

Oberalsterniederung 1985/86

von Gerald Bothe und Volker Maüss



Abb.1: Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) mit Jungem. Die Art hat in der Oberalsterniederung ein umfangreiches, zusammenhängendes Brutgebiet. Aus MAKATSCH (1983).

1. Einleitung

Die Oberalsterniederung ist schon einmal im Rahmen der Red-Area Projekte vom DJN untersucht worden (PAPE 1976). Im Jahre 1985 und z.T. auch noch 1986 wurde das Gebiet erneut intensiv naturkundlich von mehreren Hamburger DJN-Gruppen bearbeitet. Ziel war es dabei einerseits, einen Unterschutzstellungsantrag der "AG Rettet Feuchtgebiete" auf eine größere Datengrundlage zu stellen, und andererseits, bereits eingetretene Veränderungen der Lebensgemeinschaften zu erfassen und zu dokumentieren.

2. Gebietsbeschreibung

Das behandelte Gebiet liegt nördlich von Hamburg. Es erstreckt sich von der Alsterquelle bei Henstedt-Rhen östlich etwa bis zum Nienwohlder Moor auf einer Fläche von etwa 250 km². In weiten Grünlandbereichen, die sehr unterschiedlich intensiv genutzt werden, liegen mehrere Hochmoorreste, die verschiedene Degenerierungsstadien aufweisen, und in denen z.T. Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Die Wiesen werden von der Alster, im Ostteil von der Alten Alster, durchflossen. Sie wurden bis vor kurzem maschinell ausgehäut, weisen aber eine gute Wasserqualität aus, was sich unter anderem auch im Vorkommen des Flußkrebsses (*Astacus astacus*) zeigt.

Das heutige Landschaftsrelief der Niederung ist im wesentlichen in der letzten Eiszeit geprägt worden. Nach dem Abschmelzen des Eises vor etwa 20.000 Jahren blieb ein von Moränenzügen begrenztes Tal zurück, in dessen Mulde sich neben einem abführenden Wasserlauf auch einzelne Eisstauseen bildeten, die allmählich verlandeten. Mit der Zeit entwickelten sich hieraus Nieder- später z.T. auch Hochmoore. Die potentielle natürliche Vegetation bestand in der Niederung vorwiegend aus Erlen- und Birkenbruchwäldern. Trockener Standorte waren von Eichen-Buchen-Wäldern bedeckt.

Seither wurde das Landschaftsbild vorwiegend durch menschliche Eingriffe beeinflusst. Zunächst führte die Holznutzung zu großen Kahlschlägen, vor allem auf den höher gelegenen Flächen. Die beginnende Landwirtschaft bewirkte neben Abholzungen auch Entwässerung und Abtorfung des Gebietes. Später entstanden die weiten Grünlandbereiche, Weiden und Wiesen, die der Viehhaltung dienen. In neuester Zeit wird das Grünland vermehrt umgebrochen und ackerbaulich genutzt. Andere, sehr feuchte, nicht ackerfähige Bereiche werden teilweise aus der Nutzung genommen, so daß über verschiedene Sukzessionsstadien wieder Bruchwald entsteht.

3. Naturschutzprojekte in der Alsterniederung

Die Alsterniederung ist als großes, stadtnahes Feuchtgebiet vielen Bedrohungen ausgesetzt: Intensivierung der Landwirtschaft, Entwässerung, Straßenbau und Tourismus. Die im Norden Hamburgs tätigen Naturschützer haben sich schon immer

für die Alsterniederung interessiert und verschiedene Projekte zu ihrem Schutz gestartet. Der DJN hat 1974/75 eine Red Area-Untersuchung durchgeführt (PAPE 1976). ("Red Area" ist ein bedrohtes Gebiet, der Begriff ist der "Roten Liste" nachempfunden). Der DJN forderte:

- die Naherholungserschließung nicht bis in das Wakendorfer Moor auszudehnen
- die kleine durch das Moor führende Straße nicht auszubauen
- die Intensivierung der Landwirtschaft zu stoppen
- die Unterschutzstellung von 300ha des Wakendorfer Moores und der umliegenden Wiesen

Von diesen Forderungen hatten nur die ersten beiden, die auf den geringsten Widerstand trafen, Erfolg. Ein Gutachten aus dem Landesamt für Naturschutz befürwortete zwar die Unterschutzstellung, wurde aber von der CDU-geführten Landesregierung nicht beachtet.

Schon in den 60'er Jahren war das Schlappenmoor unter Naturschutz gestellt worden. Es hatte als teilweise abgetorfte kleines Hochmoor wenig wirtschaftliche Bedeutung. Der Deutsche Bund für Vogelschutz setzte sich in den 70'er Jahren erfolgreich für die Renaturierung des Moores ein und erwarb eine sehr artenreiche Orchideenwiese nördlich des Moores.

1977 wurde das bisher größte Naturzerstörungsprojekt in der Alsterniederung akut: eine Schnellstraße quer durch die Niederung war geplant. Dagegen mobilisierten die Naturschützer (BUND, DBV, DJN) alle Kräfte: Flugblattaktionen, Informationsstände, Podiumsdiskussionen, Artikel und Leserbriefe in den Zeitungen. Der Straßenbau stieß in der Bevölkerung auf ziemlich breite Ablehnung, sowohl bei den "Neubürgern" als auch bei "Alteingesessenen". In Henstedt-Ulzburg bildete sich eine Bürgerinitiative gegen den Straßenbau, die Parteien SPD und FDP sprachen sich dagegen aus und im Planfeststellungsverfahren wurden 3000 Einwendungen erhoben, was für ein regionales Projekt ziemlich viel ist.

Die nächste Station eines Planfeststellungsverfahrens, der Erörterungstermin, fand dann jahrelang nicht statt. Die Naturschutzverbände machten mit ihren Aktionen bis 1980 weiter. Als das Projekt "Großflughafen Kaltenkirchen" aufgegeben wurde, war auch der Bau der Schnellstraße weitgehend überflüssig. 1984 wurde das Planfeststellungsverfahren auf Antrag des Kreises Segeberg eingestellt. Kreis und Land hatten die Straßenplanung vorerst aufgegeben. Im Regionalplan für das Hamburger Umland und im Flächennutzungsplan Henstedt-Ulzburg ist sie aber noch enthalten. Politiker der CDU aus Henstedt-Ulzburg und neuerdings auch der FDP verfechten den Straßenbau immer noch.

Während des Kampfes gegen den Straßenbau ging die schleichende Zerstörung der Alsterniederung weiter: Intensivierung der Landwirtschaft, Entwässerung usw. In der Gemeinde Wilstedt war außerdem ein Flurbereinigungsverfahren (beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren) geplant. Einzelne

Verbände protestierten 1984 dagegen und brachten den Naturschutzgebietsvorschlag neu ein.

Anfang 1985 schlossen sich alle in der Region tätigen Naturschutzverbände zur "Arbeitsgemeinschaft Rettet Feuchtgebiete - Projekt Alsterniederung" zusammen, um den Naturschutz konzentrierter und koordinierter voranzutreiben. Vorbild war die Arbeitsgemeinschaft "Alte-Sorge-Schleife", die in der Eiderniederung sehr erfolgreich arbeitete.

Ziel der Gruppe ist es, ein großes, stimmiges Naturschutzkonzept zu vertreten, statt sich beim Schutz einzelner Wiesen- und Moorstückchen aufzureiben. Mitteilungsblätter informieren über den aktuellen Stand in der Alsterniederung, Politiker wurden verstärkt angesprochen und die Pressearbeit intensiviert. Direkte Aktionen wie Flugblattverteilen und Infostände traten eher zurück, sie schienen weniger effektiv, weil es nicht um die Verhinderung eines einzelnen Großprojektes ging.

Die Arbeitsgemeinschaft forderte, ein Naturschutzgebiet von 2500ha mit drei Zonen (Moore, Wiesen, Kernzone mit Orchideenwiesen) einzurichten, die Landwirtschaft zu extensivieren und die Alster naturgemäß zu pflegen. Diese Forderungen führten zunächst zu großer Aufregung unter den Bauern.

Die Landesregierung leitete zwar ein Unterschutzstellungsverfahren ein, verkleinerte die Fläche aber rigoros von 2500 auf 300ha! Für die gesamten 2500ha wurde wie im übrigen Schleswig-Holstein ein Extensivierungsmodell für die Landwirtschaft auf freiwilliger Basis eingeführt. Den Bauern werden verschiedene Typen von Extensivierungsverträgen angeboten:

Brachvogelschutz: keine Bearbeitung (Düngen, Walzen, Mähen usw.) zwischen 5.4. und 5.6., keine weitere Absenkung des Grundwasserspiegels. Das bedeutet: es ist knapp zwei Wochen später zu mähen, die Nutzung ist nicht weiter zu intensivieren. Die Entschädigung durch die Landesregierung beträgt 350,- DM pro Hektar und Jahr.

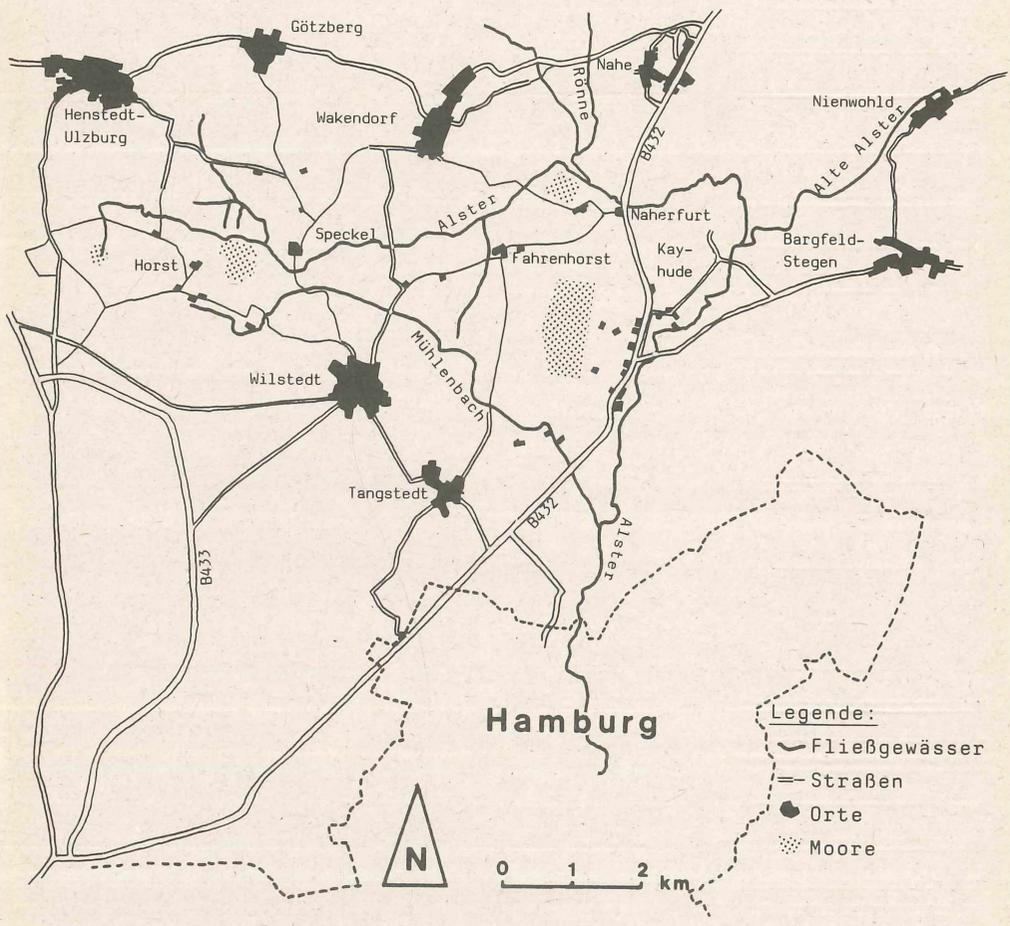
Sumpfdotterblumenwiesen: keine Bearbeitung zwischen 5.4. und 30.6., ab 1.7. Beweidung mit höchstens 2 Rindern je ha, keine Düngung mit Gülle. Also ist gut vier Wochen später zu mähen, auch sonst ist die Nutzung zu extensivieren. Dieses Modell würde für den Schutz aller Tiere und Pflanzen schon viel bringen. Die Entschädigung beträgt DM 400,- pro ha und Jahr.

Kleinseggenwiese (enthält auch Orchideenwiesen): keine Bearbeitung vom 5.4. bis 30.7., danach nur Beweidung mit höchstens einem Rind je ha, Düngung ist vollständig verboten. Das bedeutet praktisch unter den heutigen wirtschaftlichen Bedingungen: der Bauer wird Landschaftspfleger. Die Entschädigung beträgt je nach Einzelfall um die 450,- DM/ha.

Die Bauern haben nur Brachvogelschutz - Extensivierungsverträge abgeschlossen, da dort das Kosten-Nutzen-Verhältnis für sie am günstigsten ist. 17% der Fläche der Alsterniede-

rung werden nach diesem Modell bewirtschaftet, die Flächen liegen überall in der Niederung verstreut. Heute, Anfang 1987, ist beim Projekt Alsterniederung ein gewisser Stillstand festzustellen: das Naturschutzgebiet ist arg gestutzt und befindet sich in den Mühlen der Bürokratie, die Extensivierung läßt wesentliche Bereiche aus.

Abb.: Übersicht über die Alsterniederung



Anschriften der Verfasser: Gerald Bothe
 Walter-Gropius-Weg 1b
 2000 Norderstedt

Volker Mauss
 Winfridweg 39
 2000 Hamburg 54

Botanische Kartierung

In der Alsterniederung wurden schon mehrere botanische Untersuchungen durchgeführt, die aber nicht veröffentlicht wurden und deshalb schwer zugänglich sind: Prof. RAABE hat im Rahmen seiner Erfassung der schleswig-holsteinischen Gefäßpflanzen hier gearbeitet, das Landesamt für Naturschutz hat u. a. ein Gutachten zur Schutzwürdigkeit erstellen lassen und Mitglieder des botanischen Vereins Hamburg machen regelmäßig Exkursionen dorthin. Viele dieser Daten wurden aber nicht flächenscharf erhoben, man weiß also nicht genau, um welche Wiese es sich bei bestimmten Angaben handelt. (Im Rahmen des Extensivierungsprogramms finden jetzt, ab 1986, sehr genaue Untersuchungen durch das Landesamt für Naturschutz statt.)

Wir wollten deshalb versuchen, flächenscharfe aktuelle Daten über einen möglichst großen Teil der Alsterniederung zu erarbeiten. Eine genaue pflanzensoziologische Bearbeitung der Vegetation der Alsterniederung wäre sehr zeitaufwendig. Sie wäre außerdem mit intensivem Betreten der Wiesen kurz vor der Mahd verbunden, was sicher zu Konflikten mit den Bauern führen würde.

Wir haben deshalb auffällige Charakterarten der Feuchtwiesen kartiert, die wichtigste Art ist die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Das hat zwei wichtige Vorteile:

- Man kann schnell große Flächen bearbeiten und abschätzen, wie wichtig sie für den Naturschutz sind.
- Die Kartierung erfolgt von den Wegen aus, ein Betreten der Flächen ist häufig nicht notwendig, und falls doch erforderlich, erzeugt es zur Blütezeit der Sumpfdotterblume keine Schäden.

Nachteile sind:

- Die Kartierung weniger Charakterarten unterscheidet nicht genau zwischen ähnlichen Pflanzengesellschaften. Ausgewählte Flächen müssen zur Blütezeit der Orchideen z. B. nochmals besucht werden, um diese sicher zu erfassen.
- Sie kann nur während einer kurzen Zeit Anfang bis Mitte Mai durchgeführt werden. Nachher sind die Sumpfdotterblumen verblüht, einige Wiesen werden dann sogar schon gemäht.

Auf etwa 8 Exkursionen mit Fernglas und Fahrrad Anfang Mai 1985 und 86 suchten wir auf den Wiesen nach den Charakterarten der Feuchtwiesen. Die Blüten der Sumpfdotterblume sind besonders leicht zu erkennen, vor allem wenn Löwenzahn und Hahnenfuß noch nicht blühen. Nach den anderen Arten muß man genauer suchen. Die Daten wurden auf

Karten im Maßstab 1:5000 übertragen und nach einer Begehung zur Blütezeit der Orchideen ergänzt. Die Wiesen wurden nach der Intensität der Bewirtschaftung in 4 Stufen eingeordnet:

Stufe 0: Intensiv gemähte und gedüngte Wiese. Charakteristisch ist der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Nach Umbruch und Neueinsaat von Wirtschaftsgräsern fehlen bunte Blüten oft ganz. Als Begleiter kann Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) vorkommen.

Stufe 1: Wiesenschaumkraut-Wiese, weniger intensiv bewirtschaftet. Neben dem Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) kommen z. B. kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) vor.

Stufe 2: Sumpfdotterblumen-Wiese, ziemlich extensiv bewirtschaftet. Wiesen dieses Typs bedeckten früher den größten Teil der Alsterniederung. Neben der Charakterart Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) kommen Sumpfblutauge (*Comarum palustre*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Mädesüß und viele andere Arten vor. In der Umgebung des Wakendorfer Moor zeigt der Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) den Übergang zu den sehr extensiv bewirtschafteten Wiesen an.

Stufe 3: Orchideenwiese, sehr intensiv bewirtschaftet. Charakterarten sind das breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und das gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*). Dort wachsen auch oft: Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), verschiedene Seggen (*Carex*) und alle Arten der Stufen 1 und 2.

In den hier veröffentlichten Karten wird eine Stelle auch dann einer Stufe zugeordnet, wenn die Charakterarten nur an den feuchteren Stellen, z. B. Gräben, wachsen. Eine feinere Abstufung war hier technisch nicht möglich. Die Abgrenzung der Wiesentypen auf der Karte folgt den Gegebenheiten in der Natur und weicht deshalb oft von den Grundstücksgrenzen ab.

Die Angaben in Karte 3 wurden durch Daten von Herrn H. Bertram (Botanischer Verein Hamburg) über die Wiesen am Mühlenbach und an der Rönne ergänzt.

Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse der Kartierungen sind in den Karten 1 - 3 dargestellt. Auf den ersten Blick fällt zweierlei auf:

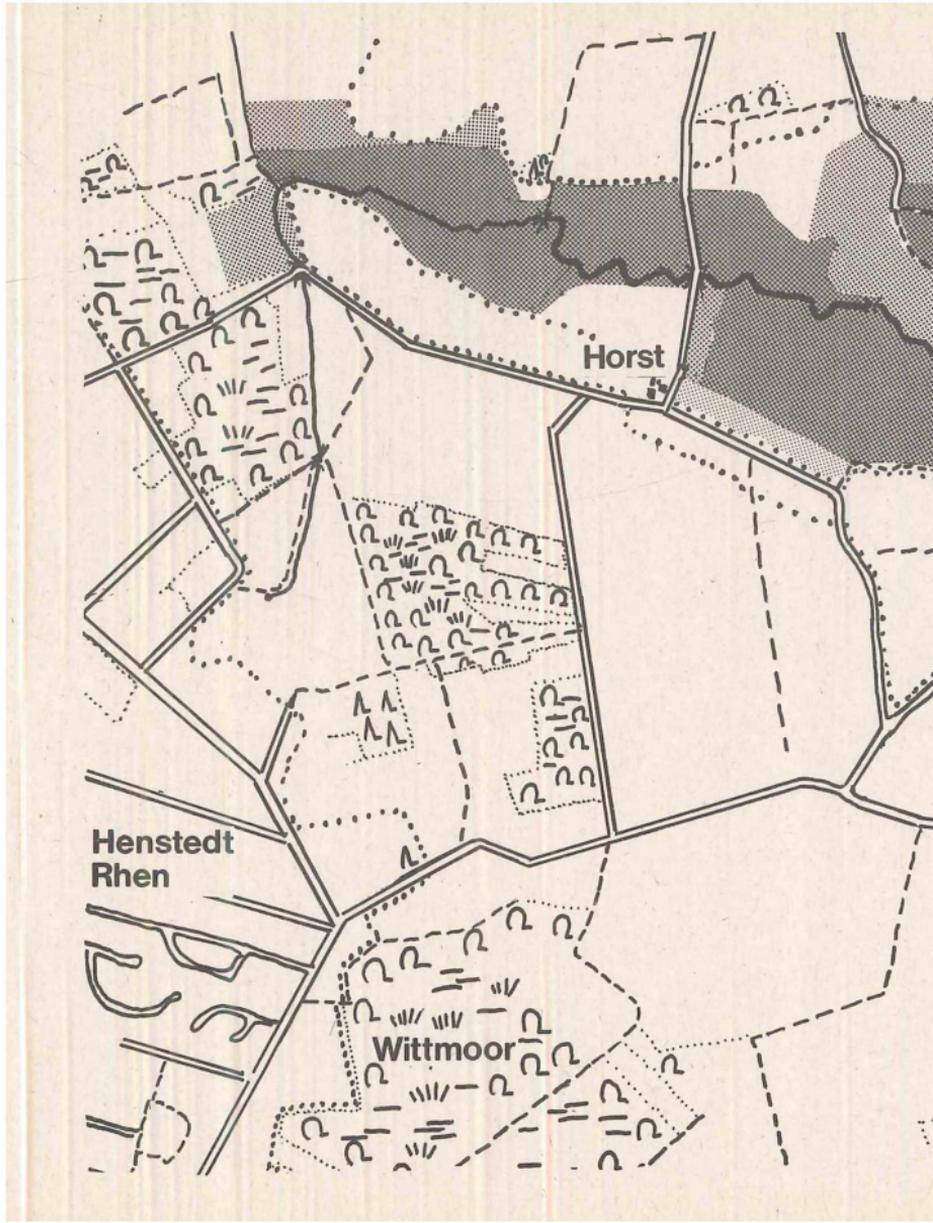
- die botanisch interessanten Wiesen liegen an Bächen oder in der Nachbarschaft der Hochmoorreste.
- die Alsterniederung sieht wie ein Flickenteppich aus: artenreiche und verarmte Abschnitte wechseln sich ab.

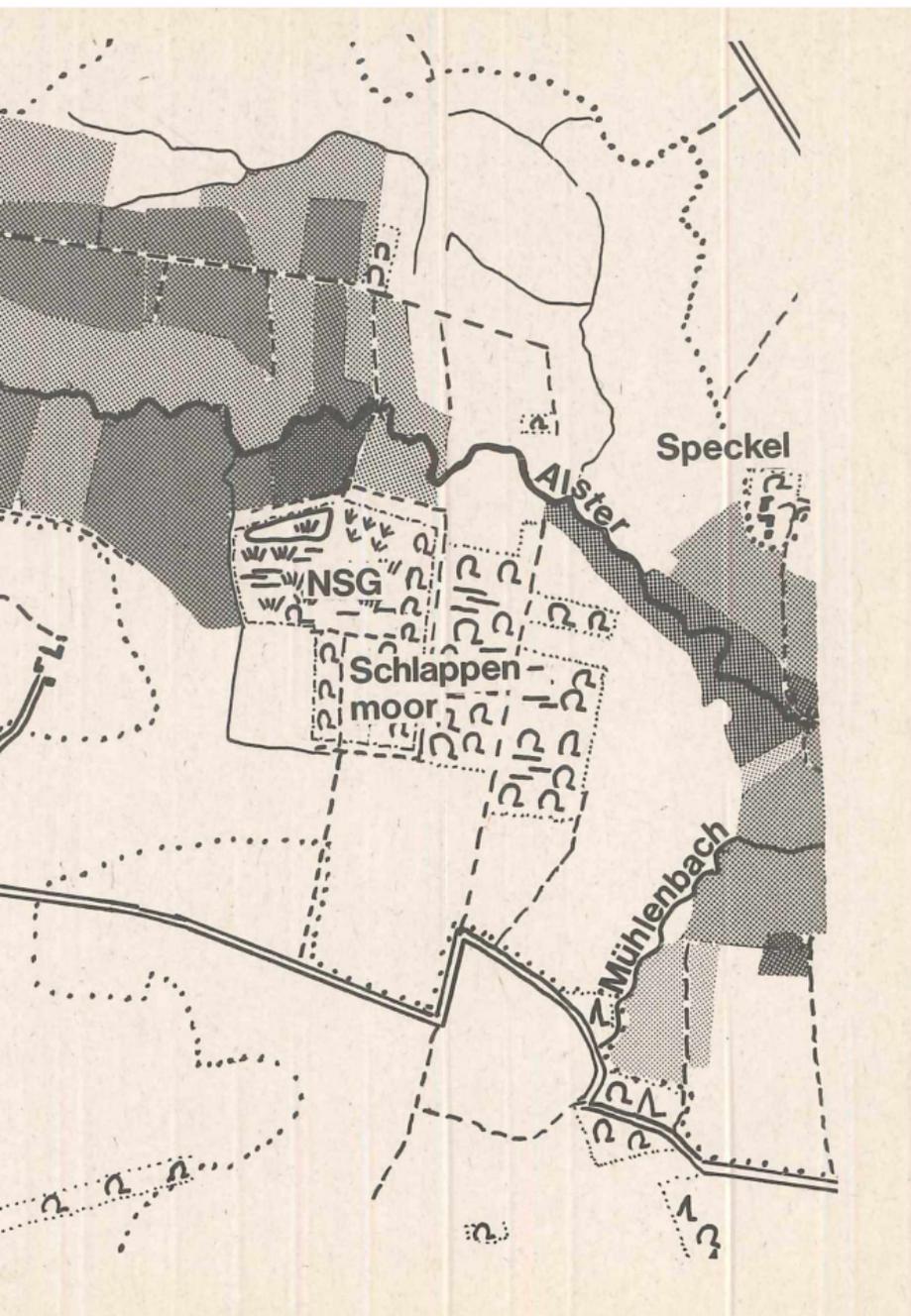
Wiesen der Stufe 0 sind erwartungsgemäß besonders auf etwas höher gelegenen Gebieten zu finden: am Rand des Alstertales und auf dem Rücken zwischen Alster und Mühlenbach. Dabei spielen schon Höhenunterschiede von weniger als einem Meter eine Rolle. Das Gebiet des Mühlenbaches, der begradigt ist und schnell fließt, ist deutlich ärmer als die eigentliche Alsterniederung.

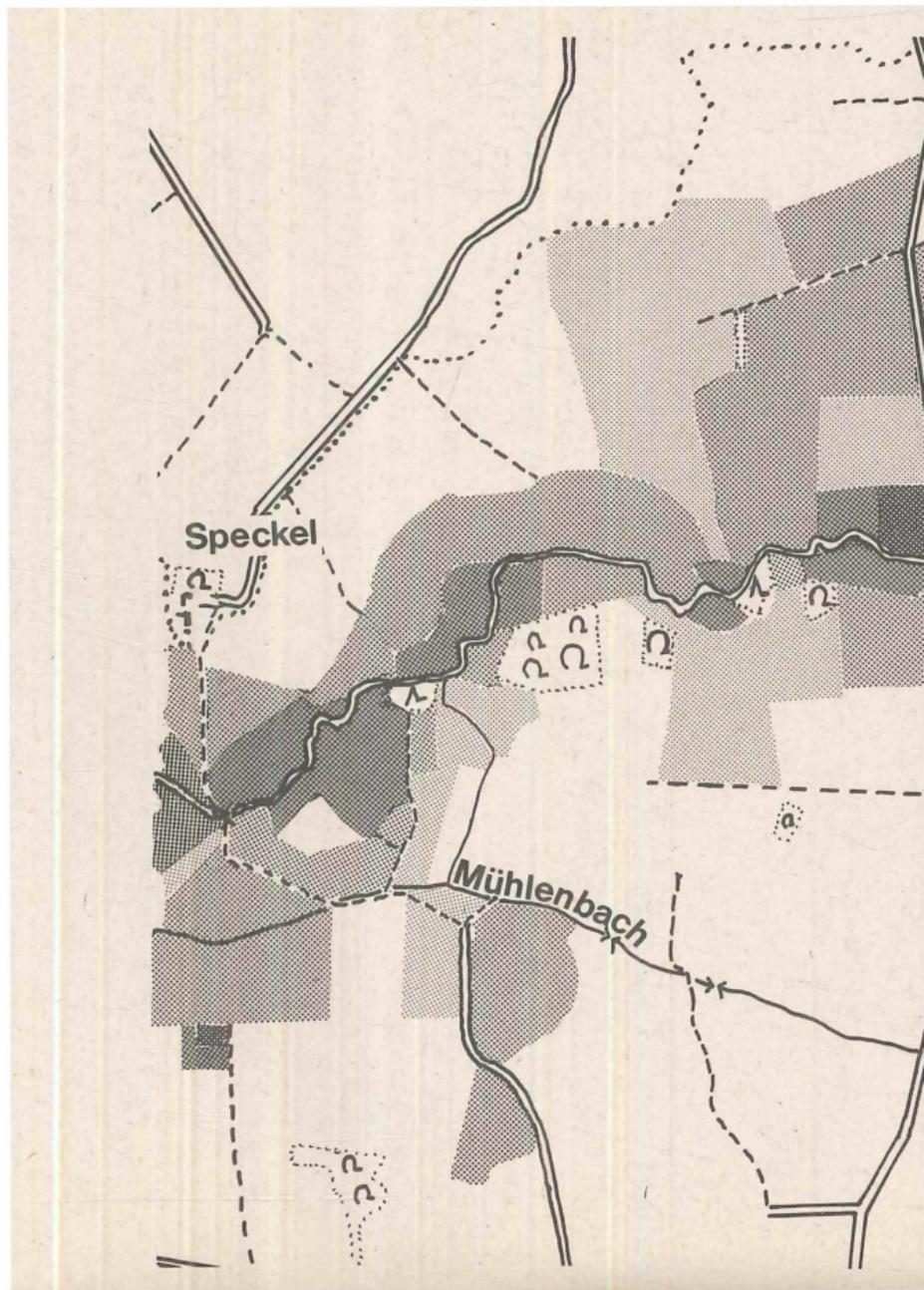
Es gibt zwei große Bereiche, in denen Sumpfdotterblumenwiesen noch recht häufig sind: westlich Horst bis Speckel und westlich Fahrenhorst bis zum Wakendorfer Moor. Aber auch dort läßt sich verfolgen, wie Entwässerung und Intensivierung immer weiter an den Alsterlauf vordringen. Früher waren diese Bereiche durch Orchideenwiesen geprägt, die z. B. am Waekendorfer Moor den gesamten Bereich der heutigen Sumpfdotterblumenwiesen einnahmen. Heute gibt es nur noch vier Orchideenwiesen im Untersuchungsgebiet, von denen zwei gefährdet sind: eine durch Verbuschung, die andere durch Intensivierung. Von einst hunderterten von Hektar dieser Wiesen sind nur drei endgültig gesichert, sie sind im Besitz eines Naturschutzverbandes.

Um die Pflanzenwelt der Alsterniederung wirksam zu schützen, könnte man mehrere Wege beschreiten:

- das Extensivierungsprogramm der Landesregierung enthält bisher nur einen an die Alsterniederung angepaßten Vertrag, den Brachvogel-Vertrag. Für Sumpfdotterblumen und Kleinseggenwiesen gelten die nicht sehr attraktiven allgemeinen Verträge. Hier könnte durch spezielle Regelungen Abhilfe geschaffen werden.
- die an der Alsterniederung gelegenen Gemeinden könnten Wiesen aufkaufen und naturschutzgerecht pflegen.
- eine extensive Rinderzucht, die sehr hochwertiges Fleisch produziert, hätte in Hamburg sicher einen Markt. In Lübeck praktiziert die "Rindergilde", ein Zusammenschluß qualitäts- und naturbewußter Verbraucher das schon erfolgreich. In die gleiche Richtung ginge die Ansiedlung eines biologischen Hofes.
- eine zusätzliche Schleuse könnte den Wasserhaushalt der Niederung so regulieren, daß eine Austrocknung in hochsommerlichen Trockenperioden verhindert wird.







Legende



Wiese Stufe 0



Wiese Stufe 1



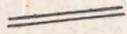
Wiese Stufe 2



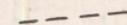
Wiese Stufe 3



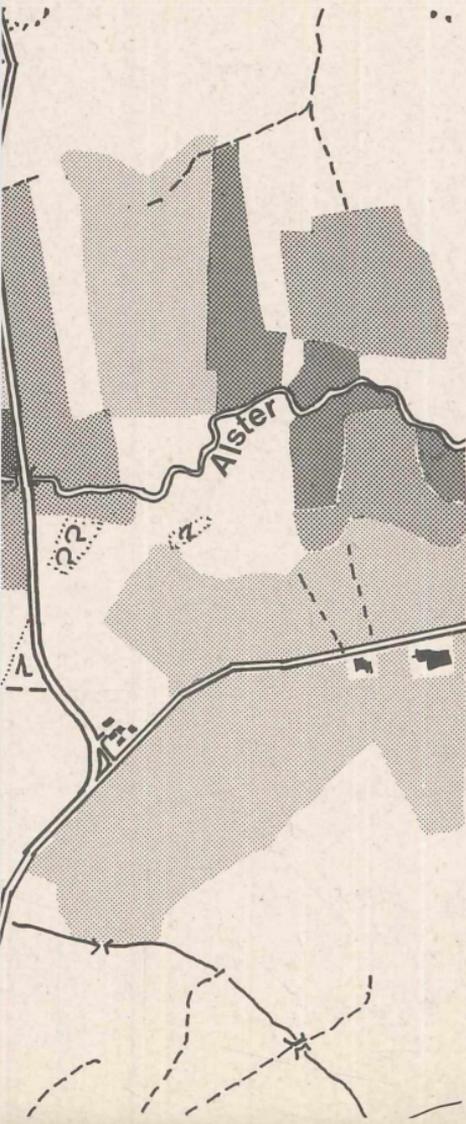
Grenze der
Niederung

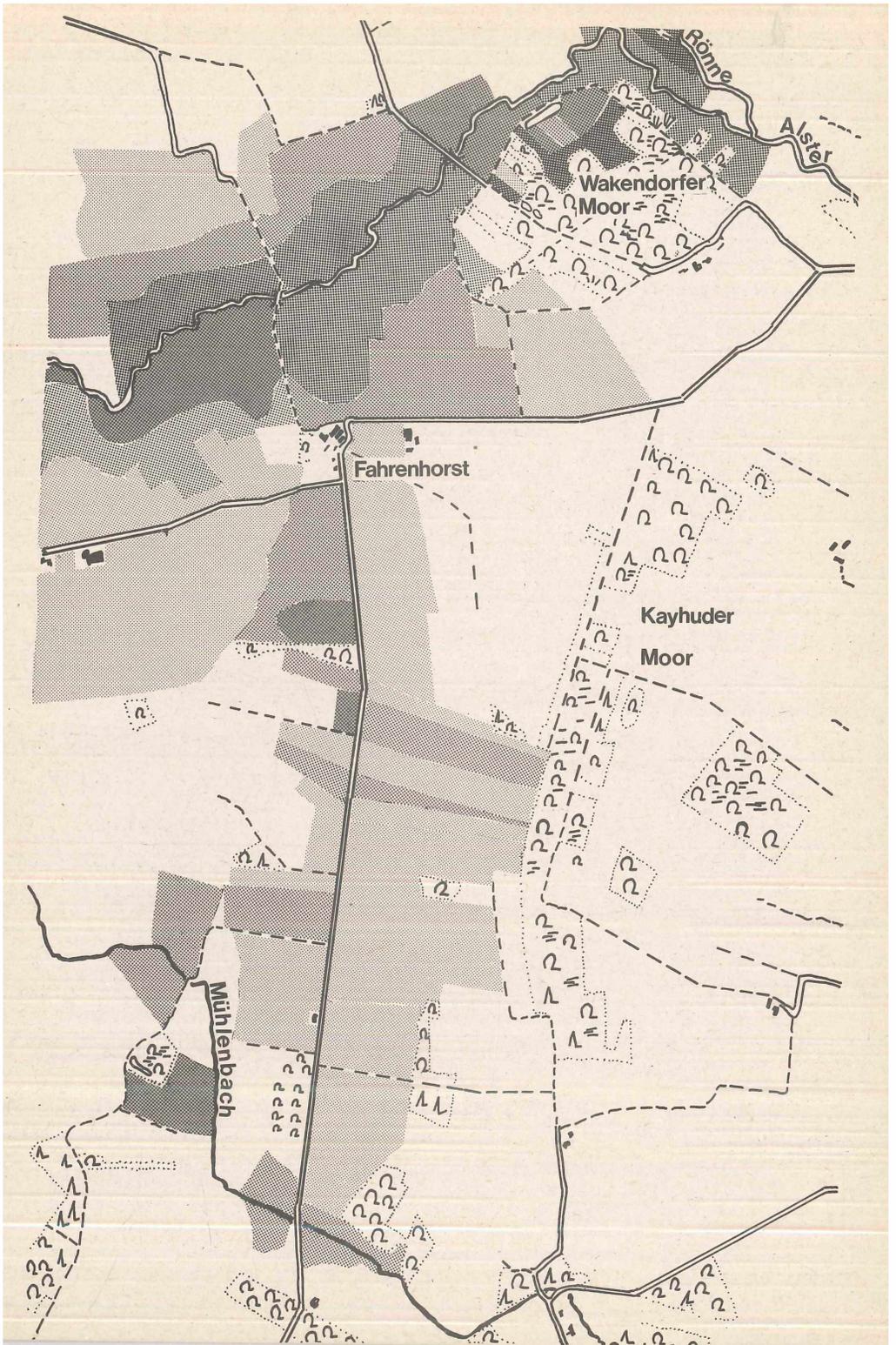


Straße



Feldweg





Insektenfunde

Libellen

Reinhold Pape hat im Jahrbuch 1975/76 eine Liste von 25 Libellenarten für das Wakendorfer Moor und seine Umgebung angegeben. Diese faßt wohl alles zusammen, was bis 1975 dort gesichtet wurde. Angaben zur Bodenständigkeit fehlen leider.

Auch später wurden keine umfassenden Untersuchungen zu den Libellen der Alsterniederung durchgeführt. Ich mußte die Daten daher aus Exkursionstagebüchern von DJN'ern zusammensuchen. Eine genauere Untersuchung wäre sehr nützlich, um den Artenbestand vollständig zu erfassen und Angaben über die Bodenständigkeit der Arten zu erhalten.

Im Bereich des Wakendorfer Moors ist die Artenzahl stark zurückgegangen: wurden bis 1975 noch 25 Arten festgestellt, so waren es 1985/86 nur noch 14. Der Rückgang betrifft besonders Hochmoorarten und Arten nährstoffarmer Gräben. Das Wakendorfer Moor ist in den letzten zehn Jahren immer mehr zugewachsen, die alten Torfstiche sind verlandet und eutrophiert. Die Gräben in den umliegenden Wiesen werden durch Düngung immer nährstoffreicher.

Für das Schlappenmoor fehlen Vergleichsdaten von früher. Die Artenzahl ist insgesamt geringer, aber die Hochmoorarten *Leucorhinia rubicunda* und *L. dubia* kommen vor. Insofern hatten die Renaturierungsmaßnahmen Erfolg, wenn man den jetzigen Zustand auch nicht mit einem vitalen, wachsenden Hochmoor vergleichen kann.

Zum Vergleich sind in der Tabelle auch noch Daten von Kurt Soeffing (in litt.) angegeben. Er beobachtete im Nienwohlder Moor 17 Libellenarten. Auch hier kommen Hochmoor-Libellen vor: *Aeschna juncea*, *Leucorhinia dubia* und *L. rubicunda*. Auch im Nienwohlder Moor wurden Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. Es ist mit etwa 400 ha das größte der Moore in der Alsterniederung.

Libellen	Rote Liste BRD	Schlappenmoor	Wakendorfer Moor u. Umgebung '85/'86	Wakendorfer Moor u. Umgebung bis '75	Nienwohlder Moor Kurt Soeffing
Zygoptera (Kleinlibellen)					
Calopteryx virgo (Blauflügel-Prachtlibelle)	A3			x	x
Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)	A3			x	x
Lestes sponsa (Gemeine Binsenjungfer)		x	x	x	x
Lestes viridis (Große Binsenjungfer)				x	x
Platycnemis pennipes (Federlibelle)				x	
Pyrrhosoma nymphula (Frühe Adonislibelle)		x	x	x	x
Ischnura elegans (Gemeine Pechlibelle)		x	x	x	
Ischnura pumilio (Kleine Pechlibelle)	A3			x	
Enallagma cyathigerum (Becherazurjungfer)				x	x
Coenagrion armatum (Haubenazurjungfer)	A1			x	
Coenagrion hastulatum (Speerazurjungfer)	A3	x		x	
Coenagrion puella (Hufeisenazurjungfer)		x	x	x	x
Coenagrion pulchellum (Fledermausazurjungfer)		x	x	x	x
Erythronma najas (Großes Granatauge)				x	

Anisoptera (Großlibellen)	Schlapp- moor	Wakend- Moor 86	Wakend- Moor -75	Nienw- Moor
<i>Aeschna juncea</i> (Torfmosaikjungfer)	A3		x	x
<i>Aeschna cyanea</i> (Blaugrüne Mosaikjungfer)	x	x		x
<i>Aeschna grandis</i> (Braune Mosaikjungfer)			x	x
<i>Aeschna mixta</i> (Herbstmosaikjungfer)			x	
<i>Somatochlora metallica</i> (Glänzende Smaragdlibelle)			x	x
<i>Libellula depressa</i> (Plattbauch)	x	x		
<i>Libellula quadrimaculata</i> (Vierfleck)	x		x	
<i>Orthethrum cancellatum</i> (Großer Blaupfeil)		x		
<i>Sympetrum danae</i> (Schwarze Heidelibelle)	x	x	x	x
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Gefleckte Heidelibelle)		x	x	x
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Blutrote Heidelibelle)		x	x	x
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Gemeine Heidelibelle)		x	x	x
<i>Leucorhinia dubia</i> (Kleine Moosjungfer)	x		x	x
<i>Leucorhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	A2		x	
<i>Leucorhinia rubicunda</i> (Nordische Moosjungfer)	A3	x		x
Artenzahl:	12	14	25	17

Zeichenerklärung:

A1 - vom Aussterben bedroht, A2 stark gefährdet,
A3 - gefährdet. Angaben aus der Roten Liste für die
Bundesrepublik Deutschland.

Hummeln

In der Alsterniederung treten nur häufige, weit verbreitete Hummelarten auf. Die Individuen- und Artendichte nimmt in den intensiv genutzten Grünlandbereichen schlagartig ab. Das ist wahrscheinlich auf den hier gegenüber extensiv bewirtschafteten Flächen stark erniedrigten Kräuteranteil zurückzuführen. Das wird durch das Fehlen von einschürigen noch verstärkt. Damit fällt im Frühsommer, der Hauptentwicklungszeit der Hummelvölker, das Nahrungsangebot vollständig aus. Die gefundenen Hummelarten sind in der Tabelle im einzelnen aufgeführt.

Tabelle

Hummeln in der Alsterniederung

	Niederung		Umgebung der Moore	
	bei Speckel	nördlich Wilstedt	Schlap- penmoor	Wakendor- fer Moor
<u>Bombus:</u>				
terrestris		s		+
lucorum		+	+	+
lapidarius				s
pratorum		+	+	+
pascuorum	s	+	+	+
hortorum	s	+	+	+
<u>Psithyrus:</u>				
sylvestris			+	s

(s = Einzelfund, + = mehrere Individuen)

Schwebfliegen

In der Alsterniederung wurden 58 Schwebfliegenarten festgestellt. Es wurde nur Sichtfang mit dem Insektennetz durchgeführt, Farbschalen wurden nicht verwendet. Die Schwebfliegen wurden teils lebend im Feld bestimmt, teils gesammelt und zu Hause bei stärkerer Vergrößerung untersucht. Als Bestimmungsliteratur verwendeten wir BOTHE (1983) und GOOT (1981). Ein Teil der Bestimmungen wurde von C. Claußen überprüft, dem ich dafür herzlich danke.

Von den 58 in der Alsterniederung festgestellten Arten sind 24 an Feuchtgebiete gebunden, 12 an Wälder und 17 zeigen keine Biotopbindung, sind also eurytop. Die meisten an Wald gebundenen Arten wurden an Knicks (Wallhecken) und am Wakendorfer Moor gefangen, das stark verbuscht ist. Von den Schwebfliegen der Feuchtgebiete sind einige besonders bemerkenswert. Die Larven der Gattung *Cheilosia* sind Pflanzenfresser, so daß sie auf eine artenreiche Flora angewiesen sind. *Cheilosia pubera* hat am Schlappenmoor ein Massenvorkommen, sie ist dort Mitte Mai fast so häufig wie *Cheilosia albitarsis*. CLAUSSEN (1980) hat sie dagegen im Landesteil Schleswig nur sehr selten gefangen. Die Biologie der Larve ist nicht bekannt. *Cheilosia rufimana* ist noch seltener, sie kommt in Schleswig nicht vor. Der Fundort in der Alsterniederung am Wakendorfer Moor ist durch ein reiches Vorkommen des Wiesenknöterichs (*Polygonum bistorta*) gekennzeichnet. Möglicherweise kommt die Larve in dieser Pflanze vor, denn Michael Ristow (mündliche Mitteilung) hat *Cheilosia rufimana* auch an Wuchsorten des Wiesenknöterichs gefunden. Weitere seltene Arten sind: *Orhonevra geniculata* (Larven wasserbewohnend, in Schleswig nicht festgestellt), *Platycheirus tarsalis* und *Epistrophe grossulariae* (Larven blattlausfressend, nicht im Landesteil Schleswig).

	Lebensraum	Knicks bei Horst	Wiese bei Schlappenmoor	Speckel	Wakendorfer M.
<u>Unterfamilie Syrphinae</u>					
Chrysotoxum bicinctum	w				s
cautum	w				s
Epistrophe grossulariae			s		
nitidicollis o.B.					s
Melanostoma mellinum	e	h	h	+	+
scalare	(w)		s		s
Platycheirus angustatus	u				s
albimanus	e				+
clypeatus	e		h		+
fulviventris o.B.	u				s
manicatus	e		+		
peltatus	e		+		s
scambus	u		s		s
scutatus	(w)				s
tarsalis	w				s
Pyrophaena granditarsa	u		+		h
rosarum	u		h		h
Sphaerophoria scripta	e				+
Syrphus ribesii	e		h		+
torvus					s
vitripennis	e				+
Xanthandrus comtus	u?		s		
<u>Unterfamilie Milesiinae</u>					
Cheilosia albitarsis	(u)		h	h	h
antiqua o.B.	u			s	

	Lebensraum	Knicks b. Horst	Wiese bei		Wakend.M.
			Schlappenn.	Speckel	
<i>Cheilosia carbonaria</i>	w				s
<i>fraterna</i>	u		+		+
<i>impressa</i>			s		s
<i>pagana</i>	(u)		+		+
<i>pubera</i>	u		h		+
<i>rufimana</i>	u?				+
<i>vernalis</i>	e				+
<i>Chrysogaster hirtella</i>	u		+		+
<i>solstitialis</i> o.B.	u				h
<i>viduata</i>	u		h		s
<i>Ferdinandea cuprea</i>	w	s			
<i>Lejogaster metallina</i>	u				+
<i>Orthonevra geniculata</i>	u		s		
<i>Pipiza bimaculata</i> o.B.	w		s		
<i>quadrimaculata</i> o.B.	w				s
<i>Rhingia campestris</i>	e	+	h	h	h
<i>Syritta pipiens</i>	e		+		h
<i>Tropidia scita</i>	u		s		s
<i>Xylota nemorum</i>	w		s		
<u>Unterfamilie Eristalinae</u>					
<i>Anasimyia interpuncta</i>	u		h		
<i>Eurimyia lineata</i>	u		+		+
<i>Eristalinus sepulcralis</i>	(u)		+		+
<i>Eristalis abusivus</i>	e		s		+

	Lebensraum	Knick b. Horst	Wiese bei		Wakend.M.
			Schlappenm.	Speckel	
<i>Eristalis anthophorinus</i> o.B.	u				
<i>arbustorum</i>	e		h		h
<i>horticola</i>	(w)		+		+
<i>intricarius</i>	e		+		+
<i>nemorum</i>	(u)		+		+
<i>pertinax</i>	e	+	h	+	h
<i>picea (rupium)⁺</i>		s			
<i>tenax</i>	e				+
<i>Helophilus pendulus</i>	e		+		+
<i>trivittatus</i>	(u)				+
<i>Myathropa florea</i>	(w)				+

⁺: Form von *E. rupium* in der Norddeutschen Tiefebene, möglicherweise eine eigene Art.

Abkürzungen:

o.B. = ohne Beleg in einer Insektensammlung

u = Ufer, w = Wald, () = eingeschränkte Biotopbindung,

e = eurytop, also überall vorkommend,

s = selten, + = vereinzelt, h = häufig.

Ornithologische Siedlungsdichte

von Volker Mauss

1. Einleitung

Ziel der Untersuchung der Sommervogelbestände war es zum einen, gesicherte Ergebnisse zum gegenwärtigen Vorkommen schutzwürdiger Vogelarten in der Alsterniederung zu gewinnen. Außerdem sollte versucht werden, soviel wie möglich über die Biotopansprüche gerade der Wiesenvögel zu erfahren. Die Excursionen wurden im Rahmen der Arbeit der DJN-Gruppe Niendorf durchgeführt. In geringerem Umfang lagen auch Ergebnisse der DJN-Gruppe Norderstedt vor. Herr Otto vom DBV-Norderstedt war so freundlich einige Beobachtungen zur Verfügung zu stellen.

2. Das Untersuchungsgebiet

Zur Feststellung der Siedlungsdichte des Sommervogelbestandes in der Alsterniederung konnte nur eine Teilfläche von etwa 275ha (s. Abb.1) bearbeitet werden. Diese erstreckt sich vom Westrand des Naturschutzgebietes Schlappenmoor östlich bis zur Landstraße zwischen Wilstedt und Wakendorf II. Im Norden wird das Gebiet von einem Wasserlauf und den Rändern der Niederung, also durch Ackerland, begrenzt. Im Süden wurden der Mühlenbach und der Südrand des Schlappenmoores als in der Niederung befindliche Grenzen festgelegt. Das Grünland dehnt sich hier noch weiter nach Süden aus.

Das Gelände wird von der Alster durchflossen. Ein zweites Wasserabflußsystem stellt der Mühlenbach dar, der erst östlich von Tangstedt in die Alster mündet. Im östlichen Teil der Probefläche befindet sich also eine Wasserscheide, was in mehreren, z.T. älteren, Laubwaldgehölzen, sowie deutlich trockeneren Wiesenbereichen zum Ausdruck kommt. Hier liegen auch die einzigen Flächen, die bereits in Ackerland umgewandelt wurden. Größere, zusammenhängende (Bruch-)Waldbereiche finden sich am Schlappenmoor, wie auch eine angestaute Niedermoorfläche, wodurch das Gelände engräumiger und das Grünland somit stärker parzelliert wird. Ferner liegen im westlichen Drittel mehrere Moorwiesen brach, so daß sich hier Hochstaudenrieder entwickeln konnten.

Das Grünland gliedert sich nach den verschiedenen Nutzungstypen und -intensitäten. Prinzipiell ist es so, daß die Wiesen mit zunehmender Entfernung von der Alster trockener und intensiver genutzt sind. Viehweiden liegen vermehrt im Randbereich des Untersuchungsgebietes.

3. Erfassungsmethode

Das Untersuchungsgebiet wurde in drei etwa gleichgroße Abschnitte geteilt. Auf einer Excursion wurde jeweils ein Abschnitt erfaßt, so daß nach drei Excursionen ein Gesamtdurchgang des Gebietes beendet war. Insgesamt wurden 18 Ex-

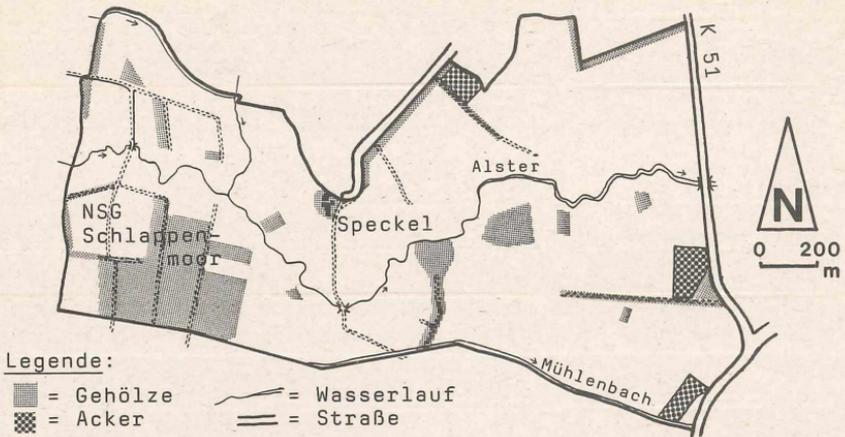


Abb.1: Karte des Untersuchungsgebietes (Probefläche I)

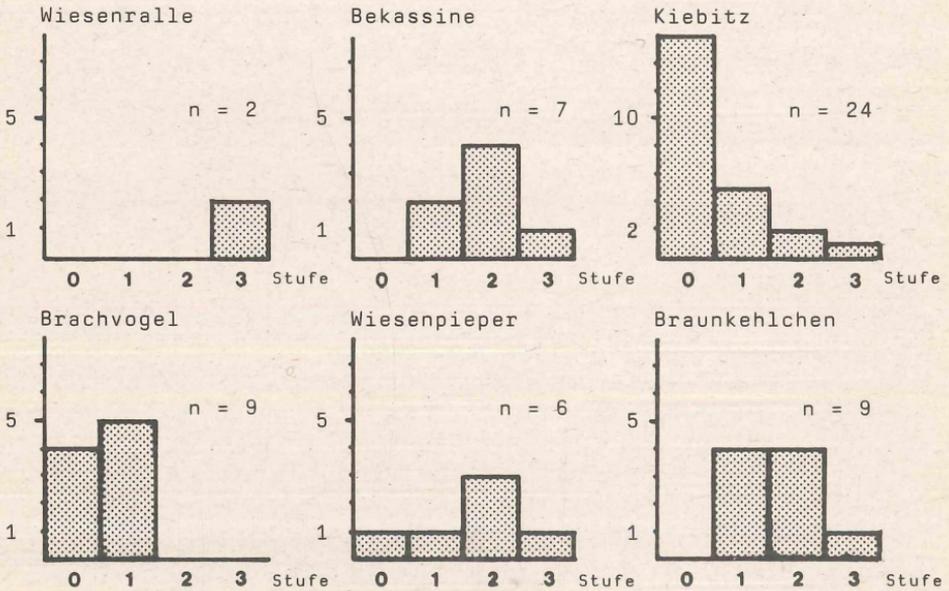


Abb.2: Zuordnung der Reviere zu den von BOTHE (briefl.1986) ermittelten Intensitätsstufen der Grünlandnutzung.

cursionen, also sechs Gesamtdurchgänge, gemacht. Weitere Daten von anderen Excursionen, bzw. anderen Beobachtern, wurden bei im Gebiet seltenen Arten verwandt, wenn Unsicherheit über deren Status herrschte.

Die Excursionen wurden im Jahr 1985 an folgenden Terminen durchgeführt: 14.4.; 21.4.; 27.4.; 1.5.; 5.5.; 11.5.; 16.5.; 19.5.; 24.5.; 1.6.; 2.6.; 8.6.; 15.6.; 16.6.; 17.6.; 23.6.; 29.6.; 30.6.

16 Frühexcursionen wurden im Zeitraum von 5.30 Uhr - 9.45 Uhr durchgeführt. Zwei Spätexcursionen, die das gesamte Bearbeitungsgebiet erfassten, von 17.45 Uhr - 22.00 Uhr. Auf diesen wurde gezielt nach der Wiesenralle (*Crex crex*) unter Zuhilfenahme einer Klangtrappe gesucht. Die insgesamt aufgewandte Zeit betrug 40,25h, das entspricht einer Erfassungsdauer von etwa 9min./ha.

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes wurde die Anzahl der zu erfassenden Arten eingeschränkt auf:

- a) Arten der Feuchtgebiete
- b) Arten des (extensiven) Grünlandes
- c) alle übrigen seltenen oder gefährdeten Arten

Im einzelnen wurden besonders folgende Arten, bzw. Artgruppen berücksichtigt: Graureiher (*Ardea cinerea*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Enten (Anatidae), Greife (Falconiformes), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Cortunix cortunix*), Rallen (Rallidae), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Schnepfenvögel (Scolopacidae), Steinkauz (*Athene noctua*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrsänger (*Acrocephalus spec.*), Schwirle (*Locustella spec.*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Hänfling (*Acanthis cannabina*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Die Kriterien, die zur Annahme eines Revieres führten, waren für einzelne Arten oder Artgruppen unterschiedlich. Für Enten wurde als Reviernachweis das Auffinden von Brutn zugrundegelegt, da es sonst unmöglich schien Durchzügler abzutrennen. Die tatsächliche Revieranzahl dürfte daher höher liegen. Für Greifvögel wurde neben Funden von Horsten, die aber nicht gezielt gesucht wurden, die regelmäßige Präsenz der Arten im Gebiet festgehalten. Die angegebenen Revierzahlen beziehen sich daher vorwiegend auf Jagdreviere, wobei die dreimalige Beobachtung jagender Greife zur Annahme eines Reviers führte.

Bei all den Arten, die erst gegen Mitte Mai erschienen, wurde ein Revier bereits nach zweimaliger Beobachtung von revieranzeigendem Verhalten (Gesang der ♂, Warnrufe o.ä.) oder nach einem Brutnachweis vermutet. Bei den übrigen Arten wurde dreimaliges revieranzeigendes Verhalten oder ein Brutnachweis als Reviernachweis gewertet.

Eine zweite, weniger genaue Erfassung der Reviervögel wurde von der DJN-Gruppe Norderstedt auf einer etwa 1km² großen Probefläche zwischen Alsterquelle und Schlappenmoor

Tab.1: Anzahl der Reviere der erfaßten Arten in Probefläche I und Ergebnisse der DJN-Gruppe Norderstedt von der Probefläche II

Art	Fläche I (=275ha)		Fläche II (=100ha)	
	Revierzahl	Reviere/10ha	Revierzahl	Reviere/10ha
Kiebitz	24	0,87	11	1,1
Sumpfrohrsänger	16	0,58		
Braunkehlchen	10	0,36	1	0,1
Rohrhammer	9	0,33	3	0,3
Bekassine	7	0,25	4	0,4
gr. Brachvogel	7	0,25	4	0,4
Stockente	6	0,22		
Wiesenpieper	5	0,18	1	0,1
Neuntöter	5	0,18		
Hänfling	3	0,11		
Mäusebussard	2	0,07		
Wiesenralle	2	0,07		
Rohrweihe	1	0,04		
Bläbhuhn	1	0,04		
Wasserralle	1	0,04		
Steinkauz	1	0,04		
Feldschwirl	1	0,04		
Jagdreviere regelmäßiger Nahrungsgäste				
Turmfalke	3			
Baumfalke	1			
Revierverdachte (nur Probefläche I)				
Krickente	1-2			
Nachtigall	1			

durchgeführt. Grundsätzlich erfolgten beide Erfassungen nach denselben Kriterien, es wurden jedoch nur vier Exkursionen im Frühjahr durchgeführt, so daß die Reviere schon nach zweimaliger Beobachtung von revieranzeigendem Verhalten angenommen wurden und die später eintreffenden Zugvögel unterrepräsentiert sind. Die Ergebnisse wurden dennoch bei der Darstellung in Tab.1 berücksichtigt.

4. Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden in Tab.1 zusammengestellt. Auf die Berechnung der Dominanz mußte verzichtet werden, weil nicht alle Arten erfaßt wurden. Die Verteilung der wichtigsten Grünlands- und Feuchtgebietsarten im Bearbeitungsgebiet I wurde in den Abb.3 und 4 zusammengestellt.

Es wurde der Versuch unternommen den einzelnen Revieren verschiedene Intensitätsstufen der Grünlandbewirtschaftung zuzuordnen. Dabei wurde auf die Kartierung von BOTHE (1986, briefl.) zurückgegriffen, der vier verschiedene Stufen unterscheidet:

- 0 = intensiv genutzt
- 1 = Wiesenschaumkraut-Wiesen
- 2 = Sumpfdotterblumen-Wiesen
- 3 = Orchideen-Wiesen

Die Zuordnung für die Reviere von sechs typischen Grünlandarten ist Abb.2 zu entnehmen.

Für die Watvogelarten (Limikolen) wurde darüber hinaus die maximale Revierausdehnung ermittelt (s.Tab.2). Die Werte geben die größte Distanz zwischen den einem Revier zuerkannten Aufenthaltsorten an. Sie sind somit eher als Hinweis zu den Größenverhältnissen, denn als präzise Zahlenwerte aufzufassen.

Tab.2: maximale Revierausdehnung der Limikolenarten

Art	min.-max.	ϕ	ϕ-Abweichung	n
Kiebitz	60-260m	130m	45m	26
Großer Brachvogel	300-540m	430m	70m	7
Bekassine	170-260m	215m	28m	7

5. Diskussion der Ergebnisse

Vergleicht man die Verteilung der moor- und feuchtgebietsbewohnenden Arten mit derer der Grünlandbewohner (Abb.3a,b), so ist ein deutlich verschiedenes Vorkommen zu erkennen. Während die Erstgenannten weitgehend auf das Schlappenmoor und den Alsterlauf beschränkt sind, treten letztere außerhalb der Gehölzbereiche auf. Die Grünlandarten zeigen ansonsten unterschiedliche Biotoppräferenz:

Die vom großen Brachvogel und vom Kiebitz besiedelten Flä-

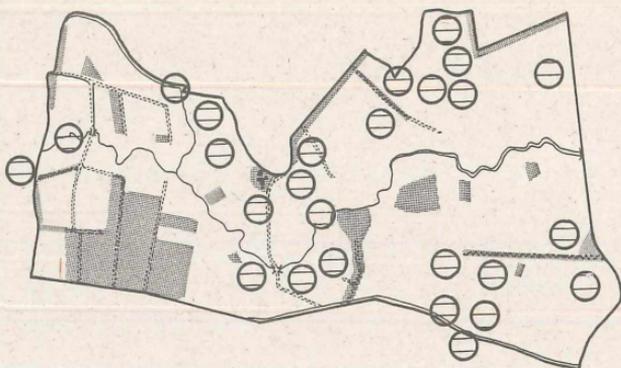


Abb.4a: Verteilung und schematisierte Ausdehnung der Reviere des Kiebitz in Probefläche I

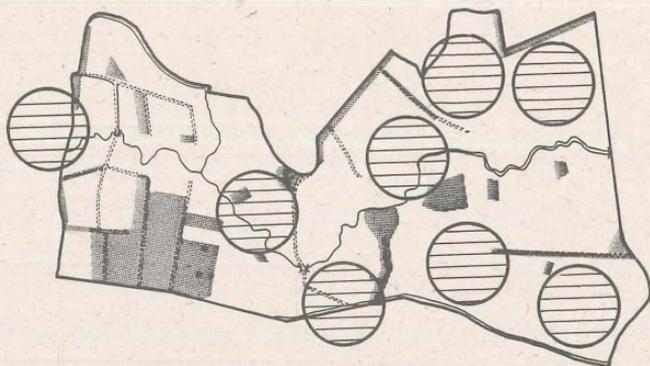


Abb.4b: Verteilung und schematisierte Ausdehnung der Reviere des großen Brachvogels in Probefläche I

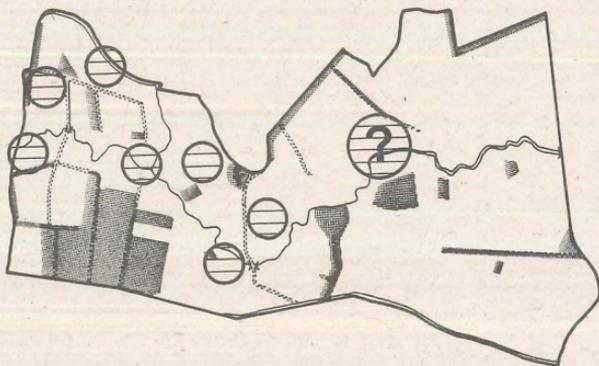


Abb.4c: Verteilung und schematisierte Ausdehnung der Reviere der Bekassine in Probefläche I

chen liegen vorwiegend in offenen, intensiv genutzten, trockenen Bereichen (s. Abb. 2 und 4). BEINTEMA (1986) postuliert, daß der Brachvogel sogar auf eine gegenüber anderen Arten hohe Intensität der Bewirtschaftung angewiesen ist, was möglicherweise mit dem durch Düngung gesteigerten Nahrungsangebot zusammenhängt. Die dritte Limikolenart, die Bekassine (*Capella gallinago*), benötigt hingegen feuchte und extensiv bewirtschaftete Standorte (Abb. 2), sie toleriert aber durchaus weniger offenes Gelände. Ihr Vorkommen konzentriert sich deshalb im westlichen Teil der Probefläche I (s. Abb. 4). Auch in der Probefläche II wurde die Art vorwiegend im anmoorigen Bereich, hier des Alsterquellmoores, gefunden.

Der Raumbedarf der Limikolenarten war verschieden (s. Tab. 2). Für den gr. Brachvogel ermittelte KIPP (briefl. in GLUTZ, BAUER, BEZZEL (1977)) mittlere Nestabstände von 384 bis 477m. Den großen revieren des Brachvogels stehen die kleineren, z.T. zu Gruppen konzentrierten, des Kiebitzes gegenüber. GLUTZ, BAUER, BEZZEL (1975) erwähnen, daß Kiebitze auf dünner besiedelten Flächen häufig zu gruppenweisem Brüten tendieren. Die für die Bekassine gefundenen Werte von 170 bis 260m decken sich sehr gut mit den Angaben von REDDIG (1981), der den Durchmesser des nur über dem Revier geflogenen Meckerfluges mit 150-250m angibt.

Die Wiesenralle trat nur in, bzw. in unmittelbar angrenzenden Flächen von Orchideen-Wiesen auf. Nachdem im östlichen Revier gemäht worden war, konnte ab Mitte Juni dort kein weiterer Nachweis erbracht werden.

Von den drei im Grünland der Alster-Niederung auftretenden Singvogelarten wurden nur Braunkehlchen und Wiesenpieper erfaßt. Die Feldlerche (*Alanda arvensis*), wahrscheinlich die häufigste der drei Arten, blieb unberücksichtigt. Beim Wiesenpieper konnte keine besondere Bindung an Nutzungssintensitätsstufen festgestellt werden (s. Abb. 2). Er besiedelte vorwiegend die offenen Bereiche und war ziemlich gleichmäßig verbreitet.

Vom Braunkehlchen wurden extensive Flächen deutlich bevorzugt (s. Abb. 2), auch brach liegende Bereiche, die Hochstaudenriedern ähnlichen Charakter aufwiesen, wurden besiedelt. FRANKEVOORT u. HUBATSCH (1966) schreiben, daß die Braunkehlchen-♂ sich gern nebeneinander ansiedeln, wodurch Anhäufungen um ein zentrales Revier entstehen und andere Teile der Wiesen, trotz guter ökologischer Bedingungen, manche Jahre unbesetzt bleiben. Möglicherweise lassen sich die beiden Besiedlungsschwerpunkte, einer im Ostteil nördlich der Alster und einer auf den anmoorigen Flächen des Schlapenmoores, auch mit darauf zurückführen.

7. Kommentierte Artenliste zu den wichtigsten in der Alster-Niederung gefundenen Sommervögeln

Die Angaben von PAPE beziehen sich auf PAPE (1976) und wurden auf einer ca. 300ha großen Fläche zwischen Wakendorfer

Moor und der Straße Wilstedt/Wakendorf. OTTO (mdl.) ermittelte die Daten zusammen mit der DBV-Gruppe Norderstedt.

Graureiher: Nahrungsgast, der 1985 und 1986 mehrfach beobachtet wurde.

Weißstorch: mehrere Beobachtungen 1985 und 1986. Nach OTTO (mdl.) 1 Brutpaar in Wakendorf.

Krickente: 1974/75 noch 3-4 Brutpaare regelmäßig am Wakendorfer Moor (PAPE). 1985 konnten nur noch zwei Brutverdachte in Probefläche I festgestellt werden.

Knäkente: am 23.3.85 1,1 ex. NO von Fahrenhorst.

Rohrweihe: 1974/75 1 Brutpaar im Wakendorfer Moor (PAPE). 1985 Reviere am Wakendorfer Moor und am Schlappenmoor.

Wiesenweihe: 1974/75 Durchzügler (PAPE). 1 ♀ 5.5.85 südl. Wakendorf.

Baumfalk: 1974/75 Nahrungsgast (PAPE). 1985 Jagdrevier im Bereich der Probefläche I.

Rebhuhn: PAPE nennt die Art ohne nähere Angaben als Brutvogel. 1985 konnte nur eine Beobachtung (1 ex. März 1985) westl. des Schlappenmoores gemacht werden. Die Art ist durch Intensivierung der Landwirtschaft und durch die Jagd hochgradig gefährdet (OELKE (1984)).

Wasserralle: Das Vorkommen der Art ist auf die zu Renaturierungszwecken angestaute Freifläche des Schlappenmoores beschränkt. Dort befinden sich 1-2 Reviere.

Wiesenralle: Die Art war bis zur Jahrhundertwende in Norddeutschland sehr häufig. Seitdem ist sie stark zurückgegangen, wobei starke, klimatisch bedingte Bestandsschwankungen die Erfassung erschweren. STREESE (1972) berichtet von 9 Paaren in der Alsterniederung. PAPE fand 5-10 Paare. 1985 waren zwei rufende ♂♂ in Probefläche I, 1986 1 rufendes ♂ auf einer brachliegenden Moorwiese am Wakendorfer Moor.

Bekassine: PAPE fand 3 Reviere am Wakendorfer Moor. Da die Art auf intensive Grünlandwirtschaft sehr empfindlich reagiert (z.B. REDDIG (1981), GLUTZ, BAUER, BEZZEL (1977), WOIKE (1983)) ist sie auf die anmoorigen Bereiche der Niederung beschränkt.

Waldschnepfe: Es liegen von 1985 Durchzugsbeobachtungen für das Schlappenmoor und das Wakendorfer Moor vor.

Großer Brachvogel: Die Art ist erst in den 20er Jahren nach Schleswig-Holstein eingewandert (GLUTZ, BAUER, BEZZEL (1977)). Wie auch im übrigen Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze haben die Bestände seither zugenommen. Dabei spielt die Verlagerung des Bruthabitats von Hochmoorflächen in Intensiv-Grünland eine große Rolle (BERNDT (1986)). BEINTEMA (1986) vermutet gar, daß der Brachvogel der "neue Wiesenvogel" wird. In der Alsterniederung traten Mitte der 20er Jahre einzelne Paare auf (TANTOW, zitiert nach KOHLUS (1966)). KIRCHNER (1952) machte die gleiche Angabe. KOHLUS (1966) schätzte den Bestand 1963 und 1964 auf 12 Paare. 1965-80 traten 15-20 Paare, danach 20-25 Paare auf (OTTO, mdl. in BERNDT (1986)). 1985 konnten bei 3 Paaren erfolgreiche Bruten beobachtet werden.

Schleiereule: Bis zur Mitte des Jahrhunderts war die Schleiereule weit verbreitet. Seitdem ist sie vor allem infolge der Intensivierung der Landwirtschaft gerade im östlichen Hügelland von Schleswig-Holstein

stark zurückgegangen (ZIESEMER (1980)). In der Alsterniederung fand 1975 eine Brut in Fahrenhorst statt (PAPE), ist aber schon lange nicht mehr beobachtet worden (OTTO mdl.; eigene Beob.).

Sumpfohreule: Im Zusammenhang mit Kleinsäuger-Gradationen kommt es in Mitteleuropa zu Invasionen, in deren Verlauf Bruten in sonst unbesiedelten Gebieten auftreten (HARMS (1973)). Dieses traf Anfang der 70er Jahre auch für die Alsterniederung zu. 1968 2 Bruten; 1970 Brutverdacht; 1971 3 Bruten (alle HARMS (1973)); 1974/75 1-2 Brutpaare in den Mähwiesen (PAPE). Seit langem liegt keine Beobachtung mehr vor (OTTO mdl.; eigene Beob.).

Steinkauz: Nach RICHTER (1973) regelmäßiger Brutvogel der Alsterniederung. PAPE nennt 3 Brutpaare. 1985 waren 4 Reviere besetzt, in zweien wurde erfolgreich gebrütet (OTTO mdl.).

Schafstelze: Die Art ist im Bestand erheblich zurückgegangen (ZIESEMER (1986)). Offensichtlich ist sie gegenüber Intensivierungsmaßnahmen empfindlich. PAPE nennt die Art ohne weitere Angaben. Inzwischen ist sie aus dem Gebiet verschwunden (OTTO mdl.; eigene Beob.).

Neuntöter: PAPE fand 2 Paare am Wakendorfer Moor, 1 Paar in der Niederung (1974/75). OTTO (mdl.) nannte 9 Paare für 1985, 6 Paare für 1986.

Braunkehlchen: 1974/75 10 Paare in den Wiesen und am Moorrand des Wakendorfer Moores. 1986 18 Paare in der gesamten Niederung (OTTO briefl.).

8. Literatur

- Beintema, A.J. (1986): Nistplatzwahl im Grünland: Wahnsinn oder Weisheit? Corax Bd.11: 301-310
- Berndt, R.K. (1986): Zur Brutverbreitung des Brachvogels (*Numenius arquata*) in Schleswig-Holstein auf landwirtschaftlich genutztem Grünland. Corax Bd.11: 311-317
- Berndt, R.K. u. Drenckhahn, D. (1974): Vogelwelt Schleswig-Holsteins 1. Band Seetaucher bis Flamingo. Hrsg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft, Kiel
- Berthold, P., Bezzel, E. u. Thielcke, G. (Hrsg.) (1980): Praktische Vogelkunde. Greven
- Frankevoort, W. u. Hubatsch, H. (1966): Unsere Wiesenschmärtzer. Wittenberg - Lutherstadt
- Glutz, U., Bauer, E. u. Bezzel, E. (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.6 Charadriiformes (1. Teil). Wiesbaden
- Glutz, U., Bauer, E. u. Bezzel, E. (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd.6 (2. Teil). Wiesbaden
- Gödde, M. u. Schwöppe, W. (1983): Erfolgreicher weidevogelschutz im Reservat Ellewicker Feld. LÖLF-Mitteilungen Bd.8(3): 40-44
- Harms, W. (1973): Die Sumpfohreule im Hamburger Raum. Hmb. Avifaun. Beitr. 11: 89-100
- Heydemann, B. u. Müller-Karch, J. (1980): Biologischer Atlas

Schleswig-Holstein. Neumünster

- Holzappel, C., Spitzenberger, H.-J. u. Vidal, S. (1982): Atlas der gefährdeten Brutvögel Hamburgs. Hrsg. Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Bezirksangelegenheiten Naturschutz und Umweltgestaltung -Naturschutzamt-
- Kipp, M. (1982): Ergebnisse individueller Farbberingung beim Großen Brachvogel und ihre Bedeutung für den Biotopschutz. Beih.Veröff.Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 25: 87-96
- Kirchner, H. (1952): Die Verbreitung des großen Brachvogels (*Numenius a. arquata* L.) in Schleswig-Holstein. Mitt. Faun.Arbgem.Schleswig-Holstein N.F.5: 8-12
- Knief, W. (1982): Die in Schleswig-Holstein gefährdeten Vogelarten "Rote Liste". Schriftenreihe d. Landesamtes f. Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein Heft 5: 80-92, Kiel
- Knief, W. u. Busche, G. (1982): Zur Brutverbreitung des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) in Schleswig Holstein. Beih.Veröff.Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 25: 71-77
- Kohlus, A. (1966): Der Große Brachvogel im Hamburger Raum. Hmb. Avifaun.Beitr. 3: 98-123
- Krohn, H. (1925): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Hamburg
- Looft, V. u. Busche, G. (1981): Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd.2 Greifvögel. Hrsg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft f. Schleswig-Holstein u. Hamburg, Neumünster
- Makatsch, W. (1983): Die Limikolen Europas. Melsungen
- Oelke, H. (1984): Tötungen von Rebhühnern (*Perdix perdix*) in Niedersachsen. Beitr.Naturk.Niedersachsens 37: 106-131
- Pape, R. (1976): red area book: Alsterniederung. Naturkundliches Jahrbuch 1975/76 des DJN
- Reddig, E. (1981): Die Bekassine. Wittenberg - Lutherstadt
- Richter, B. (1973): Der Steinkauz (*Athene noctua*) im Hamburger Raum. Hmb.Avifaun.Beitr. 11: 1-17
- Scharff, G. (1982): Über die Bedeutung des Wiesenbewuchses in Brachvogel-Brutgebieten. Beih.Veröff.Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 25: 33-44
- Schmidt, H. (1979): Die Wiese als Ökosystem. Köln
- Streese, U.P. (1972): Der Wachtelkönig im Hamburger Raum. Hmb.Avifaun.Beitr. 10: 1-24
- Woike, M. (1983): Bedeutung von feuchten Wiesen und Weiden für den Artenschutz. LÖLF-Mitteilungen Bd.8(3): 5-15
- Ziesemer, F. (1980): Verbreitung, Siedlungsdichte und Bestandsentwicklung der Schleiereule (*Tyto alba*) in Schleswig-Holstein. Corax 8: 107-130

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Bothe Gerald, Mauss Volker

Artikel/Article: [Oberalsterniederung 1985/86 3-32](#)