©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) **37**: 73–82, Kiel 2010

Neufund des FFH-Mooses *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs in einer basenreichen Niedermoorwiese im Eider-Treene-Sorge-Gebiet bei Königshügel in Schleswig-Holstein

– Silke Lütt –

Kurzfassung

Zu den bekannten drei Vorkommen des FFH-Anhang-II-Mooses *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs in Schleswig-Holstein konnte in 2009 ein weiteres Vorkommen in einem bis dato unbekannten basenreichen Niedermoor im Eider-Treene-Sorge-Gebiet bei Meggerdorf/Königshügel entdeckt werden.

Abstract: A new site of the FFH bryophyte *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs in a base-rich fen meadow in the Eider-Treene-Sorge region near Königshügel in Schleswig-Holstein

Additional to the known three sites of the FFH bryophyte *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs in Schleswig-Holstein, a new site in a hitherto unknown base-rich fen in the Eider-Treene-Sorge region near Königshügel was found in 2009.

Keywords: Natura 2000, Habitat 7230, alkaline fen, grass wetland, brown moss, Campylium-Caricetum dioicae, Caricetum nigrae

Nomenklatur: WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998)

1 Einleitung

Braunmoose sind in Schleswig-Holstein so selten geworden wie ihre Lebensräume, die basenreichen Niedermoore[1]. Seit umfangreichen Meliorationsmaßnahmen Ende der dreißiger und vermehrt Ende der fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts (vgl. RAABE 1980) ist ein stetiger Niedergang dieser Lebensgemeinschaft zu verzeichnen. Nur noch wenige basenreiche Niedermoore konnten überdauern. Sie befinden sich alle in extensiver landwirtschaftlicher Wiesennutzung, die heute vielfach von Naturschutzvereinen im Rahmen einer Pflege oder von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein umgesetzt wird. Diese Niedermoorwiesen gehören meist zu den artenreichsten floristischen Kleinoden des Landes und sind seit Jahrzehnten im Kreise der BotanikerInnen und Naturschützer bekannt. Sie wurden von 2004 bis 2006 vom Land Schleswig-Holstein im Rahmen der FFH-Gebietsausweisung an die EU als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung gemeldet und sind heute Bestandteil der Natura-2000-Kulisse. Ihre Erhaltung und Pflege unterliegt heute den strengen Schutzrichtlinien von Natura 2000. Für den Schutz des Firnisglänzenden Sichelmooses (*Hamatocaulis vernicosus*) wurden in Schleswig-Holstein drei Gebiete ausgewiesen: die kalkreichen Niedermoorwiesen am Dobersdorfer See (FFH-Gebiet 1627-391), die Lehmkuhlener Stauung (FFH-Gebiet 1728-303) sowie ein Gebiet bei Mucheln (FFH-Gebiet 1728-351). Um den Erhaltungszustand dieser und aller im Lande vorkommenden Populationen der EU gegenüber zu dokumentieren, wurde vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und ländliche Räume im Jahr 2003 ein Monitoring etabliert. Dabei wurden aktuelle, historische und potentielle Lebensräume des Mooses aufgesucht, ohne dass ein weiteres Vorkommen gefunden

[1] Der Begriff „Braunmoose“ umfasst keine strenge floristisch-taxonomische Einheit, sondern ist ein Sammelbegriff für alle Laubmoose außer den Torfmoosen an nassen Moorstandorten. Sein taxonomischer Schwerpunkt ist die Familie der Amblystegiaceae mit Gattungen wie *Cratoneuron*, *Drepanocladus*, *Palustriella* und *Campylium*.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

wurde. Alle sechs Jahre muss das Land einen Bericht an die EU über den Erhalt der Populationen abgeben.

Der hier vorgestellte Neufund wurde bei der Suche nach nicht gemeldeten und zu pflegenden Vorkommen des Lebensraumes 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ der FFH-Richtlinie auf den Hinweis einer Kollegin (Frau Julia Jacobsen, Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste) hin gemacht. Er zeigt, dass es trotz EDV-gestützter Datenauswertungsmöglichkeiten und langjähriger Dokumentationen von Lebensgemeinschaften und Pflanzenarten immer noch möglich ist, nahezu unbekannte botanische „Perlen“ auszumachen, die nur durch die Initiative einzelner Privatpersonen überleben konnten.

2 Kurzbeschreibung des Firnisglänzenden Sichelmooses

Hamatocaulis vernicosus oder auch Firnisglänzendes Sichelmoos ist ein zartes, gelbgrünes bis gelbbraunes pleurokarpes Laubmoos mit stark einseitswendigen und längsfaltigen Blättern (Abb. 1). Bis 1989 wurde es zur Gattung *Drepanocladus* gestellt. Im Rahmen der Revision des Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus-Komplexes durch HEDENÄS (1989) wurde die neue Gattung *Hamatocaulis* aufgrund bestimmter morphologischer Merkmale (fehlende Blattflügelzellen und fehlender Zentralstrang im Stängel) abgetrennt.



Abb. 1: Das stark einseitswendige sichelförmige Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) (Foto: C. Martin).

Standörtlich ist das Moos an basenreiche, aber kalk- und nährstoffarme und unbeschattete Niedermoore mit ganzjährig hohen Wasserständen gebunden (vgl. SCHULZ & DENGLER 2006). In Schleswig-Holstein sind derartige Standorte in erster Linie in Randbereichen von Mooren und an

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

kontinuierlich extensiv genutzten Seeufern zu finden. Typische Begleiter sind andere basenliebende Moose wie *Fissidens adianthoides* Hedw. oder *Campylium stellatum* (Hedw.) C.E.O. Jensen. Nur selten sind Sporophyten an der Art zu beobachten. Die Lebensstrategie des Mooses ist deshalb nach DIERSSEN (2001) als „perennial stayer" zu bezeichnen (persistente Art mit langer Lebensdauer, geringe Investition in sexuelle und vegetative Vermehrung). Diese Lebensstrategie birgt den Nachteil, dass die Art vorhandene Lebensräume bei Störung nur sehr langsam wiederbesiedeln kann (WEDDELING et al. 2001).

3 Aktuelle und historische Verbreitung

Das Moos ist in Schleswig-Holstein aufgrund seiner standörtlichen Einnischung immer selten oder sogar sehr selten gewesen. Aus der Literatur und den Herbarien in Hamburg, Kiel und Lübeck sind weit über 30 Vorkommen für das Gebiet belegt (SCHULZ & DENGLER 2006: 197). Die Art wurde überwiegend im Jungmoränengebiet und im südlichen Altmoränengebiet sowie in Hamburg nachgewiesen (Abb. 2). Im Rahmen des FFH-Monitorings wurden alle historischen, rezenten und potentiellen Vorkommen des Mooses überprüft (MARTIN 2007). Die potentiellen Standorte wurden anhand von Literatur und digitalen Pflanzendaten eingegrenzt. Bis auf die oben angeführten Vorkommen am Dobersdorfer See und in der Lehmkuhlener Stauung sind alle historischen Vorkommen inzwischen nachweislich erloschen (siehe Tabelle 1). Die überprüften Wuchsorte wiesen nur in wenigen Fällen noch eine basiphytische Flora auf.

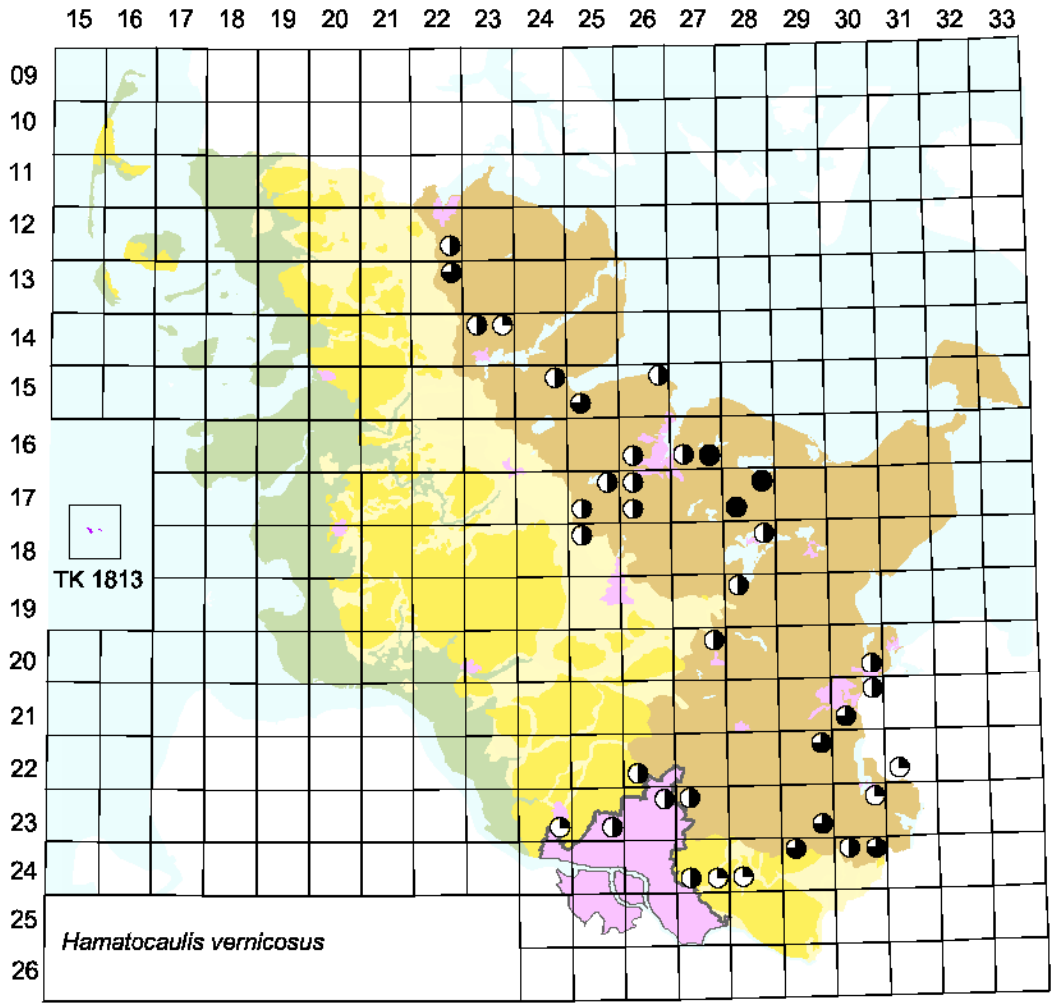


Abb.2: Verbreitungskarte von *Hamatocaulis vernicosus* in Schleswig-Holstein (aus SCHULZ & DENGLER 2006).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Tab. 1: Liste der im Rahmen des FFH-Monitorings aufgesuchten (potentiellen) Wuchsorte von *Hamatocaulis vernicosus* (nach MARTIN 2007); MV= Mecklenburg-Vorpommern.

Fundort	Jahr	TK25	Kontrolle 2003	Kontrolle 2004	Nachweis
Leckfeld Nord		1219		x	–
Mannhagener Moor		1725		x	–
Aalbek-Niederung		2030		x	–
Quelltal Arlau		1420		x	–
Südufer Bültsee	1928	1524	x		–
Buchengehölz bei Sprenge und Dänisch-Niederhof u. Steilhänge	1924	1526			
Moor nordöst. Schönwohld	1923	1626			–
Tröndelsee	1920/1929	1627	x		–
Goossee Südufer, kleine Bachschlucht in See, dort quellige Stellen im Schilf (Usinger, mdl. Mitt.)	ca. 1975			x	–
Dobersdorfer See	1990/2003	1627	x		+
Moor am Südwestende des Vollstedter Sees	1924/1927	1725		x	–
Moor am ehem. Nördlichsten Schierensee	1923	1725		X	–
Südwestufer Hansdorfer See	1923	1726		x	–
Moor südl. Groß Flintbek (Kirchenmoor Böhnhusen?)	1924	1726		x	–
Niedermoorwiese bei Mucheln	2003	1728	x		–
Lehmkuhlener (Trenter) Stauung	2003	1728	x		+
Moor bei Wennebek	1932	1825	x		–
Behler Bruch, Moorwiese/Sumpfwiese	1923	1828		x	–
Pehmer Moor	1927	1928	x		–
Ihlsee, Südufer	1922/1924	2027	x		–
Schlutup/Lauen, am Waldrand an sumpfiger Stelle der Wiese	1933	2130	MV		
Wesloher Moor, am Landgraben vom „Alter Landgraben“ Wesloh, beim Lauerholz(?) beim Birkenwäldchen	1902	2130	x		–
Kreis Hzgtum. Lauenburg, Elmenhorst, Sumpfwiese am „Hagedorn“	1950	2429	x		–
Ahrenfelder Teich	1928	2327			
Sumpftümpel am Weg zum Sarnekower See, Mischrasen	1966	2430	x		–
Lottsee	1927	2430	x		–

Als botanisch herausragende Gebiete bestätigten sich Leckfeld Nord (MTB 1219), Mannhagener Moor (MTB 1725), das Quellmoor im Arlautal (MTB 1420) und nachrangig auch die Aalbeck-Niederung (MTB 2030) (MARTIN 2007). Sehr seltene basenliebende Moose (*Drepanocladus revolvens* agg., *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.) wies das Süderschmedebyer Moor (MTB 1322) auf. Alle genannten Gebiete sind Bestandteil der an die EU gemeldeten FFH-Gebietskulisse. Als ausgesprochen artenreich erwies sich auch ein bislang ungeschützter kleiner Quellhang bei Blocksdorf (MTB 1725), der seit Jahren vom Unabhängigen Kuratorium Landschaft Schleswig-Holstein gepflegt wird.

Als Gründe für die Degeneration der potentiellen und historischen Lebensräume werden von MARTIN (2007) Nutzungsaufgabe, Nährstoffeintrag, Entwässerung, Nutzungsintensivierung und Versauerung genannt. Bei Nutzungsaufgaben gelangen hochwüchsige Gräser (*Calamagrostis canescens* (Weber) Roth ssp. *canescens*, *Phragmites australis*) und Großseggen (*Carex acutiformis* Ehrh.) zur Dominanz, später wandern Gehölze (Weiden, Erlen, seltener auch Birken) ein. Die Nutzungsintensivierung geht meist mit Entwässerung und direkter oder indirekter Nährstoffzufuhr einher und führt zur vollständigen Zerstörung des Lebensraumes. Graduell weniger

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

schwerwiegende Degenerationen werden zunächst durch eine Änderung der Moosflora (insbesondere durch Dominanz des Spießmooses (*Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske) und der Gefäßpflanzen (Zunahme der Wirtschaftsgräser oder Arten der Röhrichte und Seggenrieder) angezeigt. Versauerungen hingegen erfolgen durch externe Säurezufuhr (sauren Regen) wie auch durch biogene Effekte (Protonenanreicherung durch Torfmoose, Huminsäureanreicherung bei Mineralisierung). Der letztgenannte Effekt konnte insbesondere bei basenreichen Lebensräumen an Mooren, zum Beispiel am Pehmer/Bredenbeker Moor (MTB 1928), Wesloer Moor bei Lübeck (MTB 2130), am Moor in den Seetannen nordöstlich vom Sarnekower See (MTB 2430) oder im Niedermoor bei Klein Rheide (MTB 1522) sowie am nährstoffarmen Ihlsee (MTB 2027) festgestellt werden.

Das noch 2003 bekannte Vorkommen des Firnisglänzenden Sichelmooses vom Niedermoor in Mucheln konnte in 2006 nicht mehr bestätigt werden. Im Jahr 2004 bestimmte MARTIN (2007) im Gebiet lediglich *Scorpidium cossonii* (Schimp.) Hedenäs. Zwecks Absicherung wurden sämtliche Proben Lars Hedenäs vorgelegt. Eine Antwort steht noch aus.

4 Das basenreiche Niedermoor am Rande der Eider-Treene-Sorge-Niederung

Die kleine Niedermoorwiese von etwa 3000 m² befindet sich am Ostrand der Ortschaft Königshügel im Kreis Rendsburg-Eckernförde (Abb. 3). Die kleine Senke ist von flachen Dünenkuppen (siehe Abb. 4; S, d) umgeben und wird nicht durch Gräben entwässert. Der Talboden des Sorgetales wird zumeist durch Niedermoortorfe (Hn, teilw. über Sand) eingenommen. Im Süden schließt das Königsmoor mit seinen mächtigen und ausgedehnten Hochmoortorfen (Hh, teilw. über Sand) an.

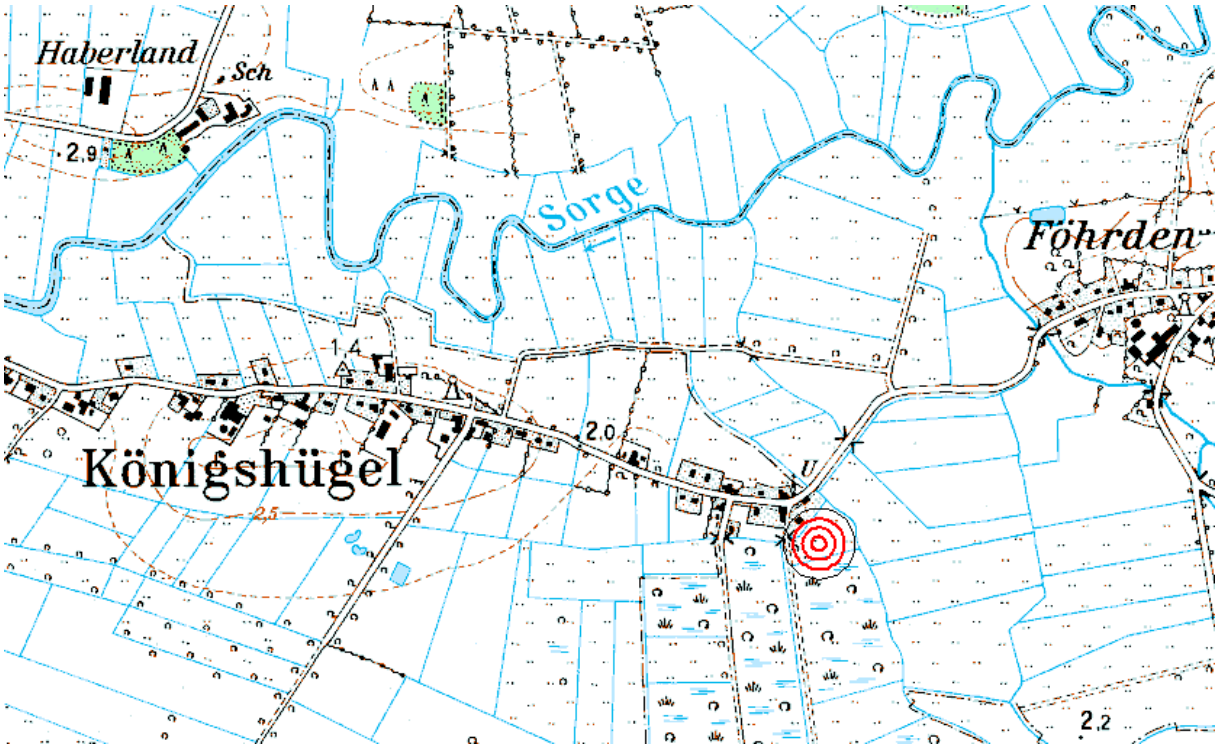


Abb. 3: Neues Vorkommen von *Hamatocaulis vernicosus* in einem basenreichen Niedermoor bei Königshügel bei Meggerdorf (MTK 1622, Karte aus WinArt 4.0).

Basenreiche Lebensräume traten in der Altmoräne geologisch bedingt von jeher nur vereinzelt auf und fehlten in der höheren Geest hingegen nahezu ganz (vgl. RAABE 1980), wenngleich Grundwasseraustritte aus dem Untergrund im Randbereich der Geest nicht selten sind.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Der Basenreichtum des kleinen Niedermoores bei Königshügel rührt allerdings aus flächenhaften kalkreichen Mudden (F) in der Sorgeniederung her, wie die der Geologischen Karte Meggerdorf zugrunde liegenden Schichtenverzeichnisse offenbaren (siehe Abb. 4). Die randlich die Talniederung umgebenden Dünenzüge, auf denen sich die Ortschaft Königshügel erstreckt, sind für diesen lateralen Zustrom an basenreichem Wasser gut durchlässig.[2]

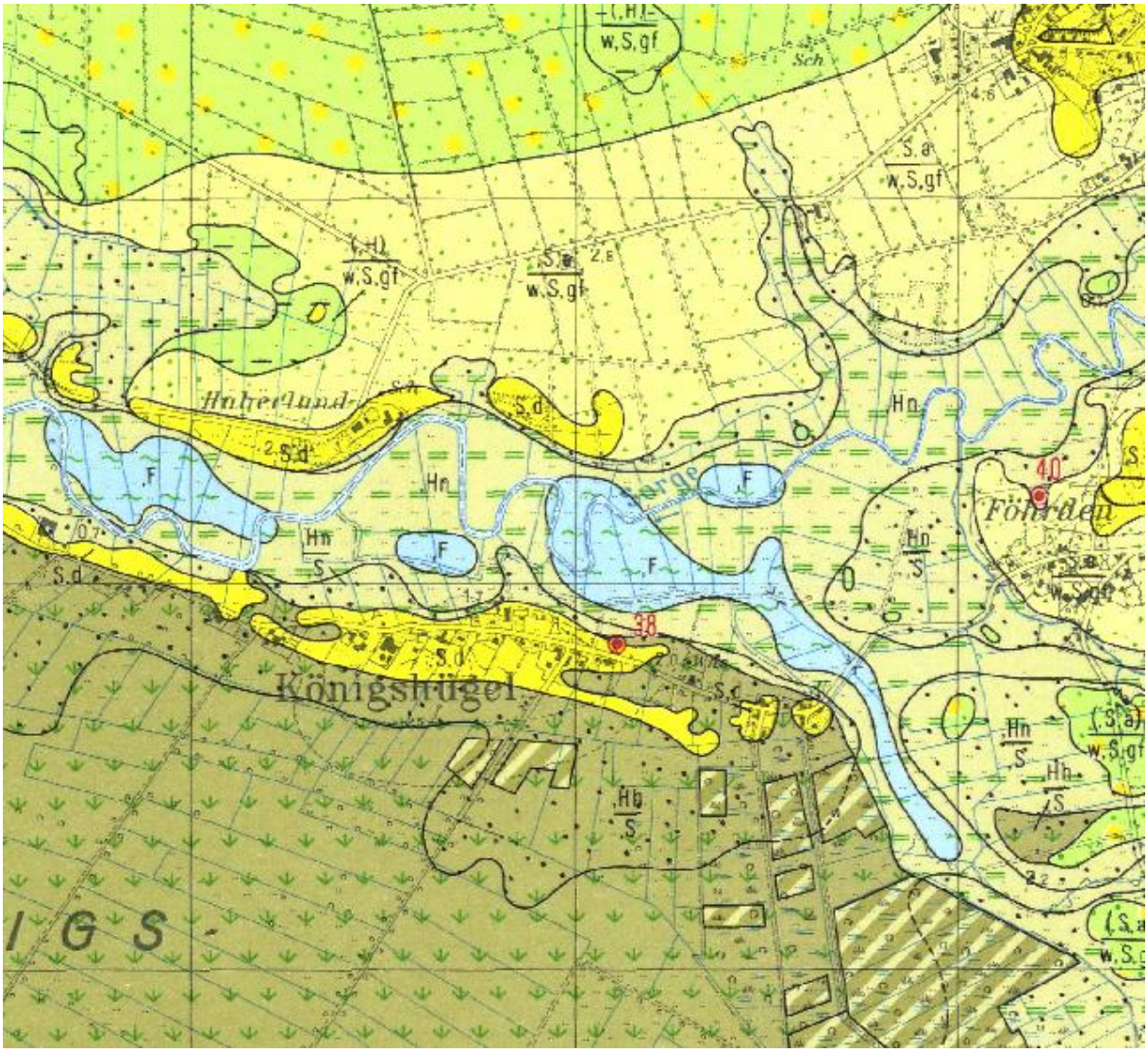


Abb. 4: Auszug aus der Geologischen Karte 1 : 25.000, Blatt Meggerdorf 1622; Bearbeiter Elwert, 1988.

Das botanische „Kleinod“ befindet sich unmittelbar hinter der geschlossenen Bebauung und ist von Intensivgrünland und artenarmem Hochmoorgrünland umgeben.

Die humosen Sande der umgebenden Dünenkuppen der Wiese werden von nährstoffarmem Wirtschaftsgrünland eingenommen und weisen einen hohen Anteil an Magerkeitszeigern (*Hieracium pilosella* L., *Luzula campestris* agg.) mit Resten an Besenheide und Borstgras auf.

Die Niedermoorgesellschaften der Senke sind noch im Hochsommer niedrigwüchsig, gehen aber randlich in mäßig hochwüchsige Säume über, die augenscheinlich von der Flatter-Binse (*Juncus effusus* L.) und dem Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens* ssp. *canescens*) dominiert werden. Diese im Vergleich zu den Kleinseggenrasen trockenen Bestände sind durch dichte Moosra-

[2] Für die geologische Beratung und Bereitstellung des Kartenausschnittes sei meinem Kollegen Dr. Alf Grube vom LLUR herzlich gedankt!

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

sen von *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske und bei noch stärkerer Trockenheit durch *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. gekennzeichnet (siehe Tabelle 2). Während die Fazies mit dominanten Beständen des Sumpf-Reitgrases insgesamt recht artenarm ausfällt, weist jene der Flatter-Binse mehr Arten des mehr oder weniger feuchten und extensiven Wirtschaftsgrünlandes auf, wie zum Bespiel Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi* (L.) Clairv.) oder Großer Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius* C. C. Gmel.). Hier fallen im Frühsommer auch Vorkommen des Kleinen Baldrians (*Valeriana dioica* L.) sowie die ästhetischen Blütenstände des Zittergrases (*Briza media* L.) auf. Beide Arten können als Charakterarten der basenreichen Niedermoore gewertet werden. Sie werden von ca. dreihundert Pflanzen des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata* agg.) begleitet. Im September wird die Fläche allmählich blütenärmer, die wenigen Exemplare des Gewöhnlichen Teufelsabbiß' (*Succisa pratensis* Moench) setzten einige helllila Farbtupfer.

Nur die niedrigwüchsigen, noch im Hochsommer nassen und von Kleinseggen, insbesondere Wiesen-Segge (*Carex nigra* (L.) Reichard), dominierten Bestände mit einer geringeren Deckung an Feuchtwiesenarten und stetem Vorkommen der Scheuchzerio-Caricetea nigrae-Arten weisen geschlossene Rasen des vom Aussterben bedrohten Braunmooses *Hamatocaulis vernicosus* auf. Sie umfassen nur wenige Quadratmeter, sind aber ausgesprochen vital. Nur *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb. konnte als typischer basenliebender Moosbegleiter festgestellt werden. Die Rasen des Firnisglänzenden Sichelmooses sind schon von weitem durch ihre Niedrigwüchsigkeit und ihren lockeren Bewuchs zu erkennen.

Eine vergleichbare Artenzusammensetzung des Firnisglänzenden Sichelmooses wurde für die Niedermoorwiesen in der Lehmkuhlener Stauung, am Dobersdorfer See und auch für Mucheln dokumentiert (LÜTT 1985, DREWS 1995, MARTIN 2007). Auffällig in der Niedermoorwiese in Königshügel sind die kleinräumig eingestreuten hohen Deckungen der euryöken Moosarten *Rhytidiadelphus squarrosus* und *Calliergonella cuspidata*. Beide Moosarten sind auch für die anderen Vorkommen im Land bezeichnend (LÜTT 1985: 140, MARTIN 2007: 21) und deuten auf eine insgesamt hohe diffuse Nährstoffbelastung dieser Lebensräume.

Die pflanzensoziologische Einordnung der Bestände bleibt unsicher. Während die Kleinseggenrasen am Dobersdorfer See aufgrund des Vorkommens kennzeichnender Arten wie *Carex pulicaris* L. und *Campylium*-Arten dem Campylium-Caricetum dioicae Osv. 1923 emend. Dierß. 1982 (Schlafmoos-Kleinseggensumpf) zuzuordnen sind (LÜTT 1985), fehlen basenholde Seggen im Moor bei Königshügel. Es dominiert *Carex nigra*, seltener tauchen *Carex panicea* L., *Carex rostrata* Stokes und auch *Carex canescens* L. auf. Mit Ausnahme des Braunmooses sind auch andere Basenzeiger (z. B. *Briza media* L.) eher selten, so dass eher eine Zuordnung zu einem soziologisch weit gefassten Caricetum nigrae Br.-Bl. 1915 (Wiesenseggen-Ried) gerechtfertigt scheint. Vergleichbare Bestände werden in Mecklenburg-Vorpommern dem Junco-Caricetum nigrae Grosser & al. 1967 corr. Koska in Dengler & et al. 2004 nom. cons. propos. zugeordnet. Es enthält Fazies von Arten, die sonst anderen Assoziationen zugeordnet wurden, zum Beispiel *Carex nigra* und *Calamagrostis canescens* ssp. *canescens,* und als charakteristische Arten auch *Galium palustre* L. s. l., *Ranunculus flammula*, *Potentilla palustris* (L.) Scop., *Juncus effusus*, *Carex disticha* Huds., *Ranunculus repens* und *Caltha palustris* L. umfasst. Diese Arten treten auch in Königshügel vermehrt auf. Die Gesellschaft kommt bezeichnenderweise in allen Landesteilen des Nachbarlandes, mit leichtem Schwerpunkt in den schwächer basenführenden Altmoränen- und Sandergebieten, vor (BERG et al. 2004: 180).

5 Gefährdung und Schutz des neuen Vorkommens

Insgesamt ist die Wiese in einem recht guten Pflegezustand, was der langjährigen extensiven Nutzung als späte Ponyweide zu verdanken ist. Die Fläche wurde wegen ihrer Orchideenvor-

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

kommen ohne Kenntnis ihres sonstigen botanischen Wertes auf private Initiative des Eigentümers jahrzehntelang gepflegt. Vor etwa zwei Jahren wurde sie von der Stiftung Naturschutz aufgekauft und seither mit zwei Ponys extensiv beweidet, die erst ab 1. Juli den botanisch wertvollen Bereich der Weide nutzen dürfen.

Die Aufrechterhaltung dieser Extensivnutzung, eine intakte Hydrologie und geringe Nährstoffzufuhr aus der Umgebung sind essentiell für den günstigen Erhaltungszustand des seltenen Lebensraumes und insbesondere seiner hochwertigen Moosflora, die konkurrenzschwach ist und bei Einstellung der extensiven Nutzung aufgrund der bereits jetzt flächenanteilig dominanten Gräser und Flatter-Binse oder aufkommender Gehölze (Weiden) an Qualität verliert. Eine Entwässerung der Senke selbst scheint nicht vorzuliegen. Die Hydrologie der gesamten Fläche sollte allerdings auf vorsichtige Anstaumöglichkeiten überprüft werden.

Zusätzlich zur späten und extensiven Beweidung könnte im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr ggf. ein Pflegeschnitt der höherwüchsigen Bestände der Flatter-Binse und des Sumpf-Reitgrases die Lichtzufuhr und damit auch die Artenvielfalt fördern. Für die nachhaltige Überdauerung des seltenen Lebensraumes ist überdies die Nährstoffzufuhr aus den umliegenden, teilweise intensiv genutzten Grünlandflächen im Sinne einer Pufferung so gering wie möglich zu halten. Die anteilige Dominanz euryöker Laubmoose deutet darauf hin, dass der Lebensraum mit seinen charakteristischen Arten nur dann erhalten werden kann.

Im Süden grenzt, durch einen Dünenkamm geschützt, eine verbrachte Großseggenwiese an, die sich im Besitz der örtlichen Jägerschaft befindet und durch einen Stichgraben entwässert wird. Auch hier würde eine Wiederaufnahme der Wiesennutzung und die Stabilisierung des Wasserstandes die charakteristische Artenzusammensetzung der nährstoffarmen Feuchtwiesen fördern. Der Graben ist weitgehend zugewachsen, so dass weitergehende Anstaumaßnahmen unterbleiben können. Eine Grabenräumung sollte allerdings auch zukünftig nach Möglichkeit unterbleiben.

Die Niedermoorwiese befindet sich im FFH-Gebiet 1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“ und ist damit bereits Bestandteil der Natura-2000-Gebietskulisse und von gemeinschaftlicher Bedeutung. Ihr Schutz ist damit auch rechtlich-formal gewährleistet. Allerdings war bislang das Vorkommen des Lebensraumtyps 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im besagten FFH-Gebiet sowie jenes des Anhang-II-Laubmooses *Hamatocaulis vernicosus* nicht bekannt. Sie müssen der EU schnellstmöglich nachgemeldet werden, damit auch ihr guter Erhaltungszustand langfristig im Fokus des Naturschutzes bleibt und das Pflegemanagement im Rahmen des dreijährigen Monitorings sämtlicher Vorkommen des Firnisglänzenden Sichelmoose regelmäßig überprüft und optimiert wird.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Tab. 2: Vegetationsaufnahmen vom basenreichen Niedermoor in Königshügel (MTK 1622, Meggerdorf). Aufnahme 1: Caricetum nigrae mit *Hamatocaulis vernicosus*, Aufnahme 2: Fazies von *Calamagrostis canescens*, Aufnahmen 3 und 4: Fazies von *Juncus effusus*.

Aufnahme Nr.		1	2	3	4
Fläche / m²		1	1	1	1
Deckung gesamt %		100	100	100	100
Deckung Phanerogamen %		70	85	90	90
Deckung Kryptogamen %		80	40	35	40
Artenanzahl		19	10	25	23
Ch	*Carex nigra*	4	2a	2a	2a
D1	*Hamatocaulis vernicosus*	4	·	·	·
D2	*Calamagrostis canescens*	·	4	·	2a
D3	*Juncus effusus*	+	·	1	3
	Rhytidiadelphus squarrosus	·	·	3	2b
	Climacium dendroides	·	·	2m	2a
K	*Scheuchzerio-Caricetea*				
	Menyanthes trifoliata	2a	2a	2a	2b
	Potentilla palustris	2a	2b	2a	·
	Carex rostrata	1	2m	2m	·
	Carex panicea	r	·	1	·
	Carex echinata	·	·	·	r
Sonstige					
	Festuca rubra	2m	2m	+	2a
	Juncus articulatus	2m	1	1	1
	Lotus uliginosus	2m	2m	2a	2m
	Epilobium palustre	1	r	1	+
	Calliergonella cuspidata	3	3	·	2b
	Carex disticha	2m	·	1	·
	Mentha aquatica	+	·	1	2b
	Holcus lanatus	1	·	2m	1
	Agrostis stolonifera	1	·	2m	2m
	Anthoxantum odoratum	1	·	2a	·
	Cirsium palustre	·	·	2a	2a
	Valeriana dioica	·	·	+	1
	Ranunculus repens	·	·	+	+
	Equisetum fluviatile	+	·	·	·
	Galium palustre	1	·	·	·
	Briza media	·	·	2m	·
	Succisa pratensis	·	·	1	·
	Cynosurus cristatus	·	·	2m	·
	Rhinanthus angustifolius	·	·	+	·
	Trifolium pratense	·	·	+	·
	Senecio aquaticus	·	·	·	+
	Prunella vulgaris	·	·	·	+
	Myosotis scorpioides agg.	·	·	·	+
	Plantago lanceolata	·	·	·	+
	Silene flos-cuculi	·	·	·	1

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

6 Literatur

BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. & ISERMANN, M. (Hrsg.) (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband. – 606 S.,Weissdorn-Verlag, Jena.

DIERSSEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. – 289 S., Cramer Verlag, Berlin & Stuttgart.

DREWS, H. (1995): Ökologische Untersuchungen in einem Niedermoorkomplex: Lehmkuhlener Stauung. – 113 S., unveröff. Diplomarbeit am Botanischen Institut, Universität Kiel, Kiel.

HEDENÄS, L. (1989): The genera Scorpidium and Hamatocaulis, gen. nov. in northern Europe. – Lindbergia 15: 8–36, Lund.

LÜTT, S. (1985): Die Vegetation der kalkreichen Niedermoorwiese am Dobersdorfer See, Kreis Plön. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 17(4): 137–167, Kiel.

MARTIN, C. (2007): Erfassung von Bestandsdaten der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Moose in Schleswig-Holstein. – Vorläufiger, unveröff. Abschlussbericht i. A. des LLUR, Flintbek.

RAABE, E.-W. (1980): Der Wandel der Pflanzenwelt unserer Kalk-Quell-Moore. – Die Heimat 87(3): 41–49, Neumünster.

SCHULZ, F. & DENGLER, J., (Hrsg.) (2006): Verbreitungsatlas der Moose in Schleswig-Holstein und Hamburg. – LANU-SH – Natur; VA 7, 402 S., Kiel.

WEDDELING, K., Ludwig, G. & Hachtel, M. (2001): Moose. – In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42: 148–184, Anhang und Tabellenband. Siehe auch 2. überarbeitete Fassung, (Oktober 2002): Empfehlungen zum Monitoring der Moose der FFH-Anhang-II-Arten in Deutschland im Rahmen der Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. 50 S., URL: http://www.weddeling.info/.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 765 S., Stuttgart.

Manuskript eingegangen: 25.02.2010, angenommen am 07.05.2010

Anschrift der Verfasserin:

Silke Lütt
Dezernat Biodiversität
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek,
Tel. 04347/704-363
E-Mail: silke.luett@llur.landsh.de

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Lütt Silke

Artikel/Article: Neufund des FFH-Mooses Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs in einer basenreichen Niedermoorwiese im Eider-Treene-Sorge-Gebiet bei Königshügel in Schleswig-Holstein 73-82