Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Landschaftspflege, Umweltschutz, Naturkunde

Landschaftspflege, Umweltschutz & Naturkunde





Gerhard Weyrauch

Nachtschmetterlinge (Spinner und Schwärmer) und ihre Raupen in der Umgebung von Cloppenburg

Nachtfalter sind am Tag versteckt, und man sieht sie meistens nur, wenn sie bei Dunkelheit zu einer Lichtquelle fliegen; bei offenem Fenster kommen sie nicht selten in die Wohnung, schwirren um die Lampe und setzen sich schließlich irgendwo nieder, weil die Helligkeit ihre Aktivität hemmt. Die größte Zahl der Nachtfalter gehört zu den Familien der Eulenfalter und der Spanner, weniger artenreich sind die Familien der Schwärmer und die Familien, die man als Spinner zusammenfasst.

Wenn man aufmerksam durch die Natur geht, kann man auch Raupen von Nachtfaltern finden. Manche besitzen Merkmale, die die Zuordnung zu einer bestimmten Schmetterlingsfamilie erlauben; Schwärmerraupen haben z.B. ein Horn am Hinterende und sind unbehaart. Im Gegensatz dazu sind z.B. die Raupen der meisten Bärenspinner stark behaart, was ihren Namen erklärt. Während sich die Raupen der Tagfalter über der Erde verpuppen, verkriechen sich die Raupen der meisten Nachtfalterarten an oder in die Erde, wo sie sich zum Schutz ein Gespinst herstellen, in dem sie sich nach dem Abstreifen der Larvenhaut in eine Puppe verwandeln. Bärenspinnerraupen weben einen Teil ihrer Haare in das Gespinst ein.

Beim Mondfleck, einem Nachtfalter aus der Familie "Zahnspinner", bleiben die aus den Eiern geschlüpften Raupen zunächst in einer Gruppe zusammen und täuschen einen Fleck auf dem Blatt der Futterpflanze vor. Sind sie größer geworden, teilen sie sich in mehrere Gruppen auf. Als große Raupen können sie diese Strategie der Tarnung nicht beibehalten, sie verteilen sich und fressen einzeln. Vögel sind die wichtigsten Fressfeinde der Raupen; viele Vogelarten fressen Raupen

und sammeln diese auch, um ihre Jungen zu füttern. Raupen, die wegen ihrer Farbe, ihrer Gestalt und ihrem Verhalten unauffällig sind, werden leichter übersehen und überleben mit größerer Wahrscheinlichkeit. Im Verlauf langer Zeiträume wird bei jeder Raupenart durch diese Auswahl (Selektion) die Tarnung immer weiter verbessert, und es entstehen Raupengestalten, die in ihrer Umgebung kaum zu erkennen sind. Die Tarnung kann darin bestehen, dass ein Tier so gefärbt und gemustert ist wie die Unterlage, oder ein Gegenstand der Umgebung wird nachgeahmt, oder der Körper wird in unterschiedlich gefärbte Teile zerlegt, so dass die Gestalt als ganzes nicht mehr zu erkennen ist (Somatolyse), eine Methode, die auch bei militärischen Tarnanzügen angewendet wird. Manche Raupen, z.B. die des Zickzackspinners, besitzen körperliche Auswüchse und nehmen eine ungewöhnliche Stellung ein, so dass eine normale Raupengestalt nicht mehr zu erkennen ist.

Tarnung ist jedoch nicht die einzige Strategie, sich vor Fressfeinden zu schützen; die Behaarung von Raupen ist eine andere Möglichkeit. Die Raupen vom Jakobskrautbär sind jedoch, im Gegensatz zu den meisten anderen Arten der Familie Bärenspinner, kaum behaart und auch nicht unauffällig, sondern sehr auffällig schwarz-gelb gefärbt. Dabei handelt es sich um eine Warntracht. Tiere, die so auffällig sind, sind meistens wehrhaft (z.B. Wespen) oder giftig. Die genannten Raupen speichern das Gift der Futterpflanze in ihrem Körper und würden Fressfeinden beim Verzehr schaden.

Gibt es neben Tarnung und Warnung noch weitere Möglichkeiten, Feinden zu entkommen? Raupen können sich Feinden nicht durch Flucht entziehen, denn schnell laufen können sie nicht, aber es gibt Arten, die sich bei Störungen einfach fallen lassen und in der Bodenvegetation verschwinden. Einige Arten haben die besondere Fähigkeit entwickelt, Feinde durch ihr Aussehen und Verhalten abzuschrecken. Die Raupen des Gabelschwanzes und des Mittleren Weinschwärmers täuschen gefährlich drohende Tiere vor. Auch manche Schmetterlinge nutzen die Möglichkeit, Feinde zu erschrecken. Das Nachtpfauenauge kann, ebenso wie das Tagpfauenauge, diese Wirkung durch Vorzeigen der Augenflecken erzielen. Die große Mehrzahl der bei Dunkelheit aktiven Schmetterlinge ist allerdings unauffällig gefärbt, so dass sie am Tag, wenn sie z.B. auf einer Baumrinde sitzen, von Vögeln nicht leicht entdeckt werden.

Die Imitation von Wirbeltieraugen durch Insekten ist im Verlauf der Entwicklungsgeschichte der Lebewesen (Evolution) mehrfach entstanden. Bei den Schmetterlingen, die bei uns vorkommen, ist es bei drei Familien entstanden, den Edelfaltern (Tagpfauenauge), den Pfauenspinnern (Kleines Nachtpfauenauge) und den Schwärmern (Abendpfauenauge). Die Vorderflügel des Abendpfauenauges sind tarnfarbig und bedecken in der Ruhe die Hinterflügel. Bei Gefahr zieht der Schwärmer die Vorderflügel vor und lässt die Augenflecken der Hinterflügel aufblitzen. Beim Tag- und Nachtpfauenauge tragen sowohl die Vorderflügel als auch die Hinterflügel diese Flecken, und sie können das zweite Augenpaar der Hinterflügel plötzlich entblößen.

Die Raupe des Großen Gabelschwanzes hat sich am Weitesten von der ursprünglichen Raupengestalt entfernt und zur Funktion der Feindabwehr neue Organe entwickelt. Aus einer Drüse unter dem Mund kann sie in der Schreckstellung ein Sekret gegen den Feind spritzen. Die hinteren Füße, die so genannten Nachschieber, die ursprünglich wie die Bauchfüße dem Anklammern an die Unterlage und der Fortbewegung dienten, sind röhrenförmig verlängert und nach hinten gerichtet, worauf sich der Name Gabelschwanz bezieht. Aus diesen Röhren treten bei Bedrohung dünne rote Fäden nach oben aus. Hier haben also im Verlauf der Evolution erhebliche körperliche Veränderungen stattgefunden. Betrachtet man verwandte Arten in der Familie der Zahnspinner, kann man ein Merkmal finden, an dem der Umwandlungsvorgang angesetzt hat. Die Raupen des Zickzackspinners und des Dromedarspinners strecken das farblich abgesetzte Hinterende nach oben. Dieser Körperbereich mit den Nachschiebern erhält also eine neue Funktion im Dienst der Feindabwehr. Die Veränderung der Nachschieber hat beim Gabelschwanz die Feindabwehr wirksamer gemacht, und der Umwandlungsvorgang ist durch Veränderung von Erbanlagen und Selektion durch Feinde immer weiter fortgeschritten.

Die hier vorgestellten Arten von Spinnern gehören zu den folgenden Schmetterlingsfamilien:

Pfauenspinner (Abb. 1; 2), Trägspinner (Abb. 3 - 5), Zahnspinner (Abb. 6 - 13), Sichelflügler (Abb. 14; 15), Bärenspinner (Abb. 16 - 23), Birkenspinner (Abb. 24), Eulenspinner (Abb. 25; 26). Die Schwärmer (Abb. 27 - 31) sind mit ihrer stromlinienförmigen Gestalt die schnellsten Flieger

unter den Schmetterlingen. Bei der Nektaraufnahme setzen sie sich nicht, sondern stehen wie Kolibris schwirrend in der Luft und senken ihren Rüssel in die Blüte. Der größte ist der Totenkopfschwärmer, der in Deutschland nur als Zuwanderer aus Nordafrika vorkommt; die Raupen der folgenden Generation, die sich von Kartoffelkraut ernähren, verpuppen sich, können aber den Winter normalerweise nicht überstehen. Es ist erwiesen, dass dieser Riese unter den Schmetterlingen auch in der Umgebung von Cloppenburg vorkommt; vor langer Zeit brachte eine Schülerin aus Emstek (Bernarda Lüers) eine Raupe, die bei der Kartoffelernte gefunden worden war, mit in den Biologieunterricht.



Abb. 1: Die grüne Raupe des Kleinen Nachtpfauenauges, entdeckt an der Thülsfelder Talsperre, trägt an jedem Segment eine Reihe von gelben, behaarten Warzen.



Abb. 2: Das Kleine Nachtpfauenauge (Saturnia pavonia), ist einer der größten und schönsten Nachtfalter in unserer Region.



Abb. 3: Die Raupe des Schlehenspinners (Orgyia antiqua) ist mit ihren bürstenartigen Haarbüscheln und der weiteren differenzierten Behaarung eine sehr ungewöhnliche Erscheinung.



Abb. 4: Die Raupe des Streckfußes (Dasychira pudibunda) trägt ebenfalls Haarbüschel und ist auffallend gelb mit schwarzen Zwischenräumen.



Abb. 5: Diese Raupe warnt Feinde mit ihrer auffälligen Farbe vor ihren ätzenden Haaren. Der zugehörige Nachtfalter wird wegen seiner weißen Farbe Schwan (Euproctis similis) genannt.



Abb. 6: Die gelben Kreisflächen auf den Flügeln haben diesem Nachtfalter den Namen Mondfleck (Phalera bucephala) eingebracht; in seiner Erscheinung gleicht er einem vermoderten Stückchen Holz.



Abb. 7: Die kleinen Räupchen des Mondflecks marschieren bei der Nahrungsaufnahme in einer geschlossenen Front voran und fressen das Gewebe des Eichenblattes nur auf einer Seite; eine dünne Schicht der Gegenseite bleibt stehen. Die geschlossene Formation der Raupen täuscht den dunklen Rand eines teilweise abgestorbenen Blattes vor.



Abb. 8: Junge Raupen des Mondflecks sitzen in dichten Gruppen zusammen und sehen wie Flecken auf dem Blatt aus.



Abb. 9: Sind die Raupen des Mondflecks etwas größer geworden, fressen sie das ganze Blattgewebe (hier vom Haselstrauch) mit Ausnahme der dickeren Adern. Sie haben sich gehäutet; die abgestreiften alten Häute sind noch auf dem Blatt zu sehen.





Abb. 10: Die Raupe des Zickzackspinners (Notodonta ziczac) hat Zacken auf dem Rücken und streckt das Hinterende nach oben, so dass dieses wie das Kopfende aussieht. Es entsteht eine fremdartige Gestalt.



Abb. 11: Bei der Raupe des Dromedarspinners (Notodonta dromedarius) erkennt man die Verwandtschaft mit der vorigen Art.

Abb. 12: Die Raupe des Kamelspinners (Ptilodon capucina), gefunden im Garten an einer Felsenbirne, nimmt bei Störung eine Abwehrhaltung ein, bei der sie den Vorderleib nach oben reckt und die hakenförmigen Brustbeine präsentiert.



Abb. 13: Die Raupe vom Großen Gabelschwanz (Cerura vinula) täuscht ein Tier mit bedrohlich aufgerissenem Rachen vor. Die Füße des Hinterendes sind zu langen Gebilden umgewandelt und werden nach oben gestreckt; zur Abschreckung von Feinden treten rote Fäden aus.



Abb. 15: Die Raupe des Eichen-Sichelflüglers (Watsonella binaria) ist braun mit einem weißen Teil. In der Ruhe beugt sie sich seitlich ein und täuscht ein Häufchen Vogelkot vor.

Abb. 17: Die Raupen vom Blutbär (Jakobskraut-Bär) fressen das giftige Jakobs-Kreuzkraut und warnen Feinde mit einer auffälligen Färbung.



Abb. 14: Der Helle Sichelflügler (Drepana falcataria), gefunden beim Flugplatz Varrelbusch, zeigt als typisches Merkmal sichelförmig gebogene Flügelspitzen.



Abb. 16: Stark behaart ist die Raupe vom Zimtbär (Phragmatobia fuliginosa).





Abb. 18: Der Blutbär (Tyria jacobaeae) trägt seinen Namen wegen der teilweise roten Farbe.



Abb. 20: Der Name Graubär (Diaphora mendica) trifft nur im männlichen Geschlecht zu, das Weibchen ist schneeweiß mit schwarzen Punkten.



Abb. 19: Den Rotrandbär (Diacrisia sannio) kann man zuweilen auch am Tag beobachten, wenn er in einer Wiese aus dem Gras aufgescheucht wird.



Abb. 21: Das Gelbleib-Flechtenbärchen (Manulea complana) ist eine kleine Bärenspinnerart, dessen Raupen eine ungewöhnliche Ernährungsweise haben; sie ernähren sich von Flechten (eine Symbiose aus Pilzen und Algen). Zur Gruppe der Flechtenbären gehören auch die zwei folgenden Arten.



Abb. 22: Der Dotterbär (Eilema lutarella), ebenfalls ein Flechtenbär, wurde auf Blüten angetroffen.



Abb. 24: Die Raupe des Birkenspinners (Endromis versicolora) nimmt eine ähnliche Schreckstellung ein wie die des Kamelspinners.



Abb. 23: Dieser Flechtenbär, der Rothals (Pelosia muscerda) genannt wird, besitzt sehr dunkle Flügel, die seinen gelben Hinterleib verdecken.



Abb. 25: Die Roseneule (Thyatira batis) zeigt rosenfarbige Flecken auf den Flügeln.



Abb. 26: Die braune Raupe der Roseneule sitzt auf einem Brombeerblatt und hebt das Körperende hoch, so dass dieses wie ein Kopf mit Fühlern aussieht.



Abb. 28: Die Raupe des Mittleren Weinschwärmers frisst Weidenröschen. Ihr Kopf und ein Teil des Bruststücks sind klein, danach folgt eine Verdickung des Körpers mit augenähnlichen Flecken.



Abb. 27: Der Mittlere Weinschwärmer (Deilephila elpenor) ist ungewöhnlich farbig. Er ist gerade aus der Puppe geschlüpft und hat seine Flügel entfaltet.



Abb. 29: Wird die Raupe gestört, zieht sie das kleine Vorderende in die Verdickung ein, so dass ein größerer Kopf mit Augen und ein Mund mit Zähnchen vorgetäuscht wird.



Abb. 30: Die Raupe des Kiefernschwärmers (Sphinx pinastri) frisst Kiefernnadeln. Durch die weißen Längslinien und das braune Rückenband wird die Körperfläche zum Zweck der Tarnung aufgelöst. Über dem unteren weißen Streifen sieht man kleine ovale Flecken, dort sind die Atemöffnungen (Stigmen), durch die die Luft in ein Röhrensystem (Tracheen) geleitet wird; durch feine Verästelungen gelangt der Sauerstoff zu den Organen.

Die Raupe ist kurz vor der Häutung. Die neue Kopfkapsel ist bereits aus der alten kleineren ausgetreten und zeigt sich als Verdickung hinter dieser. Raupen müssen sich beim Heranwachsen mehrmals häuten, weil die Chitinhaut nicht ausreichend gedehnt werden kann.



Abb. 31: Im Laub ihrer Futterpflanze kriecht die Raupe des Pappelschwärmers (Laothoe populi).



Abb. 32: Das Taubenschwänzchen (Macroglossum stellatarum) schwirrt im Garten über dem Sommerflieder und saugt mit seinem Rüssel Nektar aus einer Blüte. Im Gegensatz zu den meisten anderen Schwärmerarten ist es auch am Tag aktiv.

Holger Schürstedt

Erfassung rastender Kraniche im Großen Moor bei Barnstorf

Einleitung

Im Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 2004 berichtete Hermann Dirks über "Neue Entwicklungen beim Zug und bei der Rast der Kraniche". Darin schildert er, dass in Folge ungünstiger Zugbedingungen in den Jahren 2000 und 2002 ungewöhnlich hohe Rastzahlen der Kraniche in den Mooren der Diepholzer Moorniederung auftraten. Unter anderem waren im November 2002 in dem zum Großen Moor bei Barnstorf zählenden Goldenstedter Moor 4.300 Kraniche dokumentiert worden. Dirks prognostizierte aufgrund des Vorhandenseins sicherer Schlafgewässer in wiedervernässten Mooren sowie attraktiver Nahrungsflächen (z.B. Maisstoppeläcker) im direkten Umfeld eine wachsende Bedeutung der Diepholzer Moorniederung als Rastplatz für die Kraniche. Die nachfolgende Entwicklung wurde unter anderem von Lehn (2009) sowie von Krüger & Lehn (2009) dokumentiert.

Seit dem Einsetzen der regelmäßigen Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung Anfang der 2000er-Jahre koordiniert der BUND Diepholzer Moorniederung, Wagenfeld-Ströhen, regelmäßige Synchronzählungen. Dabei werden innerhalb von zwei Tagen Erfassungen in allen relevanten Moorgebieten durchgeführt, um somit die Gesamtzahl der zeitgleich anwesenden Kraniche möglichst exakt zu bestimmen. Seit dem Jahr 2008 ist der Autor als Koordinator für die Synchronzählungen im Großen Moor bei Barnstorf tätig. Der vorliegende Artikel verdeutlicht die Entwicklung der Rastzahlen im Großen Moor während der letzten 15 Jahre. Darüber hinaus wird die Erfassungsmethodik beschrieben, und es werden Verhaltensregeln für "Kranich-Touristen" benannt.

Gebietsbeschreibung

Das Große Moor bei Barnstorf bildet den nordwestlichen Rand der Diepholzer Moorniederung. Der Moorkomplex umfasst eine Fläche von ca. 3.135 ha. Die Grenze zwischen den Landkreisen Vechta und Diepholz quert das Gebiet von Südwesten nach Nordosten. Das Große Moor bei Barnstorf beinhaltet folgende Moorbereiche:

- im Norden das Goldenstedter Moor und das Dreiecksmoor, welche gemeinsam das 640 ha umfassende Naturschutzgebiet "Goldenstedter Moor" bilden,
- im Osten das Barnstorfer und Mäkeler Moor,
- im Süden das Drebbersche Moor inkl. des 100 ha großen Naturschutzgebietes "Drebbersches Moor" und
- im Westen das Vechtaer und Oyther Moor.

Erfassungsmethodik

Kraniche nutzen offene, flach überstaute Polderflächen, die im Rahmen der Renaturierung ehemaliger Torfabbauflächen entstanden sind, als Schlafplätze. Entscheidend für die Eignung einer Polderfläche als Schlafgewässer ist des Weiteren das Fehlen von Störungen durch den Menschen. Die Tiere suchen die Schlafgewässer bzw. deren unmittelbares Umfeld ab ca. eine Stunde vor Sonnenuntergang auf und verbringen dann die Nacht in den Wasserflächen stehend, da sie auf diese Weise sicher vor dem Zugriff möglicher Beutegreifer (z.B. Fuchs) sind. Vor dem Einflug ins Moor sammeln sich die Kraniche oftmals auf Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Nähe des Moorkomplexes. Solche Flächen werden als Vorsammelplätze bezeichnet und stehen in enger räumlich-funktionaler Beziehung zu den Schlafgewässern im Moor.

Die Erfassung der Rastbestände erfolgt grundsätzlich während des abendlichen Einfluges der Kraniche zu den Schlafgewässern, wenn die Tiere vor bzw. während der Dämmerung von den Nahrungsflächen kommen und in den Moorkomplex einfliegen. In den Jahren 2000 bis 2008 wurde für die Zählung lediglich eine Zählposition südlich des "NIZ – Haus im Moor" besetzt. In diesem Zeitraum suchten die Kraniche fast ausschließlich den Teilbereich Dreiecksmoor als Schlafplatz auf. In Folge kontinuierlich anwachsender Rastbestände sowie des Fort-

SCHÜRSTEDT: KRANICHE IM GROSSEN MOOR BEI BARNSTORF

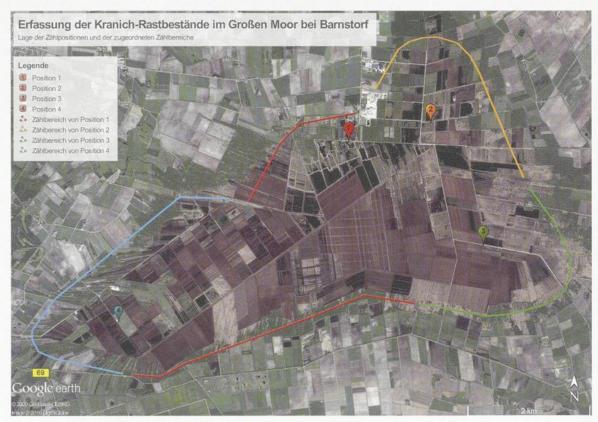


Abb. 1: Lage der Zählpositionen und der zugeordneten Zählbereiche



Abb. 2: Der südlich des "NIZ – Haus im Moor" stehende "Kranichwagen" dient als Zählposition 1 für die Erfassung der rastenden Kraniche.

schreitens der Wiedervernässung des Moores und somit des Entstehens neuer Polderflächen, die potenzielle Schlafgewässer der Kraniche darstellen, wurde ab dem Jahr 2009 das Einrichten weiterer Zählpositionen erforderlich, um ein vollständiges Bild der Anzahl sowie der Raumnutzung der rastenden Kraniche zu erhalten. Die Lage der in den letzten Jahren genutzten Zählpositionen sowie die von den Positionen zu überblickenden Zählbereiche werden auf Abb. 1 verdeutlicht. Abb. 2 zeigt exemplarisch die Zählposition 1, bei welcher es sich um den Kranichwagen des "NIZ – Haus im Moor" handelt, der sich am Nordrand des Dreiecksmoores befindet.

Die Zählungen werden von Oktober bis März an ca. 15 Terminen ausgeführt. In den Monaten Oktober und November sowie im März wird vorwiegend in wöchentlichem Rhythmus, im dazwischen liegenden Zeitraum im Abstand von zwei bis vier Wochen erfasst. Die Festlegung der Termine erfolgt durch den BUND Diepholzer Moorniederung, wobei von Kranichschutz Deutschland vorgeschlagene Termine für Synchronzählungen auf nationaler bzw. landesweiter Ebene Berücksichtigung finden.

Während bis 2008 die Zählung der den Teilbereich Dreiecksmoor aufsuchenden Tiere im Fokus stand, ist in den letzten Jahren die Methodik dahingehend modifiziert worden, die Trupps bereits frühzeitig beim Einflug in den Moorkomplex zu erfassen. Die Zählung der einfliegenden Trupps erfolgt, wenn sie die von Moorbirkenwäldern gebildete Randzone des Großen Moores bei Barnstorf überfliegen. Dabei wird die Truppgröße vom Zähler möglichst genau erfasst, wobei bei großen Trupps oftmals eine Abschätzung erforderlich ist. Basierend auf der langjährigen Erfahrung der beteiligten Zähler sowie auf regelmäßigen Abstimmungen untereinander ist gewährleistet, dass Schätzfehler möglichst gering gehalten werden. Diese Methodik ermöglicht eine fundierte Erfassung des im gesamten Moorkomplex vorhandenen Rastbestandes. Eine Zuordnung der Tiere zu einzelnen Schlafgewässern ist mit dieser Methodik allerdings nur sehr eingeschränkt möglich, zumal während der späten Dämmerung häufig Wechsel von Kranichtrupps zwischen den Schlafgewässern innerhalb des Moorkomplexes passieren. Die Zählpositionen werden ca. anderthalb Stunden vor Sonnenuntergang besetzt, und die Zählung wird bis zur Dunkelheit ausgeführt. Alle erfassten Trupps werden unter Angabe der Zeit und Benennung des Einflugbereiches in Feldprotokolle notiert. Trupps, die sich evenZählers befinden, werden gesondert notiert, um nach Ende der Zählung im Rahmen einer Nachbesprechung einen Abgleich der Zahlen vornehmen zu können, um somit Doppelzählungen zu verhindern. Abschließend werden vom Koordinator die an den einzelnen Zählpositionen erfassten Kranichzahlen addiert, und das Gesamtergebnis wird zeitnah an den BUND Diepholzer Moorniederung weitergeleitet. Vom BUND Diepholzer Moorniederung wird dann der Rastbestand für die gesamte Diepholzer Moorniederung ermittelt, und diese Daten werden für die landesweite bzw. nationale Auswertung an den Kranichschutz Deutschland weitergeleitet.

Entwicklung der Rastzahlen

Seit den ersten bedeutenden Rastereignissen im Herbst der Jahre 2000 und 2002 mit 3.000 bzw. 4.300 Kranichen hat insbesondere seit 2007/2008 eine deutliche Zunahme der im Herbst im Großen Moor bei Barnstorf rastenden Kranichbestände stattgefunden. So konnte Anfang November 2014 der Rekordwert von ca. 21.300 Kranichen ermittelt werden. In den Jahren 2013 und 2015 betrug das Maximum jeweils mehr als 12.000 Tiere. Die *Abb. 3* verdeutlicht den Anstieg der Rastbestände.

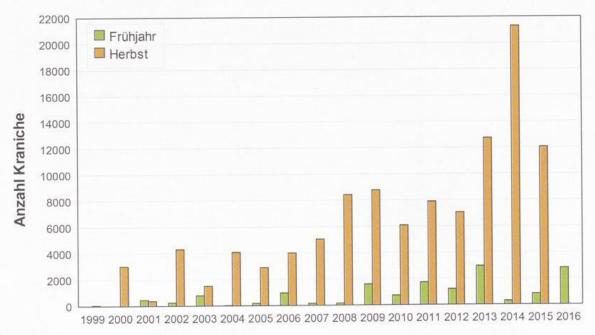


Abb. 3: Maximale Kranich-Rastbestände seit 1999 im Großen Moor bei Barnstorf

Diese Entwicklung findet sich auch in den maximalen Rastbeständen wieder, die vom BUND für die gesamte Diepholzer Moorniederung angegeben werden (siehe www.bund-dhm.de). Während im Zeitraum 2002 bis 2007 während des Herbstes maximale Zahlen von 13.000 bis ca. 40.000 Kranichen vorlagen, traten seit 2008 Maximalbestände von ca. 43.000 bis ca. 104.000 Kranichen auf.

Rastverlauf

Zur Verdeutlichung des Rastverlaufes sind in *Abb. 4* die Zählergebnisse aus den Jahren 2013/2014 bis 2015/2016 zusammengestellt. Die Einordnung der Zählergebnisse erfolgt bezogen auf so genannte Pentaden (= Zeitraum von fünf aufeinander folgenden Tagen), um somit einen Vergleich zwischen einzelnen Jahren zu ermöglichen. Aus dieser Abbildung geht hervor, dass Mitte Oktober bis Mitte November die höchsten Kranichbestände zu erwarten sind. Jedoch können auch im März während des Heimzuges noch Rastbestände > 2000 Tieren auftreten. Bemerkenswert ist des Weiteren, dass regelmäßig überwinternde Kraniche im Großen Moor bei Barnstorf anzutreffen sind. In milden Wintern können durchaus mehrere Tausend Kraniche auch im Dezember/Januar anwesend sein.

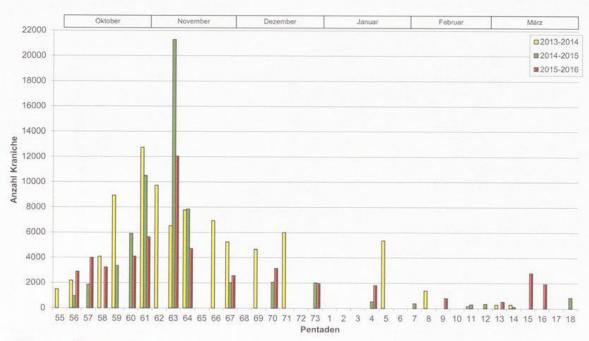


Abb. 4: Rastverlauf der Kraniche in der Saison 2013/14 bis 2015/16 im Großen Moor bei Barnstorf

Hinweise zur Kranichbeobachtung

Jeden Herbst kommen viele Besucher insbesondere ins Goldenstedter Moor, um das Naturschauspiel der ins Große Moor bei Barnstorf einfliegenden Kraniche zu bewundern. Da Kraniche scheue Tiere sind und insbesondere an ihren Sammel- und Schlafplätzen sehr empfindlich auf Störungen reagieren, müssen Beunruhigungen hier unbedingt unterbleiben. Daher sind von "Kranich-Touristen" einige Verhaltensregeln zu beachten.

- Die das Große Moor bei Barnstorf als Schlafplatz nutzenden Kraniche lassen sich gut vom Aussichtsturm beim "NIZ Goldenstedt, Arkeburger Straße 20, 49424 Goldenstedt" sowie vom Nordrand des Dreiecksmoores unmittelbar südlich des NIZ beobachten. Ideal ist im Zeitraum von Mitte Oktober bis Ende November die Dämmerungsphase ab etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang. Des Weiteren bietet das NIZ im Herbst Abendwanderungen zur Beobachtung des Kranicheinfluges an. Die Termine sind u.a. auf der Internetseite www.niz-goldenstedt.de zu finden.
- Tagsüber lassen sich im Umfeld der Moore Nahrung suchende Kraniche sehr gut aus dem Auto heraus beobachten, da die Tiere in der Regel gegenüber Fahrzeugen eine geringere Scheu zeigen als gegenüber Fußgängern. Vermeiden Sie aber unbedingt das Aussteigen aus dem Fahrzeug und halten Sie ausreichend Abstand!
- Benutzen Sie ein Fernglas oder Spektiv.
- Versuchen Sie möglichst jede Störung zu vermeiden! Beachten Sie das Verhalten der Tiere! Wenn Kraniche die Köpfe heben, fühlen sie sich gestört und fliegen bei weiterer Annäherung auf.
- Das Aufsuchen von Sammel- und Schlafplätzen im Moor ist unbedingt zu unterlassen!
- Beim Goldenstedter Moor inklusive des Dreiecksmoores handelt es sich um ein Naturschutzgebiet. Die für das Naturschutzgebiet geltenden Schutzbestimmungen sind zu beachten. Das Gebiet darf nur auf den ausgewiesenen Wegen betreten werden. Das Betreten gesperrter Wege s wie der Torfdämme ist nicht gestattet, um u.a. Brut- und Ruhestätten störungssensibler Vogelarten dauerhaft zu schützen.

Weitere Informationen zur Kranichrast und aktuelle Bestandszahlen können den Internetseiten des BUND Diepholzer Moorniederung www.bund-dhm.de, von Kranichschutz Deutschland www.kraniche. de sowie des NIZ Goldenstedt www.niz-goldenstedt.de entnommen werden.

Dank

Ein großer Dank gilt allen im Großen Moor bei Barnstorf aktiven Kranichzählern, die seit Jahren bei oftmals ungemütlichen Wetterverhältnissen ehrenamtlich an den Zählungen mitwirken. Insbesondere möchte ich Birigt Klöpper, Imme Wichelmann, Wolfgang Bente, Ludger Frye, Rainer Gritzka, Jürgen Linnhoff, Rainer Müller und Jasper Schürstedt für ihren besonderen Einsatz danken. Des Weiteren stellte das "NIZ – Haus im Moor" Daten aus den Jahren vor 2008 zur Verfügung.

Literatur:

BUND Diepholzer Moorniederung (2005a): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2004; Bericht vom 03.01.2005.

BUND Diepholzer Moorniederung (2005b): Überwinterung 2004/2005 und Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Frühjahr 2005; Bericht vom 31.05.2005.

BUND Diepholzer Moorniederung (2005c): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2005; Bericht vom 31.12.2005.

BUND Diepholzer Moorniederung (2006a): Überwinterung 2005/2006 und Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Frühjahr 2006; Bericht vom 26.09.2006.

BUND Diepholzer Moorniederung (2006b): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2006; Bericht vom 31.12.2006.

BUND Diepholzer Moorniederung (2007a): Überwinterung 2006/2007 und Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Frühjahr 2007; Bericht vom 02.05.2007.

BUND Diepholzer Moorniederung (2008a): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2007; Bericht vom 05.02.2008.

BUND Diepholzer Moorniederung (2008b): Überwinterung 2007/2008 und Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Frühjahr 2008; Bericht vom 03.09.2008.

BUND Diepholzer Moorniederung (2009a): Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung im Herbst 2008; Bericht vom 16.03.2009.

BUND Diepholzer Moorniederung (2009b): Überwinterung 2008/2009 und Rast in der Diepholzer Moorniederung im Frühjahr 2009; Bericht vom 13.08.2009.

Dirks, Hermann (2003): Neue Entwicklungen beim Zug und bei der Rast der Kraniche. – In: Heimatbund Oldenburg Münsterland (Hrsg.): Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 2004, Cloppenburg, 448 Seiten.

Lehn, K. (2009): Zug und Rast des Kranichs Grus grus in Niedersachsen 1994-2006.

— SCHÜRSTEDT: KRANICHE IM GROSSEN MOOR BEI BARNSTORF -

In: Krüger, T. & B. Oltmanns: Kraniche als Gastvögel in Niedersachsen – Rastvorkommen, Bestandsentwicklung, Schutz und Gefährdung. Naturschutz Landschaftsplf. Niedersachsen, Heft 44, S. 12-69, Hannover.

Lehn, K. & T. Krüger (2009): Vorkommen und Verbreitung des Kranichs *Grus grus* im Oldenburger Land. In: Krüger, T. & B. Oltmanns: Kraniche als Gastvögel in Niedersachsen – Rastvorkommen, Bestandsentwicklung, Schutz und Gefährdung. Naturschutz Landschaftsplf. Niedersachsen, Heft 44, S. 70-91, Hannover.

NIZ Goldenstedt (2015): Kranichbegegnungen im Naturschutz- und Informationszentrum NIZ Goldenstedt. – Infoblatt, 2 Seiten.



Hendrik Scheele

Das Naturschutzgebiet "Steinfelder Moor"

In Steinfeld befindet sich am Ostrand des Gemeindegebietes das Naturschutzgebiet NSG WE 175 "Steinfelder Moor". Im Rahmen des folgenden Portraits soll dieses genauer vorgestellt werden.

Lage

Bei dem Steinfelder Moor handelt es sich um einen Teil eines größeren Hochmoorkomplexes in der Diepholzer Moorniederung zwischen Steinfeld und Diepholz südlich der B 214. Der östliche Teil dieses Hochmoores liegt im Landkreis Diepholz und ist vollständig in der Renaturierung, der westliche Teil stellt das Steinfelder Moor dar. Dieses hat eine Gesamtfläche von ca. 416 ha, wovon 288 ha als Naturschutzgebiet geschützt sind.



Abb. 1: Lage des Naturschutzgebietes Datenquelle: openstreetmap.org © OpenStreetMap-Mitwirkende

Das Naturschutzgebiet liegt überwiegend in der Gemeinde Steinfeld, die Flächen nördlich des "Schlootdammes" liegen im Bereich der Stadt Lohne. Wenige hundert Meter nördlich schließt sich das Naturschutzgebiet "Südlohner Moor" an, im Süden geht das Schutzgebiet in das Landschaftsschutzgebiet "Haverbeker Moor" über.

Grundlagen

Das Naturschutzgebiet liegt im zentralen Bereich der Diepholzer Moorniederung, die geologisch betrachtet in einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne entstanden ist. Die Diepholzer Moorniederung hat eine Gesamtgröße von rd. 105.000 ha und umfasst 15 Hochmoore, den Dümmer und dessen Niederung. Die Diepholzer Moorniederung stellt einen langjährigen Schwerpunkt des niedersächsischen Hochmoorschutzes dar.

Beim Steinfelder Moor handelt es sich um ein erschlossenes Hochmoorgebiet, das vergleichsweise stark entwässert ist. Der preußischen Landesaufnahme (1877-1912) kann entnommen werden, dass das Gebiet bereits vor über hundert Jahren durch ein verhältnismäßig dichtes Wegenetz erschlossen war und entwässert wurde. So ist in der Karte z.B. bereits der Hochmoorkanal dargestellt. Die Wege und Gewässer wurden im Zuge der Markenteilung angelegt. Heute wird das Wasser über diverse Gräben in östliche Richtung zum Mittleren Hochmoorkanal abgeleitet, der in Nord-Süd-Richtung verläuft. Über weitere Gräben wie dem Haverbecker Moorgraben südlich des Moores am Lehmder Damm fließt das Wasser schließlich in die Hunte.

Bereits zum Zeitpunkt der Erstellung der preußischen Landesaufnahme fand ein bäuerlicher Torfstich statt. Dieser diente der Gewinnung von Brenntorf und fand im Handstichverfahren kleinflächig
statt. Noch heute sind die Strukturen des bäuerlichen Torfstichs im
Gebiet zu erkennen. Dieser wurde nach und nach durch einen industriellen Torfabbau abgelöst. Der industrielle Abbau beschränkte sich anfangs auf eine Gewinnung des Weißtorfes mit der Sodenstichmaschine.
Heute wird auch Schwarztorf gewonnen. Dem aktuellen Luftbild kann
entnommen werden, wo in den vergangenen Jahren noch ein Abbau
stattgefunden hat. Der Torfabbau wird demnächst komplett beendet
sein, und die aktuellen Abbauflächen sollen dann wiedervernässt werden.

Durch den Torfabbau wurde das Hochmoor stark verändert. Darüber hinaus hat insbesondere die Kultivierung von ehemaligen Moorflächen in den 1970/80er-Jahren vor der Unterschutzstellung das Gebiet geprägt. Dementsprechend präsentiert sich das Naturschutzgebiet heute als ein Nebeneinander von aktuellen sowie ehemaligen Abbauflächen, unkultiviert gebliebenen Moorwaldparzellen und Grünlandflächen.

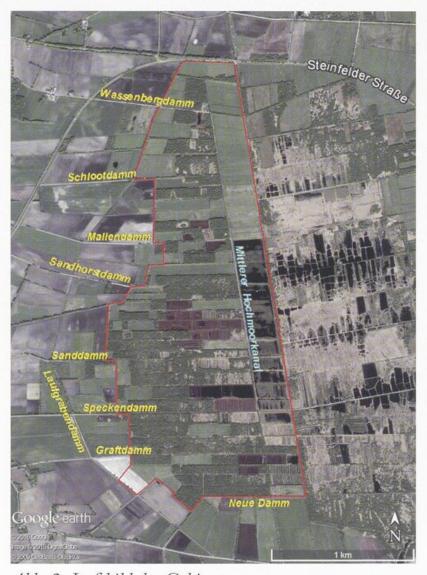


Abb. 2: Luftbild des Gebietes

Datenquelle: GoogleEarth

Das Naturschutzgebiet NSG WE 175 wurde vor mittlerweile 30 Jahren mit Verordnung vom 02.08.1986 eingerichtet. Das Ziel des Schutzgebietes ist die Sicherung und Entwicklung des Gebietes im Sinne einer Hochmoorerhaltung. Der Schutzzweck wird in der Verordnung wie

folgt beschrieben: Mit dem Steinfelder Moor soll der westliche Teil des sog. Diepholzer Moores in seinem verbliebenen Umfang gesichert und im Sinne der Hochmoorerhaltung weiterentwickelt werden. Das Moor mit seinen verbliebenen Hochmoorheiden, ehemaligen Handtorfstichen und großflächigen natürlichen Waldbeständen ist Lebensraum hochmoortypischer Lebensgemeinschaften mit bestandsgefährdeten Tier- und Pflanzenarten.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind als Grünländereien Teillebensräume von Tierarten des Hochmoorrandbereiches und dienen als hydrologische Schutzzone für die unkultivierten Hochmoorflächen. Über eine schutzorientierte Weiterbewirtschaftung dieser Kulturflächen sowie die Wiedervernässung unkultivierter und aus der Abtorfung entlassener Hochmoorflächen soll das Steinfelder Moor als Überlebensraum hochmoortypischer, an Feuchtgebiet gebundene Lebensgemeinschaften erhalten und wiederhergestellt werden.

Vorkommende Biotoptypen

Das Naturschutzgebiet ist geprägt durch einen Wechsel von Moorwäldern, Grünländern sowie von Moor-/Sumpfbiotopen und Abbauflächen. Der kleinräumige Wechsel dieser Biotopgruppen, der häufig auch mit einem Reliefwechsel einhergeht, ist kennzeichnend für dieses Naturschutzgebiet.

Alle übrigen Biotoptypengruppen bzw. Nutzungstypen sind nur kleinflächig vertreten. Sie sind für das Naturschutzgebiet nicht prägend, nicht charakteristisch und stellen auch kein Entwicklungsziel dar.

Daher wird auf eine Beschreibung verzichtet.

Die Nomenklatur der nachfolgend benannten Biotoptypen folgt dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. Drachenfels, 2011).

Moorwälder

Nördlich des Mallendammes sind die Moorwälder überwiegend im zentralen Bereich zu finden und von Grünländern umgeben. Südlich davon dehnen sich diese z.T. bis in die westlichen Randbereiche aus. Historisch gesehen sind die Moorwälder wahrscheinlich als Anflugwälder nach der Entwässerung des ehemals waldfreien Moores entstanden. Die Moorwälder wurden überwiegend als Wälder entwässerter Moore mit den folgenden Untertypen erfasst:

• Pfeifengras-, Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) oder

• Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS).

Als Baumart kommt in diesen Wäldern fast nur die Birke vor. Sie wächst überwiegend dicht. Kleinflächig sind auch lichtere Moorwaldstrukturen zu finden.

Im zentralen Bereich der südlichen Hälfte, die tendenziell etwas nasser ist, sind kleinräumig *Birken-Bruchwälder* nährstoffarmer Standorte des Tieflands (WBA) zu finden. In diesen Wäldern mit nasseren Standortbedingungen befinden sich in der Krautschicht noch Kennarten der Hoch- und Übergangsmoore wie Torfmoos oder Wollgras.

Der Biotoptyp Zwergstrauch-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVZ) nimmt im Steinfelder Moor nur einen sehr geringen Flächenanteil ein.



Abb. 3: Dicht bewachsener Birken-Moorwald mit aufwachsender Krautschicht nördlich des Mallendammes am Hochmoorkanal (Mai 2016)

Grünländer

Die Grünländer nehmen vor allem in der nördlichen Hälfte sowie im westlichen Randbereich einen hohen Flächenanteil ein. In der Nordhälfte ist der große, offene Grünlandkomplex entlang der Landkreisgrenze, der sich im Besitz der staatlichen Moorverwaltung befindet, prägend.

Für einen Teil der Grünländer existieren Bewirtschaftungseinschränkungen, die in der Naturschutzgebietsverordnung verankert sind. Bei den Grünlandflächen handelt es sich fast ausnahmslos um artenarme Grünländer, die den folgenden Biotoptypen zugeordnet werden können:

- Intensivgrünland auf Moorböden (GIM),
- Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden (GEM).



Abb. 4: Wassenbergdamm mit angrenzenden Grünland im Randbereich des Naturschutzgebietes (Mai 2016)



Abb. 5: Blick auf den nördlichen Teil der Grünländer der Moorschutzverwaltung an der Landkreisgrenze (Mai 2016)

Die Extensivgrünländer sind vorwiegend im zentralen Bereich auf den Flächen entlang des Hochmoorkanals zu finden. Die eingeschränkte Erreichbarkeit dieser Flächen bedingte in der Regel eine extensivere Bewirtschaftung. Darüber hinaus erfolgen seit einigen Jahren in ausgewählten Bereichen unter fachlicher Begleitung der Natur- und Umweltschutzvereinigung Dümmer (NUVD) extensiv ausgerichtete Beweidungsmaßnahmen.

Sumpfbiotop

Die zwischen Mallendamm und Sanddamm gelegenen Flächen der staatlichen Moorschutzverwaltung an der Landkreisgrenze wurden noch vor 10 Jahren als Grünland genutzt. Diese Nutzung wurde aufgegeben, die Flächen eingepoldert und überstaut. Ziel ist die Entwicklung einer Moorvegetation.

In der Folge entstand ein Biotopkomplex aus Binsenriedern nährstoffreicher Standorte (NSB), nährstoffreichen Stillgewässern und Verlandungsbereichen nährstoffreicher Standorte (VEF). In den Flächen fehlen die Kennarten von Mooren bisher weitestgehend, prägende Art ist die Flatterbinse.



Abb. 6: Überstaute Fläche der Moorverwaltung auf ehemaligem Grünland (April 2016)

Moorbiotope und Abbauflächen

Spuren von ehemaligen, überwiegend bäuerlichen Torfabbauten können fast im gesamten Naturschutzgebiet beobachtet werden. So weisen z.B. die Böden vieler Moorwälder kleinräumige Höhenunterschiede auf, die auf ehemalige Torfstiche hindeuten. Diese Torfstiche können Relikte ehemaliger Moorbiotope enthalten.

Die noch bestehenden bzw. vor kurzem abgeschlossenen Torfabbauten sind südlich des Schlootdammes zu finden, da hier ehemals die höchsten Torfmächtigkeiten bestanden. Als Abbauverfahren werden das Fräsverfahren (Biotoptyp DTF) und das Torfstichverfahren

(DTS) eingesetzt.

Im Steinfelder Moor kommen verschiedene Moor-Biotoptypen vor. Die jeweilige Ausprägung ist abhängig von der vorherigen Nutzung, Geländehöhe, Nässegrad und Zeitpunkt und Art der Renaturierung.

• Initialstadium vernässter Hochmoorflächen (MI): Im Gebiet sind einige Abbauflächen zu finden, die erst vor kurzer Zeit eingepoldert wurden und sich in einem Initialstadium befinden. Sie sind durch offene Flachwasserbereiche geprägt und weisen eine lückige Pio-

niervegetation auf (Torfmoos oder/und Wollgras).

• Wollgrasstadium von Hoch- und Übergangsmooren (MW): Im Steinfelder Moor sind Wollgräser großflächig auf wiedervernässten, ehemaligen Abbauflächen zu finden. Neben dem Wollgras sind Torfmoose für diesen Typus prägend, nährstoffbedürftigere Niedermoorarten wie Binsen oder Seggen kommen nicht oder nur mit einem sehr geringen Anteil vor.

• Naturnahes Hochmoor des Tieflands (MH): Im Gebiet existiert nur eine relevante Fläche mit naturnaher Hochmoorvegetation, die letztlich das Entwicklungsziel für die wiedervernässten Abbauflächen repräsentiert. Dabei handelt es sich um einen älteren, großflächigen und sehr nassen Handtorfstich mit beiden Wollgrasarten,

Sonnentau sowie Schlenken- als auch Bulttorfmoosen.

• Moorheide (MG): Die Moorheiden im Naturschutzgebiet sind geprägt vom Vorkommen der Glockenheide und zum Teil auch der Besenheide. Eine für Hochmoore typische Schlenkenvegetation fehlt. Oftmals kommen die Heiden im kleinräumigen Komplex mit anderen Biotoptypen, wie dem Pfeifengras-Moorstadium, vor.

— LANDSCHAFTSPFLEGE, UMWELTSCHUTZ & NATURKUNDE

• Pfeifengras-Moorstadium (MP): Stärker entwässerte unbewaldete Hochmoorbereiche ohne Heidestadien sind häufig durch mehr oder weniger artenarme Pfeifengrasbestände geprägt.



Abb. 7: Jüngere Wiedervernässungsfläche am Hochmoorkanal (April 2016)



Abb. 8: Ältere Wiedervernässungsfläche am Speckendamm an der Landkreisgrenze (April 2016)



Abb. 9: Wollgrasblüte auf einer kleineren Wiedervernässungsfläche am Mallendamm (Mai 2016)

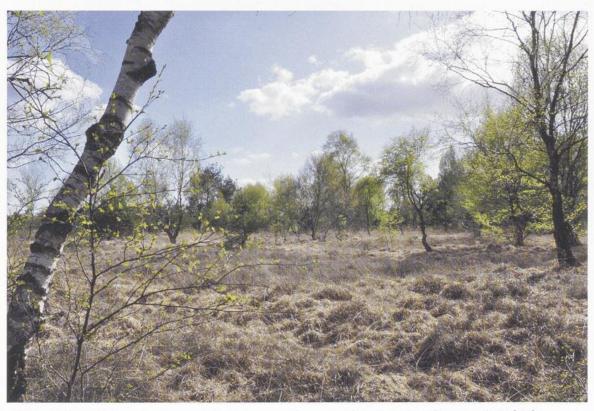


Abb. 10: Kleinräumiges Biotopmosaik aus Glockenheide- und Pfeifengrasstadium mit Übergängen zum Moorwald (April 2016)

Avifaunistische Bedeutung

Im Zusammenhang mit der Schutzgebietsausweisung erfolgten erste avifaunistische Erfassungen. Hierbei wurden u.a. die Arten Großer Brachvogel, Turteltaube, Neuntöter, Pirol und Wiesenpieper ermittelt.

Einen Eindruckaktueller bemerkenswerter Brut-bzw. Gastvogelvorkommen vermitteln Beobachtungen, die im Datenportal ornitho.de des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) erfasst sind. Für die vorliegende Veröffentlichung wurden Daten der Jahre 2014 bis Mai 2016 der Beobachter Ludger Frye sowie Holger Schürstedt ausgewertet.

So wurden in den letzten Jahren viele charakteristische Vogelarten der Stillgewässer gemeldet, was die Zunahme der Wiedervernässungsflächen widerspiegelt. Beispielhafte Arten sind Zwergtaucher, Graugans, Krickente, Knäkente, Löffelente, Reiherente, Schnatterente, Tafelente, Wasserralle, Tüpfelralle, Teichralle, Blässralle.

Des Weiteren sind die nachfolgenden moortypischen Vogelarten im Steinfelder Moor nachgewiesen worden: Baumpieper, Bekassine, Blaukehlchen, Kiebitz, Kuckuck, Pirol, Rohrammer, Rotschenkel, Schafstelze, Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, Waldschnepfe, Weidenmeise und Ziegenmelker. Detaillierte Angaben zur Bedeutung niedersächsischer Hochmoore für Brutvögel sowie der Lebensraumansprüche moortypischer Brutvögel finden sich in einer aktuellen Publikation von Blüml und Sandkühler (2015).

Entwicklungstendenzen und naturschutzfachliche Ziele Zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung wurde als die stärkste Gefährdung und Beeinträchtigung des Gebietes die fortschreitende Kultivierung des Hochmoores identifiziert. Es konnte durch Vergleiche mit älteren Luftbildern aufgezeigt werden, dass in den davorliegenden Jahren mehrere verbuschte Moorflächen in landwirtschaftliche Nutzung genommen wurden. Darüber hinaus war als Nachfolgenutzung für industrielle Abbaufläche eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen. Durch die Unterschutzstellung und weitere gesetzliche Regelungen (NWaldLG) wurde diese Gefährdung gebannt.

Der Vergleich der aktuellen Verbreitung und Ausprägung hochmoortypischer Biotope mit den in den 1970/80er-Jahren vorherrschenden Verhältnissen zeigt jedoch, dass Reste früherer Hochmoorvegetation zunehmend durch Pfeifengrasbestände und Moorbirkenwälder verdrängt wurden.

Als ein spezifisches Problem des Steinfelder Moores ist die fortschreitende Ausbreitung des Adlerfarnes zu nennen. Der Adlerfarn ist eine in Mitteleuropa weit verbreitete Art, die besonders auf nährstoffarmen Böden mit lichten Wäldern vorkommt. Der Adlerfarn breitet sich über unterirdische Rhizome aus. Die Art ist sehr konkurrenzstark und verdrängt andere standortheimische Arten oft bereits nach kurzer Zeit. Aufgrund der im Gebiet erkennbaren Entwicklungen kann für das Steinfelder Moor prognostiziert werden, dass ohne gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine Zunahme der Moorwälder trockener Ausprägung weiter fortschreiten wird. Als Hauptursache der prognostizierten Entwicklung gilt die bestehende und fortschreitende Entwässerung. Die trockenen Moorböden ermöglichen den Birkenaufwuchs. Die Birken entziehen dem Moor wiederum viel Wasser, verdrängen durch die Beschattung die moortypische Vegetation und "ebnen den Weg" für den Adlerfarn. Die Entwässerung bedeutet zudem eine stetige Torfmineralisation, die zu einer Emission von vormals gebundenen klimaschädlichen Gasen führt.

Auch die aufgrund der weiteren Intensivierung der Landwirtschaft in der Umgebung zugenommene Nährstoffversorgung, sei es über Einträge aus der Luft oder über die die Umgebung entwässernden und durch das Gebiet fließenden Gräben, behindert die natürliche Entwicklung des Moores. So begünstigt ein zusätzlicher Nährstoffeintrag eine Vegetation aus nährstoffliebenden Gräsern, Seggen und Binsen, die die konkurrenzschwächere typische Moorvegetation verdrängt.

Ein probates Mittel zur Förderung der offenen Moorvegetation (z.B. der Moorheiden) ist die Zurückdrängung der Verbuschung mittels Entkusselung. Mit den Entkusselungsmaßnahmen wird jedoch nur ein Symptom der aktuellen Situation bekämpft und ohne Beweidung oder wiederholte maschinelle Pflege wird sich nach kurzer Zeit wieder Birkenaufwuchs entwickeln.

Um eine andauernde Stabilisierung und Förderung moortypischer Vegetation wie z.B. feuchte Heidestadien und nasse Wälder zu erreichen, wird es daher notwendig sein, den Wasserstand innerhalb des Naturschutzgebietes anzuheben. Die Anhebung des Wasserstandes würde zudem dazu führen, dass die Torfzehrung gestoppt werden könnte.

— LANDSCHAFTSPFLEGE, UMWELTSCHUTZ & NATURKUNDE

Der aktuelle Zeitpunkt ist zum Nachdenken über zukünftige Wege günstig, da in naher Zukunft die Beendigung des Torfabbaus im Steinfelder Moor erfolgt und somit eine Chance zur Neuordnung der Entwässerungssituation besteht.

Quellen:

Blüml, V. & K. Sandkühler (2015): Bedeutung niedersächsischer Hochmoore für Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2015, S. 119-177.

Drachenfels, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 326 Seiten.

www.ornitho.de: Meldungen aus den Jahren 2014 bis zum 18. Mai 2016 der folgenden Personen: Ludger Frye (ca. 125 Stk.), Holger Schürstedt (5 Stk.)

Weitere Infos zum Gebiet sowie Text und Karte der Naturschutzgebietsverordnung finden sich auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) unter http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8062&article_id=41426&_psmand=26

Daoge aower up: "Dat kummp nich in Fraoge. Wiehnachten sünd dei twei gröttsten Fierdaoge för Grote un aale Kinner uppe ganzen Welt!" Dei 366. Dag seet daoldukt un bedröppelt inne Ecke. Kienein wull üm wat van sien Dag affgäwen. Hei was tau beduurn. Do mellde sick dei 31. Dag in Christmaond (*Dezember*) "Hört eis tau! Wät gi wat? Aale Daoge sind doch gliek so as uck aale Mensken un doch is jeder wat Besünneret. Ick schlaoge vör, dat dei 366. Dag in Johr up den 29. in Hornung (*Februar*) eine Stäe krigg. Dat schall dann ein ganz besünnerer Dag wern. An dissen Dag, aale veier Johr, schäöt dei Mensken sick gägensietig vör dei lessden veier Johr van Harten "DANKE" säggen un sick gegensietig eine Fraide maoken mit leiwe Wör un Hülpe."

Off nu woll väle Lüe fäökener so schaltet häbbt in dit Schaltjohr?

Maria Middendorf

Fohrkortenschalter

Allwisseweg mössde ik vör de Baohnschranken hollen, wenn de blaugäl-witte Zug van de Nordwestbaohn vörbi wull. Dor seeten de Lüüe komodig inne un kunnen sik fein de Gägend bekieken. Bruukden sik nich üm de Ampeln an de Krüüzungen of üm dat Tempo up de Straoten tau kümmern. So moje kunn ik mi doch uk eis maol fäuhern laoten, dachde ik mi. Wo lange har ik all nich mehr in 'n Zug säten? Man har ja ein Auto.

Man eins Daoges wör dat so wiet. Ik wull uk maol mit de Baohn fäuhern. Ik güng nao 'n Baohnhoff un söchde dor den Faohrkaortenschalter. Gev dat gor nich mehr. An de Wand stünd ein Automat, dor mössde man sik sülvest bedeinen. As ik dor uptaustüürde stünd dor ein öller Ehepoor vör. Harn dor schients noch nie mit tau daun hat. Beide harn de Brille up de Näsen un keeken niepe up den Apparaot. "Nee, Oma, wat willt de aale wäten!"