

Textbeitrag zum FFH-Gebiet

Dünen bei Kattbek

(1724-334)

**Im Rahmen der naturschutzfachlichen
Grundlagenerfassung in Natura 2000-
Gebieten in Schleswig-Holstein**

03. November 2006

leguan gmbh • Brandstücken 20 • 22549 Hamburg

Geschäftsführung: Dipl.-Biol. Thomas Müller • Dipl.-Biol. Rolf Peschel

Telefon: 040-86 11 22 • Mobil: 0171-99 090 99 • E-Mail: office@leguan.com • Telefax: 040-86 11 36 • Internet www.leguan.com

Handelsregister HRB 46470 • Steuernummer national: 0586700197 • international: DE 118567100 • Finanzamt Hamburg-Elbufer

Rechnungen an die leguan gmbh bitte vorzugsweise papierlos an buchhaltung@leguan.com als .pdf, .doc, .rtf, .txt oder .jpg

Bankverbindung: Hamburger Sparkasse • BLZ 200 505 50 • Konto-Nr.: 1265 123 354



■ VERBAND
BERATENDER
INGENIEURE

1 Dünen bei Kattbek (1724-334)

Aufgrund größerer flächenmäßiger Unterschiede zwischen den im Juli 2005 erfassten FFH-Lebensraumtypen und den Angaben im Standarddatenbogen (MUNL 2004), erfolgte am 03.10.2006 eine erneute Geländebegehung. In dieser Begehungen flossen die auf einer am 20.10.05, zusammen mit den Herren van der Ende und Gemperlein (LANU), durchgeführten Ortsbegehung der Kaltenkirchener Heide gewonnenen Kenntnisse hinsichtlich der Ausweisung von Kontakt- und Übergangsbiotopen bei Heidebiotopen sowie die Verwendung des Biototypes THd „Pfeifengras dominierte Feuchtheide“ ein.

2 Lage des Gebietes

Das Gebiet von **Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)** ist ca. 153 ha groß und umfasst zwei Moor-Binnendünen-Komplexe bei Altenkattbek, in der Gemeinde Jevenstedt bzw. nordwestlich von Brammerau, in der Gemeinde Brammer. Das GGB liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Das GGB liegt in den Schwerpunktbereichen 'Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek und 'Binnendünengebiet nordwestlich Brammerau' des landesweiten Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems (MUNL 2004).

3 Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes

Das GGB liegt innerhalb des Naturraumes „Holsteinische Vorgeest“ und gehört somit zur atlantischen biogeographischen Region (SSYMANK et al. 1998). Das Gebiet ist bodenkundlich gekennzeichnet durch sandig-kiesige Schmelzwassersande der Sander des Weichsel-Glazials. Direkt unmittelbar an die Sanderflächen anschließend befinden sich die vermoorten Bereiche der Vorgeest (DEGN & MUUß 1963). Nacheiszeitlich hat sich eine Binnendünen-Heidemoor Landschaft mit bodensauren Wäldern und kleineren Mooren in flachen Senken (Ausblasungswannen) entwickelt. Insbesondere die „Binnendünen bei Altenkattbek“ weisen relativ offene Heide- und Magerrasen-Flächen auf, die im

kleinräumigen Wechsel in Hochmoorflächen übergehen. Randlich sind einzelne kleine Acker- und Grünlandbereiche einbezogen.

Die „Kattsheide“ nordwestlich Brammerau stellt heute ein weitgehend mit Nadelbaumarten aufgeforstetes Gebiet dar, in welches in größeren Lichtungen Heide-, Magerrasen- und Hochmoorflächen eingelagert sind. Infolge des z. T. sehr bewegten Binnendünen-Reliefs und der sehr extensiven Nutzungsgeschichte haben sich bis in die Gegenwart flächenhafte Aspekte der trockenen Magerrasen und Heiden unterschiedlichster Ausprägung erhalten, die in Randbereichen und Waldflächen punktuell in Jungwuchsstadien von Sand-Birke (*Betula pendula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), d. h. in Verbuschungs- und Vorwaldstadien nährstoffarmer Wälder, übergehen. Die noch erhaltenen Moore weisen unterschiedliche Ausprägungen als Moorbirken-, Pfeifengras- und Moorheidestadium auf.

Durch das Gebiet Kattsheide verläuft einer der letzten „Ochsenweg“-Abschnitte mit ausgeprägten, möglicherweise durch Erosion infolge der Viehtrift entstandene, Wegeseitendünen.

Ehemalige Teiche in der Kattsheide sind vollständig verlandet. Wasserflächen sind nicht mehr vorhanden. Durch die Einwanderung von Bäumen, werden die Wasserverhältnisse weiter gestört. Mineralisierung von Torf und Nährstoff-Freisetzung ist die weitere Folge. Daher haben diese alten Moore ihren Hochmoorcharakter verloren.

4 Gliederung in Teilgebiete

Das Gebiet besteht aus zwei von einander getrennten Teilstücken:

Teilgebiet 1:

Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek

Teilgebiet 2:

Binnendünengebiet nordwestlich Brammerau (Kattsheide)

5 Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes

Teilgebiet 1: Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek

In der „Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek“ befinden sich eng miteinander verzahnte Moortypen. Der größte Teil wird vom Moorbirken-Degenerationsstadium eingenommen. Ziemlich eintönig wachsen hier Moor-Birken (*Betula pubescens*) etwa gleichen Alters. In der Krautschicht dominiert Pfeifengras (*Molinia caerulea*) aber auch Torfmoose (*Sphagnum* spp.) sind häufig zu finden. An typischen Moorzeigern finden sich Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum*), Glöckchenheide (*Erica tetralix*), Besenheide (*Calluna vulgaris*). Im zentralen Bereich sowie im nördlichen Teil befinden sich Mosaik aus Moorheide- und Wollgras-Moorstadien. Letztere sind auf tieferliegende Bereiche beschränkt, die ihre heutige Existenz der Abtorfung verdanken. Begleitend treten Weiden und Gagelstrauch-Gebüsche (*Myrica gale*) auf. Zudem nimmt das Pfeifengras-Degenerationsstadium große Flächen des Moorkörpers ein. Auch hier finden sich weitere, moortypische Pflanzen.

Die eingelagerten erhöhten Bereiche werden vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert und stellen Binnendünen dar, die jedoch weit überwiegend keine ffl-lebensraumtypischen Pflanzenarten aufweisen. Hier wachsen zudem unter lockerem Hängebirken-Bewuchs Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Hasenbrot (*Luzula campestris*).

Erhöhte Standorte im Westen des Teilgebietes werden häufig von Nadelforsten eingenommen. Die Abgrenzungen dieser Forste verlaufen den Höhenlinien entsprechend auf Grundwasser fernem Niveau.

Ebenfalls auf erhöhten Standorten kommt mit dem Birken-Eichenwald ein weiterer Waldtyp im Gebiet vor. In diesem lichten Waldbiotop hat sich eine gut ausgeprägte Krautschicht ausgebildet. Häufig sind Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Ranken-Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*), Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*). Auch das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kommt in dichten Beständen auf diesen armen Standorten vor.

Das Heidemoor umgebend gehören auch Weiden unterschiedlicher Nutzungsintensität zum Gebiet.

Im Osten des Gebietes gibt es einen kleinen Teich, der von einem Weidengebüsch umgeben ist. In seiner Nähe befindet sich ein Graben mit Brauner Brunnenkresse (*Nasturium microphyllum*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*).

Teilgebiet 2: Binnendünengebiet nordwestlich Brammerau (Kattsheide)

Den größten Teil des Teilstückes „Kattsheide“ nimmt ein aus Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) aufgebauter Forst ein. Fichtenpflanzungen sind parzellenweise dazwischen eingestreut. Kleinflächig sind Lichtungen vorhanden auf denen artenarme, von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Drahtschmiel (*Deschampsia flexuosa*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) dominierte, Rasen vorherrschen. Fragmentarisch und kleinflächig finden sich auch Besenheideflächen auf den Binnendünenstandorten.

Im zentralen Teil des Gebiets befindet sich eine große waldfreie Fläche, die hauptsächlich von einer Sandheide auf einer überwiegend eingeebneteten Binnendüne, aber auch in flächenmäßig geringem Anteil von Silbergrasheiden und Feuchtheiden eingenommen wird.

Hier ist die Besenheide weit verbreitet. Charakteristisch ist der reiche Bewuchs durch Flechten (*Cladonia*, *Cetaria* sp.). Auch Moose sind in diesen Bereichen häufig und besonders durch die Arten *Dicranum scoparium* und *Polytrichum pilosum* vertreten. Silbergrasfluren treten nur in Bereichen mit offenem Sand auf. Sowohl in die Sandheiden, als auch in die Silbergrasfluren wandern verstärkt Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) ein.

Im westlichen und nördlichen Teil des Gebietes sind 3 kleine Moorflächen eingelagert, von denen 2 als Übergangs- und Schwingrasenmoore und 1 als Moorbirkenwald angesprochen wurde. Hinsichtlich der Hydrologie sind hier erhebliche Beeinträchtigungen zu erkennen. Daneben sind deutlich Eutrophierungen wahrnehmbar.

Die Vegetation der Moore nördlich sowie nordwestlich der offenen Heide, setzt sich hauptsächlich aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) mit wenigen Begleitarten zusammen. Diese beiden Moore sind dem Pfeifengras-Degradationsstadium zuzuordnen, weisen mit Wiesen-Segge (*Carex nigra*), und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) sowie Torfmoosen (*Sphagnum* sp.) noch Charakterarten der Übergangs- und Schwingrasenmoore auf. Der Moorbereich am nordwestlichen Rand des Gebietes befindet wurde aufgrund des hohen Wasserstandes und des regelmäßigen Auftretens von Torfmoosen als Birken-Moorwald angesprochen. Die Krautschicht wird hier von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) bestimmt. Brennesseln (*Urtica dioica*) deuten auf nährstoffreiche Verhältnisse hin. In der Moosschicht ist regelmäßig das Torfmoos *Sphagnum palustre* zu finden.

Am Nordost- und Ostrand des Gebietes sind von Eichen dominierte Laubwälder zu finden. Diese stocken teilweise auf einem Hang der parallel zur Brammerau verläuft. Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) bildet in der Krautschicht dort dichte Bestände.

6 Besondere Funde der Flora

An Pflanzen der Roten Liste Schleswig-Holstein (MIERWALD & BELLER 1990) bzw. der Bundesrepublik Deutschland (KORNECK et al. 1996) konnten nachfolgend aufgeführte Pflanzenarten nachgewiesen werden:

Tabelle 1: Nachgewiesene Pflanzen der Roten Listen mit Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung. RL SH = Schleswig-Holstein (MIERWALD & BELLER 1990), RL BRD = Bundesrepublik Deutschland (KORNECK et al. 1996), 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, + = ungefährdet.

Deutscher Artnamen	Lateinischer Artnamen	RL SH	RL BRD
Teilgebiet 1: Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek			
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	+	+
Englischer Ginster	<i>Genista anglica</i>	3	3
Gagel	<i>Myrica gale</i>	3	3
Gewöhnliche Moosbeere	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	3	3

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	RL SH	RL BRD
Glockenheide	<i>Erica tetralix</i>	+	+
Hunds-Veilchen	<i>Viola canina</i>	3	+
Kammfarn	<i>Dryopteris cristata</i>	3	3+*
Ranken-Lerchensporn	<i>Ceratocarpus claviculata</i>	2	+
Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>	3	3
Schwarze Krähenbeere	<i>Empetrum nigrum</i>	+	3
Sumpf-Veilchen	<i>Viola palustris</i>	3	+
Teilgebiet 2: Binnendünengebiet nordwestlich Brammerau (Kattsheide)			
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	+	+
Gewöhnliche Moosbeere	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	3	3
Glockenheide	<i>Erica tetralix</i>	+	+
Haar-Ginster	<i>Genista pilosa</i>	2	+
Ranken-Lerchensporn	<i>Ceratocarpus claviculata</i>	2	+
Rasige Haarsimse	<i>Trichophorum cespitosum</i>	3	3
Schwarze Krähenbeere	<i>Empetrum nigrum</i>	+	3
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	+	+

*) regional schwächer gefährdet

Charakteristische Arten bilden zudem die Torfmoose *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre* und *Sphagnum teres*.

7 Nutzung des Gebietes

Die beiden Teilgebiete des GGB befinden sich überwiegend in Privatbesitz.

Im Teilgebiet Altenkattbek befinden sich einige landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hierunter befinden sich Grünlandflächen (meist als Rinderweide) sowie Ackerflächen (Mais oder Getreide). Zudem finden sich kleinräumig forstlich genutzte Flächen, die mit Fichtenmonokulturen bepflanzt sind.

Das Teilgebiet Kattsheide wird intensiv forstlich genutzt. Auch im Heide-Moor finden sich Nadelforsten.

Die bestehende jagdliche Nutzung konzentriert sich auf den Bereich Kattsheide. Dort sind Wildfütterungsstellen und Hochsitze eingerichtet.

Verkehr spielt nur eine geringe Rolle. Durch das Teilgebiet Altenkattbek verläuft eine schmale asphaltierte Straße, die von der Landwirtschaft benutzt wird. Daneben wird diese gelegentlich von Radfahrer und Wanderer frequentiert. Die

durch die Kattsheide verlaufenden Wege dienen vorwiegend der Forstwirtschaft und der Jagd. Eine Erholungsnutzung der Flächen des GGB ist kaum ausgeprägt.

8 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes

Teilgebiet 1: Heide-Moor-Landschaft bei Altenkattbek

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)

Vergraste Binnendünenbereiche mit Dominanz des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) auf den Freiflächen des Teilgebietes 1. Die Fläche wurde in 2 Teilflächen aufgeteilt. Eine Teilfläche weist noch seltene Vorkommen der Besenheide (*Calluna vulgaris*) und des Englischen Ginster (*Genista anglica*) auf. Die Deckung der Besenheide (*Calluna vulgaris*) liegt bei maximal 25%. Neben dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*), sind Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) sowie Harz-Labkraut (*Galium saxatile*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) häufig. Selten treten Borstgras (*Nardus stricta*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) sowie das Hunds-Weilchen (*Viola canina*) hinzu. An Gehölzen kommen junge Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*), Sand-Birken (*Betula pendula*) und Faulbäume (*Frangula alnus*) vor. Die andere Teilfläche ist vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert und weist keine weiteren lebensraumtypischen Arten auf, steht aber im Kontakt zu den Bereichen mit Besenheide (*Calluna vulgaris*). Selten treten Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) auf, häufiger sind Sand-Birkensämlinge (*Betula pendula*).

Kontakt- und Übergangsbiotop

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)/ Geschädigte Hochmoore (7120)

Verzahrter Bereich zwischen vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominierten Binnendünenbereichen, ohne weitere lebensraumtypische Arten, auf Sand und ebenfalls vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominierten Bereichen in vertorften Senken. Weitere, hochmoorspezifische Pflanzen finden sich nicht. Eine genaue Abgrenzung der vertorften bzw. sandigen Dünenbereiche ist nur anhand einer

Bodenkartierung möglich. Die Fläche umgibt matrixartig einzelne Binnendünenkuppen. Vereinzelt tritt die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf.

Kontakt- und Übergangsbiotop

*Artenreiche Borstgrasrasen (*6230)

Auf den Binnendünen innerhalb der zentralen Freifläche des Teilgebietes 1 wurden 3 inselartige Vorkommen von Borstgrasrasen ausgegliedert. Die Vegetation besteht überwiegend aus Borstgras (*Nardus stricta*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*). In Herden tritt Harz-Labkraut (*Galium saxatile*) und selten die Besenheide (*Calluna vulgaris*) hinzu. Aufgrund des seltenen Vorkommens der Besenheide (*Calluna vulgaris*) werden die Flächen alleinig dem Lebensraumtyp 6230 zugeordnet.

Erhaltungszustand: B

Streifenförmig ausgebildete Borstgrasrasen im Teilgebiet 1 befinden sich zum einen an einer Geländekante zwischen einem beweideten, mesophilen Grünland und einer beweideten Hochmoorrestfläche. Es dominiert das Weiße Straußgras (*Agrostis stolonifera*), häufig ist das Borstgras (*Nardus stricta*) zu finden. Darüber hinaus finden sich weitere, eher Grünland anzeigende, Pflanzen wie Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*). An Trockenrasenarten findet sich lediglich der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*). Zum anderen liegt eine als Borstgrasrasen ausgewiesene Fläche zwischen einem Knick und einer vom Pfeifengras dominierten Binnendünenfläche. Die Fläche ist teilweise beschattet, von einer Fahrspur durchzogen und wird zudem von Reitern genutzt. Es dominiert die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), das Borstgras (*Nardus stricta*) ist häufig. Darüber hinaus finden sich Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Hasenbrot (*Luzula campestris*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und selten Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Aufkommende

Gehölze der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) können mittel- und langfristig die Fläche weiter beeinträchtigen.

Erhaltungszustand: C

Geschädigte Hochmoore (7120)

Hochmoorreste mit zum Teil mächtiger Torfschicht und verschiedener Ausprägungen nehmen den größten Teil des Teilgebietes 1 ein.

Sehr gut ausgeprägte Wollgras-Stadien finden sich in ehemaligen Torfstichen bzw. nassen Bereichen. Hier beherrschen Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie die beiden Torfmoosarten *Sphagnum fallax* und *Sphagnum teres* die Vegetation. Hinzu treten Gagel (*Myrica gale*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Moorbirken (*Betula pubescens*). Es finden sich mit Sumpflutauge (*Potentilla palustris*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) auch Arten der Übergangs- und Schwingrasenmoore. Aufgrund der Torfmächtigkeiten wurden die Flächen jedoch dem FFH-LRT 7120 zugeordnet. Darüber hinaus besiedeln Schmal- und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia* und *T. latifolia*) sowie Flatterbinse (*Juncus effusus*) die Flächen.

Erhaltungszustand: A

Die beiden im Moorheidestadium befindlichen Flächen liegen im westlichen Teilgebiet des GGB. Dabei handelt es sich vermutlich um ehemalige Torfstiche, in denen das Wasser hoch ansteht. Die Bereiche sind größtenteils von einem Moorbirken-Degenerationsstadium umgeben. Prägend ist die Glockenheide (*Erica tetralix*), zudem findet sich Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Scheidiges und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum vaginatum* und *E. angustifolium*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Schwarze Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie Moorbirke (*Betula pubescens*). Ebenfalls tritt das Torfmoos *Sphagnum palustre* auf.

Erhaltungszustand: A

Die Ausprägung als Moorbirken-Stadium der Degeneration nimmt die größte Fläche des Lebensraumtypes ein. Dominant ist die Moorbirke (*Betula pubescens*) zusammen mit dem bultbildenden Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Hochmoortypische Pflanzenarten wie Gagel (*Myrica gale*), Glocken und Besenheide (*Erica tetralix* und *Calluna vulgaris*) oder die Torfmoosarten *Sphagnum fallx* und *S. teres* sind aber häufig und regelmäßig zu finden. Häufig finden sich zudem Spuren früherer, anthropogener Nutzung in Form von kleinflächigen, rechteckigen Torfstichen in denen dann eine feuchtigkeitsliebendere Vegetation wächst. Eingelagert sind mehrere Sandinseln, wahrscheinlich Binnendünen, die mit Sand-Birken (*Betula pendula*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) bewachsen sind

Erhaltungszustand: B

Eine Moorfläche im Pfeifengras-Stadium der Degeneration befindet sich in einer Senke im Südosten des westlichen Teilgebietes und ist in den letzten Jahren entkusselt worden. Es finden sich noch Baumstubben in der Fläche. Der Torfkörper ist relativ mächtig ausgeprägt und ist ab 20 cm Tiefe feucht. Neben dem dominanten Pfeifengras finden sich regelmäßig Torfmoose (*Sphagnum* sp.) und Gagelsträucher (*Myrica gale*). Darüber hinaus finden sich auch zahlreiche Moor-Birken (*Betula pubescens*). An nicht hochmoortypischen Pflanzen sind Rankender Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) zu nennen. Der Torfkörper zieht sich nach Südwesten weiter fort.

Erhaltungszustand: B

Weitere Moorflächen im Pfeifengras-Degenerationsstadium liegen im Norden und Südosten des Teilgebietes 1.

Die Fläche im Norden weist neben dem dominanten Pfeifengras (*Molinia caerulea*) nur selten hochmoortypische Pflanzen auf. Zu nennen wären hier Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*). Zudem

stehen noch einige Moor-Birken (*Betula pubescens*) auf der Fläche. Rundherum erstreckt sich das Moorbirkenstadium der Degeneration.

Die Fläche im Südosten wird beweidet, was den Birkenjungwuchs eindämmt und positiv zu bewerten ist. Allerdings fehlen moortypische Geländestrukturen völlig. Auch hier dominiert das Pfeifengras (*Molinia caerulea*), hinzu treten in Herden Glocken- und Besenheide (*Erica tetralix* und *Calluna vulgaris*), selten ist auch das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) zu finden. Störungszeiger sind Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

Erhaltungszustand: C

Ein schmales, langgestrecktes Weidenfeuchtgebüsch aus Grauweiden (*Salix cinerea*), ohne weitere hochmoortypische Pflanzenarten, wurde als Kontakt- und Übergangsbiotop mit in den FFH-LRT einbezogen. Das Weidenfeuchtgebüsch befindet sich im Norden des Teilgebietes 1.

Kontakt- und Übergangsbiotop

Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen (9190)

Der Birken-Stieleichenwald (*Betulo-Quercetum roboris*) liegt am Rande der beschriebenen Moorflächen. Teilweise wurde versucht, am höher gelegenen Stellen Fichten in den Wald zu anzupflanzen. Der Wald ist charakteristischer Weise recht strukturarm ausgebildet. Dominante Baumart ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Der Eichenwald wird von einer gut ausgebildeten dichten Krautschicht aus Europäischem Siebenstern (*Trientalis europaea*), Ranken-Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*), Echter Sternmiere (*Stellaria holostea*), Sand-Segge (*Carex arenaria*) und Deutschem Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) geprägt. Altbäume sind kaum vorhanden. Größtenteils kommt mittleres Baumholz vor.

Erhaltungszustand: B

Teilgebiet 2: Binnendünengebiet nordwestlich Brammerau (Kattsheide)

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)

Ebenes Dünenfeld in einer zentralen, von Kiefernforst umstandenen Freifläche, bei dem der Dünen sand vermutlich weitgehend abgebaut ist. Ein Dünenrelief ist in Form von Restkuppen erkennbar. Die Fläche ist umgeben von Kiefernforsten. Das Substrat ist Flugsand. Häufig sind verschiedene Flechtenarten der Gattung *Cladonia*. An feuchteren Stellen findet sich Glockenheide. Teilweise wird die von der Besenheide beherrschte Fläche auch von Kiefern besiedelt. An regelmäßig auftretenden Arten sind Sand-Segge (*Carex arenaria*), Schaf-Schwengel und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) zu nennen. Selten treten die lebensraumtypischen und Wert gebenden Arten Haar-Ginster (*Genista pilosa*), Borstgras (*Nardus stricta*) und Dreizahn (*Danthonia decumbens*) sowie das Silbergras (*Corynephorus canescens*) hinzu.

Erhaltungszustand: A

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)

2 Heideflächen auf Binnendünen innerhalb von Kiefernforstlichtungen im östlichen Bereich der Kattsheide. Die Flächen vergrasen stark und ruderalisieren. Kleinflächig sind aber auch vegetationsfreie Bereiche vorhanden. Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) weist eine Deckung von etwa 35% auf. Ansonsten findet sich mit Rentierflechten (*Cladonia* sp.), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) sowie Borstgras (*Nardus stricta*) das lebensraumtypische Arteninventar.

Erhaltungszustand: B

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)

In direktem Kontakt zu den beiden oben beschriebenen Sandheiden im östlichen Bereich der Kattsheide sowie südlich davon auf einem langgestreckten Lichtungsstreifen finden sich Flächen, die ein artenarmes Sukzessionsstadium eines Trockenrasens darstellen. Auf den 3 Flächen weist die Besenheide (*Calluna vulgaris*) eine Deckung von maximal 5% auf, weswegen sie als Kontakt- und Übergangsbiotop zum LRT 2310 anzusprechen sind. Die Biotope sind vollständig

bewachsen und durch die Dominanz von Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) charakterisiert. Vegetationsfreie Bereiche fehlen, selten sind Besenheide (*Calluna vulgaris*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und in Herden Sand-Segge (*Carex arenaria*) sowie Dreizahn (*Danthonia decumbens*) zu finden. Hinzu kommen mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Kanadischem Berufkraut (*Conyza canadensis*) auch Ruderalisierungszeiger.

Kontakt- und Übergansbiotop

Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen (2330)

Die kleinflächigen, vom Silbergras (*Corynephorus canescens*) geprägten Trockenraseninseln auf der zentralen Dünenfläche, werden von offenen Sandflächen geprägt. Die Bereiche finden sich auf den verbliebenen Dünenkuppen der zentralen Freifläche. In die offenen Bereiche wandern junge Gehölze, insbesondere die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), ein. Neben dem Silbergras (*Corynephorus canescens*) ist der Lebensraumtyp durch Sand-Segge (*Carex arenaria*) und Einjährigem Knäuel (*Scleranthus annuus*) geprägt. Selten findet sich auch die Besenheide (*Calluna vulgaris*).

Erhaltungszustand: B

Feuchte Heidegebiete des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (4010)

Innerhalb der zentralen und von Kiefernforst umstandenen Binnendünen-Freifläche finden sich kleinflächige Feuchtheide-Inseln. Die Feuchtheide stockt auf einem überwiegend abgeschobenen Binnendünenkörper auf Sand. Es dominiert die Glockenheide (*Erica tetralix*), in Herden kommen Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) vor. Darüber hinaus finden sich selten Borstgras (*Nardus stricta*), Sand-Segge (*Carex arenaria*) und Rasige Haarsimse (*Trichophorum cespitosum*).

Erhaltungszustand: B

*Artenreiche Borstgrasrasen (*6230) / Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)

4 inselartige und verzahnte Vorkommen von Borstgrasrasen und Sandheiden innerhalb der zentralen Freifläche der Kattsheide. In den ausgegliederten Flächen ist das Borstgras (*Nardus stricta*) prägend und häufiger als die Besenheide (*Calluna vulgaris*), beide Pflanzenarten kommen insgesamt aber häufig vor. Des Weiteren finden sich mehrere Flechtenarten der Gattung *Cladonia* sowie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Harz-Labkraut (*Galium saxatile*). Selten tritt Dreizahn (*Danthonia decumbens*) hinzu.

Erhaltungszustand: B

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Die Moorflächen sind schon massiv von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) besiedelt. Nur wenige charakteristische Moorpflanzen konnten hier noch nachgewiesen werden. Als Zeigerarten der Übergangs- und Schwingrasenmoore sind Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*) zu nennen. An weiteren Moorarten wurden selten die Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und das Scheidige Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) nachgewiesen. An Torfmoosen wurden in Herden *Sphagnum fallax* und *Sphagnum teres* festgestellt. Wildschweine nutzen die feuchten Stellen als Suhlen. Umgeben ist das Gebiet von Kiefern- bzw. Fichtenforst. In unmittelbarer Nähe sind Hochsitze von Jägern aufgestellt sowie Wildfütterungsplätze, die auch im Sommer mit einem enormen Kartoffel- und Maisangebot aufwarten.

Erhaltungszustand: C

Birken-Moorwälder (91D1*)

Der kleinflächige Birken-Moorwald am nordwestlichen Rand des Teilgebietes ist von naturfernen Forsten umgeben. Meist sind diese aus Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Fichten (*Picea abies*) aufgebaut. Charakteristische Art ist die Moor-Birke (*Betula pubescens*), daneben besiedeln keine weiteren Baumarten die Moorwaldfläche. Bei Moosen dominiert die Torfmoosart *Sphagnum palustre*. Massiv treten die Bulten des Pfeifengrases in Erscheinung. Die Krautschicht wird

zudem von der Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) bestimmt, das Auftreten der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) deutet auf nährstoffreiche Verhältnisse hin. Durch die verschlechterte Hydrologie werden Mineralisierungsprozesse gefördert.

Erhaltungszustand: C

Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen (9190)

Der bodensaure Eichenwald wird nördlich und östlich von einer außerhalb des GGB liegenden Bachaue begrenzt. Prägend sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und in der Krautschicht Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). Zudem finden sich Maiglöcken (*Convallaria majalis*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*). Ein Teil dieses Eichenwaldes ist an einem Steilhang im Binnenland gelegen. Durch forstliche Nutzung ist die Strukturvielfalt eingeschränkt – insbesondere fehlt Totholz. Eine Zweischichtige Waldstruktur ist vorherrschend. Ungefähr 80 % der Waldbäume sind der mittleren Alterskategorie zuzuordnen, einen Anteil von 20 % hat starkes Baumholz.

Erhaltungszustand: B

Tabelle 2: Übersicht erfasster Flächenanteile der FFH-LRT im Gebiet, Repräsentativität und Gesamtwert nach Standarddatenbögen (MUNL 2004)

FFH-LRT bzw. Kontakt- und Übergangsbiootope	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land
---	-------------	------------	-------------------	------------------------	-----------------

FFH-LRT bzw. Kontakt- und Übergangsbiotope	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land
Sandheiden mit Calluna und Genista (2310)	4,32	2,83	A	A	A
Sandheiden mit Calluna und Genista (2310)	0,24	0,15	B	A	A
Sandheiden mit Calluna und Genista (K/Ü zu 2310)	2,64	1,73	-	-	-
Sandheiden mit Calluna und Genista (K/Ü zu 2310) / Geschädigte Hochmoore (K/Ü zu 7120)	1,60	1,05	-	-	-
Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen (2330)	0,13	0,09	B	A	A
Feuchte Heidegebiete des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix (4010)	0,05	0,03	B	A	A
*Artenreiche Borstgrasrasen (*6230)	0,02	0,01	B	A	A
*Artenreiche Borstgrasrasen (*6230)	0,15	0,10	C	A	A
*Artenreiche Borstgrasrasen (*6230) / Sandheiden mit Calluna und Genista (2310)	0,13	0,09	B	A	A
Geschädigte Hochmoore (7120)	1,76	1,15	A	k.A.	k.A.
Geschädigte Hochmoore (7120)	21,84	14,32	B	k.A.	k.A.
Geschädigte Hochmoore (7120)	1,00	0,66	C	k.A.	k.A.
Geschädigte Hochmoore (K/Ü zu 7120)	0,03	0,02	-	-	-
Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)	0,53	0,35	C	C	C
Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen (9190)	11,18	7,33	B	C	C
*Moorwälder (*91D0)	0,04	0,03	C	k.A.	k.A.
Summe	45,66	29,94			

K/Ü: Kontakt- und Übergangsbiotop

k. A. = keine Angabe im Standarddatenbogen

Die im Standarddatenbogen (MUNL 2004) angegebenen Sandheiden mit Calluna und Empetrum konnten nicht nachgewiesen. Zwar wurden Einzelpflanzen der Schwarzen Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) auf Binnendünenstandorten

festgestellt, jedoch muss die Art nach SSYMANK et al. (1998) dominant auftreten. Da in den fraglichen Flächen zudem die Besenheide (*Calluna vulgaris*) in höheren Dichten vorhanden war, wurden die Flächen dem FFH-LRT 2310 zugeordnet.

Auch die im Standarddatenbogen (MUNL 2004) angegebenen Europäischen Trockenheiden (4030) konnten nicht nachgewiesen, da sämtliche festgestellten Besenheide-Bestände auf Binnendünen wuchsen, die dem FFH-LRT 2310 zuzuordnen sind.

Zusätzlich zu den Angaben im Standarddatenbogen wurden knapp 25 ha dem Lebensraumtyp 7120 zugeordnet. Aufgrund der Torfmächtigmächtigkeiten von mehreren Dezimetern, wurden die Bereiche nicht als Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), sondern als Geschädigte Hochmoore (7120) ausgewiesen. Es dominierten überall hochmoortypische Pflanzen. An nennenswerten Zeigern für Übergangs- und Schwingrasenmoore fanden sich lediglich Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*).

Zusätzlich wurde ebenfalls der prioritäre Lebensraumtyp Moorwälder (*91D0) festgestellt.

9 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

- Erhalt nährstoffärmerer Bodenverhältnisse
- Erhalt der Magerrasen-Lebensgemeinschaften in trockenen offenen Binnendünen-Bereichen
- Erhalt höherer Wasserstände in den Moorbereichen (MUNL 2004)

10 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Sukzession der offenen Sandbereiche durch Kiefern und Birken
- Entwässerung
- Eutrophierung
- Fehlende extensive Pflege

11 Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Weitere Eutrophierungen der Moorflächen sind unbedingt zu vermeiden. Dies betrifft unter Anderem die negativen Folgen der eingerichteten Wildfütterungsplätze. Diese sind zugunsten des Erhalts der betroffenen Moorflächen aufzugeben.

Zum Erhalt der Übergangsmoore und der benachbarten Waldflächen sind ausreichende Wasserstände zu gewährleisten, um eine weitere Mineralisation der Torfe zu vermeiden. Die nährstoffarmen Biotope an den Moorrändern sind als Pufferzonen gegenüber Beeinträchtigungen aus der Landwirtschaft zu erhalten. Für die Waldbereiche ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung anzustreben. Hierbei ist der Erhalt von Totholz und Altbäumen zu gewährleisten. Die Strukturvielfalt der Wälder sollte insgesamt erhöht werden. Auf das Einbringen nicht standortgerechter Gehölze und auf Kahlschläge ist zu verzichten. Aufforstungen von Heideflächen sind zu unterlassen. Heideflächen und Trockenrasen sollten eine extensive Pflege erhalten, um eine weitere Entwicklung von Gehölzen zu vermeiden. Im Sinne einer lebensraumtypischen Vegetation sollten die standortfremden Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) auf den Binnendünen entfernt werden. Diese werden jedoch forstwirtschaftlich genutzt und stellen einen Wirtschaftsfaktor für den Besitzer dar..

12 Literatur

DEGN, C. & MUUß, U., 1963: Topographischer Atlas Schleswig-Holstein. Karl Wachholtz Verlag. Neumünster

KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I., 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen - Pteridophyta und Spermatophyta Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, S. 21 - 187.

MIERWALD, U. & BELLER, J., 1990: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein. - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.), Kiel.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES
SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2004: Standarddatenbogen
Gebietsnummer 1724-334.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEHM, C., SCHRÖDER, E., 1998: Das euro-
päische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung
der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtli-
nie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz,
Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.

13 Fotoanhang



Abbildung 1: Lebensraumtyp 2310: Sandheide mit Dominanzbeständen von Besenheide



Abbildung 2: Lebensraumtyp 2330: Kleiner offener Binnendünen-Bereich mit Silbergras



Abbildung 3: Lebensraumtyp 7140: Pfeifengras-Stadium im Übergangsbereich zum Birken-Stadium



Abbildung 4: Lebensraumtyp 91D1*: Schlecht ausgeprägter Birkenmoorwald mit Pfeifengras im Unterwuchs



Abbildung 5: Lebensraumtyp 9190 : Eichenmischwald mit Adlerfarn, der die Krautschicht dominiert



Abbildung 6: Lebensraumtyp 9190: Eichenmischwald am Steilhang



Abbildung 7: Lebensraumtyp 7120: Birkenstadium eines kleinflächig ausgetorften Moores mit großem Anteil von Pfeifengras



Abbildung 8: Lebensraumtyp 7120: Birkenstadium eines kleinflächig ausgetorften Moores mit eingelagerten Schlenken und Wollgras



Abbildung 9: Lebensraumtyp 7120: Moorheide-Stadium mit hoher Abundanz von Glocken- und Besenheide



Abbildung 10: Lebensraumtyp 7120: Verlandeter Waldteich im Pfeifengras-Stadium



Abbildung 11: Lebensraumtyp 9190: Artenarmer Birken-Eichenwald mit Säurezeigern im Unterwuchs



Abbildung 12: Lebensraumtyp 7120: Hochmoorrest im Pfeifengrasstadium mit zahlreichen Gagelsträuchern



Abbildung 13: Lebensraumtyp 2310: Sandheide auf Binnendünen in der Kattsheide



**Abbildung 14: Kontakt- und Übergangsbiotop zum Lebensraumtyp 2310:
Trockenrasen mit sehr geringer Besenheide-Deckung**



**Abbildung 15: Lebensraumtyp 4010: Feuchtheideinsel in
Binnendünenausblasungswanne in der Kattsheide**



**Abbildung 16: Lebensraumtyp 6230: Borstgrasrasen in enger Verzahnung mit
Sandheiden auf Binnendüne in der Kattsheide**



Abbildung 17: Lebensraumtyp 6230: Borstgrasrasen auf beweidetem Grünland



**Abbildung 18: Kontakt- und Übergangsbiotop zum Lebensraumtyp 2310:
Trockenrasen auf Binnendüne mit geringer sehr geringer Deckung von Besenheide
und Englischem Ginster**

