

Anhang 1: Lexikalischer Anhang

Abziegeln, gebräuchlicher Ausdruck für die Ausbeutung der oberen Verwitterungsschicht des Lauenburger Tons, der den Rohstoff für die heimische Klinkerindustrie darstellt.

adult, erwachsen, geschlechtsreif.

Altersklassen, in den Forstkarten werden neben den Hauptbaumarten u. a. auch die Altersklassen dargestellt. Sie unterteilen sich in: I (1-10 Jahre), II (11-20 Jahre), III (21-30 Jahre), IV (31-40 Jahre), V (41-60 Jahre), VI (61-80 Jahre), VII (81-100 Jahre), VIII (101-120 Jahre), IX (121-140 Jahre), X (141-160 Jahre), XI (161-180 Jahre), XII (181-200 Jahre) und XIII (über 200 Jahre).

Altwasser, durch das Abschneiden von Flussschlingen entstehendes Gewässer.

Anemochore, Lebewesen, die sich durch Luftbewegung ausbreiten („Windwanderer“).

anthropogen, vom Menschen beeinflusst.

Arrondierung, Zusammenlegung ("Abrundung") von Landbesitz.

Artendiversität, Artenvielfalt.

Avifauna, Vogelwelt

Binnendeich, zusammenfassende Bezeichnung der hinter dem → *Hauptdeich* im Binnenland liegenden zahlreichen Deiche mit unterschiedlichen Aufgaben.

Biotop, Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten, die in einer → *Biozönose* leben. Biozönose und Biotop bilden das → *Ökosystem*.

Biotopverbund, Erreichbarkeit von gleichartig oder ähnlich strukturierten Lebensräumen für Individuen und Populationen über ähnlich gestaltete, flächig, linienförmig oder punktuell ausgeprägte Bereiche.

Biozide, Chemikalien, die Lebewesen abtöten. Zu den Bioziden gehören vor allem Pflanzenschutzmittel.

Biozönose, darunter versteht man die Lebensgemeinschaften aller in einem bestimmten Lebensraum (→ *Biotop*) lebenden Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen.

Blockfluren, die Anfänge der Blockfluren, die heute fast überall in der alten Marsch noch vorhanden sind, liegen im frühen Mittelalter. Die „Blöcke“ der alten Marsch unterscheiden sich von denen der später erschlossenen jungen Marsch durch ihre unregelmäßige Form, die sich nach den Verläufen der zur Entwässerung der ursprünglich unbedeichten Marsch genutzten ehemaligen Priele richtet. Durch die zusätzliche Anlage künstlicher Entwässerungsgräben entstanden verschiedenartige, unregelmäßig ausgeformte Parzellen.

Brache, Äcker und Grünland, die aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr bewirtschaftet werden (z. B. ungenutzte Grenzertragsflächen oder Nutzflächen, die im Rahmen eines Stilllegungsprogramms für eine bestimmte Frist aus der Nutzung herausgenommen werden).

Brackwasser, Mischung von Süß- und Salzwasser wie sie z. B. im Tidebereich von Flüssen sowie im Grundwasser der Marsch entsteht. Brackwasser hat einen Salzgehalt von nicht weniger als 0,5 ‰ (Süßwassergrenze) und nicht mehr als 30 ‰ (Salzwassergrenze).

Bunkerde, oberste stark humifizierte Lage der Hochmoortorfe.

Damwild, Wildart, die von der Größe her zwischen dem Rotwild und dem Rehwild steht. Es kam im Mittelalter über Dänemark nach Deutschland und war zunächst Gehegewild.

Deichreihensiedlungen, im Ggs. zu den Poldersiedlungen aus kleinen Häusern bestehende Reihensiedlung entlang der Deichlinien. Von den Ursprüngen dieser Siedlungsformen ist wenig bekannt. Wahrscheinlich

handelt es sich um Siedlungen von Deicharbeitern (nicht erberechtigte Söhne der Marsch- und Geesthöfe, ehemalige Besitzer zerschlagener Marschhöfe), die zusammen mit einem kleinen Stück Land von den Hofbesitzern mit unterhaltspflichtigen Deichstrecken zur Verfügung gestellt wurden. In ihrem Auftrag mussten die Arbeiter Ausbesserungsarbeiten und Strohbestickungen an den Deichen durchführen.

Dobbe, Doppel, Delle, flache Bodenvertiefung (Mulde), mit Wasser gefüllt oder versumpft.

einschürige Mahd, Bewirtschaftung von Grünland durch nur eine Mahd im Jahr

entkusseln, entfernen des infolge von Austrocknung geförderten Gehölzaufwuchses innerhalb der Moor- und Magerstandorte. Auf Moorstandorten nur sinnvoll mit einer parallel dazu verlaufenden Wiedervernässung, die einen erneuten Gehölzaufwuchs weitgehend verhindert.

eutraphent, Bezeichnung der Arten, die → *eutrophierte* Standorte besiedeln.

Eutrophierung, Überlastung von Gewässern mit Nährstoffen wie z. B. Phosphat. Die Folge ist eine hohe pflanzliche Produktion durch Massenentwicklung nährstofftoleranter Arten, empfindliche Arten werden verdrängt. Der Abbau der Biomasse ist mit hohen Sauerstoffzehrungen und i. d. R. mit einer anschließenden Sauerstoffarmut verbunden, die zum Massensterben tierischer Organismen führen kann. Eutrophe Gewässer sind durch die allgemein hohen Nährstoffgehalte in Abwässern (z. B. Phosphate aus Waschmitteln und Mineraldünger) weit verbreitet (siehe auch → *Hypertrophierung*).

Fauna, Tierwelt bzw. Tierartenbestand.

Flora, Pflanzenwelt bzw. Pflanzenbestand.

fluvatile Ablagerungen, durch gebremste Wasserströmung hervorgerufene Bodenablagerungen.

Gewässergüteklassen, nach biologischen und physikalisch-chemischen Untersuchungen ermittelter Bewertungsrahmen für die Wasserqualität. Man unterscheidet: Güteklasse I (unbelastet bis sehr gering belastet), Güteklasse I bis II (gering belastet), Güteklasse II (mäßig belastet), Güteklasse II bis III (kritisch belastet), Güteklasse III (stark verschmutzt), Güteklasse III bis IV (sehr stark verschmutzt), Güteklasse IV (übermäßig verschmutzt).

Grashaus, Ausbauhof in einem Grünlandgebiet.

Groden, landwirtschaftlich nutzbares, deichreifes oder bedecktes Land, das aus Sinkstoffen des Meeres entstanden ist. Liegt der Groden im Schutz des Hauptdeiches, dann heißt er Binnengroden (Polder), der vor dem Hauptdeich liegende Groden wird als Heller oder Aussengroden bezeichnet. Ist der außen liegende Groden von einem Sommerdeich (niedriger Deich der die Flächen vor leichteren Sommerfluten und den Hauptdeich gegen Wellenschlag schützen soll) umgeben, dann wird er als Sommergroden bezeichnet.

Grundmoräne, unter fließendem Gletschereis entstandene Moräne.

Grüppe, kleiner Entwässerungsgraben innerhalb einer Grünlandparzelle.

Gulfhäus, als der fruchtbare Marschboden durch Deiche vor Überflutungen geschützt und durch Entwässerung ackerbaufähig gemacht wurde, entstand diese Hausform. Sie stellt einen sog. Innengerüstbau dar, da sich der konstruktive Kern des Scheunenteils hinter niedrigen Ziegelwänden und tief heruntergezogenen Dach befindet. Wohnen und Landwirtschaft befinden sich getrennt in einem Gebäude. Die Abbildung zeigt den Grundriss und die Nutzungen im Gulfhäus.



halbnatürliche Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*

Hammrich 1) Gemeindeweide einer Siedlung in der Marsch, 2) moorige Wiese, auch Wolde genannt, ein als Wiese oder Weide genutztes Niederungsland (Sietland), 3) als Hofname weist der Begriff auf die Lage der Ausbauhöfe in Grünlandgebieten hin (→ *Grashaus*). Oft bildeten sich an diesen Orten Streusiedlungen bzw. sie sind in lockeren Reihen an Wegen oder Gewässern angeordnet.

Handstrichziegel, mit Holzformen in Handarbeit erstellter Backstein.

Hauptdeich, auch als Seedeich, Winterdeich, Landesschutzdeich bezeichnet. Ca. 12 m hohes Küstenschutzbauwerk zur Sicherung der Küsten- und Inselgebiete gegen die Sturmtiden der Nordsee.

Heck, hölzernes oder eisernes Tor vor einer Viehweide

Helmer, mittelalterlicher Verkehrsweg in der Marsch oder im Moor der Küstengebiete zwischen Weser und Elbe. Das frühgeschichtliche Wegenetz in unserem Küstengebiet umfasste hauptsächlich drei Wegearten: die öffentlichen Landwege, die Nebenwege und die privaten Grünwege. Zu den öffentlichen Landwegen rechneten in erster Linie die allgemeinen "Heerstraßen". Von diesen zweigten die "Nebenwege" ab (Helmer genannt), die nach den seitwärts gelegenen Dörfern und Siedlungen in der Marsch und dem Moor führten. Die öffentlichen Landwege und Nebenwege unterstanden der Aufsicht der Obrigkeiten; sie wurden in regelmäßigen Zeitabständen "geschaut", d.h. auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft. Die Grünwege waren Privatwege, die abseits gelegene Einzelgehöfte mit dem öffentlichen Wegenetz verbanden. Sie wurden von den Interessenten, den Landanliegern, baulich unterhalten.

Herbizide, zur Gruppe der → *Biozide* gehörendes Mittel, das von Landwirtschaft und Gartenbau großflächig zur Bekämpfung der Wildkrautflora eingesetzt wird.

Hochland, höher gelegene überwiegend ackerbaulich genutzte jüngere Marschformationen.

Hochmoorgrünland, grünlandwirtschaftlich genutzte Bereiche, die sich auf einem nicht oder nur teilweise abgebauten Torfkörper befinden. Diese Bereiche stellen in erster Linie Ersatzlebensräume für an offene Bereiche gebundene Vogelarten („Wiesenvögel“) dar.

Hochwald, Waldform mit überwiegend hochwüchsigen Baumarten, die ein Kronendach in gleicher Höhe und nur ein „Stockwerk“ aufweisen. Die Bestände werden erst mit einem Alter von 70 bis 150 Jahren geschlagen (vgl. auch → *Niederwald*).

Holozän, Alluvium, Nacheiszeit.

Hypertrophierung, Ansammlung besonders hoher Nährstoffgehalte in Gewässern durch Einleitung von Abwässern mit hohem Ammonium und Phosphatgehalt (hypertropher Gewässertyp). Die Folge sind neben den hohen Anteilen an Stickstoff und Phosphor auch hohe pH-Werte und Einartbestände der Flora mit z. B. Hornkraut. Wie schon bei der → *Eutrophierung* beschrieben, kann es zu akutem Sauerstoffmangel und damit verbunden zum Massensterben tierischer Organismen kommen.

hygrophil, feuchtigkeitsliebend.

Individuum, einzelnes Lebewesen.

Jahreslebensraum, das Jahresgeschehen von Teilsiedlern spielt sich in verschiedenen Lebensräumen ab. So bewegen sich z. B. viele Amphibienarten innerhalb der Frühjahrswanderung vom Winterquartier zum Laichplatz (Fortpflanzungsphase), den Sommer verbringen sie in den Sommerquartieren und suchen dann mit dem Herbstzug die Winterquartiere wieder auf. Die Gesamtheit der unterschiedlichen Lebensräume wird als Jahreslebensraum bezeichnet.

Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen:

a) *natürliche Ökosysteme*: vom Menschen unbeeinflusste Ökosysteme. Beispiele: in Niedersachsen kaum noch vorhanden, es können lediglich zahlreiche ungenutzte Teilflächen des Wattenmeeres noch als "natürlich" eingestuft werden.

b) *naturnahe Ökosysteme*: Lebensräume mit nur geringen, durch menschlichen Einfluss hervorgerufenen Veränderungen. Sie sind fast ausschließlich aus einheimischen standorteigenen Arten zusammengesetzt. Beispiele: Wälder, die weitgehend der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechen und einen naturnahen Altersaufbau aufweisen, wenig beeinträchtigte Gewässer.

c) *halbnatürliche Ökosysteme*: enthalten ebenfalls fast ausschließlich einheimische Arten, die durch extensive menschliche Nutzung (z. B. Mahd, Beweidung) und ohne gezielte Veränderung des Standorts zu neuen (d.h. in

der Naturlandschaft nicht oder auf anderen Standorten vorkommende) Lebensgemeinschaften vereinigt sind. Beispiele: Feuchtwiesen, Heiden, Magerrasen auf ursprünglich bewaldeten Standorten, Wälder mit gegenüber der potentiellen natürlichen Vegetation veränderter Artenzusammensetzung.

d) *naturferne Ökosysteme*: enthalten dominant vom Menschen eingebrachte Arten und werden intensiv vom Menschen genutzt. Die Standorte werden mechanisch und chemisch erheblich verändert. Beispiel: Äcker, Gärten.

e) *künstliche Ökosysteme*: völlig vom Menschen geprägte Bereiche, wie z. B. Industrie- und Verkehrsanlagen, dicht bebaute Wohnsiedlungen.

Bereiche der Kategorien a) bis c) werden als *naturbetonte Ökosysteme* zusammengefasst und stellen den Schwerpunkt des flächenbezogenen Naturschutzes dar.

Kleientnahmestelle, Parzellen, aus denen Bodenmaterial für Deichbauzwecke entnommen wurde. Bei größeren Vorhaben sind Stillgewässer entstanden, im Bereich der kleineren Entnahmestellen haben sich vielerorts Röhrichtparzellen und Gebüsche entwickelt.

Klimaxstadium, Schlussgesellschaft einer Pflanzenentwicklung (→ *Sukzession*).

Kolk, Heete, Heite, Brak, 1) durch strömendes Wasser verursachte Ausspülung (Vertiefung) der Gewässersohle (z. B. an Bühnenköpfen), 2) bei einem Deichbruch im gewachsenen Boden ausgespültes, tiefes Wasserloch.

künstliche Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*.

lebendiges Hochmoor, offener, unverbuschter Hochmoorbereich mit Bulten und Schlenken mit wachsenden Torfmoos-Beständen sowie weiterer hochmoortypischer Vegetation.

letal, zum Tode führend, tödlich.

Limikolen, Watvögel (z. B. Rotschenkel, Großer Brachvogel, Kiebitz).

Mäander, natürlich entstandene Fließgewässerschlinge.

Meede, zum Mähen bestimmtes Grünland.

Melioration, Bodenverbesserung im Hinblick auf die Optimierung der landwirtschaftlichen Produktion z. B. durch Tiefpflügen und Entwässerung sowie Regelung des Kalkhaushaltes.

Mesophiles Grünland, Grünland auf Standorten mittleren Feuchtigkeitsgehalts (ausgenommen artenarmes Intensivgrünland).

Migration, Wanderung von Arten.

Moräne, von Gletschern fortgeführter und abgelagerter Schutt.

naturbetonte Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*.

naturferne Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*.

naturnahe Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*.

Naturverjüngung, (Weiter-) Entwicklung eines Gehölzbestandes/ Waldes durch Selbstaussaat oder Wurzelsprosslinge.

natürliche Ökosysteme, → *Klassifizierung von Ökosystemen in Niedersachsen*

Nebenarm, vom Wasser durchflossener Arm eines Fließgewässers.

Niederwälder, Wälder, die im Turnus von ca. 15 bis 25 Jahre für die Brennholzgewinnung geschlagen werden. Die Stümpfe schlagen i. d. Regel wieder aus und können sehr alt werden (→ vgl. auch *Hochwald*).

nitrophil, auf stickstoffhaltigem Boden besonders gut wachsende Pflanzen.

Normalnull (NN), im Jahre 1879 durch Gesetz festgelegter Bezugspunkt für alle Höhenmessungen in Deutschland. Er stimmt etwa mit dem → *Tidemittelwasser* an der deutschen Nordseeküste überein.

Ökosystem, im Ökosystem sind → *Biotop* und → *Biozönose* zu einer Einheit verschmolzen, wobei die einzelnen Elemente durch einen Stoffwechsel und Energiestrom (wie die einzelnen Organe des menschlichen Körpers) miteinander verbunden und dadurch aufeinander angewiesen sind. Die Landschaft besteht aus einer Reihe verschiedener Ökosystemtypen; so hat ein Keingewässer nicht nur ein völlig anderes Erscheinungsbild als ein Feldgehölz, es weist aufgrund der qualitativen Unterschiede auch andersartige Lebensgemeinschaften auf.

Offenlandschaften, Areale, die durch natürlich Vorgänge oder durch traditionell bedingtes Wirken des Menschen nur sehr wenig oder keinen Gehölzaufwuchs aufweisen (z. B. Marschenräume, Heidegebiete).

Ortstein, durch Witterungseinflüsse verfestigte Bodenschicht im Untergrund.

Phänologie, Lehre von den Erscheinungen des jahreszeitlichen Ablaufs in der Pflanzen- und Tierwelt.

Photooxidantien, → *Photooxidation*

Photooxidation, Bildung reaktionsfähiger Verbindungen aus Kohlenwasserstoffen oder Stickoxiden durch Einwirkung von Sonnenlicht. Wichtige Photooxidantien sind Ozon und Peroxiacetylnitrat; sie können Organismen schädigen.

pH-Wert, der pH-Wert ist der negative dekadische Logarithmus der Wasserstoff (H) -Ionenkonzentration, exakter ausgedrückt der H-Ionenaktivität. Der pH-Wert hat einen entscheidenden Einfluss auf die Artenzusammensetzung von Lebensgemeinschaften.

Pingo, Schlatt, eiszeitliche Erscheinung. Im Mineralboden eingeschlossener, aber an der Oberfläche als Hügel sichtbarer Eiskern. Beim Abschmelzen lagerte sich das Bodenmaterial der Hügelkuppe als Ringwall ab und es blieb, bei undurchlässigen Untergrund, eine wassergefüllte Senke zurück, in der sich häufig ein Sumpf- oder Kleinstmoorstandort gebildet hat.

Pionierarten, Erstbesiedler von Lebensräumen.

Polder, eingedeichtes Marschenland → *Binnengroden*.

Potamal, Zone des Tieflandflusses; Bereich eines Fließgewässers mit wärmerem Wasser (im Sommer über 20° C) und sandig-schlammigen Ablagerungen am Boden; das P. wird in eine obere (Epip. = Barbenregion), mittlere (Metap. = Brachsenregion) und untere Zone (Hypop. = Kaulbarsch-Flunder-Region) unterteilt.

Population, Summe aller → *Individuen* einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart, die in einem Gebiet vorkommen.

Rote Liste, enthält Tier- und Pflanzenarten, die selten bzw. vom Aussterben bedroht sind.

Rhizom, unterirdischer Ausläufer einer Pflanze, mit deren Hilfe sich die Art ausbreiten kann.

Ruderalflur, Ruderalplatz, ausschließlich als Nebenprodukt menschlichen Wirkens entstandene ungenutzte Restfläche (z. B. Schuttplätze, alte Bahnanlagen).

Schadensklassen, Bewertungsschema für den Zustand der Wallhecken insbesondere unter Berücksichtigung des Wallkörpers (→ *Wallhecken*).

Schlafdeich, Stückdeich, ist ein ehemaliger Hauptdeich, der infolge einer Vorverlegung der Deichlinie zu einem Binnendeich geworden ist und keine unmittelbare Schutzaufgabe mehr zu erfüllen hat (gehört zu den → *Binnendeichen*). Seine Höhe liegt bei ca. 5 m.

Schlatt, vgl. → *Pingo*.

Schröpfen, hier: Bearbeitung von stillgelegten landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Eggen, Grubbern oder Fräsen.

Seedeich, Winterdeich, Schaudedeich, Landesschutzdeich (→ *Hauptdeich*).

Segetalflora, Ackerwildkrautflora, die bei Verzicht auf Pflanzenschutzmittel oder auf turnusgemäßen Brachen auftritt.

Sietland, Wisch, Viehland, niedriges Wiesen- oder Weideland in den Bereichen der älteren Marschformationen ("siet" bedeutet tief gelegen).

Sommerdeich,

submers, unter dem Wasserspiegel liegend.

Symbiose, die direkte oder indirekte Vereinigung von Lebewesen verschiedener Art, die miteinander in Wechselbeziehung stehen von der beide "Partner" Vorteile haben.

Synökologie, Wissenschaft von den Wechselbeziehungen zwischen den in einer Lebensgemeinschaft lebenden Arten untereinander und mit ihrer Umwelt.

Teich, kleines Stillgewässer meist künstlicher Herkunft mit ganzjähriger Wasserführung. Natürlich entstandene Kleingewässer dieser Art werden auch als Weiher bezeichnet.

temporäres Kleingewässer, vgl. → *Tümpel*.

Tidemittelwasser, Wasserstand in Höhe der waagerechten Schwerlinie einer Tidekurve. Das aus einer längeren Reihe von Tidekurven eines Pegelortes errechnete Tidemittelwasser fällt praktisch mit der NN-Ebene zusammen (→ *Normalnull*).

Trittsteinbiotop, häufig kleinflächiger Lebensraum, der inmitten einer andersartig gestalteten und genutzten Umgebung liegt und insbesondere für flugfähige Arten ein verbindendes Element zwischen zwei großflächigen Lebensräumen darstellt. Ein Trittsteinbiotop weist in der Regel eine größere Entfernung zu den verbindenden Lebensräumen auf.

Tümpel, kleines Stillgewässer, das insbesondere in den niederschlagsarmen, warmen Sommermonaten trocken fällt (temporäres Kleingewässer).

Ubiquisten, Lebewesen, die nicht an ein bestimmtes Biotop gebunden sind.

Ulmensterben, durch einen in Europa eingeschleppten Pilz (*Ceratomyces ulmi*) seit ca. 1918 ausgelöste Ulmenkrankheit, der mehr als 90 % der europäischen Ulmen zum Opfer gefallen sind. Als Überträger fungiert der Ulmensplintkäfer.

Vergärtnerung, Bepflanzung einer Walhecke mit Ziergehölzen und Durchführung einer gärtnerischen Pflege. Dabei wird insbesondere der ursprüngliche Krautbewuchs ganz oder teilweise entfernt.

Vermurschung, Bildung eines Humifizierungshorizontes insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Hochmoorböden, der im feuchten Zustand plastisch-schmierig ist und ausgetrocknet aus winzigen Aggregationen besteht, die erst bei sehr langer Befeuchtung wieder zerfallen. Dadurch wird die vertikale Wasserbewegung (Kapillarhub, Versickerung) ungünstig beeinflusst. Es entstehen haftnasse Grünlandnarben.

Waldmantel, Gehölzsaum im Randbereich von Wäldern, der eine gestaffelte Höhenstruktur aufweist und mit dem außen liegenden Krautsaum (→ *Waldsaum*) eine Einheit bildet.

Waldsaum, krautreicher Saum, der den äußeren Teil des Waldrandes bildet. Waldeinwärts geht der Bereich in den → *Waldmantel* über.

Wallhecke : "Die Wallhecke, in Ostfriesland allgemein "Wall", in anderen Gegenden Deutschlands "Knick", "Kampwall" oder auch "Aufwurfgraben" genannt, ist eine besondere Art lebender Flureinfriedung. Sie besteht aus einem Erdwall, der gewöhnlich mit Büschen und Bäumen, der "Hecke" bewachsen ist und meist an beiden Seiten von Gräben begleitet wird. Aufgrund ihrer Entstehung und ihrer Funktion sind auch die heckenlosen und schwach bewachsenen Erdwälle zu den echten Wallhecken zu zählen" (SIEBELS 1954, S. 14). Die teilweise Jahrhunderte alten Wallhecken haben mancherlei Aufgaben: Neben ihrer Eigenschaft als Markierung der Eigentumsgrenze sollen sie den Feldschlägen Windschutz und den Tauniederschlag begünstigen; ferner dienen sie der Holzgewinnung.

Bei der Kartierung der Wallhecken im Landkreis Wittmund wurden folgende *Schadensklassen*, die sich im wesentlichen auf den Zustand des Wallkörpers beziehen, unterteilt: 0, 1, 2 und 3, wobei 0 den besten und 3 den schlechtesten Zustand darstellt.

Wanderfalter, Falterarten, die jeweils im Frühjahr und Sommer weite Strecken zurücklegen und dabei Kontinente überqueren. Sie stammen häufig aus den Tropen, daher ist eine Überwinterung in unserem Klima nicht möglich. In den Einwanderungsländern erfolgt häufig eine Fortpflanzung, es ist jedoch noch unklar, ob die Nachkommen die Rückwanderung überstehen.

Wurf, in Nord- und Ostfriesland üblicher Begriff für von Menschenhand aufgeschüttete Erdhügel in (ehemaligen) Überschwemmungsgebieten an der Meeresküste. Sie dienten als Wohn-, Schutz- und Zufluchtsstätte für Mensch und Vieh bei Sturmtiden. Ihre Größe beträgt wenige Ar bis zu 16 Hektar.

Weidebauernhaus, Bauernhof mit Weideviehhaltung.

zweischürige Mahd, Bewirtschaftung von Grünland durch zwei Mahden im Jahr.

Anhang 2: Literatur

ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDESPFLEGE, 1994: Biotoppflege im Wald. Greven.

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) e. V. (Hrsg.), 1986: Schutz der Tier- und Pflanzenwelt. Bonn.

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) e. V. (Hrsg.), 1992: Dörfliche Tier- und Pflanzenwelt. Bonn.

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) e. V. (Hrsg.), 1993: Erosionsschäden vermeiden. Bonn.

BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS, 1990: Protokoll der Dienstbesprechung vom 19.03.1990 mit dem Thema: Das Niedersächsische Fischotterprogramm.

BFANL, 1985: Reptilienschutz. In: Natur und Landschaft 60, H. 9.

BICK, H., K. H. Hansmeyer, G. Olschowy, P. Schmoock (Hrsg.), 1984: Angewandte Ökologie - Mensch und Umwelt. Band I und II. Stuttgart.

BIOLOGIE-AG MARIENGYMNASIUM JEVER, 2000: Die Bedeutung des Weihergebiets südwestlich der Abfalldeponie Wiefels als Lebensraum für Vögel. Projektarbeit am Mariengymnasium in Jever zur Teilnahme am Umweltwettbewerb Wettbewerb „Wasser ist Leben“.

BLAB, J., H. Vogel, 1996: Amphibien erkennen und schützen. München.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 1989: Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn.

BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR, Straßenbauverwaltungen der Länder (Hrsg.), 1991: Straßenverkehrszählung 1990. Bonn.

CLEMENS, C. und Markus Risch, 1994: Schutzkonzept für die Wieseweihe in Niedersachsen. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie. Hannover.

DAHL;H. J., M. Hullen, W. Herr, D. Todeskino, G. Wiegleb, 1989: Beiträge zum Fließgewässerschutzsystem in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 18. Hannover.

DE WALL, K.-H., 1976: Friedeburgs Ortschaften - Beiträge zu Ihrer Geschichte. Selbstverlag der Gemeinde Friedeburg.

DE WALL, K.-H., 1977: Landkreis Wittmund. Im Selbstverlag des Landkreises Friesland.

DER NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTMINISTER (Hrsg.), 1990: Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan für Ostfriesland (Entwurf).

DRACHENFELS, O. v., 1992: Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach §28a NNatG geschützten Biotope, Stand Oktober 1992. In: Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4, Hannover.

DRACHENFELS, O. v., 1994: Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach §28a und § 28b NNatG geschützten Biotope, Stand September 1994. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. Hannover.

FELLER, N., 1981: Beurteilung des Landschaftsbildes. In: Laufener Seminarbeiträge Nr. 7/81 - Beurteilung des Landschaftsbildes, S. 33 - 39. Laufen/ Salzach.

GAUMERT, D. , 1986: Kleinfische in Niedersachsen. In: Mitteilungen aus dem Niedersächsischen Landesamt für Wasserwirtschaft, Heft 4. Hildesheim.

FEDER, J., B. Schäfer, 2003: Flora des Landkreises Wittmund. Herausgegeben vom Heimatverein „Altes Amt Friedeburg e. V.“. Friedeburg.

GAUMERT, D., M. Kämmereit, 1993: Süßwasserfische in Niedersachsen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Dezernat Binnenfischerei (Hrsg.), Hildesheim.

GOLWER, A. und W. Schneider, 1973: Belastung des Bodens und des unterirdischen Wassers durch Straßenverkehr. In: gwf-wasser/abwasser, Heft 4. Wiesbaden.

HANSEN, H., 1998: Gespräch vom 21.04.1998.

HERINGER, J. K., 1981: Landschaftsbild - Eigenart und Schönheit. In: Laufener Seminarbeiträge Nr. 7/81 - Beurteilung des Landschaftsbildes, S.12 - 22. Laufen/ Salzach.

HECKENROTH, H., 1995: Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/ 95.

HERLYN, M., 1994: Der sauberste See in Ostfriesland. In: Ostfriesen-Zeitung v. 17.06.1995, S. 14. Leer.

HERR, W. u. D. Todeskino, 1987: Linienfindung Nordumgehung Wittmund - Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft. Institut für angewandte Botanik und Landschaftsökologie, Wardenburg.

HERR, W., D. Todeskino u. G. Wiegleb, 1989: Übersicht über Flora und Vegetation der niedersächsischen Fließgewässer unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutz und Landespflge. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, H. 18, S. 145 - 283. Hannover.

HERR, W., D. Todeskino u. G. Wiegleb, 1989: Veränderungen von Flora und Vegetation in ausgewählten Fließgewässern Niedersachsens nach vierzig Jahren (1946/ 1986). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, H. 18, S. 121 - 144. Hannover.

IBU (Ingenieurbüro für Umweltplanung), 1996: Umweltverträglichkeitsstudie zum geplanten Bodenabbau der Fa. Leerhoff (Marx) in der Gemeinde Friedeburg Landkreis Wittmund. Bergkirchen.

JANSSEN, TH. et. al., 1967: Gewässerkunde Ostfriesland. Aurich.

KAULE, 1986: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

KUNTZE, H. u. R. Eggelsmann: Zur Schutzfähigkeit nordwestdeutscher Moore. In: Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nordwestdeutschland, Heft 3, 1982.

LANDESRAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN 1994. Hannover.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER HANNOVER, LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WESER-EMS, 1991: Leitlinien Ordnungsgemäße Landbewirtschaftung. Hannover/ Oldenburg.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WESER-EMS; 1993 (Hrsg.): Empfehlenswerte alte und neue Obstsorten. Landförden.

LESER, H., 1991: Landschaftsökologie. 3. neubearbeitete Auflage. Stuttgart.

LÜDERS, K. und G. Luck, 1976: Kleines Küstenlexikon, Hildesheim.

MADER, H.-J., 1985: Die Verinselung der Landschaft und die Notwendigkeit von Biotopverbundsystemen. In: LÖLF-Mitteilungen - Naturschutzforum Nordrhein-Westfalen, Nr. 4, S. 6 - 14. Recklinghausen.

MADER, H.-J., 1989: Welche Bedeutung hat die Vernetzung für den Artenschutz? In: Schriftenreihe Deutscher Rat für Landespflge, Nr. 46, 1989.

MALLACH, 2004 (mdl.): persönliches Gespräch im August 2004 über die Untersuchungen diverser Moorfroschvorkommen im Bereich Ostfriesland.

MEYERHOFF, H. (Hrsg.), o. J.: Naturschutzgebiet Ewiges Meer. Wittmund.

MÜHLENBERG, M., 1988: Konzeptentwicklung und Möglichkeiten praktischer Umsetzung von Biotopverbundsystemen. In: Schriftenreihe Angewandter Naturschutz - Naturlandstiftung Hessen, Nr. 5. Bad Nauheim.

NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT NEUENBURG (Hrsg.), o. J.: Faltblatt „Ochsenweide – Landschaft zwischen Natur- und Kulturerbe- zwischen Werden und Vergehen“. Neuenburg.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG, (Hrsg.), 1991: Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Landesforsten. Programm der Landesregierung. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT -INSTITUT FÜR DENKMALPFLEGE- (Hrsg.), 1992: Gulfhöfe in Not. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.), 1986: Grünes Lexikon. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.), 1989: Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.), 1993: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 6/93. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.), 1993: Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2004. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.), 2004: Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/93. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.), 1994: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/94. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.), 1996: Beiträge zur Situation des Fischotters in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/96. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 1996: Anschreiben vom 26.06.1996.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 2001: Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2001. Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT, 1986: Kleinfische in Niedersachsen. In: Mitteilungen aus dem Niedersächsischen Landesamt für Wasserwirtschaft, Heft 4. Hildesheim.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT, 1980: Der Fischotter, *Lutra lutra* L. in Niedersachsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 11. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 1988: Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen. 4. Auflage. Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 1986: Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Heuschrecken. 3. Auflage. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 1989: Beiträge zum Fließgewässerschutz in Niedersachsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 18. Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT- FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), o.J.: Artenschutz in Niedersachsen. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN/ NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (Hrsg.), 1989: Niedersächsisches Fischotterprogramm. Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1989: Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, 1997: Erlaß des MU vom 21.10.1997 (ED-NSGB Nr. 233/97 vom 17.11.1997)

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, 2005: Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom 11. April 1994 (Nds GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. November 2004 (Nds. GVBl. S. 417), Hannover.

NOHL, W., 1981: Der Mensch und sein Bild der Landschaft. In: Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), 1981: Laufener Seminarbeiträge Nr. 7/81, Beurteilung des Landschaftsbildes, S. 5 - 11. Laufen/Salzach.

PLACHER, H., 1991: Naturschutz. Stuttgart.

ONNEN, J., 1989: Erfassung von Wiesenvögeln im Landkreis Friesland. In: Beiträge zum Landschaftsrahmenplan. Landkreis Friesland (unveröffentlicht).

RAMM, H., 1980: Die Friedeburg. Aurich/Leer.

RAMM, H., H.-B. Rödiger, Wittmund - Ein Landkreis wird hundert Jahre, Bilder alter und neuer Zeit. Jever/Wittmund.

RISIUS, DR. G., 1985: Sturmfluten in der Nordsee. Weener (Ems).

SCHAEFER, M., 1992: Wörterbücher der Biologie - Ökologie. 3. Auflage. Jena.

SCHEFFER, B., 1995: Veränderungen bodenchemischer Parameter durch Extensivierung und Wiedervernässung. In: Regeneration und Schutz von Feuchtgrünland. NNA Berichte 8. Jg. Heft 2 1995. Schneverdingen.

SCHUPP, D. u. H.-J. Dahl, 1992: Wallhecken in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 12. Jg., Heft 5/92. Hannover

SCHUTZGEMEINSCHAFT DEUTSCHE NORDSEEKÜSTEN e. V. (Hrsg.), 1980: Das Watt - Lebensraum zwischen Festland und Meer. Norden.

SCHWARZ, W., 1990: Besiedlung Ostfrieslands in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Klassifikation des Feuersteinmaterials von Oberflächenfundplätzen. Aurich.

SIEBELS, G., 1954: Zur Kulturgeographie der Wallhecke. Leer.

SIEBELS, G., 1985: Ostfrieslands Pflanzen- und Tierwelt. In: Arbeiten zur Natur- und Landeskunde Ostfrieslands herausgegeben von der Ostfriesischen Landschaft, Band 3. Aurich.

SIEBERS-ZANDER, D., 1991: Umweltverträglichkeitsstudie für die Erweiterung des Schöpfwerkes Harlesiel der Sielacht Wittmund. Ingenieurbüro Thalen, Neuenburg.

STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL AURICH (StAWA) (Hrsg.), 1994: Verbreitungsatlas der Fließgewässerfauna in Ostfriesland. Aurich.

STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL AURICH (StAWA) (Hrsg.), 1994a: Grundwassergütebericht 94. Aurich.

STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL AURICH (StAWA) (Hrsg.), 1994b: Gewässergütebericht 94. Aurich.

STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL AURICH (StAWA), 1997: Telefonat vom 22.07.97.

STADT WITTMUND, 1993: Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Wittmund.

THOMAS, H., 1952: Ostfriesland - Eine geographische Heimatkunde. Leer (Ostfriesland).

TÜXEN, J., 1982: Das Hochmoor - ein Leitbild. In: Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e. V. (Hrsg.), 1982: Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nordwestdeutschland, Band 3, Regeneration von Hochmooren. Wardenburg

VAN DIEKEN, J. 1971: Pflanzen im ostfriesischen Volksglauben und Brauchtum. Aurich.

VON GRAEFE, W., 1992: Ornithologische Fakten zur Naturschutzwürdigkeit der ehemaligen Kleientnahmestelle Ostbense (ausgewählte Arten aus mehreren hundert Kontrolltagen der Jahre 1975 bis 1992).

VON GRAEFE, W., 1993: diverse persönliche Telefonate und Gesprächs- und Ortstermine bezüglich der Avifauna der Ostfriesischen Watten und Marschen in den Jahren 1993 bis 1998.

VON GRAEFE, W. (mdl.); 1998: Gespräch über den Schutz der Wiesenweihe in Ostfriesland. Wittmund.

WEBER, 1980: Moore.

WILMANN, O., 1989: Ökologische Pflanzensoziologie. 4 Auflage. Wiebaden.

WISSENSCHAFTLICHER RAT DER DUDENREDAKTION (Hrsg.), 1991: Duden "Rechtschreibung der Deutschen Sprache". 20. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mannheim, Wien, Zürich.

ZERBE, S., 1989: Untersuchungen artspezifischer Bewegungsmuster entlang von Korridoren am Beispiel von Laufkäfern (Carabidae) und Heuschrecken (Acrididea). In: Landschaft und Stadt. 21, (3), 1989. Stuttgart.

Kartengrundlagen:

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT: Deutsche Grundkarten 1: 5.000 bzw. Verkleinerung in 1: 10.000, Topographische Karten 1: 25.000 bzw. Verkleinerung in 1: 50.000, Karten der Königlich Preußischen Landesaufnahme in 1: 25.000

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Bodenkarten von Niedersachsen 1: 25.000 und Bodenkundliche Standortkarte 1: 200.000

SCHRÖDER: Karte der Potentiellen natürlichen Vegetation, Übertragung im Maßstab 1: 50.000

Anhang 3: Abkürzungsverzeichnis

Allgemein gebräuchliche Abkürzungen

BFANL	Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
LÖWE	Langfristige Ökologische Waldentwicklung, naturschutzorientiertes Programm der Staatsforsten
LRP	Landschaftsrahmenplan
Nds. FischG	Niedersächsisches Fischereigesetz
NNatG	Niedersächsische Naturschutzgesetz
org.	organisch
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RL	Rote Liste
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
StAWA	Staatliches Amt für Wasser und Abfall Aurich (aktuelle Bezeichnung:)
UNB	untere Naturschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte

Abkürzungen für die in den tabellarischen Auflistungen „Erfassung der wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften“ (Kapitel „Arten und Lebensgemeinschaften“):

F	Niedersächsisches Fließgewässerschutzsystem
O	Niedersächsisches Fischotterprogramm
G	Grünlandschutzkonzept Niedersachsen
S	Gewässerabschnitte mit besonderer Eignung für Renaturierungsmaßnahmen und Uferstrandstreifenweisung/ Gewässer mit besonders schützenswerter Fauna/ Rückzugsgewässer für Brackwasserfauna
H	Gebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Schutzgebietssystem Natura 2000)
I	NHI-Fischotterprojekt
N	Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche einschließlich der Pflanze- und Tierarternerfassungsprogramme durch den NLWKN (das NLÖ)

Schutzgebietsabkürzungen:

LSG	Landschaftsschutzgebiet (§26 NNatG)
NSG	Naturschutzgebiet (§ 24 NNatG)
ND	Naturdenkmal (§ 27 NNatG)
FFH	FFH-Gebiet (§ 34a-c NNatG, § 10 BNatSchG)
V	EU-Vogelschutzgebiet (§ 34a-c NNatG, § 10 BNatSchG)

Spezifische Abkürzungen für die Roten Listen (Anhänge 8 bis 8):

F	Gefährdungskategorie gilt nur für das niedersächsische Flachland
H	Gefährdungskategorie gilt nur für das niedersächsische Hochland

Anhang 4	Gefährdungskategorien 0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet	V Vorwarnliste R extrem selten - kein Vorkommen in der Region bekannt * aktuell nicht mehr in der Roten Liste u unbeständiges Vorkommen	Gef. Kat.	Marsch						Geest						Moor								
				Küstenraum	Tiefland	Niedersachsen und Bremen	1. Westerholter Marsch	2. Bensenfelder Marsch	3. Werdumer Marsch	4. Harlemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Etzeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Esenser Geest	9. Holgast-Dunumer Niederung	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor	17. Wieseder Moor	18. Bentstreeker Moor
Acker-Hundskamille	Anthem. arvensis	3	V	V																				
Acker-Ziest	Stachys arvensis	3	3	3																				
Ähriges Tausendblatt	Myriophyllum spicatum	*	*	*	■	■	■	■																
Alpen-Laichkraut	Potamogeton alpinus	3	V	V																				
Arnika	Arnika montana	2	2	2																			■	
Behaarter Ginster	Genista pilosa	-	3	3																			■	
Behaartes Johanniskraut	Hypericum hirsutum	-	3	*																				
Berg-Sandglöckchen	Jasione montana	2	2	2																				
Borstgras	Nardus stricta	V	V	V																				
Braunes Schnabelried	Rhynchospora fusca	-	2	2																			■	
Breitblättriges Knabenkraut	Dactylorhiza majalis	2	2	2																			■	
Bunter Hohlzahn	Galeopsis speciosa	V	V	V			■																	
Buntes Vergißmeinnicht	Myosotis discolor	3	V	V																			■	
Dorniger Hauhechel	Ononis spinosa	V	V	*				■	■															
Echte Mondraute	Botrychium lunaria	2	2	2																			■	
Echter Sumpfwurz	Epipactis palustris	2	2	2																			■	
Echtes Tausendgüldenkraut	Centaurium erythraea	V	V	*																			■	
Englisches Fingerkraut	Potentilla anglica	V	V	V	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Englischer Ginster	Genista anglica	0	3	3																				
Faden-Binse	Juncus filiformis	3	3	3																				
Faden-Segge	Carex lasiocarpa	2	3	3																				
Färber-Ginster	Genista tinctora	1	2	V																				
Fieberklee	Menyanthes trifoliata	3	3	3																			■	
Flachstengeliges Laichkraut	Potamogeton compressus	3	3	3																				
Fleischfarbendes Knabenkraut	Dactylorhiza incarnata	2	1	2																				
Froschbiß	Hydrocharis morsus-ranae	V	V	V	■																			
Froschkraut	Luronium natans	2	2	2																				
Gagelstrauch	Myrica gale	3	3	3																				
Geflecktes Knabenkraut	Dactylorhiza maculata	2	3	3																				
Gelbe Wiesenraute	Thalictrum flavum	3	3	3																				
Gemeine Natterzunge	Ophioglossum vulgatum	3	2	3																			■	
Gemeiner Frauenmantel	Alchemilla vulgaris	3	3	*			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gemeiner Rippenfarn	Blechnum spicant	u	V	*																				
Gemeiner/ Gewöhnlicher Wasserschlauch	Utricularia vulgaris.	3	3	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gewöhnliche Eselsdistel	Onopordum acanthium	*	*	*			■																	
Gewöhnliche Moosbeere	Vaccinium oxycoccos	3	3	3																				
Gewöhnliche Natterzunge	Ophioglossum vulgatum	3	2	3																			■	
Gewöhnliche Teichsimse	Schoenoplectus lacustris	*	*	*																				
Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	Ranunculus aquatilis	3	3	3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gewöhnliches Katzenpfötchen	Antennaria dioica	0	1	2																			■	
Großer Klappertopf	Rhinantus angustifolius	V	3	V																				
Haar-Laichkraut	Potamogeton trichoides	*	V	*																				
Haarblättriger Hahnenfuß	Ranunculus trichophyllus	3	3	3																				
Heide-Nelke	Dianthus deltoides	3	3	3																				
Hirschen-Segge	Carex panicea	3	3	3																				
Igelsegge	Carex echinata	2	3	V																				
Kammfarn	Dryopteris cristata	2	3	3																				
Keulen-Bärlapp	Lycopodium clavatum	2	3	3																			■	

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene gefährdete Farn- und Blütenpflanzen (Nach Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Stand 01.03.2004)

Anhang 4 (Fortsetzung)		Gef. Kat.		Marsch						Geest						Moor						
Gefährdungskategorien		Küstenraum	Tiefland	Niedersachsen und Bremen																		
0	1			2	3	1. Westerholter Marsch	2. Bensenfelder Marsch	3. Verdumer Marsch	4. Hartemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Eizeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Esenser Geest	9. Holtgast-Dunumer	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor	17. Wieseder Moor
Deutscher Name		Botanischer Name																				
ausgestorben oder verschollen		V	R	-	*	u																
vom Aussterben bedroht																						
stark gefährdet																						
gefährdet																						
Kleiner Wasserschlauch	<i>Utricularia minor</i>	-	3	3											■							
Kleines Filzkraut	<i>Filago minima</i>	*	*	*											■		■					■
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	3	3	V													■					
Knäuel-Klettenkerbel	<i>Torilis nodosa</i>	3	-	3				■														
Knollen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus cf. bulbosus</i>	2	-	2						■												
Knöterich Laichkraut	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	2	3	3	■						■				■		■	■				
Königsfarn	<i>Osmunda regalis</i>	3	3	3								■			■		■	■	■	■	■	■
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	*	*	*						■					■							
Löwenschwanz	<i>Leonurus cardiaca</i>	1	2	2													■					
Lorbeerweide	<i>Salix pentandra</i>	3	3	3			■															
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	2	2	2													■	■	■			■
Niederliegendes Johanniskraut	<i>Hypericum humifusum</i>	3	3	*											■	■						
Mauerraute	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	3	3	*													■					
Mäuseschwänzchen	<i>Myosurus minimus</i>	*	*	*					■	■				■	■	■						
Milder Knöterich	<i>Persicaria mitis</i>	*	V	*					■													
Mittlerer Sonnentau	<i>Drosera intermedia</i>	2	3	3								■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Moorlilie	<i>Narthecium ossifragum</i>	2	3	3											■			■			■	
Nickende Distel	<i>Carduus nutans</i>	V	V	*										■	■							
Niederliegendes Johanniskraut	<i>Hypericum humifusum</i>	3	3	*													■					
Purgier Lein	<i>Linum catharticum</i>	*	3	*																		■
Quellkraut	<i>Montia fontana ssp. chondrosp.</i>	3	3	3					■	■	■	■	■		■		■					
Quendelblättrige Kreuzblume	<i>Polygala serpyllifolia</i>	-	2	2												■	■					■
Quirlige Knorpelmiere	<i>Illecebrum verticillatum</i>	-	3	3												■	■					
Quirliges Tausendblatt	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	*	V	*									■		■							
Rasen-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis laxa</i>	*	*	*					■	■	■			■	■	■	■	■	■			
Rasige Haarsimse	<i>Trichophorum cespitosum s. l.</i>	-	-	R																■	■	■
Rauschbeere	<i>Vaccinium uliginosum</i>	3	3	3																	■	
Rippenfarn	<i>Blechnum spicant</i>	u	V	*											■		■					
Rosmarinheide	<i>Andromeda polyfolia</i>	3	3	3										■	■		■	■	■	■	■	■
Rötliches Laichkraut	<i>Potamogeton rutilus</i>	-	0	0	■																	
Rundblättriger Sonnentau	<i>Drosera rotundifolia</i>	3	3	3								■		■		■	■	■	■	■	■	■
Saat-Wucherblume	<i>Chrysanthemum segetum</i>	*	*	*	■	■					■			■	■	■	■					
Salbei-Gamander	<i>Teucrium scorodonia</i>	*	*	*					■													
Scheinzyper-Segge	<i>Carex pseudocyperus</i>	*	*	*											■							
Schlangen-Knöterich	<i>Bistorta officinalis</i>	3	3	V						■												
Schnabelsegge	<i>Cares rostrata</i>	*	*	*										■	■	■	■	■				■
Schwanenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	3	3	3		■	■			■		■										
Steife Segge	<i>Carex elata</i>	2	3	3										■								
Steifer Augentrost	<i>Euphrasia stricta</i>	*	V	*						■					■						■	
Stern-Segge	<i>Carex echinata</i>	2	3	V										■	■	■	■					
Spitzblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton acutifolius</i>	3	3	3											■							
Spreizender Wasserhahnenfuß	<i>Ranunculus circinatus</i>	*	V	*		■	■	■							■							
Sprossender Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>	2	3	3												■						
Strandling	<i>Littorella uniflora</i>	2	2	2																		■
Straußblütiger Gilbweiderich	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	V	V	V					■		■	■		■	■	■	■	■	■			
Stumpfblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	3	3	3		■			■		■						■					
Sumpf-Bärlapp	<i>Lycopodiella inundata</i>	2	3	3											■		■	■				
Sumpf-Blutauge	<i>Potentilla palustris</i>	V	V	V						■		■	■	■	■	■	■	■	■			■
Sumpf-Dreizack	<i>Triglochin palustre</i>	3	3	3			■															

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene gefährdete Farn- und Blütenpflanzen (Nach Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Stand 01.03.2004)

Anhang 5		Gef. Kat.	Marsch						Geest						Moor				
deutscher Name	wissenschaftlicher Name		1. Westerholter Marsch	2. Bensersieler Marsch	3. Werdumer Marsch	4. Harlemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Eitzeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Essenser Geest	9. Holtgast-Dunumer Niederung	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor	17. Wieseder Moor
Erdkröte	Bufo bufo	-	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
Grasfrosch	Rana temporaria	-	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	2										■							
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3														■			
Kreuzkröte	Bufo calamita	3														■			■
Kreuzotter	Vipera berus	3										■		■			■	■	■
Moorfrosch	Rana arvalis	3						■			■		■	■	■	■	■	■	■
Teichfrosch	Rana kl. esculenta	-												■					
Teichmolch	Triturus vulgaris	-						■			■		■	■	■	■			■
Waldeidechse	Lacerta vivipara	-					■			■			■	■	■	■	■	■	■
Ringelnatter	Natrix natrix	3												■					
Zauneidechse	Lacerta agilis	3												■	■				

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten (Gefährdungskategorien nach Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, Stand 1994)

Erläuterung der Gefährdungskategorien:

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| 0 | ausgestorben oder verschollen | 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet | 3 | gefährdet |
| - | ohne Gefährdungskategorie | | |

Anhang 6	wissenschaftlicher Name	Gef. Kat.	Marsch						Geest						Moor			
			1. Westerholter Marsch	2. Bensenfelder Marsch	3. Werdumer Marsch	4. Hartemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Etzeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Essener Geest	9. Holtgast-Dunumer Niederung	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor
deutscher Name																		
Admiral	Vanessa atalanta	M				■												
Argus Bläuling	Plebejus argus	3																
Aurorafalter	Antocharis cardamines	*																
Brauner Feuerfalter	Lycena tityrus	V																
Braunfleck-Perlmutterfalter	Boloria selene	2																
Braunrandiges Ochsenauge	Pyronia tithonus	2																
Brombeerzipfelfalter	Callophrys rubi	*																
Distelfalter	Vanessa cardui	M																
Eichenzipfelfalter	Neozephyrus quercus	V																
Faulbaumbtäuling	Celastrina argiolus	*																
Früher Perlmutterfalter	Boloria euphrosyne	1																
Gemeiner Bläuling	Polyommatus icarus	*																
Großer Kohlweißling	Pieris brassicae	*	■	■	■													
Großes Ochsenauge	Maniola jurtina	*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleiner Feuerfalter	Lycena phlaeas	*																
Kleiner Fuchs	Aglais urticae	*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleiner Heufalter	Coenonympha pamphilus	*	■	■	■													
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	*	■		■	■												
Kleiner Perlmutterfalter	Issoria lathonia	V																
Kleines Wiesenvögelein	Coenonympha pamphilus	*																
Kommafalter	Hesperia comma	3																
Landkärtchen	Araschnia levana	*																
Mauerfuchs	Lasiommata megera	V	■			■												
Ockergelber / Orangekolbiger Dickkopffalter	Thymelicus silvestris	*	■		■													
Rapsweißling	Pieris napi	*	■		■													
Resedafalter	Pontia daplidice	3																
Rostbinde	Hipparchia semele	2																
Rostfleckiger Dickkopffalter	Ochlodes venata	*		■														
Schornsteinfeger	Apanthopus hyperanthus	*	■															
Schwarzkolbiger Dickkopffalter	Thymelicus lineola	*	■	■	■													
Silberfleck-Bläuling	Plebejus argus	3																
Spiegelfleck-Dickkopffalter	Heteropterus morpheus	V																
Tagpfauenauge	Inachis io	*	■		■													
Waldbrettspiel	Parage aegeria	*																
Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni	*			■													

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene Tagfalterarten (Gefährdungskategorien nach Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge, Stand 2004)

Erläuterung der Gefährdungskategorien

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- * derzeit keine Gefährdungskategorie
- M in Niedersachsen nicht bodenständiger Wanderfalter

Anhang 7	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Gef. Kat.	Marsch						Geest						Moor				
			westliches Tiefland	Niedersachsen und Bremen	1. Westerholter Marsch	2. Bensensteiner Marsch	3. Werdumer Marsch	4. Harlemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Etzeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Esenser Geest	9. Holtgast-Dunumer Niederung	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor
	Brauner Grashüpfer	Chorthippus brunneus		*			■			■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
	Bunter Grashüpfer	Omocestus viridulus		*		■				■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
	De Geers Grashüpfer	Chorthippus albomarginatus		*		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
	Eichenschrecke	Meconema thalassinum		*								■								
	Gefleckte Keulenschrecke	Myrmeleotettix maculatus	*	*						■				■	■	■	■	■	■	■
	Gemeine Dornschröcke	Tetrix undulata		*									■	■	■					■
	Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus		*			■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Große Goldschrecke	Chrysochraon dispar	5	*			■			■				■	■	■				■
	Grünes Heupferd	Tettigonia viridissima		*						■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	Heidegrashüpfer	Stenobothrus lineatus	1	3														■		■
	Kurzflügelige Beißschrecke	Metrioptera brachyptera	5	5							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Kurzflügelige Schwertschröcke	Conocephalus dorsalis	*	*			■			■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
	Nachtigall-Grashüpfer	Chorthippus biguttulus		*						■										
	Roesels Beißschrecke	Metrioptera roeseli	5	*							■				■					
	Rotleibiger Grashüpfer	Omocestus haemorrhoidalis		2													■	■		
	Säbel-Dornschröcke	Tetrix subulata	3	3						■	■		■	■		■	■	■	■	■
	Sumpf-Grashüpfer	Chorthippus montanus	3	3												■			■	■
	Sumpfschröcke	Stethophyma grossum	3	3							■	■		■	■		■	■		
	Verkannter Grashüpfer	Chorthippus mollis	*	*														■		

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene Heuschreckenarten (Gefährdungskategorien nach Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Heuschrecken, Stand 1995)

Erläuterung der Gefährdungskategorien

- 0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet 3 gefährdet
 5 Gefährdung bei anhaltender
 Lebensraumbedrohung zu befürchten * weniger oder nicht gefährdet
 II gefährdete Wandertiere

Anhang 8	Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Gef. Kat.	Marsch						Geest						Moor			
				1. Westerholter Marsch	2. Bensenfelder Marsch	3. Werdumer Marsch	4. Harlemarsch	5. Wittmunder Marsch	6. Eitzeler Marsch	7. Westerholter Geest	8. Essener Geest	9. Holtgast-Dunumer Niederung	10. Blomberger Geest	11. Dunumer Geest	12. Wittmund-Leerhafer Geest	13. Knyphauser Geest	14. Friedeburger Geest	15. Horster Geest	16. Meerhusener Moor
Becher-Azurjungfer	Enallagma cyathigerum	-		■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshna cyanea	-		■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blutrote Heidelibelle	Sympetrum sanguineum	-			■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Braune Mosaikjungfer	Aeschna grandis	-		■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fledermaus Azurjungfer	Coenagrion pulchellum	-	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Frühe Adonislibelle	Pyrrhosoma nymphula	-		■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gefleckte Heidelibelle	Sympetrum flaveolum	-								■	■			■	■				■
Gefleckte Smaragdlibelle	Somatochlora flavomaculata	3								■		■	■						
Gemeine Binsenjungfer	Lestes sponsa	-		■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gemeine Heidelibelle	Sympetrum vulgatum	-						■				■							
Gemeine Smaragdlibelle	Cordulia aenea	-							■	■		■	■	■					
Gemeine Winterlibelle	Sympecma fusca	3								■									
Glänzende Binsenjungfer	Lestes dryas	2									■	■		■			■		■
Glänzende Smaragdlibelle	Somatochlora metallica	-		■	■				■	■	■	■	■	■	■				■
Große Binsenjungfer	Chalcolestes viridis	-									■	■					■		
Große Heidelibelle	Sympetrum striolatum	-															■		
Große Pechlibelle	Ischnura elegans	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Großer Blaupfeil	Orthetrum cancellatum	-			■				■		■		■		■	■		■	
Große Königslibelle	Anax imperator	-									■		■	■					
Großes Granatauge	Erythromma najas	-		■					■		■	■							
Herbst-Mosaikjungfer	Aeshna mixta	-															■		
Hufeisen-Azurjungfer	Coenagrion puella	-								■	■	■	■	■		■	■	■	■
Kleine Binsenjungfer	Lestes virens	2										■	■						
Kleine Moosjungfer	Leucorrhinia dubia	3									■		■	■	■				■
Kleine Mosaikjungfer	Brachytron pratense	3										■							
Kleine Pechlibelle	Ischnura pumilio	3																	■
Mond-Azurjungfer	Coenagrion lunulatum	2									■						■	■	■
Nordische Moosjungfer	Leucorrhinia rubicunda	3										■				■			■
Plattbauchlibelle	Libellula depressa	-			■						■	■		■					
Schwarze Heidelibelle	Sympetrum danae	-						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Späte Adonislibelle	Ceragrion tenellum	1															■		■
Speer-Azurjungfer	Coenagrion hastulatum	3															■		
Spitzenfleck	Libellula fulva	1															■		
Torf-Mosaikjungfer	Aeshna juncea	3								■									
Westliche Keiljungfer	Gomphus pulchellus	3									■		■						
Vierfleck	Libellula quadrimaculata	-						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Im Landkreis Wittmund nachgewiesene Libellenarten (Gefährdungskategorien nach Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen, Stand 1988)

Erläuterung der Gefährdungskategorien

- 0 ausgestorben bzw. verschollen 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet 3 gefährdet
- I Vermehrungsgäste in Niedersachsen

Anhang 9

Biotoptyp	Anzahl
(sonstiges) naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	55
naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer natürlicher Entstehung	1
Waldtümpel	1
naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer	5
naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer	2
(sonstiges) naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer	18
naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer	1
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	6
Naturnaher nährstoffarmer Stauteich	2
naturnaher Marschfluss	1
naturnaher sommerwarmer Niederungsbach	2
kleines naturnahes Altwasser	3
Rohrglanzgras-Röhricht	3
Schilf-Röhricht	6
Kalmus-Röhricht	1
Rohrkolben-Röhricht	1
Land-Röhricht	1
nährstoffreiche Nasswiese	14
kalk- und nährstoffarme Nasswiese	2
seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese	2
seggen-, binsenreiche Nasswiese	5
seggenreiche Nasswiese	2
binsenreiche Nasswiese	2
magere Nassweide	24
binsenreiche Nassgrünlandbrache	1
seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	2
binsenreicher Flutrasen	4
seggenreicher Flutrasen	1
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte	4
Seggen-, Binsen- und Hochstaudensumpf	1
Hochstauden-Sumpf	1
kalk- und nährstoffarmer Sumpf	18
Binsen-Sumpf	3
torfmoosreicher Pfeifengras-Sumpf	1
Seggenried nährstoffreicher Standorte	1
Binsenried nährstoffreicher Standorte	3
Glockenheide-Anmoor	5
Moorlilien-Anmoor	1
Glockenheide-Stadium von Hoch und Übergangsmooren	6
Krähenbeere-Stadium von Hochmooren	1
Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore	4
Besenheide-/ Pfeifengras- Moordegenerationsstadium	2
Naturnahes Moorschlatt/ Kesselmoor	1
Wollgras-Torfmoosrasen	1
sonstiger Sand-Magerrasen	11
trockene Sandheide	9
feuchte Sandheide	5
Weiden-Sumpfgbüsch	16
Übersicht über die erfassten nach § 28a NNatG besonders geschützten Biotope und deren Anzahl (Fortsetzung nächste Seite)	

Biotoptyp (Fortsetzung)	Anzahl
Erlenbruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflandes	1
Birken-Sumpfwald	1
Birken- (und Kiefern-) Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes	9
Erlen-Sumpfwald/ Erlen und Eschensumpfwald	8
gagelreicher Birkenbruchwald nährstoffarmer Standorte	1
Sonstiger Sumpfwald	4
<i>Gesamtzahl</i>	286
Übersicht über die erfaßten nach § 28a NNatG besonders geschützten Biotone und deren	

Biotoptyp	Anzahl
sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	1
naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer/ Wasserschwaden-Röhricht/ Schilf-Röhricht	1
naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer/ Erlen-Sumpfwald/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	1
naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	2
naturn. nährstoffr. Kleingewässer/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ seggen- u. binsenreicher Flutrasen	1
(sonstiges) naturn. nährstoffr. Kleingewässer natürlicher Entstehung/ kalk- und nährstoffarm. Sumpf	2
naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	3
naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer/ Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore	1
Verlandungsbereich nährstoffreicher Standorte/ sonstiger Sand-Magerrasen	1
Rohrglanzgras-Röhricht/ Schilfröhricht	4
Rohrglanzgras-Röhricht/ Seggenried	2
Rohrglanzgras-Röhricht/ Sumpfreitgras-Ried	1
Rohrglanzgras-Röhricht/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
Rohrglanzgras-Röhricht/ Schilf-Röhricht/ Binsen-Sumpf/ Wiesentümpel	2
Schilf-Röhricht/ Rohrglanzgras-Röhricht/ Seggenried	1
Schilf-Röhricht/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	2
Schilf-Röhricht/ Glockenheide-Anmoor/ feuchte Sandheide/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
Seggen-Binsenumpf/ Rohrglanzgrasröhricht	2
Binsenried nährstoffreicher Standorte/ Wasserschwadenröhricht	1
Binsenried nährstoffreicher Standorte/ naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	1
Binsen-/ Seggenried/ Schilf- u. Rohrglanzgrasröhricht	1
Binsen-/ Seggenried nährstoffreicher Standorte	1
Rispenseggen-Ried/ Mädesüß-Staudenflur	1
kalk- und nährstoffarme Nasswiese/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
kalk- und nährstoffarme Nasswiese/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	1
kalk- und nährstoffarme Nasswiese/ Rohrglanzgras-Röhricht/ versch. Kleingewässer und Bruchwälder	2
kalk- und nährstoffarme Nasswiese/ sonstiges naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer	1
magere Nassweide/ Rohrglanzgras-Röhricht/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
magere Nassweide/ Binsenumpf / kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
magere Nassweide/ Weiden-Sumpfgewächsbüsch	1
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte/ sonst. naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	1
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ magere Nassweide	2
Übersicht über die bisher erfassten nach § 28a NNatG geschützten Biotopkomplexe und deren Anzahl (Fortsetzung nächste Seite)	

Biotopkomplex (Fortsetzung)	Anzahl
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte/ nährstoffreiche Nasswiese	1
Binsensumpf nährstoffreicher Standorte/ sonstiges Röhricht	1
Seggen-, Binsen- und Hochstaudensumpf/ Röhricht	1
kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ magere Nassweide	1
kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ Rohrglanzgras-Röhricht/ Staudensumpf nährstoffreicher Standorte	2
kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ Rohrglanzgras-Röhricht/ kalk- und nährstoffarme Nasswiese	1
kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ Weiden-Sumpfbüsch	1
Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen/ Glockenheide-Stadium/ Moordeg. m. Krähenbeere/ Pfeifengras	1
Torfmoos-Wollgras-Rasen/ Pfeifengras-Moordegenerationsstadium/ Glockenheide Anmoor	1
Moorlilien-Anmoor/ Gagelbüsch der Sümpfe und Moore	3
trockenes/ feuchtes Pfeifengras Moordegenerationsstadium	1
Besenheide-Moordegenerationsstadium/ sonstiges) naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer	1
trockene Sandheide/ sonstiger Sand-Magerrasen	1
trockene Sandheide/ feuchte Sandheide	2
trockene/ feuchte Sandheide/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf/ Weiden-Sumpfbüsch	1
Gagelbüsch der Sümpfe und Moore/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	2
Weiden-Sumpfbüsch/ kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
Weiden-Sumpfbüsch/ Gagelbüsch	1
Weiden-Sumpfbüsch/ Birken-Sumpfwald	1
Erlen-Sumpfwald/ sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	2
Birken-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes/ Kalk- und nährstoffarmer Sumpf	1
Sonstiger Sumpfwald/ Eichen- und Hainbuchenmischwald nasser basenreicher Standorte	1
<i>Gesamtzahl</i>	73
Übersicht über die bisher erfassten nach § 28a NNatG geschützten Biotopkomplexe und deren Anzahl	

Anhang 10

Bewirtschaftungsauflagen für Streuobstwiesen als Kompensationsmaßnahme (Stand 03.2001)

- ◆ keine Ackernutzung, keine Ackerzwecknutzung
- ◆ kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- ◆ Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Gräben, Senken oder ganzen Flurstücken)
- ◆ keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- ◆ kein Mähen der Fläche vor dem 1. Juli eines Jahres
- ◆ Es ist mindestens eine Mahd pro Jahr durchzuführen, auf den Baumbestand ist besondere Rücksicht zu nehmen.
- ◆ Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- ◆ Das Mähgut ist in den ersten 5 Jahren abzufahren. Danach kann es beim Einsatz eines Schlegelmähers auch auf der Fläche bleiben.
- ◆ Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten Jahren 3 der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde nur bedarfsorientierte P- Düngung (max. 40 kg/ha) und K-Düngung (max. 60 kg/ha).
- ◆ ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung und Gülle
- ◆ keine Anlage von Feldmieten
- ◆ ganzjährig keine Beweidung

Anhang 11

Bewirtschaftungsauflagen für Kompensationsmaßnahmen im Bereich von Grünländereien innerhalb der Marschen und größeren Fließgewässerniederungen

Die Flächen sind dauerhaft unter den folgenden Auflagen zu bewirtschaften:

- ◆ keine Ackernutzung, keine Ackerzwecknutzung
- ◆ kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- ◆ Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Gräben, Senken oder ganzen Flurstücken)
- ◆ kein Anpflanzen von Gehölzen
- ◆ keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben). Falls eine Drainung besteht, muss diese zerstört werden.
- ◆ kein Walzen, Schleppen, Mähen, Düngen oder sonstiges Befahren in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres
- ◆ Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- ◆ In den ersten 3 Jahren der Extensivierung Düngung nur in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde. Danach bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (max. 40 kg/ha) und K- Düngung (max. 60 kg/ha). Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N-Düngung erfolgen.
- ◆ Es kann verlangt werden, dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- ◆ ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung und Gülle
- ◆ bis zum 1. Juli Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha
- ◆ keine Portionsbeweidung
- ◆ keine Beweidung mit Pferden
- ◆ Beweidung mit Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- ◆ keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- ◆ zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- ◆ keine Anlage von Feldmieten
- ◆ Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- ◆ Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mähguts durchzuführen
- ◆ Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen

Anhang 12

Bewirtschaftungsauflagen für Kompensationsflächen im Bereich von Grünländereien auf der Geest

Die Flächen sind dauerhaft unter den folgenden Auflagen zu bewirtschaften:

- ◆ keine Ackernutzung, keine Ackerzwischenutzung
- ◆ kein Tiefumbruch oder „Kuhlen“
- ◆ kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- ◆ Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Grüppen, Gräben und Senken)
- ◆ kein Anpflanzen von Gehölzen
- ◆ keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- ◆ Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- ◆ kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres
- ◆ ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Festmist
- ◆ keine Portionsbeweidung
- ◆ Bis zum 1. Juli Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha. Eine Beweidung darf zum Schutz der Bodenbrüter erst nach dem 20. April erfolgen.
- ◆ keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum vom 20. April bis max. Ende Oktober
- ◆ Beweidung mit Pferden und Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- ◆ keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- ◆ zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- ◆ keine Anlage von Feldmieten
- ◆ keine Kalkung
- ◆ Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten 3 Jahren der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (Max 40 kg/ha) und K- Düngung (max. 60 kg/ha).Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N- Düngung erfolgen.
- ◆ Es kann verlangt werden , dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- ◆ Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- ◆ Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mähguts durchzuführen
- ◆ Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen

Anhang 13

Bewirtschaftungsauflagen für Kompensationsflächen im Bereich von Hochmoorgrünländereien

Die Flächen sind dauerhaft unter den folgenden Auflagen zu bewirtschaften:

- ◆ keine Ackernutzung, keine Ackerzwischenutzung
- ◆ kein Torfabbau
- ◆ kein Umwandeln der Flächen in Sandmischkulturen oder Sanddeckkulturen
- ◆ kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- ◆ Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Grüppen, Gräben und Senken)
- ◆ kein Anpflanzen von Gehölzen
- ◆ keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- ◆ Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- ◆ kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres
- ◆ ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Festmist
- ◆ keine Portionsbeweidung
- ◆ Bis zum 1. Juli Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha. Eine Beweidung darf zum Schutz der Wiesenvögel erst nach dem 20. April erfolgen.
- ◆ keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum vom 20. April bis max. Ende Oktober
- ◆ Beweidung mit Pferden und Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- ◆ keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- ◆ zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- ◆ keine Anlage von Feldmieten
- ◆ keine Kalkung
- ◆ Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten 3 Jahren der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (Max 40 kg/ha) und K- Düngung (max. 60 kg/ha). Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N- Düngung erfolgen.
- ◆ Es kann verlangt werden, dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- ◆ Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- ◆ Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mähguts durchzuführen
- ◆ Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen

Anhang 14

Gehölzsortiment für die Anlage naturnaher Gehölzbestände	Standortansprüche							Wuchshöhe (m)	
	"schwere" Böden	"mittlere" Böden	"leichte" Böden	feuchte Böden bevorzugt	trockene Böden bevorzugt	Gehölze für Uferbepflanzung	Lichtbedürfnis o=sonnig, h= halbschattig, s= schattig		Naturraum m= Marsch, g= Geest, h= Moor
■ gut geeignet □ bedingt geeignet Deutscher Name, botanischer Name									
Sträucher									
Besenginster (<i>Cytisus scoparius</i>)		□	■		■		o	g,h	3
Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)		□	■				o-s	g,h	5
Grauweide (<i>Salix cinerea</i>)		■	■	■			o-h	g,h	5
Haselnuß (<i>Corylus avellana</i>)	■	■			■		o-s	g	6
Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	■	■			■		o	m,g	4
Ohrweide (<i>Salix aurita</i>)		■	■	■			o	g,h	3
Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)	■	□		■			o-h	m,g	6
Salweide (<i>Salix caprea</i>)	■	■	□		■		o-h	m,g	6
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	■	■			■		o-h	m,g	6
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	■	■			■		o-s	m,g	7
Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>)	■	■			■		h-s	m,g	10
Wasserschneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	■	■	□				o-s	g,h	4
Weißdorn (<i>Crataegus laevigata/ monogyna</i>)	■	■			■		o-h	g,h	7
Lorbeerweide (<i>Salix pentandra</i>)		■	■	■		■	o-h	g,h	10
Kriechweide (<i>Salix repens</i>)			■	□	■	□	o	g,h	0,5
Korbweide (<i>Salix viminalis</i>)	■	■	□	■		■	o-h	m,g	8
Bäume									
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	■	■					o-s	m,g	40
Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	■	■	□		■		o-h	m,g	40
Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	■	■					o-h	m,g	40
Espe, Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>)	■	■	■		■		o-h	g,h	30
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	■	■		■			o-h	g	15
Gemeine Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)		■	■		■		o	g,h	25
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	■	■					o-h	g	20
Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>)		■	■	■	□		o-h	h	15
Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)		■	■				o-h	m,g	30
Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>)	■	■	■	■		■	o-h	m,g	25
Silberweide (<i>Salix alba</i>)	■	■		■		■	o-h	m,g	40
Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	■	■			■		o-h	m,g	30
Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	■	■					o-h	m,g	30
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	■	■	■				o-h	m,g,h	30
Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)	■	■		■		■	o-h	g	15
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)		■	■	□	■		o-h	m,g,h	15
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)		■	■	□	■		o-h	m,g	20
Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)	■	■			■		o-h	m,g	8
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	■	■			■		o-h	g	25
Zwergsträucher, sonstige Gehölze									
Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>)			■		■		o	g,h	0,5
Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>)	■	■	□				h-s	m,g	0,3
Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>)			■	■			o	g,h	0,3
Heidelbeere (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)		□	■		■		h	g,h	0,3
Preiselbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>)		□	■		■		o-h	g,h	0,2
Schwarze Krähenbeere (<i>Empetrum nigrum</i>)		□	■				o-h	g,h	0,3

Anhang 14a: Bepflanzen von neu aufgesetzten Wallhecken

Wird der Wallkörper beim Aufsetzen bereits maschinell verdichtet, so kann er nach einem Zeitraum von ca. 2 bis 3 Monaten bepflanzt werden. Als besonders günstig für die Anpflanzung heimischer Arten in der freien Landschaft hat sich die Herbstpflanzperiode erwiesen.

Folgende Gehölzarten sind für Wallhecken geeignet:

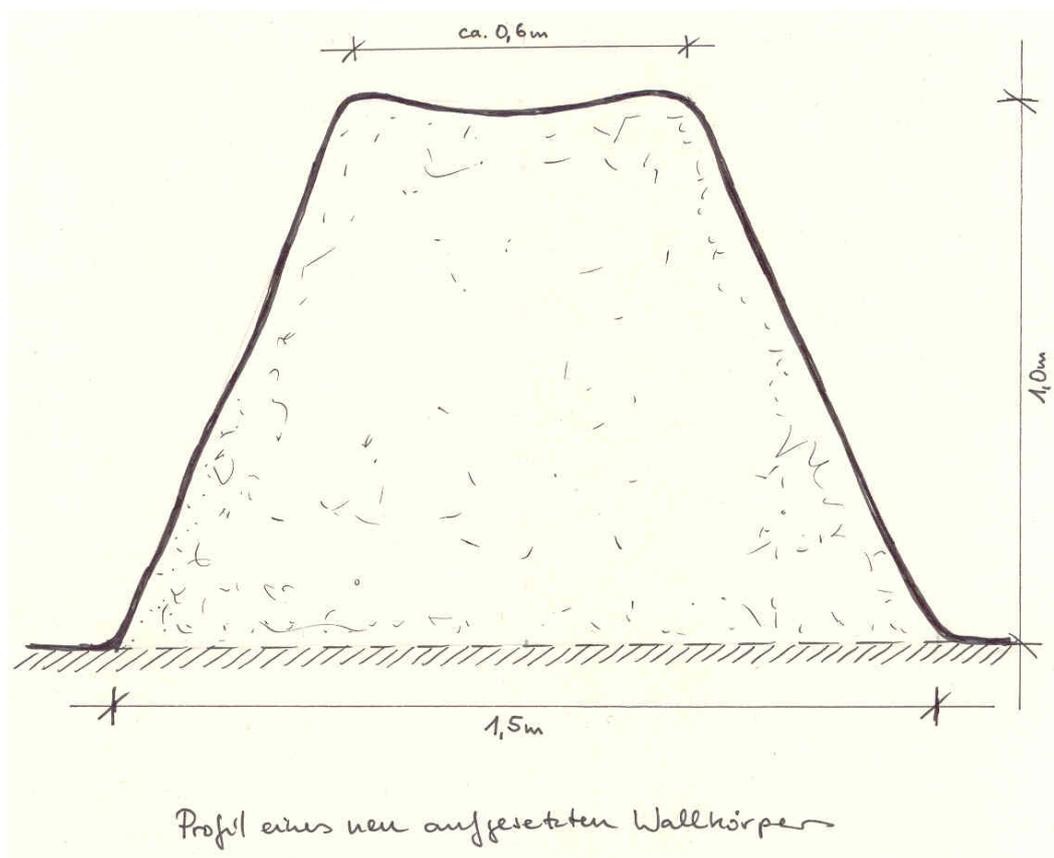
Sträucher, kleine Bäume:

- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Haselnuß (*Corylus avellana*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

große Bäume

- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Sandbirke (*Betula pendula*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Es sind Sträucher/ Heister mit einer Höhe von 60 bis 100 cm zu verwenden. Als Pflanzabstand ist 1 m zu wählen. Ein Wallkörper ist überwiegend mit Sträuchern zu bepflanzen. Die großen Bäume sollten einen Abstand von ca. 8 bis 12 m zueinander aufweisen. Sie sollen sich als „Überhälter“ entwickeln, unter denen sich eine dichte Strauchschicht entwickelt.



Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
1	Feuchtgrünlandparzelle	1	83
8	Ruderalflur auf ehem. Fichtenschonung	1	83
10	Ruderalflur auf ehem. Acker	1	83
11	Teichgruppe 'Darger Kampen'	1	83
12	<i>Hüllener Tief</i>	1	84
13	<i>Grenzer Zuggraben</i>	1	84
14	Wiesenvogelgebiet 'Westerholter Hammrich'	1	83
15	Teichgruppe 'Bauern- u. Lehmackerkamp'	2	86
16	Teich bei Uppum	2	86
18	Teich am 'Diekland'	2	86
19	Teich am 'Hooren'	2	86
20	Teich im 'Hooren'	2	86
21	Feuchtgrünlandbrache am 'Hooren'	2	86
23	Teich 'Gr. Armenland'	2	86
28	<i>Pumptief</i>	2	86
29	<i>Oldendorfer Ringschloot</i>	2	86
30	<i>Neue Dilft</i>	2	86
31	<i>Benser Tief</i>	2	86
32	<i>Hammerleide</i>	2	86
33	Wiesenvogelbereich 'Bensersieler Marsch'	2	86
35	Röhrichtparzelle Westbense	3	89
38	Kleientnahmestelle Ostbense	3	89
39	Teich bei Deichhamm	3	89
40	Verlandeter Teich bei Seriem	3	89
41	Röhrichtparzelle am Ringschloot	3	89
53	Röhrichtparzelle bei Ottershörn	3	89
60	Ruderalflur bei Werdum	3	90
66	Röhrichtparzelle am 'Schein'	3	89
67	Röhrichtparzelle am 'Quitensdiemt'	3	89
68	Röhrichtparzelle 'Über Quack'	3	89
69	Teiche bei Schwarzehörn	3	89
70	Teich bei Kamphausen	3	89
75	<i>Fischbeckleide</i>	3	90
76	<i>Bettenwarfer Leide</i>	3	90
77	<i>Bettenwarfer Leide</i>	3	90
78	<i>Großmargenser Leide</i>	3	90
79	<i>Margenser Tief</i>	3	90
80	<i>Margenser Tief</i>	3	90
81	<i>Ottertief</i>	3	90
82	<i>Neuharlinger Sieltief</i>	3	90
83	<i>Neuharlinger Sieltief</i>	3	90
84	<i>Grove</i>	3	90
85	<i>Meyenburger Tief</i>	3	90
86	<i>Bettenwarfer Leide</i>	3	90
87	<i>Neuharlinger Sieltief</i>	3	90
88	<i>Werdumer Leide</i>	3	90
89	<i>Rietleide</i>	3	90
90	<i>Altharlinger Sieltief</i>	3	90
91	<i>Altharlinger Sieltief</i>	3	90
98	Teich beim Neuwerdumer Grashaus	4	93

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
100	<i>Altharlinger Sieltief</i>	4	93
101	Teich bei Altfunnixsiel	4	93
102	Hofstelle 'Carolinenland'	4	94
109	Teich nördl. Funnix	4	93
111	Röhrichtbestand Sparenburg	4	93
112	<i>Ringschloot bei Addenhausen</i>	3	90
113	<i>Neuharlinger Sieltief</i>	4	94
114	<i>Altharlinger Sieltief</i>	4	94
115	<i>Schwerinsschloot</i>	4	94
116	<i>Altharlinger Sieltief</i>	4	94
117	<i>Altharlinger Sieltief</i>	4	94
118	<i>Altharlinger Sieltief</i>	4	94
119	<i>Polmannsleide</i>	4	94
121	<i>Sophienschloot</i>	4	94
122	<i>Harle</i>	4	94
123	<i>Stempelgraben</i>	4	94
124	<i>Altfunnixsieler Tief</i>	4	94
125	<i>Funnix-Berdumer Wasser</i>	4	94
126	<i>Harle</i>	4	94
131	Grünlandbrache 'Brandt's Garten'	5	98
132	Grünlandbrache am Gewerbegebiet Wittmund	5	98
133	<i>Graben westlich Pockens</i>	5	98
134	<i>Burhafer Leide</i>	5	98
135	<i>Abenser Leide</i>	5	98
136	<i>Blersumer Leide</i>	5	98
137	<i>Funnix-Berdumer Wasser</i>	5	98
138	<i>Eggelinger Leide</i>	5	98
139	<i>Graben östlich Eggelingen</i>	5	98
140	<i>Hattersumer Leide</i>	5	98
141	<i>Harle</i>	5	98
142	<i>Toquader Leide</i>	5	98
143	<i>Hundshamsleide</i>	5	98
144	<i>Aseler Leide</i>	5	98
145	<i>Hundshamsleide</i>	5	98
146	<i>Alter Dykschloot</i>	5	98
147	<i>Harle</i>	5	98
148	<i>Hengsthamsleide</i>	5	98
149	<i>Dykschloot</i>	5	98
150	<i>Dykschloot</i>	5	98
151	<i>Harle</i>	5	98
152	<i>Südertief</i>	5	98
153	<i>Nordertief</i>	5	98
154	Röhrichtbestand am Güstfenner Schloot-Ost	6	101
156	Feuchtgrünland 'Hoher Horst'	14	160
157	Feuchtgrünland am 'Hohen Horst'	6	101
158	Altwasser 'Hissenhausen'	6	101
159	Altwasser 'Münsterland'	6	101
160	Altwasser 'Friedeburg'	6	101
162	Heuschreckenvorkommen am Gooseschloot	6	102

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
164	Feuchtgrünlandbrache 'Moormaaten'	6	103
165	Feuchtgrünland 'Moormaaten 1'	6	102
166	Feuchtgrünland 'Moormaaten 3'	6	103
167	Grabensystem 'Moormaaten'	6	101
168	Feuchtgrünland 'Moormaaten 2'	6	102
169	<i>Unterlauf der Schiffsbalje</i>	6	102
170	<i>Lopsuner Graben</i>	6	103
171	<i>Ender Tief</i>	6	103
172	<i>Reepsholter Tief</i>	6	103
173	<i>Friedeburger Tief</i>	6	103
174	<i>Gooseschloot</i>	6	103
175	<i>Friedeburger Tief</i>	6	103
176	<i>Kalbschloot</i>	6	103
177	<i>Mittellauf der Schiffsbalje</i>	6	102
178	<i>KleinhorsterTief</i>	6	103
179	<i>KleinhorsterTief</i>	6	103
180	ehem. Ziegeleigelände Fulcum	7	106
181	ehem. Lehmmaßbauparzelle bei Fulcum	7	106
182	Feuchtgrünland mit Sumpf bei Utgast	7	108
183	Sumpfstandort bei Utgast	7	107
184	Sumpfstandort 'Mörken'	7	107
185	Teichgruppe bei Koldewind	7	108
186	Teichgruppe m. Erlensumpfwald am 'Kämpkes'	7	107
187	Teich 'Steinerhamm'	7	107
188	Waldtümpel 'Steenmerkers Flage'	7	107
189	Sandheideparzelle am Benser Tief	7	108
190	Teich 'Wester-Kaye-Deich'	7	107
192	Teichgruppe 'Mühlenstrich'	7	108
193	Ruderalflur auf ehem. Trasse der 'Küstenbahn'	7	109
195	Teichgruppe 'Ziegelei Neufolstenhausen'	7	107
196	Kleingewässergruppe 'Bargstede'	7	108
197	Teich bei Koldehorn	7	109
198	Naßweide 'Mamburg'	7	107
201	Teichgruppe bei Sandkrug	7	107
202	Sandkuhle 'Strohde'	7	109
203	Sandkuhle 'Sandkrug'	7	109
204	wechselfeuchte Ruderalflur 'An der Bahn'	7	109
205	<i>Benser Tief</i>	7	109
206	<i>Benser Tief</i>	7	110
207	Westerholter Schilfgrabensystem	1	83
219	Klettenkerbel-Deiche	4	93
220	Deiche mit Sumpf-Dreizackbeständen	4	93
221	Hauhechel-Deiche	4	94
222	Insenhauser Grabensystem	3	89
228	Straßengräben westlich der Eggelinger Straße	5	98
229	Graben östl. der Feuerwehr	5	97
230	<i>Barghammsleide</i>	5	98
231	Viehtränke am Wittmunder Klärgraben	5	98
232	artenr. Krautsäume mit Rote Liste-Arten	5	97

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
233	artenr. Grabensysteme mit Rote Liste-Arten	5	97
234	Grünlandbereiche mit Grüppensystemen	1, 2, 3, 3, 5, 8	84, 86, 90, 94, 98, 118
237	Weiden-Sumpfgebüsch 'Moonmaaten'	6	101
238	Wasserfedergraben an der K31	6	104
239	Deichabschnitt am Ems-Jade-Kanal	6	101
240	Mündungsbereich Reepsholter Tief	6	103
241	Jheringsgrodan mit Stillgewässer	4	93
243	Feuchtgrünlandbrache 'Kronshamm'	8	113
245	Feuchtgrünland 'Ihneshamm'	8	113
246	Feuchtgrünland mit Nadelholzparzelle	8	117
247	Feuchtgrünland 'Hingsthamm'	8	117
248	Feuchtgrünland 'Kronshamm'	8	113
249	Feuchtgrünland 'Wöstephamm'	8	116
253	Teich bei Epshausen	8	114
254	Teich 'Heidkämpe'	8	114
255	Restmoorparzelle 'Lange Werde'	8	114
256	Röhrichtparzelle 'Lange Werde'	8	114
257	Naturschutzgebiet Ochsenweide	8	114
258	Restmoorparzelle am Moorweg	8	114
259	Restmoorparzelle an der Wyke	8	114
260	artenr. Grabensysteme m. Rote Liste-Arten	8	116
263	Restmoorparzelle 'Haus Amerika'	8	114
266	Restmoorparzelle am Flachspfad	8	116
267	Restmoorparzelle an der L8	8	118
269	Feuchtgrünland mit Erlenbruchwald	8	114
270	Weiden-Sumpfgebüsch	8	115
274	Restmoorkomplex 'Rauhe Moore'	8	117
275	Restmoorkomplex 'Alte Moore West'	8	117
276	Restmoorkomplex 'Alte Moore Ost'	8	115
277	Feuchtgrünland m. Niedermoorgebüsch	8	116
279	Niedermoorelikte 'Bungelbrook'	8	115
282	Sumpfwald 'Griesehamm'	8	115
287	Benser Tief	8	115
289	Restmoorkomplex 'Schlimmdobbe'	8	118
291	Fechtgrünland 'In den Wolden'	8	115
299	<i>Stuhlleide im 'Dunumer Brook'</i>	8	117
304	Weiden-Sumpfgebüsch	8	115
305	Restmoorkomplex am Brooksschloot	8	115
306	Feuchtgrünlandparzelle	8	118
307	<i>Falstertief</i>	8	117
308	Restmoorkomplex am Östlichen Brooksweg	8	115
311	Restmoorparzelle 'Hilgenmai'	8	116
313	Feuchtgrünland mit Restmoorparzelle	8	116
317	<i>Hartsgaster Tief</i>	8	118
318	<i>Hartsgaster Tief</i>	8	118
319	<i>Stuhlleide</i>	8	118
321	<i>Falstertief</i>	8	118
322	<i>Falstertief</i>	8	118
323	Ziegeleigelände Nenndorf	9	122

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
324	Ziegeleiteich Nenndorf	9	124
325	Teich-Grabenkomplex 'Neustadt'	9	122
326	Sandkuhlen 'Unlande'	9	125
327	Sandkuhle 'Finkeburg'	9	125
328	Sandkuhlen 'Am Möhlenwarf'	9	125
329	Sandkuhlen 'Am Fleek'	9	125
331	Feuchtgrünland	9	124
332	Feuchtgrünland	9	124
335	Teichgruppe 'Hookers'	9	123
336	Teich 'Am Stockackerweg'	9	123
337	Teichgruppe 'Am Traweg'	9	123
338	Lehmabbaugebiet 'Sträk'	9	123
339	Teichsystem 'Tütterland'	9	123
340	Grünlandteich 'Buszet'	9	123
343	Feuchtbiotop 'Goosehamm'	9	123
344	ehem. Lehmabbaubereich 'Unlanden'	9	124
346	Teich 'Am Fulkumer Weg'	9	125
347	Teichgruppe 'Hemstede'	9	123
349	Weiden-Sumpfbüsch 'Addermoor'	9	124
350	Teichgruppe 'Meerkamp'	9	126
351	Teich 'Kummerkampen'	9	124
352	Feuchtgrünland-Gebüschkomplex 'Narperfeld'	9	124
354	Tümpelgruppe 'Am Sandelweg'	9	125
357	Extensivgrünland mit Teich	9	125
359	<i>Sielhammer Tief</i>	9	126
360	<i>Schleitief</i>	9	126
361	Waldbiotop Schweindorf	9	125
362	Grünlandtümpel 'Am Schwarzen Berg'	10	131
364	ehem. Lehmabbaubereich 'Am Schwarzen Berg'	10	129
367	ehem. Lehmabbaugebiet Lütjensfehn	10	129
369	ehem. Lehmabbauparzelle 'Am Dullertweg'	10	129
370	ehem. Lehmabbauparzelle 'Moorstück'	10	130
371	Feuchtgrünlandbrache mit Tümpel	10	131
374	Tümpel 'Langeland'	10	131
377	Erlenbruchparzelle	10	130
378	Uferbereiche am Hünenschloot	10	131
379	Waldtümpel 'Domäne Schoo'	10	130
380	Sumpfstandort 'Falkenhütte'	10	130
384	Waldeidechsenbiotop im Forst Schoo	10	131
386	Restmoorparzelle 'Bramberg'	10	131
387	Grünlandteich bei Neugaude	10	130
388	Grünlandteichgruppe im Nordmoor	10	131
389	Feuchtgrünland 'Blomberg'	10	130
390	Feuchtgrünland 'Willmsgroden'	10	131
391	<i>Unterlauf des Reihertiefs</i>	10	131
392	<i>Unterlauf des Hünenschloots</i>	10	131
407	Stillgewässer an der L 8	11	134
408	Röhrichtparzelle 'Giese'	11	135
409	Restmoorparzelle 'Schlimmdobbe'	11	134

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
410	Schilfparzelle 'Braunes Moor'	11	134
411	Sandkuhle Dunum	11	134
412	Teichgruppe 'Heidkämpe'	11	134
413	Altes Falstertief	8	116
414	Röhrichtparzelle 'Osthülsemoor'	11	135
415	Mäuseschwänzchen-Weide 'Osthülsemoor'	11	136
416	Feuchtweide 'Osthülsemoor'	11	136
418	Grünlandtümpel 'Osthülsemoor'	11	135
419	Grünlandteich 'Osthülsemoor'	11	136
420	Hörgenser Teich- u. Tümpelsystem	11	136
422	Feuchtgrünland 'Olle Torfmoor'	11	135
423	Feuchtbiotop 'Große Ziehlke'	11	135
424	Sumpfstandort 'Am hohen Reitmoor'	11	135
425	Sumpfparzelle 'Am hohen Reitmoor'	11	135
426	<i>Falsterleide bei Brill</i>	11	136
428	<i>Falsterleide bei Süd-Dunum</i>	11	136
429	<i>Burgschloot</i>	11	136
430	Teich 'Broken'	12	140
431	ehem. Klärteiche bei Bassens	12	147
432	Grünlandbrache am Bahnhof Burhufe	12	140
434	Teichgruppe 'Butterburg'	12	140
435	Kleingewässergruppe am Mühlenweg	12	140
436	Grünlandteich am Wiesengraben	12	140
437	Grünlandteich am Bahnhof Burhufe	12	140
442	Feuchtgrünland mit Sumpfstandort 'Gast'	12	140
444	Feuchtgrünland bei Heidriege	12	140
446	artenr. Niedermoorgräben mit Rote Liste-Arten	12	145
447	Sandkuhle Upstede	12	145
449	Baggersee Upstede	12	147
450	Baggerseen Lavey	12	145
451	Feuchtgrünland am Wittmunder Wald	12	141
454	Magerstandort mit Kleingewässer	12	141
456	Feuchtgrünland 'Hieskeberg'	12	147
459	Moorstandort-Teichkomplex 'Blanke Wasser'	12	141
460	Waldteiche im nördlichen Wittmunder Wald	12	147
461	Waldteiche 'Hohehahn'	12	145
462	Sumpfstandort 'Hohe Hahn'	12	141
463	Grabenaufweitung 'Hohe Hahn'	12	141
464	Sumpfstandort-Teichkompl. 'Hohehahner Moor'	12	141
465	Hohehahner Moor	12	141
467	Teich westl. von Angelsburg	12	147
468	Teich östl. von Angelsburg	12	147
469	Feuchtgebüsch östlich von Blersum	12	145
470	Feuchtgrünland 'Trinkenpadsfeld'	12	147
471	Grünlandbrache bei Heglitz	12	147
472	Feuchtgrünland 'Dumhusen'	12	147
473	Sumpfstandort 'Dobben'	12	141
474	Teichgruppe 'Lehmkuhlen'	12	142
475	Feuchtgrünland 'Dumhusen'	12	147

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

476	Feuchtgrünland 'Altes Wegsmoor'	12	142
-----	---------------------------------	----	-----

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
477	Feuchtgrünland am 'Alten Wegsmoor'	12	145
478	Feuchtgebüsch am Südertief	12	147
479	Grünlandteichsystem 'Bonnekämpe'	12	142
480	Feuchtgrünland am 'Utarper Meedeland'	12	142
481	Feuchtgrünlandkomplex 'Utarper Meedeland'	12	142
482	Feuchtgrünland am Südertief	12	148
483	Sumpfstandort am Südertief	12	142
484	Feuchtgrünland 'Broken'	12	145
485	Feuchtgrünland an der Borgholter Leide	12	142
486	Teichgruppe bei Borgholt	12	142
487	Waldparzelle bei Borgholt	12	143
488	Feuchtgrünland 'Stummacker'	12	148
489	Sandkuhle Neu Kollrunge	12	145
490	Sandkuhle Kollrunge	12	143
491	Tümpelgruppe 'Dobben'	12	146
492	Bruchwaldstandort nördl. von Burhafe	12	143
493	Uferbereich am Mittellauf der Uthörner Leide	12	146
494	Feuchtgrünland nördlich von Leerhafe	12	146
495	Feuchtgrünland bei Kirmeer	12	143
496	Moorbirkenbestand bei Kirmeer	12	146
497	Feuchtweide bei Kirmeersfeld	12	148
498	Feuchtgrünlandsenke 'Kirmeersfeld'	12	146
499	Weiden-Sumpfgebüsch 'Wulfshornstücken'	12	143
500	ehem. Lehmmaßbauparzelle 'Wulfshornstücken'	12	143
501	Ziegeleiteich Klein Isums	12	143
502	Restmoorparzelle Kollrunge	12	143
503	<i>Buttforder Leide</i>	12	148
504	<i>Abenser Leide</i>	12	148
505	<i>Menkenfelder Tief</i>	12	148
507	<i>Zuggraben Hohebier</i>	12	148
510	<i>Nordertief</i>	12	148
511	<i>Mittellauf des Wulfshornschlootes</i>	12	148
512	<i>Unterlauf des Wulfshornschlootes</i>	12	148
516	<i>Schnapper Leide</i>	12	148
517	<i>Uthörner Leide</i>	12	148
519	<i>Mittellauf der Hoveler Leide</i>	12	148
522	<i>Unterlauf des Rispeler Tiefs</i>	12	148
523	<i>Tjücher Leide</i>	12	149
525	<i>Mittellauf der Nöttenser Leide</i>	12	149
526	feuchte Senke am Hohehahner Moor	12	146
528	Niedermoorstandort 'Upschlootsmoor'	13	154
530	Binnendünenrelikte u. Teiche im Knyph. Wald	13	154
531	Wegränder im Knyphauser Wald	13	156
532	Feuchtgrünland am 'Upschörter Moor'	13	155
533	Feuchtgrünland 'Sanddünshöste'	13	156
534	Teich 'Sanddünshöste'	13	154
535	Feuchtgrünland	13	156
536	Restmoorparzellen 'Goosmoor'	13	154

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
537	Feuchtgrünland am Knyphauser Wald	13	156
538	Feuchtgrünland am Goosmoor	13	154
539	Feuchtgrünland m. Sumpfstandort 'Heidmoor'	13	154
541	Feuchtgr. m. Sumpfstandort Plagwegstuchte	13	155
542	Feuchtgrünland 'Plaggenweg'	13	155
543	Feuchtgrünland am Plagweg	13	155
544	Feuchtgrünland am 'Blockeremoor'	13	155
545	Sumpfstandort bei Primelsfehn	13	155
546	Grünlandteich am Alten Moorweg	13	156
547	Sandkuhle Upschört	13	155
548	Sumpfstandort 'Düvelshörn'	13	155
549	Sandkuhle 'Neuer Weg'	13	156
557	<i>Plagwegstuchte</i>	13	156
558	artenr. Krautsäume mit Rote Liste-Arten	13	156
559	artenr. Krautsäume mit Rote Liste-Arten	12	145
560	Sumpfmoor Dose	14	160
561	Birken-Sumpfwald am Abickhafer Weg	14	160
562	Teich bei Langstraßerfeld	14	168
563	Feuchtgrünland bei Abickhafer Feld	14	160
564	Feuchtgrünland Vossenbarg	14	166
566	Gehölzbestand bei Oykenhausen	14	160
568	Binnendünenrelikt 'Hoher Horst'	14	168
569	Feuchtgrünland mit Sumpfstandort 'Spetz'	14	160
570	Sumpfstandort 'Meedeland'	14	161
571	Feuchtbiotop 'Alter Hamm'	14	161
572	Feuchtbiotop 'Stücken'	14	161
573	Feuchtbiotop 'Hamm'	14	161
574	Feuchtbiotop am 'Reitwisch'	14	161
575	Feuchtbiotop 'K. D. Warf'	14	161
576	Feuchtgrünland 'Reitwisch'	14	161
577	Feuchtgrünland 'K. D. Warf'	14	161
578	Feuchtgrünland bei der 'K. D. Warf'	14	162
579	Sumpfstandort am Reitwischer Weg	14	162
580	Feuchtgrünland mit Sumpfstandort	14	162
581	Feuchtgrünland am Reepsholter Tief	14	162
582	Feuchtgrünland am Ems-Jade-Kanal	14	162
583	Feuchtgrünland 'Netterhamm'	14	162
584	feuchte, artenreiche Grünländereien	14	168
585	untere Plagwegstuchte-Niederung	13	155
586	Feuchtgrünland mit Sumpfstandort 'Wrokmoor'	14	162
587	Gehölzbestand mit Teich	14	166
589	Sumpfwald mit Kleingewässern 'Preestücke'	14	162
590	Sumpfwald 'Hilgenholz'	14	162
591	Sumpfwald 'Hohe Holz'	14	163
592	Weiden-Sumpfgebüsch 'Hohe Holz'	14	163
594	Teich 'Surgaste'	14	163
595	Feuchtgrünland 'Richtmoor'	14	163
596	Sandkuhle an der Heseler Bäke	14	166
597	Sandkuhle 'Hermannslust'	14	168

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

598	Grünlandbrache bei Friedeburg	14	166
-----	-------------------------------	----	-----

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
601	Teich am Karl-Georgs-Forst	14	166
602	Sandkuhle 'Strooterhörn'	14	168
604	Sandkuhle 'Uland'	14	166
605	Grünlandbrache 'Uland'	14	168
607	Feuchtgrünland mit Sumpfstandort 'Uland'	14	163
608	Sandkuhle Etzel	14	163
609	Restmoorparzellen 'Moorstrich'	14	167
610	Teich bei Stapelstein	14	169
613	Restmoorparzelle 'Hilgenmoor-Ost'	14	163
614	Restmoorparzellen 'Osterhörn'	14	167
615	Restmoorparzelle 'Hilgenmoor-Süd'	14	164
616	Restmoorparzelle 'Lüttken Vilkoof'	14	169
618	Grünlandteiche 'In den Maaten'	14	164
620	Teich am 'Hungerbrooks-Moor'	14	164
622	Feuchtgrünland 'Hungerbrooksmoor'	14	169
623	Waldtümpel im Karl-Georgs-Forst	14	164
624	Feuchtgrünland im Hopelser Moor	14	164
626	Sumpfstandort am Hopelser Graben	14	164
627	Feuchtgrünland am Hopelser Weg	14	164
628	Sumpfstandort am 'Kattenmoor'	14	165
630	Sumpfstandort 'Kattenmoor' I	14	165
631	Sumpfstandort 'Kattenmoor' II	14	165
632	Waldteich am 'Dobbenfeld'	14	165
633	Waldteich im 'Dobbenfeld'	14	165
636	Waldteich am Reitzkamper Moor	14	165
637	Tümpelsystem am Eckelskamper Weg	14	167
638	Moorstandort am Eckelkampsweg	14	165
639	Reitzkamper Moor	14	165
640	ehem. Verlauf des Friedeburger Tiefs	14	165
641	artenr. Krautsäume m. Rote Liste-Arten	14	167
644	<i>Ender Tief</i>	14	167
645	<i>Reitscharer Graben</i>	14	169
646	<i>Wieseder Tief</i>	14	169
647	<i>Wieseder Tief</i>	14	169
648	<i>Reepsholter Tief</i>	14	169
650	<i>Heseler Bäke</i>	14	169
654	<i>Oberlauf des Friedeburger Tiefs</i>	14	169
655	<i>Mittellauf des Friedeburger Tiefs</i>	14	169
657	<i>Bunkenburger Graben</i>	14	169
658	<i>Marienfelder Graben</i>	14	169
659	<i>Oberlauf der Bitze</i>	14	167
660	<i>Mittellauf der Bitze</i>	14	169
661	<i>Unterlauf der Bitze</i>	6	103
665	Teichgruppe am Horster Grashaus	15	176
666	Teich 'Thranäcker'	15	176
668	Feuchtgebüsch bei Helmte	15	179
669	Sumpfstandorte 'Moorlanden'	15	176
670	Feuchtgrünland m. Feuchtgeb. am Hagels-Berg	15	180
676	Feuchtbiotop an der Achterbargstucht	15	176

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

677	Bruchwald 'nördliches Achterbargsmoor'	15	176
-----	--	----	-----

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
678	Sandheide 'Tra-Berg'	15	177
679	Feuchtbiotop am Achterbarger Weg	15	177
680	Restmoorparzelle an der Achterbargstuchte	15	177
681	Restmoorparzelle am Horster Grenzweg	15	177
682	Sandheiderelikt am Wasserwerk	15	180
683	Biotopkomplex 'Zwei Berge'	15	177
684	Gehölzbestand mit Moorstandort	15	179
686	Gehölzbestand mit Heidestandort	15	177
687	extensiv genutztes Feuchtgrünland	15	179
688	Achterbargsmoor	15	178
689	Sand-Magerrasen am Horster Grenzweg	15	178
690	Heidestandort am Kalksandsteinwerk	15	178
691	Heidestandort am 'Weißen Moor'	15	178
692	Heidestandort am Segelflugplatz	15	178
693	Heidestandort an der Sandkuhle	15	179
694	Rollbahnrelikt am ehem. Militärflugplatz	15	179
695	Magerrasen am Modellflugplatz	15	179
701	Uferbereiche der östl. gelegenen Sandkuhlen	15	179
702	östl. Ufer d. Sandkuhle am Kalksandsteinwerk	15	179
707	<i>Kleinhorster Tief</i>	15	180
710	Feuchtgebüsch am Mittelweg	16	183
711	Feuchtgebüsch am Melkpad	16	184
712	Torfstichgewässer am Mittelweg	16	183
713	Torfstichbereich am Abelitzschloot	16	183
718	Sandheideparzelle am Birkenweg	16	183
719	Restmoorparzelle am Rockersweg	16	183
720	Restmoorparzelle am Mühlengraben	16	184
721	Grünlandteich am Weidenweg	16	183
722	Naturschutzgebiet Ewiges Meer	16	183
723	Meerhusener Hochmoorgrünland	16	184
726	Landschaftsschutzgebiet Kollrunger Moor	17	185
729	Restmoorparz. a. Klein-Wiesedermeer Weg	17	186
731	Sumpfstandort 'Hohes Meer'	17	186
732	Restmoorparzelle am 'Schwarzen Moor'	17	186
733	Grünlandteich bei Klein-Wiesedermeer	17	187
734	Restmoorparzelle am Wiesedermeerschloot	17	186
735	Feuchtgrünlandsenke	17	187
736	Feuchtgrünland mit Senke	17	187
737	Sandkuhle Neu Wiesedermeer	17	186
740	Feuchtgrünland mit Restmoorparzelle	18	191
743	Feuchtweide mit Flatterbinsen-Sumpf	18	191
745	Gehölzbestand mit Ruderalfluren und Teichen	18	189
747	Naturschutzgebiet 'Schwarzes Meer'	18	189
748	Restmoorparzelle am Schwarzen Meer	18	190
749	Feuchtbiotop am Fuhrenkamper Graben	18	190
750	Feuchtbiotop am 'Hungerbrooksmoor'	18	190
751	Restmoorparzelle 'Hungerbrooksmoor'	18	191
752	Restmoorparzelle am Mühlenberg	18	191
753	Gehölzbestand am Mühlenberg	18	192

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
755	Feuchtgrünland	18	192
758	Teich bei Bentstreek	18	191
762	Bentstreeker Moorgünland	18	191
763	Restmoorbereich am Schweinebrücker Weg	18	190
767	<i>Mühlenbergschloot</i>	18	191
771	<i>Friedeburger Wiesmoorschloot</i>	18	191
772	Wiesenvogelgebiete der Werdumer Marsch	3	89
773	Wiesenvogelgebiete der Harlemarsch	4	93
774	Wiesenvogelgebiet Wittmunder Marsch	5	97
775	Etzeler Wiesenvogelgebiet	6	102
776	Ochtersum- Barkholter Wallheckenkerngebiet	9	129
777	Westochtersumer Wallheckenkerngebiet	9	129
778	Schweindorf-Utarper Wallheckenkerngebiet	9	129
779	Narper Wallheckenkerngebiet	9	129
780	Nenndorfer Wallheckenkerngebiet	9	129
781	Wallheckenkerngebiet Terheide	9	129
782	Kernbereich Dunumer Wallheckengebiet	11	139
783	Leerhafer Wallheckengebiet	12	146
784	Negenbarger Wallheckenkerngebiet	12	147
785	Hattersumer Wallheckenkerngebiet	12	146
786	Ardorfer Wallheckenkerngebiet	12	147
787	Wallheckenkerngebiet Wiesedermeer	13	156
788	Abickhafer Wallheckenkerngebiet	14	167
789	Reepsholter Wallheckenkerngebiet	14	167
790	Heseler Wallheckenkerngebiet	14	167
791	Wallheckenkerngebiet Stapelstein	14	168
792	Wieseder Wallheckenkerngebiet	14	168
793	Marxer Wallheckenkerngebiet	14	168
794	NSG Graureiherkolonie Hohehahn	12	146
795	<i>Harle</i>	4	94
796	Kleientnahmestelle Margens	3	89
797	Lehmabbaugebiet Leerhafe	12	144
798	Rispeler Wallheckenkerngebiet	12	146
799	Naßgrünland 'am Sielhammer Tief'	9	124
800	Naßgrünland 'Fehn'	9	124
801	Teich beim Hofland	9	124
802	Naßgrünland 'Bettstrohmoor'	8	116
804	Feuchtgrünland 'Voßholter Stücke'	14	166
805	Röhrichtbestand am 'Süderhammerland'	1	83
806	Röhrichtbestand am 'Maihamm'	1	83
807	Wiesenvogelgebiet 'Holtgaster Wiesen'	8	117
808	Wiesenvogelgebiet 'Dunumer Brook'	8	117
809	Holtgaster Wallheckenkerngebiet	7	112
810	Esenser Wallheckenkerngebiet	7	112
811	Wallheckenkerngebiet Folstenhausen	7	112
812	Stedesdorfer Wallheckenkerngebiet	7	112
813	Mesophiler Wald beim Kloster Schoo	10	134
814	Bruchwaldrelikt am Forsthaus Hohehahn	12	144
815	bodensaurer Eichen-Hainbuchenwald	14	174
816	Wallheckeninsel bei Asel	5	97

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
817	Kleinentnahmestellen bei Wiefels	5	97
818	Wiesenvogelgebiet Hunter Moor	18	191
819	Röhrichtparzelle an der Meyenburger Leide	3	89
820	Restmoor ‚Mühlenberg‘	18	191
821	Erlen-Sumpfwald südlich Dunum	11	135
822	Erlen- Sumpfwald am Süddunumer Weg	11	135
823	Glockenheide Anmoor im Auricher Forst	11	135
824	Sumpfwald an der L 8	11	134
825	Bruchwaldabteilung bei Neuschoo	10	130
826	Sandheidebiotop im Forst Schoo	10	130
827	Kleingewässer im westlichen Forst Schoo	10	130
828	Moorbiotop am Kloster Schoo	10	130
829	Sumpfwald am Reiertief	10	130
830	Feuchte Sandheiden im östl. Forst Schoo	10	130
831	Moobiotop im östl. Forst Schoo	10	131
832	Waldtümpel ‚Falkenhütte‘	10	131
833	Teiche im nördlichen Schafhauser Wald	7	108
834	Teich bei Neu-Folstenhausen	7	108
835	Teich ‚Steenmerkers Flage‘	7	108
836	Sumpfbiotop im wsetl. Schafhauser Wald	7	108
837	Sumpfwald westlich Benser Tief	8	116
838	Sumpfwald östl. Benser Tief	8	116
839	Teich bei Webershausen	12	144
840	Moorbiotop beim Forsthaus Hohehahn	12	144
841	Bruchwald am Forsthaus Hohehahn	12	144
842	Sumpfwaldabteilung bei Negenbargen	12	144
843	Feuchtbiotopkomplex bei Poggenkrug	12	144
844	Feuchtbiotopkomplex bei der Hahn Höhe	12	144
845	Bruchwaldrelikt I bei Negenbargen	12	144
846	Bruchwaldrelikt II bei Negenbargen	12	144
847	Naßwiese im Wittmunder Wald	12	144
848	Nasswiese ‚Güste Meede‘	12	144
849	Sumpfwald bei der Güste Meede	12	144
850	Sandheide nördl. Blanke Wasser	12	144
851	Moorstandort nördlich Hahn Höhe	12	144
852	Feuchtbiotopkomplex am Hohehahner Moor	12	144
853	Bruchwaldrelikt ‚Altes Forsthaus Hohehahn‘	12	144
854	Bruchwald bei Lavey	12	144
855	Sumpfwald bei Lavey	12	145
856	Moorstandorte im Kollrunger Forst (3)	12	145
857	Heidestandort im Kollrunger Forst	12	145
858	Sandheide am Kollrunger Forst	12	145
859	nährstoffarme Teiche im Hopelser Wald	14	166
860	nährstoffreiche Teichen im Hopelser Wald	14	166
861	Heidestandorte im Hopelser Wald	14	166
862	Moorbiotop am Hopelser Graben	14	166
863	artenr. Krautsäume m. Rote Liste-Arten	14	168
864	artenr. Krautsäume m. Rote Liste-Arten	14	168
865	artenr. Krautsäume m. Rote Liste-Arten	18	191

Anhang 15: Übersicht über die wichtigen Bereiche für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ mit Angabe der Landschaftseinheit und der Seitenzahlen im Landschaftsrahmenplan

866	Unterlauf des Gooseschloots	6	102
Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
867	Feuchtgrünland 'Dobbensteeg'	14	168
868	Moorrest am Achterbargsmoor	15	179
869	Ausläufer von Wiesenvogelbrutgebiet Wiesederfehn	14	168
870	Alter Eichen- u. Buchenwald	14	166
871	Großflächig naturgeprägte Bereiche der Insel Langeoog	19	193
872	Großflächig naturgeprägte Bereiche der Insel Spiekeroog	20	193
873	Teilbereiche des Schafhauser Waldes	7	108
874	Moorflächen am Benser Tief	8	116
875	Gewässersystem Harle/ Nordertief/ Dykschloot als Teichfledermausgewässer	4, 5, 12	94, 97, 147
876	Gewässersystem Friedeburger, Reepsholter/ Wieseder/ Emders Tief	6, 14	102, 168
877	Röhrichtbestand am Reitwisch	13	155
878	FFH-Bereich östlich der Ochsenweide	8	116
879	Wiesenvogelgebiet am Mullberger Weg	18	191
880	Wiesenvogelgebiet Bruthörn	18	191

Anhang 16

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
1	Gehöft nördlich von Nenndorf	1	203
2	Gehölzloser Grünland-/ Ackerbereich	1	203
3	Gehöft Westerholter Hammrich	1	203
5	Nadelholzparzellen am Geestrand	1	203
6	Warfsiedlung Siepkwerdum	2	205
7	Dorffriedhof Siepkwerdum	2	205
8	Warfsiedlung Damsum	2	205
9	Gehölzbestand bei Siepkwerdum	2	205
10	Kolk ohne Wasserführung	2	205
11	Schlafdeich	2	205
12	windgeprägte Baumbestände Deichstraße	2	205
13	Bensersielers Altmarschgürtel	2	205
14	Oldendorfer Binnengroden	2	205
15	Damsumer Binnengroden	2	205
16	Hochspannungsleitung	2, 3, 4	204/ 207/ 209
17	Fichtenforst	2	205
18	Ortsrand Bensersiel	2, 3	204/ 207
19	unbewohnte Warf bei Ostbense	3	207
20	unbewohnte Warfen im Raum Margens	3	207
21	unbewohnte Warf beim Nordorfer Grashaus	3	207
22	Baumbestände beim Gehöft Folkertshausen	3	207
23	Baumreihen bei Buschhausen	2	207
24	Hauptdeich	2, 3, 4	205/ 207/ 209
25	Margenser Grünlandbereich	3	207
26	Insenhauser Marsch	3	207
27	besiedelter Altmarschgürtel/ Wittmunder Altmarsch	3, 5	207/ 212
28	Antennenanlagen bei Hartward	3	207
30	Campingplatz Ostbense	3	207
31	Schlafdeiche Neuharlinger- u. Carolinensiel	4	209
32	Gehölze bei Ülkegatt	4	209
33	alte Deichlinie "Funnixer alte Mitteldeich"	4	209
34	wasserführende Kolke bei Altharlingersiel	4	209
35	Deichrelikt Carolinengrodendeich	4	209
36	Deichrelikt Gröningerhäuser	4	209
37	Baumbestände bei Kl. Charlottengroden	4	209
38	Funnixer Seemarsch	4	209
39	Ortsränder Neuharlingersiel	4	209
40	Ortsränder Carolinensiel	4	209
41	Ortsrand Harlesiel	4	208
48	Ehemalige Antennenanlage Deichstrich	4	209
49	Raiffeisenwarengenossenschaft Carolinensiel	4	209
50	Allee bei Funnix	5	212
51	Bäume am Denkmal bei Funnix	5	212
52	windgeprägte Baumbestände an der K 17	5	212
53	Baumbestände am Gehöft nördl. v. Toquard	5	212
54	flächiger Gehölzbestand bei Hornum	5	212
55	Baumbestände bei Hornum	5	212
56	Brandt's Garten	5	212
57	Baumbestände a. d. Ortseinfahrt Wittmund	5	212
58	Baumbestände am Gehöft bei Steinhamm	5	212
59	Baumweiden südlich von Wittmund	5	212
60	Unbewohnte gehölzlose Warf bei Wittmund	5	212
61	Nenndorf-Toquarder Grünlandbereich	5	212
62	Niederungsbereich Harle/ Norder- u. Südertief	5	212
63	Niederungsbereich Rispeler Tief/ Mühlentief	5	212

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
64	Pappelbestände in der Harleniederung	5	212
65	Gehölzparzelle im Übergang zur Harleniederung	5	212
66	Hochspannungsleitungen	5, 8, 9, 10, 11, 12	212/ 218/ 220/ 222/ 224/ 226
67	Ortsränder Eggelingen	5	212
68	Gewerbe- u. Industriegebiet Wittmund	5	212
72	Ortsrand Asel	5	212
74	Baumreihenfragmente an der B 436	6	214
75	Hoher Berg	6	214
76	Hohe Würte	6	214
77	<i>Etzeler Grünlandbereich</i>	6	214
78	<i>Niederung Friedeburger Tief</i>	6	214
80	Gemeinschaftsgülesilo	6	214
81	Nadelholzparzelle	6	214
82	Fichtenparzelle Moormaaten	6	214
270	Windkraftanlage an der Kläranlage Horsten	6	214
84	<i>Jheringsroden</i>	4	209
85	Ruinen Osterhörn	6	214
86	Kaverne Etzel	6, 14	214/ 232
87	Baumbestände bei Oberdeich	5	212
88	Baumbestand bei Holtgast	7	216
89	windgeprägte Baumbestände a. d. K 1	7	216
90	Baumweide am Haus bei Amkenhausen	7	216
91	Baumbestand am Gehöft bei Nobiskrug	7	216
92	Baumbestand am Gehöft bei Nettelburg	7	216
93	Gehölzbestand bei Nettelburg	7	216
94	Gehölzbestand an der Thunumer Kirche	7	216
95	ehem. Lehmabbauparzelle bei Fulkum	7	216
96	<i>ehem. Ziegeleigelande bei Fulkum</i>	7	216
97	<i>Holtgaster Wallheckenkerngebiet</i>	7	216
98	<i>Esenser Wallheckenkerngebiet</i>	7	216
99	<i>Wallheckenkerngebiet Folstenhausen</i>	7	216
100	<i>Stedesdorfer Wallheckenkerngebiet</i>	7	216
102	Windkraftanlage bei Holtgasterfeld	7	216
103	Gemeinschaftsgülesilo bei Esens	7	216
104	Gemeinschaftsgülesilo bei Folstenhausen	7	216
105	Ortsränder von Esens	7	216
106	westl. Ortsrand v. Fulkum	7	216
107	Restmoorparzellen m. überw. Gehölzen	8	218
108	unterschiedl. verbuschte Restmoorparzellen	8	218
109	<i>Holtgaster Grünlandbereich</i>	8	218
110	<i>Dunumer Brook/ Kreyenburger Wiesen</i>	8	218
111	<i>Niederungsbereich Falstertief</i>	8	218
112	<i>Naturschutzgebiet Ochsenweide u. Restmoore</i>	8	218
113	Fichtenschonungen nördlich von Ochtersum	8	218
114	Fichtenparzellen nordöstlich von Barkholt	8	218
115	Fichtenparzelle südöstlich Folstenhausen	8	217
116	Baumbestand beim Friedhof Westerholt	9	220
117	Baumbestand am Gehöft östlich von Westerholt	9	220
118	Gehölz am Gehöft nordöstl. v. Ochtersum	9	220
119	Gehölzbestand südöstlich v. Schweindorf	9	220
120	Gehölze südl. v. Ochtersum	9	220
121	<i>Grotschloot- Ebene</i>	9	220
122	<i>Niederung des Sielhammer Tiefs</i>	9	220
123	<i>Niederung des Schleitiefs</i>	9	220
124	<i>Gelände der Nenndorfer Ziegelei</i>	9	220
125	ehem. Lehmabbauparzelle nördl. von Utarp	9	220
126	<i>ehem. Lehmabbaubereich südlich Ochtersum</i>	9	220

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
127	<i>Ochtersum-Barkholter Wallheckenkerngebiet</i>	9	220
128	<i>Westochtersumer Wallheckenkerngebiet</i>	9	220
129	<i>Schweindorf-Utarper Wallheckenkerngebiet</i>	9	220
130	<i>Narper Wallheckenkerngebiet</i>	9	220
131	<i>Nenndorfer Wallheckenkerngebiet</i>	9	220
132	<i>Wallheckenkerngebiet Terheide</i>	9	220
134	Gewerbegebiet Westerholt	9	220
135	Friedhof Blomberg	10	222
136	Rotbuchen a. d. K 40 bei Blomberg	10	222
137	Versch. Einzelgehöfte m. Großbaumbeständen	10	222
138	<i>ehem. Lehmabbaugebiet Ziegelei Lütjensfehn</i>	10	222
139	<i>Ebene des Westertiefs</i>	10	222
140	<i>Hünenschlootebene</i>	10	222
142	Radbodsberg	11	224
143	Reitmoor	11	224
144	Süd-Dunumer Hohlweg	11	224
145	Gehölze am Ortsrand und b. d. Kirche v. Dunum	11	224
146	<i>Kernbereich Dunumer Wallheckengebiet</i>	11	224
147	<i>Niederung der Falsterleide</i>	11	224
148	Seriemer Mühle	3	207
149	Werdumer Mühle	3	207
150	Windmühle Altfunnixiel	4	209
	Windmühle Fulkum (leider abgebrannt, soll wieder aufgebaut werden)	7	
152	Kirche Fulkum	7	216
153	Kirche Stedesdorf	7	216
154	Mühle Westerholt	9	220
155	Baumbestände an Gehöften bei Borgholt	12	226
156	Schornsteine der ehemaligen Ziegelei Ardorf	12	226
157	Schornsteine der Kaserne Wittmund	12	226
158	alte Eiche bei Carmsland	12	226
159	Baumreihenfragmente an der L 11 bei Rispel	12	226
160	Baumreihenfragmente an der L 11 bei Leerhufe	12	226
161	Baumreihenfragmente an der L 11 bei Isums	12	226
162	Lindenreihe südlich Leerhufe	12	226
163	Alleefragment zw. Kl. Isums und Uthörn	12	226
164	Alleefragment zw. Schnapp u. Kloster	12	226
165	Eichenallee bei Tjüchen	12	226
166	ehem. Lehmabbauparzelle Ziegelei Rispel	12	226
167	<i>Restmoor a. Kollrunger Forst</i>	12	226
168	<i>Niederungsbereich Südertief</i>	12	226
169	<i>Niederungsbereich Nordertief</i>	12	226
170	<i>Niederungsbereich Rispeler Tief</i>	12	226
171	<i>Leerhafer Wallheckengebiet</i>	12	226
172	<i>Heglitzer Heide</i>	12	226
173	<i>Negenbarger Wallheckenkerngebiet</i>	12	226
174	<i>Hattersumer Wallheckenkerngebiet</i>	12	226
175	<i>Ardorfer Wallheckenkerngebiet</i>	12	226
176	Kläranlage in der Niederung des Südertiefs	12	226
177	Flutlichtanlage Sportplatz Kirmeer	12	226
179	Antennenanlagen bei Neuenhaus und Warnsath	12	226
180	Militärflughafen Wittmundhafen	12	226
181	Windkraftanlagen bei Borgholt	12	226
182	Baumreihenfragment Rispelerhellmt	13	229
183	alte Rotbuche am Gehöft bei Addermoor	13	229

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
184	Hügelgräber m. Gehölzbestand an der L 11	13	229
185	Wasserwerk Wiesedermeer	13	229
186	<i>Irmenhofheide</i>	13	229
187	<i>Knyphauser Heide</i>	13	229
188	<i>Niederung der Plagwegstuchte</i>	13	229
189	<i>Niederung Barkenbuschgraben</i>	13	229
190	<i>Wallheckenkerngebiet Wiesedermeer</i>	13	229
191	Kläranlage Barkenbusch	13	229
192	Restmoorparzellen Moorstrich	14	232
193	Restmoorparzellen Hungerbrooksmoor	14	232
194	Baumreihe an der Etzeler Kirche	14	232
195	alte Eiche bei Dose	14	232
196	Baumbestände an der B 436 bei Strudden	14	232
197	alte Eichen nördl. Reepsholt	14	232
198	Eiche an der L 11 nördl. Reepsholt	14	232
199	Reepsholter Kirche mit Baumbeständen	14	232
200	Baumweiden Hagelskamp	14	232
201	Eichengruppe südl. Friedeburg	14	232
202	Burgstätte Friedeburg	14	232
203	Großer Fuchsberg	14	232
204	ehem. Lehmabbauparzellen in Wiesede	14	232
205	Kirche Etzel	14	232
206	<i>Abickhafer Wallheckenkerngebiet</i>	14	232
207	<i>Reepsholter Wallheckenkerngebiet</i>	14	232
208	<i>Heseler Wallheckenkerngebiet</i>	14	232
209	<i>Wallheckenkerngebiet Stapelstein</i>	14	232
210	<i>Wieseder Wallheckenkerngebiet</i>	14	232
211	<i>Marxer Wallheckenkerngebiet</i>	14	232
212	<i>Marienfelder Grünlandbrache</i>	14	232
213	<i>Urstromtal Wieseder Tief/Reepsholter Tief</i>	14	232
214	<i>Reitzkamper Moor</i>	14	232
215	<i>Niederung Friedeburger Tief</i>	14	232
216	<i>Sumpfmoor Dose</i>	14	232
217	<i>Bitzeniederung</i>	14	232
218	<i>Niederungsbereich Hungerbrooksmoor</i>	14	232
219	<i>Hagelskamp</i>	14	232
220	<i>Barger Moorniederung</i>	14	230
221	Restmoorparzelle Hascheburg	12	226
222	<i>Etzeler Geestvorsprung</i>	14	232
224	südlicher Ortsrand v. Etzel	14	232
225	Gewerbegebiet Friedeburg	14	232
226	Wohnwagendorf südl. Friedeburg	14	232
227	Teich mit Koniferenbestand i. d. Bitzeniederung	14	232
228	Restmoorparzellen Hilgenmoor	14	232
229	Hügelgrab Stapelstein	14	232
230	Gehölzbestände am Horster Grashaus	15	235
231	Einzelbaum an der B 436	15	235
232	naturwaldähnliche Gehölzparzellen Barge	15	235
233	<i>Horster Geestvorsprung</i>	15	235
234	<i>Helnte</i>	15	235
235	<i>Mosaiklandschaft Zweiberge</i>	15	235
236	verbuschter Heiderest am ehem. Langen Berg	15	235
237	<i>Nördliche Barger Heide</i>	15	235
238	westliche Kiesgrube	15	235

Nr.	Bezeichnung	Landschaftseinheit	Seite
239	Kalksandsteinwerk	15	235
240	Quarzwerk	15	235
241	Verbuschter Heidebereich am Kalksandsteinwerk	15	235
242	linienförmige Hochmoorrelikte	16	237
243	punktueller Hochmoorrelikte	16	237
244	Nenndorfer Hochmoor mit Ewigem Meer	16	237
245	Meerhusener Moorwiesen	16	237
246	Windkraftanlagen an der K 40	16	237
247	unterschiedlich verbuschte Restmoorparzellen	17	239
248	Restmoorparzelle "Hohes Meer"	17	239
249	Kollrungermoor	17	239
250	militärische Fernmeldeanlage und Gebäude	17	239
251	naturwaldähnliche Gehölzparzelle Barge	18	241
252	streifenförmige Restmoorparzellen	18	241
253	Niedermoorsenke am Schwarzen Meer	18	241
254	Restmoorparzellen am Mühlenberg	18	241
255	Südliche Barger Heide	18	241
256	Bentstreeker Moorwiesen	18	241
257	Grundmoränensee Schwarzes Meer	18	241
258	Restmoorbereich am Mühlenberg	18	241
259	Restmoorbereich am Lengener Meer	18	241
260	Hochspannungsleitung	18	241
261	Siloturm innerhalb der "Südl. Barger Heide"	18	240
262	Restmoorbereich Irmenhofheide	13	229
263	Windmühle bei Berdum	5	212
264	Wallheckenkerngebiet Asel	5	212
265	Niederung des Ochtersumer Tiefs	9	220
266	Ebene des Reihertiefs	10	222
267	Niederung der Heseler Bäke	14	232
268	Kopfbaumbestände bei Schwarzehörn	4	209
269	Rispeler Wallheckenkerngebiet	12	226
270	Windenergieeinzelanlagen	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10	203/ 205/ 207/ 209/ 212/ 216/ 220/ 222
271	Windenergiepark Utgast I und II	2	205
272	Windenergiepark Holtriem	1	203
273	Baumbestand am Gehöft südl. Marx	14	232
274	Kopfbaumbestände in der Ortschaft Uttel	12	226
275	Moorgünland Bentstreek	18	241
276	Windpark Abens	12	212
277	Windpark Bentstreek	18	241
278	Großflächig naturgeprägte Landschaftsräume der Insel Langeoog	19	242
279	Großflächig naturgeprägte Landschaftsräume der Insel Spiekeroog	20	243
280	Meedeland	19	242
281	Richelwiesen	20	243
282	Windkraftanlage auf Spiekeroog	20	243
283	Mobilfunk-Sendemasten	10, 12, 14	222/ 226/ 232
284	Alte Deichlinie Sietwendung	5	212
285	Windenergiepark nordöstl. Gewerbegebiet Wittmund	5	212
286	Windenergiepark Groß-Charlottengroden	4	209
287	Schwarzer Berg	14	232
288	Bodenabbau am Forsthaus Karl-Georgs-Forst	14	232
289	Hochmoorgrünlandareal Wieseder Moor	17	239

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ 0,1= unter 0,05%)		
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994
<i>Gaviidae</i>																		
Sterntaucher		●	●	●		●		●	●	●	●	●			●			1.0
Prachtaucher		●	●		●												●	0.1
Gelbschnabeltaucher								●										○
<i>Podicipedidae</i>																		
Haubentaucher		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.2
Zwergtaucher	V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.2
Schwarzhalstaucher	2							●	●	●	●		●		●	●	●	1.1
Rothalstaucher	2	●		●	●	●				●	●			●				0.2
Ohrentaucher				●									●				●	0.1
<i>Hydrobatidae</i>																		
Wellenläufer						●												0,1
<i>Procellariidae</i>																		
Eissturmvogel			●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			0,1
<i>Sulidae</i>																		
Baßtölpel			●	●	●	●	●		●					●		●		0,1
<i>Phalacrocoracidae</i>																		
Kormoran			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.9
<i>Ardeidae</i>																		
Graureiher			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	47.4
Rohrdommel	1		●											●		●		0.1
Silberreiher													●					0.1
<i>Ciconiidae</i>																		
Weißstorch	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.4
Schwarzstorch	1					●	●					●						0.1
<i>Threskiornithidae</i>																		
Löffler	R						●									●		0.2
Sichler												●	●					0.1
<i>Phoenicopteridae</i>																		
Zwergflamingo												●	●			●		0.1
Rosaflamingo			●														●	0.1
Chileflamingo								●										0,1
<i>Anatidae</i>																		
Höckerschwan			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29.7
Zwergschwan			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.7
Singschwan				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.4
Trauerschwan													●	●	●	●	●	1.8
Ringelgans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26.2
Graugans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24.1
Bläßgans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.3
Weißwangengans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.7
Saatgans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.9
Streifengans														●		●	●	5
Kurzchnabelgans			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamt- beobachtungs- tage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ o,1= unter 0,05%)		
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994
Kanadagans					●		●	●	●		●	●	●	●		●	●	1.6
Kaisergans													●				o,1	
Rothalsgans														●			o,1	
Zwerggans																●	o,1	
Brandgans		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	41	
Nilgans						●		●			●				●	●	0.5	
Rostgans				●				●		●					●	●	0.2	
Graukopfgans		●															o,1	
Stockente		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	59.6	
Pfeifente	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26.3	
Krickente	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24.0	
Löffelente	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17.1	
Spießente	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.9	
Schnatterente	V			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.4	
Knäkente	1	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.7	
Mandarinenente															●	●	0.1	
Brautente															●		0.1	
Bahamaente											●						o,1	
Chil. Pfeifente																●	o,1	
Reiherente		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	23.6	
Tafelente		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.7	
Eiderente	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.4	
Schellente		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.2	
Bergente		●	●			●		●	●	●		●	●	●	●	●	1.2	
Trauerente		●			●	●	●	●		●				●	●		0.7	
Eisente					●	●			●							●	0.1	
Samtente								●		●							0.1	
Kolbenente	R															●	0.1	
Moorente	0				●												o,1	
Gänsesäger		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.5	
Zwergsäger		●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	2.3	
Mittelsäger	2	●	●			●	●	●		●	●	●		●	●	●	1.7	
<i>Accipitridae</i>																		
Mäusebussard		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	76.2	
Kornweihe	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45.4	
Rohrweihe	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30.6	
Sperber		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	27.2	
Rauhfußbussard		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20.7	
Wiesenweihe	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.7	
Habicht		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.5	
Wespenbussard		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.7	
Rotmilan	2	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.6	
Schwarzmilan	R			●		●		●				●	●	●			0.4	
Steppenweihe								●						●			0.3	
Seeadler										●		●					0.1	

Anhang 17: Liste der Vögel des Harlingerlandes und benachbarter Gebiete

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ 0,1= unter 0,05%)				
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994	1995	
Schreiadler	0				●									●		●				0.1
Gleitaar														●						0,1
<i>Pandionidae</i>																				
Fischadler	1		●	●	●		●	●		●		●	●	●	●		●			0.8
<i>Falconidae</i>																				
Turmfalke		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	58.3
Wanderfalke	2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.2	
Merlin		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.1	
Baumfalke		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.9	
Rotfußfalke			●	●	●	●				●		●		●					1.2	
Gerfalke			●			●													0.1	
Würgfalke																		●	0,1	
Lannerfalke																		●	0,1	
<i>Tetraonidae</i>																				
Birkhuhn	1	●	●	●	●														0.3	
<i>Phasianidae</i>																				
Fasan		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36.2	
Rebhuhn	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.0	
Wachtel	3		●	●	●	●		●			●	●		●	●	●	●		1.7	
<i>Rallidae</i>																				
Blässhuhn		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	28.7	
Teichhuhn	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.6	
Wasserralle	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.2	
Wachtelkönig	2	●				●		●											0.2	
Tüpfelralle		●	●															●	0.2	
<i>Gruidae</i>																				
Kranich	3		●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●	●	●	0.5	
Jungfernkranich																	●		0,1	
<i>Otididae</i>																				
Großtrappe	0	●																	0,1	
<i>Haematopodidae</i>																				
Austernfischer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	48.7	
<i>Charadriidae</i>																				
Kiebitz	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	62.9	
Goldregenpfeifer	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	37.4	
Kiebitzregenpfeifer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.9	
Sandregenpfeifer	1	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.6	
Steinwälzer		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.8	
Seeregenpfeifer	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	1.8	
Fußregenpfeifer		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		1.3	
Mornellregenpfeifer			●		●														0.1	
<i>Scolopacidae</i>																				
Großer Brachvogel	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	52.9	
Rotschenkel	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35.3	
Bekassine	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	22.2	

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ 0,1= unter 0,05%)		
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994
Alpenstrandläufer	0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.7
Grünschenkel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.7
Uferschnepfe	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.4
Regenbrachvogel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.9
Kampfläufer	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5
Flußuferläufer	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.2
Dkl. Wasserläufer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0
Pfuhschnepfe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.8
Waldwasserläufer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.2
Knutt		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.4
Bruchwasserläufer	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.8
Zwergstrandläufer			●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	1.9
Sichelstrandläufer			●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		1.1
Waldschnepfe		●				●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		0.7
Temminckstrandläufer		●	●	●		●		●				●	●	●	●	●	●	0.6
Sanderling		●	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	0.6
Zwergschnepfe		●			●	●	●					●		●		●		0.4
Meerstrandläufer		●				●		●							●		●	0.3
<i>Recurvirostridae</i>																		
Säbelschnäbler		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.6
<i>Phalaropodidae</i>																		
Odinshühnchen		●														●	●	0.4
Thorshühnchen						●												0.1
<i>Stercorariidae</i>																		
Spatelraubmöwe			●	●		●		●		●		●					●	0.4
Skua		●				●		●										0.3
Schmarotzerrbm.		●	●	●				●				●		●	●		●	0.3
Falkenraubmöwe													●					○
<i>Laridae</i>																		
Sturmmöwe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	65.9
Lachmöwe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	63.1
Silbermöwe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	55.5
Mantelmöwe	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.9
Heringsmöwe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.4
Zwergmöwe		●	●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	1.8
Dreizehenmöwe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	0.7
Schwarzkopfmöwe	2					●				●			●		●	●	●	0.3
Polarmöwe						●												0.1
Schwalbenmöwe				●														0,1
Ringschnalbelm.						●												0,1
Rosenmöwe																	●	0,1
<i>Sternidae</i>																		
Trauerseeschwalbe	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.0
Flußseeschwalbe	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.8
Küstenseeschwalbe	V	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	1.5

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ o,1= unter 0,05%)		
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994
Zwergseeschwalbe	2	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.1
Brandseeschwalbe	V	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	0.9
Lachseeschwalbe	1	●		●	●	●						●				●		0.2
Raubseeschwalbe						●			●									0.1
Weißflügelseeschw.																●		o,1
<i>Alcidae</i>																		
Trottellumme		●	●	●		●	●	●	●	●					●	●		0.2
Krabbentucher				●			●	●			●						●	0.1
Tordalk				●		●											●	o,1
Ringeltaube		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	49.8
Hohltaube		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26.9
Türkentaube	V	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.1
Haustaube		●				●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	11.9
Turteltaube	V	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	1.2
<i>Psittaculidae</i>																		
Hablb.Sittich						●												o,1
<i>Cuculidae</i>																		
Kuckuck	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.1
<i>Strigidae</i>																		
Sumpfohreule	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.2
Waldohreule		●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	0.9
Waldkauz		●	●			●			●	●	●		●	●				0.5
Schleiereule					●					●		●	●	●	●	●	●	0.3
Steinkauz	1	●								●					●			0.1
<i>Apodidae</i>																		
Mauersegler		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.2
<i>Alcedinidae</i>																		
Eisvogel	3			●								●		●		●	●	0.3
<i>Picidae</i>																		
Wendehals	1	●	●	●		●	●	●	●		●		●		●	●	●	0.5
Buntspecht		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.2
Schwarzspecht		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●		●	●	1.3
Kleinspecht	3					●	●			●				●			●	0.2
<i>Alaudidae</i>																		
Feldlerche	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	46.0
Ohrenlerche		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.3
Heidelerche	2	●	●	●	●		●										●	0.3
<i>Hirundinidae</i>																		
Rauchschwalbe	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	31.9
Mehlschwalbe	V	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.5
Uferschwalbe	V	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.0
<i>Motacillidae</i>																		
Wiesenpieper	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	39.5
Bachstelze		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	33.0
Schafstelze	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20.6

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamt- beobachtungs- tage (3753 bis incl. April 1996/ ○= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ o,1= unter 0,05%)		
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994
Baumpieper	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.9
Strandpieper		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.9
Rotkehlpieper		●						●		●				●	●		0.1	
Spornpieper		●														●	●	0.1
Gebirgsstelze			●									●					●	0.1
Walddieper						●												o,1
<i>Pycnonotidae</i>																		
Graubülbül							●											o,1
<i>Bombycillidae</i>																		
Seidenschwanz		●										●						0.1
<i>Troglodytidae</i>																		
Zaunkönig		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20.7
<i>Prunellidae</i>																		
Heckenbraunelle		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.8
<i>Muscicapidae</i>																		
Amsel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	37.6
Singdrossel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.3
Rotkehlchen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.6
Misteldrossel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17.7
Wacholderdrossel		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17.0
Steinschmätzer	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.9
Braunkehlchen	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0
Grauschnäpper		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.9
Rotdrossel		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.3
Hausrotschwanz		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.9
Schwarzkehlchen	3	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.1
Blaukehlchen	V									●	●	●	●	●	●	●	●	3.9
Gartenrotschwanz	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.8
Ringamsel	1	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.0
Trauerschnäpper		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	1.7
Nachtigall	3										●							0.1
<i>Sylviidae</i>																		
Fitis		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5
Zilpzalp		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.8
Dorngrasnmücke		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.7
Schilfrohrsänger	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.3
Teichrohrsänger	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.4
Sumpfrohrsänger			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.7
Klappergrasnmücke		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.1
Gelbspötter	+		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.3
Mönchsgrasnmücke		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.8
Gartengrasnmücke		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.6
Feldschwirl	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.3
Waldlaubsänger		●	●			●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	1.4
Rohrschwirl	1					●	●			●							●	0.2

Anhang 17: Liste der Vögel des Harlingerlandes und benachbarter Gebiete

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ O= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ o,1= unter 0,05%)			
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994	1995
Sperbergrasmücke	1																●		0.1
Drosselrohrsänger	1	●	●													●			0.1
Bartlaubsänger																	●		0,1
<i>Regulidae</i>																			
Wintergoldhähnchen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.8
Sommergoldhähnch.		●	●						●						●				0.2
<i>Panuridae</i>																			
Bartmeise							●									●	●	●	0.3
<i>Aegithalidae</i>																			
Schwanzmeise		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.2
<i>Paridae</i>																			
Kohlmeise		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	25.0
Blaumeise		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.0
Tannenmeise		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.1
Weidenmeise		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.7
Haubenmeise		●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●		●	●		1.0
Sumpfmeise		●	●	●		●	●		●		●		●	●		●	●		0.7
<i>Sittidae</i>																			
Kleiber		●	●	●		●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.1
<i>Certhiidae</i>																			
Gartenbaumläufer		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.7
Waldbaumläufer	V	●					●							●					0.1
<i>Oriolidae</i>																			
Pirol	V		●			●				●									0.2
<i>Laniidae</i>																			
Neuntöter	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.8
Raubwürger	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				●		1.3
<i>Corvidae</i>																			
Rabenkrähe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	51.8
Dohle	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45.6
Elster		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	25.4
Saatkrähe	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.8
Eichelhäher		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.5
Nebelkrähe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.9
Tannenhäher	+	●																	0,1
Kolkrabe	3																●		0,1
<i>Sturnidae</i>																			
Star	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	49.4
<i>Passeridae</i>																			
Hausperling	V	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26.7
Feldsperling	V	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.7
<i>Fringillidae</i>																			
Buchfink		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	28.2
Bluthänfling		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	28.0
Grünling		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	18.0

Festgestellte Art (den Familien zugeordnet)	Zugehörigkeit zur Roten Liste	●= Jahr mit Feststellung der Art														relative Häufigkeit in % der Gesamtbeobachtungstage (3753 bis incl. April 1996/ ○= Totfund/ 0,1= über 0,05%/ o,1= unter 0,05%)			
		1974 - 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992		1993	1994	1995
Stieglitz		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	14.1
Berghänfling		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.6
Birkenzeisig		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.0	
Erlenzeisig	V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.0	
Bergfink	0	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.0	
Dompfaff		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.3	
Fichtenkreuzschnabel		●	●	●		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	1.1	
Kernbeißer		●	●			●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	1.0	
Girlitz	V			●											●			0.1	
<i>Emberizidae</i>																			
Rohrammer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	33.5
Goldammer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24.4	
Spornammer		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	5.1	
Schneeammer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.6	
Graumammer	1	●	●	●		●	●	●	●		●			●	●	●	●	1.3	
Ortolan	2	●										●					●	0.1	
Türkenammer								●										0,1	
Fichtenammer																●		0,1	

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten	
Bestand erloschen	0
vom Erlöschen bedroht	1
stark gefährdet	2
gefährdet	3
Arten mit geographischer Restiktion	R
Vorwarnliste	V