras	R (IV)
Poa pratensis L.	Wiesen-Rispengras	
Poa trivialis L. ssp. *trivialis*	Gemeines Rispengras	
Polygonum aviculare L.	Vogel-Knöterich	
Polygonum lapathifolium L. s.l.	Ampfer-Knöterich	
Polygonum minus HUDS.	Kleiner Knöterich	
Polygonum persicaria L.	Floh-Knöterich	
Potentilla anserina L.	Gänsefingerkraut	
Potentilla erecta (L.) RÄUSCHEL	Blutwurz	
Potentilla palustris (L.)SCOP	Sumpf-Blutauge	! (V)
Prunella vulgaris L.	Gemeine Braunelle	
Prunus padus L.	Traubenkirsche	
Quercus robur L.	Stiel-Eiche	
Ranunculus acris L. ssp. *acris*	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus ficaria L. ssp. *bulbilifer* LAMBINON	Scharbockskraut	
Ranunculus flammula L.	Brennender Hahnenfuß	R (III)
Ranunculus repens L.	Kriechender Hahnenfuß	
Ranunculus sceleratus L.	Gift-Hahnenfuß	
Ribes uva-crispa L.	Stachelbeere	
Rorippa sylvestris (L.) BESSER	Wilde Sumpfkresse	
Rosa canina L. s.l.	Hunds-Rose	
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	
Rubus idaeus L.	Himbeere	

Art		RL-SN (P)
Rumex acetosa L.	Wiesen-Sauerampfer	
Rumex acetosella L. s.l.	Kleiner Ampfer	
Rumex crispus L.	Krauser Ampfer	
Salix cinerea L.	Grau-Weide	
Sambucus nigra L.	Schwarzer Hollunder	
Sambucus racemosa L.	Roter Hollunder	
Sanguisorba officinalis L.	Großer Wiesenknopf	R (III)
Scrophularia nodosa L.	Knoten-Braunwurz	
Scutellaria galericulata L.	Sumpf-Helmkraut	
Selinum carvifolia (L.) L.	Kümmel-Silge	R (II)
Silene latifolia POIRET	Weiße Lichtnelke	
Sisymbrium loeselii L.	Loesels Rauke	
Solanum dulcamara L.	Bittersüßer Nachtschatten	
Solanum nigrum L.	Schwarzer Nachtschatten	
Solidago canadensis L.	Kanadische Goldrute	
Sonchus oleraceus L.	Kohl-Gänsedistel	
Sorbus aucuparia L. ssp. *aucuparia*	Eberesche	
Sparganium erectum L.	Ästiger Igelkolben	
Stachys palustris L.	Sumpf-Ziest	
Stellaria media (L.) VILL.	Vogel-Sternmiere	
Succisa pratensis MOENCH	Teufelsabbiß	R (III)
Taraxacum officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium pratense L.	Rot-Klee	
Trifolium repens L.	Weiß-Klee	
Tussilago farfara L.	Huflattich	
Typha latifolia L.	Breitblättriger Rohrkolben	
Urtica dioica L.	Große Brennessel	
Valeriana dioica L.	Kleiner Baldrian	! (II)
Verbena officinalis L.	Eisenkraut	!! (I)
Vicia sepium L.	Zaunwicke	
Viola palustris L.	Sumpf-Veilchen	
Viola riviniana RCHB.	Hain-Veilchen	

Das Vorkommen von *Cladium mariscus* ist insofern bedeutungsvoll, als der Sprottabruch eines der zwei letzten sächsischen Vorkommen dieser Art ist (auch das zweite Vorkommen liegt in der Dübener Heide). Diesbezüglich ist auch die Einordnung der Art in der Roten Liste nicht nachvollziehbar.

Eine in Nordwestsachsen sehr seltene und an ähnlichen Standorten (basenreich, feucht-quellig) stehende Art ist *Carex viridula*.

4. Fauna

Die faunistischen Daten beschränken sich derzeit auf wenige ausgewählte Tiergruppen.

4. 1. Heuschrecken (S. STRAUBE)

Im Sprottaer Ried wurden 1996 die in Tabelle 2 aufgeführten Heuschreckenarten nachgewiesen.

Tabelle 2: Heuschrecken im Sprottaer Ried. RL-SN = Rote Liste Sachsen

Art	Rote Liste Sachsen, Bemerkung
Im Schneidenried	
Meconema thalassinum	
Conocephalus discolor	RL-SN 2
Conocephalus dorsalis	RL-SN 3, > 100 Ind.
Tettigonia viridissima	
Metrioptera roeselii	
Gryllotalpa gryllotalpa	RL-SN 1, 3 Ind.
Tetrix undulata	(RL-SN „R“)
Stethophyma grossum	RL-SN 3, > 50 Ind.
Chrysochraon dispar	
Chorthippus biguttulus	
Chorthippus brunneus	
Chorthippus albomarginatus	
Chorthippus montanus	RL-SN 3
daneben am Rande, aber außerhalb des Schneidenriedes	
Omocestus haemorrhoidalis	(RL-SN „R“)
Chorthippus mollis	(RL-SN „R“)
Chorthippus apricarius	

Unter dem Vorbehalt der Datengrundlage (erste Übersichtskartierung) beherbergt die Schwarzbachniederung nördlich von Sprotta eine artenreiche Heuschreckenfauna. Die Vorkommen von 3 xerothermophilen Arten und 7 hygrophilen Arten charakterisieren die Vielfalt der Standort- (Habitat-) Bedingungen, belegen insbesondere jedoch die Wertigkeit nässebestimmter Biotope mit vorrangig vertikaler Vegetationsstruktur. Wertbestimmend ist die Größe der erfaßten Populationen von *Conocephalus dorsalis* und *Mecostethus grossus*. Faunistisch bedeutsam ist das Sprottaer Ried aufgrund des dritten bekannten Vorkommens der Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) im Regierungsbezirk Leipzig. Auffällig ist daneben das Fehlen der kommunen Art *Chorthippus parallelus*, wohingegen eine reiche Population der Schwesterart *Chorthippus montanus* nachgewiesen wurde.

Hinsichtlich der Heuschreckenfauna besteht die höchste Wertigkeit im Schneidenried an sich und dem Saum (Verzahnung) des Riedes zur an-

grenzenden feuchten Weide, der binsenreichen Feuchtwiese und Erlenbeständen (mit vegetationslosen Bereichen).

4. 2. Hautflügler (E. JANSEN)

Zu den Hautflüglern liegen keine Untersuchungen vor, die einen Überblick über die Fauna des Sprottabruches zulassen. Es soll jedoch auf einige faunistische Besonderheiten hingewiesen werden.

Bei der Untersuchung der „Nachmieter" von Schilfgallen, die von einer Fliege (*Lipara lucens* MEIGEN) verursacht werden, wurden wie erwartet viele Nester Blattläuse jagender Grabwespen (*Pemphredon lethifer* SHUCKARD) im Schneidenried entdeckt. Weitaus seltener waren Nester Spinnen jagender Grabwespen (*Trypoxylon deceptorium* ANTONOV) und Nester von Maskenbienen (*Hylaeus pectoralis* KRIECHBAUMER), die wie die meisten anderen Bienenarten Nektar sammeln.

Zu allen genannten Arten wurden jeweils spezialisierte Parasiten gefunden; zur *Lipara* zwei Brackwespenarten und eine Zehrwespe (*Pteromalus liparae*) und zur *Trypoxylon* eine Goldwespe (*Chrysis cyanea* LINNÉ). Einige Nester von *Pemphredon* waren von *Melitobia acasta* WALKER befallen, einer sehr kleinen (etwa 1,2 mm Körperlänge) Wespe, die nahezu alle Hautflüglerarten, die in bestehenden Gängen in Holz lineare Nester bauen, infizieren kann.

Ganz besonders bedeutend ist der Fund einer Hungerwespe (*Gasteruption* spec.), einem Parasiten der Maskenbiene. Diese Hungerwespe gehört nach dem Stand der Untersuchungen zu einer bisher noch nicht benannten (also für die Wissenschaft neuen) Art, die, wie Zuchten aus *Lipara*-Gallen aus anderen Regionen Deutschlands belegen, wahrscheinlich ausschließlich an dieser Maskenbienenart in *Lipara*-Gallen an *Phragmites* lebt. Die Neubeschreibung der Art wird zur Zeit vorbereitet.

4. 3. Laufkäfer

Zwischen 1994 und 1996 wurden beispielhaft in zwei Flächen die Laufkäfer als Indikatorgruppe sowohl mit Barberfallen als auch durch Handfänge erfaßt (Tabelle 3). Auf quantitative Angaben soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit allerdings verzichtet werden.

Fläche 1 ist ein als *Carici elongatae-Alnetum caricetosum acutiformis* anzusprechender Bereich mit randlichen Übergängen zu einer *Urtica dioica-Alnus glutinosa*-Gesellschaft. Der Grundwasserflurabstand bewegte sich zwischen maximal –2 cm (März 1995) und minimal –52 cm (August 1994). Die Grundwasserschwankungen sind relativ stark, was zu Beein-

trächtigungen sowohl des Erlenbruchwaldes als auch der Laufkäferzönose führt.

Die Laufkäferfauna des untersuchten Bruchwaldes weist auf mehrere Aspekte hin. Das Vorkommen von Arten wie *Carabus granulatus*, *Leistus terminatus*, *Trechus rubens*, *Patrobus atrorufus*, *Pterostichus brunneus*, *P. rhaeticus* oder *P. diligens* ist charakteristisch für Erlenbruchwälder (STEGNER 1996). Wenngleich hier gegenüber anderen Bruchwäldern im Naturraum noch Artenfehlbeträge bestehen, ist die Zahl von 41 Arten für einen Bruchwald sehr hoch. Arten wie *Carabus nemoralis* und *Abax parallelepipedus* weisen deutlich auf austrocknungsbedingte Standortveränderungen im Bruchwald hin, wodurch mesophile Arten gefördert werden. Gleiches deutet die hohe vorgefundene Dominanz von *Nebria brevicollis* und *Pterostichus oblongopunctatus* an. Diese beiden Arten charakterisieren den Humusreichtum des Waldes, der mit der Austrocknung einhergeht. Das (wenn auch zahlenmäßig unbedeutende) Auftreten von Offenlandarten, wie *Bembidion lampros*, *Pseudoophonus rufipes* und die *Amara*-Arten, weist auf deutliche Randeffekte im westlichen Teil des Sprottabruches hin. Insgesamt beherbergt der untersuchte Erlenbruchwald eine noch habitattypische Carabidenzönose, allerdings weisen habitatfremde Arten sowie gestörte Dominanzverhältnisse auf austrocknungsbedingte Störungen der untersuchten Fläche hin.

Fläche 2 liegt innerhalb des *Cladietum marisci* in einem generell sehr feuchten Bereich, der allerdings von einigen trockenen Strossen durchzogen ist. Die Laufkäferfauna im Schneidenried ist relativ artenarm und beinhaltet Elemente der Ufer-, Feuchtgebiets-, Wald- und Offenlandfauna. Im Vergleich zur Laufkäferfauna des (allerdings ungleich größeren und vielfältiger strukturierten) Wildenhainer Bruches in der Dübener Heide (vgl. OEKOKART 1997) bestehen erhebliche Artenfehlbeträge bei den Feuchtgebiets-, insbesondere Moor-Arten. Diese lassen sich mit gewisser Wahrscheinlichkeit mit der geringen Fläche des Schneidenriedes und seiner Isolation (eingebettet in trockenere Bereiche) begründen. Biotoptypisch sind unter anderem Arten wie *Stenolophus* spec., *Bradycellus harpalinus*, *Acupalpus flavicollis*, *Pterostichus diligens*, *rhaeticus* und *vernalis* sowie *Oodes helopioides*. Insbesondere die beiden *Stenolophus*-Arten sind etwas seltener. Das Auftreten von *Pterostichus rhaeticus*, einer Feuchtgebietsart nährstoffarmer Gebiete bei gleichzeitigem Fehlen der nährstoffreiche Verhältnisse bevorzugenden Schwesterart *P. nigrita* unterstreicht im Vergleich zu anderen Feuchtgebieten der Dübener Heide den nährstoffarmen Cha-

rakter des Schneidenriedes auch anhand eines zoologischen Indikators. *Dyschirius globosus* und *Carabus granulatus* sind weitverbreitete häufige Arten, die in fast allen Feuchtbiotopen vorkommen. Die durch Handfänge nachgewiesenen *Bembidion*-Arten sind im wesentlichen Uferbewohner, die auf Schlammbänken und Schlickflächen leben. Sie waren vor allem in der Umgebung der Schlenken zu finden.

Die Randeinflüsse werden anhand des Auftretens von *Poecilus*-Arten oder *Calathus fuscipes* deutlich, die wohl aus den nördlich gelegenen Wiesen einwandern und im Sprottaer Ried vor allem auf Bulten und Strossen zu finden sind. *Pterostichus niger* und *oblongopunctatus* sind Arten der umliegenden Wälder, von denen jedoch die erstgenannte durchaus in das Schneidenried paßt. Insgesamt ist die Zahl biotopuntypischer Arten gering. Bei den Feuchtgebietsarten sind jedoch gegenüber einem theoretischen Erwartungswert starke Fehlbeträge vorhanden, insbesondere fehlen stenotope Moorbewohner. Angesichts der geringen Größe und Isolation des Schneidenriedes dokumentiert die Laufkäferfauna jedoch die hohe Standortqualität der Fläche. Vergleichbare weitere Habitate stehen den genannten Tierarten in erreichbarer Umgebung nicht zur Verfügung.

Tabelle 3: Übersicht über die im Sprottabruch gefundenen Laufkäferarten, geordnet nach Habitatpräferenztypen

Arten/Habitatpräferenzen	**Erlenbruch-wald**	**Schneiden-ried**
Arten der Ufer		
Bembidion articulatum (PANZER 1796)		●
Bembidion assimile GYLLENHAL 1810		●
Bembidion varium (OLIVIER 1795)		●
Dyschirius luedersi WAGNER 1915		●
Elaphrus riparius (LINNÉ 1758)		●
weit verbreitete Arten von Feuchtgebieten		
Acupalpus flavicollis (STURM 1825)		●
Acupalpus parvulus (STURM 1825)		●
Agonum viduum (PANZER 1787)		●
Bembidion quadripustulatum AUDINET-SERVILLE 1821		●
Bembidion tetracolum SAY 1823		●
Carabus granulatus LINNÉ 1758	●	●
Dyschirius globosus (HERBST 1784)	●	●
Epaphius secalis (PAYKULL 1790)	●	
Leistus terminatus (HELLWIG 1793)	●	
Loricera pilicornis (FABRICIUS 1775)	●	
Notiophilus palustris (DUFTSCHMID 1812)	●	●

Arten/Habitatpräferenzen	Erlenbruch-wald	Schneiden-ried
Oodes helopioides (FABRICIUS 1792)		●
Pterostichus diligens (STURM 1824)	●	●
Pterostichus nigrita (PAYKULL 1790)	●	
Pterostichus strenuus (Panzer 1797)	●	
Stenolophus teutonus (SCHRANK 1781)		●
Trechus obtusus (ERICHSON 1837)	●	●
Arten der Naßwälder und anderer Feuchtgebiete		
Agonum fuliginosum (PANZER 1809)	●	
Oxypselaphus obscurus (HERBST 1784)	●	
Patrobus atrorufus (STROEM 1768)	●	●
Pterostichus minor (GYLLENHAL 1827)	●	●
Pterostichus rhaeticus HEER 1838	●	●
Stenolophus mixtus (HERBST 1784)	●	●
Trichocellus placidus (GYLLENHAL 1827)	●	
Arten der Naßwälder		
Platynus assimilis (PAYKULL 1790)	●	
Trechus rubens (FABRICIUS 1792)	●	
Arten der Kulturlandschaft: Wiesen		
Amara lunicollis SCHIOEDTE 1837	●	
Anisodactylus binotatus (FABRICIUS 1787)		●
Poecilus versicolor (STURM 1824)		●
Pterostichus vernalis (PANZER 1796)		●
Arten der Kulturlandschaft: Ubiquisten		
Amara aenea (DE GEER 1774)	●	
Amara communis (PANZER 1797)	●	
Amara familiaris (DUFTSCHMID 1812)	●	
Amara plebeja (GYLLENHAL 1810)	●	
Amara similata (GYLLENHAL 1810)	●	
Bembidion lampros (HERBST 1784)	●	
Calathus fuscipes (GOEZE 1777)		●
Clivina fossor (LINNÉ 1758)	●	
Poecilus cupreus (LINNÉ 1758)	●	●
Pseudoophonus rufipes (DE GEER 1774)	●	
Pterostichus melanarius (ILLIGER 1798)	●	
Trechus quadristriatus (SCHRANK 1781)	●	
Arten der Wald-Offenland-Übergangsbereiche		
Badister lacertosus STURM 1815	●	
Carabus nemoralis MÜLLER 1764	●	
Nebria brevicollis (FABRICIUS 1792)	●	
Stomis pumicatus (PANZER 1796)	●	
Arten der Laub- und Mischwälder feuchter bis frischer Standorte		
Abax parallelepipedus PILLER & MITTERPACHER 1783	●	
Carabus violaceus LINNÉ 1758	●	

Arten/Habitatpräferenzen	Erlenbruch-wald	Schneiden-ried
Notiophilus biguttatus (FABRICIUS 1779)	●	
Pterostichus niger (SCHALLER 1793)	●	●
Pterostichus oblongopunctatus (FABRICIUS 1787)	●	●
Arten von Sonderhabitaten: Höhlen von Säugetieren		
Trechoblemus micros (HERBST 1784)	●	
Artenzahl	**41**	**28**

Der Vergleich der Laufkäferfaunen beider untersuchter Flächen (Tabelle 3) zeigt schon sehr deutlich die Unterschiede der zwei verschiedenen Sukzessionsphasen. Anhand der Laufkäfer läßt sich für das Schneidenried derzeit keine Auswirkung der Verbuschung nachweisen.

4. 4. Amphibien und Reptilien

Die Liste der Amphibien- und Reptilienarten ist wahrscheinlich ergänzungsbedürftig. Bisher wurden im Sprottabruch Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Waldeidechse (*Lacerta viviparia*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen (DAMER, mündl. Mitt.; STEGNER 1994-97). Wegen des niedrigen pH-Wertes (≈ 4,6) der Schlenken ist das Schneidenried für Amphibien nur suboptimal. An weiteren Gewässern stehen nur die drei sporadisch austrocknenden Tümpel zur Verfügung. An dem Tümpel nördlich des Schneidenriedes war 1996 zumindest eine sehr große Laubfroschpopulation nachzuweisen.

4. 5. Vögel (T. KRÖNERT)

Das Waldgebiet des Sprottabruches ist aufgrund seiner exponierten Lage in der Torgau-Dübener Niederung auch als Brutgebiet zahlreicher Vogelarten von Bedeutung. Durch die Eilenburger Fachgruppe des NABU wurden in den vergangenen Jahren die in Tabelle 4 aufgeführten Vogelarten nachgewiesen. Die Avifauna des Sprottabruches ist nicht von Raritäten gekennzeichnet, unterstreicht aber die Bedeutung dieses Gebietes, dessen nähere Umgebung von Offenland bzw. kaum strukturierten Kiefernwäldern (Südrand der Dübener Heide) gekennzeichnet ist. Die Anspruchstypen der Avifauna unterstreichen ferner die vielfältige Struktur des Sprottabruches.

Tabelle 4: Übersicht über die im Sprottabruch nachgewiesenen Brutvogelarten. Zahl: A = 1 Brutpaar (BP), B = 2 BP, C = 3-5 BP, D = 6-10 BP, E = 11-20 BP. BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, vAb = vom Aussterben bedroht. RL-SN = Rote Liste Sachsen

Art	Zahl	BArtSchV/ RL-SN	Bemerkung
Feldlerche	C	R	
Rauchschwalbe			ständiger Nahrungsgast
Mehlschwalbe			ständiger Nahrungsgast
Pirol	B		
Kolkrabe			gelegentlicher Nahrungsgast
Nebelkrähe	B		
Bastardkrähe	C		
Elster	C		
Eichelhäher	B		
Kohlmeise	E		
Blaumeise	D		
Schwanzmeise	B		Brutverdacht
Waldbaumläufer	C-D		
Gartenbaumläufer	C-D		
Kleiber	C		
Zaunkönig	D		
Wacholderdrossel			regelmäßiger Nahrungsgast, Wintergast
Singdrossel	B		
Rotdrossel			Durchzügler
Amsel	C-D		
Gartenrotschwanz	B-C	R	
Nachtigall	B-C		
Rotkehlchen	D		
Teichrohrsänger	B	R	
Gelbspötter	D		
Gartengrasmücke	D		
Mönchsgrasmücke	C		
Dorngrasmücke	B	R	Brutverdacht
Zaungrasmücke	C		
Weidenlaubsänger	D		
Fitislaubsänger	D		
Grauschnäpper	A		Brutverdacht
Trauerschnäpper	C		
Heckenbraunelle	C		

Art	Zahl	BArtSchV/ RL-SN	Bemerkung
Baumpieper	C		
Schafstelze	B	3	in letzten Jahren zunehmend
Bachstelze	D		
Rotrückenwürger	B	vAb, R	(Randbereich)
Star	E		
Grünfink	C		
Stieglitz	D		
Erlenzeisig			Durchzügler, Wintergast
Bluthänfling	B		Brutverdacht, Nahrungsgast
Girlitz	B		
Buchfink	D		
Bergfink			Wintergast, Randbereich
Rohrammer	C		Randbereich
Feldsperling	E		

5. Bedeutung des Sprottabruches

Der Sprottabruch ist ein zu großen Teilen von Erlenbruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) eingenommenes Niedermoorgebiet. Aufgrund ihres starken Flächenrückganges und ihrer noch immer akuten Gefährdung werden sämtliche Moore von KAULE (1991) als Vorrangflächen für den Naturschutz eingestuft.

Erlenbruchwaldstandorte sind durch Abholzung, Umwandlung in Wiesen, Entwässerungsmaßnahmen, Bodenverdichtung und durch starke Eutrophierungsphänomene vielfach irreversibel verändert, vernichtet und insgesamt stark dezimiert worden, so daß sie heute deutschlandweit zu den stark gefährdeten Lebensräumen gehören (POTT 1992, RIECKEN et al. 1994, STEGNER 1996).

Der Sprottabruch wird bereits von HILBIG (1971) als Standort eines Schneiden-Riedes erwähnt. Das *Cladietum marisci* gilt als sehr selten und besonders störanfällig (POTT 1992). In Sachsen gibt es neben dem Vorkommen im Sprottabruch nur noch ein weiteres Vorkommen, das ebenfalls in der Dübener Heide liegt (DAMER et al. 1996).

Von den seltenen Arten besitzt vor allem *Gentiana pneumonanthe* ein größeres Vorkommen im Gebiet. Diese Art ist als stark gefährdet eingestuft. Eine weitere stark gefährdete Art ist *Verbena officinalis*, von der allerdings nur ein geringes Vorkommen gefunden werden konnte. Zu den

Arten, deren Vorkommen in Sachsen als gefährdet zu betrachten sind, zählen *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris* und *Valeriana dioica*. Teilweise kommen größere Populationen dieser Arten im Untersuchungsgebiet vor. *Cladium mariscus* wird als infolge Seltenheit potentiell gefährdet eingestuft. Eine Zerstörung der wenigen Fundorte seltener Arten ist unbedingt zu vermeiden.

Der Sprottabruch ist neben dem Kuhgrund das einzige naturnahe Feuchtgebiet im Oberlauf der Schwarzbachniederung, die ehemals ein ausgedehntes Moorgebiet war. Durch die meliorative Trockenlegung weiter Bereiche der Schwarzbachniederung wurde der Artenbestand auf die wenigen Reliktflächen zurückgedrängt. Um im Bereich der Bachaue überhaupt Möglichkeiten für eine spätere Renaturierung und eine Wiederherstellung landschaftsökologischer Funktionen zu erhalten, müssen die wenigen verbliebenen Biotopinseln strikt erhalten werden. Nur sie bieten die Möglichkeit, in Zukunft auch als Ausbreitungszentren von Arten zu fungieren.

Grundwasserabsenkungen durch Drainagemaßnahmen führen zu tiefgreifenden Veränderungen der Vegetationsstruktur auf Kosten der für Moore spezifischen Fauna und Flora (GÖTTLICH 1990). Im Fall der Schneide muß dann mit Totalverlusten gerechnet werden, wenn der entscheidende Standortfaktor „Quelligkeit" verloren geht.

Die Veränderung der Grundwasserdynamik durch Entwässerungen führt in Niedermoorgebieten durch Luftzutritt und Mineralisierung der Torfe zu einer Eutrophierung der Standorte (SCHOLLE et al. 1993). Insbesondere im westlichen Teil des Sprottabruches werden die Folgen der Grundwasserabsenkung an der Ausbildung der *Urtica-dioica*-Variante des Erlenbruches, einer typischen Erscheinung für ausgetrocknete Erlenbrüche (KAZDA et al. 1992) deutlich. Hinzu kommt der Eintrag von Nährstoffen aus der Landwirtschaft, die in kleinen Niedermoorgebieten oder in den Randbereichen größerer Flächen zu einer Ansiedlung nitrophytischer Hochstauden führt, die die ursprüngliche Flora verdrängen. Ganz ähnliche Effekte sind bei der Fauna zu beobachten. Die beispielhaft untersuchten Laufkäfer zeigen in ihrer Artengemeinschaft Störeinflüsse an, wie sie in der Dübener Heide als typisch für degradierte Erlenbruchwälder nachgewiesen sind (STEGNER 1996).

Der Bestand vieler, für den Sprottabruch charakteristischer Pflanzenarten und -gesellschaften ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen akut gefährdet. Insbesondere durch eine konsequente Durchsetzung umweltgerechter Landwirtschaft, wie sie in den

letzten Jahren hier betrieben wird, kann der Nährstoffeintrag in das Schutzgebiet reduziert werden.

6. Danksagung

Wichtige Angaben zur Geologie verdanken wir Herrn Dr. D. HÄNDEL (Leipzig). Herr Dr. R. WARNKE-GRÜTTNER (Halle) gab ergänzende Hinweise zu Vegetation, Flora und Pflege des Gebietes. Der NABU Deutschland, FG „Karl-August Möbius" (Eilenburg) stellte freundlicherweise die Daten zur Avifauna des Gebietes zur Verfügung.

7. Literatur

ALBERS, D. & E. EICHINGER (1994): Vegetationskundliche Untersuchungen 1994 im Naturschutzgebiet „Sprottabruch". - Unveröff. Typoskript im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Leipzig, Leipzig.

DAMER, G., A. LAURENTZI, J. STEGNER & R. WARNKE-GRÜTTNER (1996): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Naturschutzgroßprojekt: Presseler Heidewald- und Moorgebiet, Sachsen. - Natur und Landschaft **71** (7/8): 324-329.

FRENZEL, H. (1930): Entwicklungsgeschichte der sächsischen Moore und Wälder seit der letzten Eiszeit. - Abh. Sächs. Geol. Landesamtes **9**: 1-119.

GÖTTLICH, K. (Hrsg.) (1990): Moor- und Torfkunde. 3. Aufl. - E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart

HAASE, G. (1995): Düben-Dahlener Heide. In: MANNSFELD, K. & H. RICHTER (Hrsg.): Naturräume in Sachsen. - Forschungen zur Deutschen Landeskunde **238**: 42-50.

HILBIG, W. (1975): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. XII. Die Großseggenrieder. - Hercynia N.F. **12**/3: 341-356.

HOFFMANN (1958): Ergänzung zum „Bericht über die Erkundung der Moorvorkommen im Raume von Pretzsch, Bad Schmiedeberg und Düben vom 21.09.1956". - Geologischer Dienst Mitte, Berlin, 17.08.1958.

HUBRICH, H. (1966): Die Physiotope am Rande der nördlichen Lößgrenze in Nordwestsachsen. - Wiss. Veröff. Dtsch. Inst. f. Länderkunde, N.F. **23/24**: 87-183.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. - 2. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

KAZDA, M., G. VERBÜCHELN, M. LUWE & S. BRANS (1992): Auswirkungen von Grundwasserabsenkungen auf Erlenbruchwälder am Niederrhein. - Natur und Landschaft **67**/6: 283-287.

KÜHNEMANN, W. (1895): Chronik der Parochie Sprotta. - Eilenburg.

LEGLER, B. (1970): Regionalgeographische Untersuchungen der Raumstruktur des Elbe-Mulde-Winkels (Dübener Heide). - Wiss. Veröff. Geogr. Inst. AdW, N.F. **27/28**: 1-262.

OEKOKART (1997): Pflege- und Entwicklungsplan zum Naturschutzgroßprojekt „Presseler Heidewald- und Moorgebiet", Zwischenbericht. – unveröff. Typoskript im Auftrag des Zweckverbandes „Presseler Heidewald- und Moorgebiet", Halle.

POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Schr. R. für Landschaftspflege und Naturschutz **41**; Kilda-Verlag, Greven.

SCHOLLE, D. & J. SCHRAUTZER (1993): Zur Grundwasserdynamik unterschiedlicher Niedermoor-Gesellschaften Schleswig-Holsteins. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **2**: 87-98.

SCHULTZ, D. (1991): Rote Liste der im Freistaat Sachsen ausgestorbenen und gefährdeten wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen. - In: ILN, AG. Dresden (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere im Freistaat Sachsen. Stand: Mai 1991: 51-85.

STEGNER, J. (1996): Laufkäferzönosen (Coleoptera: Carabidae) in unterschiedlich grundwasserbeeinflußten Erlenbruchwäldern (Alnion glutinosae) der Dübener Heide (Nordwestsachsen). – Insecta **4**: 80-92.

Zentralstelle für die Floristische Kartierung der BRD (Nord)(Hrsg.)(1993): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Floristische Rundbriefe Beiheft 3; Göttingen.

Grafik und Fotos: J. STEGNER

JAN STEGNER, Bautzmannstraße 12, D - 04315 Leipzig,
DIETMAR ALBERS und EVA EICHINGER, Schellingstraße 6,
D - 72072 Tübingen