

**Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen  
in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten  
in Schleswig-Holstein 2007-2012**

**Textbeitrag zum FFH-Gebiet  
Lehmkuhlener Stauung (1728-303)**

erstellt am

*17.03.2010*

vorgelegt von

*NLU-Projektgesellschaft mbH & Co. KG*



**EFTAS Fernerkundung  
Technologietransfer GmbH**

Oststraße 2-18, 48145 Münster

Tel.: 0251-13307-0; Fax: 0251-13307-33

[www.eftas.com](http://www.eftas.com); [info@eftas.com](mailto:info@eftas.com)



**Planungsbüro  
Mordhorst-  
Bretschneider GmbH**

Kolberger Str. 25

24589 Nortorf



**NLU – Projekt-  
gesellschaft  
mbH & Co. KG**

Kley 22a

48308 Bösensell

## Lehmkuhlener Stauung (1728-303)

### 1. Lage des Gebietes

Die Lehmkuhlener Stauung liegt zwischen Preetz und Plön, südlich der Ortschaft Sophienhof. Sie findet sich am westlichen Rand der B 76, nördlich des Hofes Stauung und reicht Richtung Westen bis zur Straße nach Tiefental/Wielen.

### 2. Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes

Die Lehmkuhlener Stauung liegt im östlichen Hügelland. Ihre Umgebung ist durch Endmoränen und Seen der letzten Eiszeit geprägt (Preetz-Plöner-Eiszunge). Die Stauung ist vermutlich ein kleiner verlandeter See, der im westlichen Teil eines Tales liegt, dessen östliche Bereiche vom Trenter See eingenommen werden.

Die Talbereiche werden durch die auf einem Damm verlaufende B 76 getrennt. Im Norden ist die Stauung begrenzt durch einen von West nach Ost verlaufenden Endmoränenrücken, welcher steil zur Stauung hin abfällt. Das Tal der Lehmkuhlener Stauung und des Trenter Sees entwässert durch einen Graben in westlicher Richtung über den Wielener See in den Lanker See.

### 3. Gliederung in Teilgebiete

keine

### 4. Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes

Die Stauung ist Standort einer der am besten ausgeprägten Kleinseggen-Wiesen in Schleswig-Holstein. Die kalkreiche Niedermoorwiese beherbergt viele seltene und gefährdete Pflanzenarten

Die zentrale Fläche der Stauung stellt sich als eine flache Niederung mit Erlenbruchwald, Weidengebüsch und Kleinseggen-Wiesen dar. Im großen und ganzen ist die gesamte Fläche von flach anstehendem, nährstoffarmem Wasser geprägt. Kalkreicheres Quellwasser durchströmt in einigen Rinnen den Torfkörper. In den südwestlichen und nordöstlichen Randbereichen ist der Grundwassereinfluss geringer, hier kommen verstärkt Weidezeiger hinzu. Hochstauden weisen auf extensive Nutzung hin.

Im Nordwesten zwischen zwei Reihen mit Weidengebüsch ist die Vegetation insgesamt höherwüchsig, hier bilden Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Hochstauden ein lückiges Ried, in dem auch noch lichtbedürftige Arten wie Fieberklee, Sumpf-Blutauge, Kleiner Baldrian, Orchideen, Moose etc. wachsen können.

Im Norden grenzt ein quelliger Hang mit Grauerlen-Wald sowie am Unterhang mit hochstaudenreichem Feuchtgrünland, stellenweise durchsetzt von Rohrglanzgras-Röhrichten und Seggen an. Am Süd- und Ostrand der Kleinseggenwiesen breiten sich entlang der Entwässerungsgräben Sumpfschilf-Rieder zusammen mit Rohrglanzgras-Röhrichten und Sumpfreitgras-Riedern aus.

Westlich der zentralen Fläche finden sich Intensivgrünländer auf Niedermoor, stellenweise als intensiv beweidete Flutrasen ausgebildet, stellenweise durchsetzt von Rohrglanzgras. In den höher gelegenen Bereichen gehen sie in Intensivgrünländer auf Mineralboden über. Die Grünländer sind überwiegend durch Knicks von den umgebenden Ackerflächen abgegrenzt.

Die Niederung setzt sich im Nordwesten in einem schmalen Bachtal fort. Ein kurzer Abschnitt ist als gehölzbestandene Bachschlucht mit naturnahem Bachabschnitt ausgebildet. Hier liegt ein kleiner Stauteich mit umgebender Rasenfläche. Der Bach fließt grabenartig durch die Grünlandflächen nach Osten, am Westrand des Bruchwaldes vorbei Richtung Süden in einen Graben. Dieser Graben kommt vom Trenter See, verläuft am Südrand des Bruchwaldes und der Kleinseggenwiesen und entwässert die gesamte Stauung Richtung Westen. Südlich dieses Grabens liegen artenarme Flutrasen sowie Intensivgrünländer mit Übergängen in mesophile Grünländer.

Im Osten ist die Stauung künstlich begrenzt durch den Damm der B 76. Am Fuß des Dammes finden sich eutrophe Sumpfbereiche mit Seggen, Hochstauden und Röhrichten, sowie in trockeneren Bereichen artenreiche mesophile Grünlandbereiche.

Tabelle 1: Im Gebiet kartierte Biotoptypen mit Flächeangaben.

Kürzel	Bezeichnung	Fläche (in ha)
AA	Acker	5,17
FK	Kleingewässer	0,06
Fx	Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer	0,07
GF	Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland	3,33
GI	Artenarmes Intensivgrünland	13,66
GM	Mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte	0,15
HG	Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen	0,35
HW	Knicks, Wallhecken	0,62
NR	Landröhrichte	0,56
NS	Niedermoore, Sümpfe	2,32
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	0,09
SV	Biotope der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen	0,09
WB	Bruchwald und -gebüsch	1,92
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte, naturfernere Wälder, Aufforstungsflächen und sonstige forstliche Nutzflächen	0,34

Kürzel	Bezeichnung	Fläche (in ha)
WP	Pionierwald	0,18

## 5. Besondere Funde der Flora

- Zittergras (*Briza media*)
- Hirsensegge (*Carex panicea*)
- Fadensegge (*Carex lasiocarpa*)
- Igelsegge (*Carex echinata*)
- Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*)
- Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*)
- Sumpfwurz (*Epipactis palustris*)
- Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)
- Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
- Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*)
- Sumpf-Läusekraut (*Pedicularia palustris*)
- Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*)
- Großer Klappertopf (*Rhinanthus serotinus*)
- Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*)
- Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*)
- Krallenmoos (*Drepanocladus revolvens*)
- Stermoos (*Campylium stellatum*)
- Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) (2 ca. 10m<sup>2</sup> große Bestände – vermutlich an gesalbt)

Im Rahmen der 1.-Kartierung nachgewiesen und 2009 nicht nachgewiesene Arten:

- Blaugrüne Segge (*Carex flacca*)
- Drahtsegge (*Carex diandra*)
- Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*)
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)

Nach DREWS (1995) zusätzlich (fraglich ob noch vorkommend)

- Kahler Frauenmantel (*Alchemilla glabra*)

- Flaches Quellried (*Blysmus compressus*)
- Zweihäusige Segge (*Carex dioica*)
- Flohsegge (*Carex pulicaris*)
- Aufsteigende Gelbsegge (*Carex tumidicarpa*)
- Oeders Gelbsegge (*Carex oederi*)
- Schuppenfr. Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*)
- Zungenhahnenfuß (*Ranunculus lingua*)
- Knotiges Mastkraut (*Sagina nodosa*)
- Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*)

## 6. Nutzung des Gebietes

### a) Aktuelle Nutzung

Die Grünlandflächen westlich und südlich des basenreichen Niedermoors werden von einer Mutterkuhherde aus Robustrindern, Rot- und Schwarzbunten beweidet. Das Grünland im Bachtal wird ebenfalls beweidet.

Der Zierteich mit Rasenfläche südlich des Wohnhauses Schaar wird von den Bewohnern zu Erholungszwecken genutzt.

Bruchwald, Weidengebüsch, Grauerlenbestand sowie die Feuchtgrünlandfläche mit Hochstauden und Seggen südlich des Grauerlenbestandes werden vermutlich nicht genutzt.

Die Kleinseggenwiesen werden einmal jährlich spät gemäht. Am westlichen Rand der zentralen Niedermoor-Fläche (Niedermoorwiese mit Weidezeigern und Hochstauden) finden sich durch Plastikstangen markierte Parzellen, welche vermutlich regelmäßig untersucht werden.

### b) Nutzungsgeschichte und -wandel

Die Vahrendorfsche Karte (1789-1796) zeigt, dass die Flächen südlich und westlich des Grabens als Grünland genutzt wurden und dass die zentrale Fläche mit Weichhölzern oder Birken bestanden war. Auf einem Luftbild von 1953 stellt sich dann die gesamte Stauung als Grünland dar. Nach starken Regenfällen war damals vor allem im Winter und Frühjahr der Abfluß durch den Graben in den Wielener See erschwert und das Wasser staute sich vor allem im westlichen Teil, aber auch im Zentralgebiet. 1959 wurde der Graben künstlich vertieft und teilweise verrohrt. Diese Verbesserung der Ent-

wässerungsleistung führte in Verbindung mit verminderter Nutzungsintensität kurz darauf zum Aufkommen von Erlenjungwuchs.

Nach langer Weidenutzung wurde in den 70er Jahren versucht, im zentralen Grünlandbereich die nordamerikanische Heidelbeere zu kultivieren. Dieser Versuch scheiterte allerdings. Womöglich zeitgleich wurde der Grauerlenbestand am nördlichen Hang angepflanzt.

1988 wurde der Zentralteil von dem Unabhängigen Kuratorium Landschaft e.V. gekauft, die Flächen entkusselt und seit 1990 mindestens einmal jährlich gemäht, aber nicht mehr beweidet. Die umgebenden Grünlandflächen werden nach wie vor beweidet und sind weitgehend entwässert. Am südwestlichen Ende der Grünlandniederung wurde ein kleiner Bereich abgezäunt und mit Weiden bepflanzt (Ruderalflur).

## 7. FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes

### Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Überwiegend basenreiches bis kalkreiches Niedermoor, kleinflächig von Quellwasser durchströmt. Zahlreiche Pflanzengesellschaften wie: Schlafmoos-Kleinseggensumpf (*Campylio-Caricetum dioicae*), Wiesenseggen-Ried (*Caricetum nigrae*) und Fadenseggen-Ried (*Caricetum lasiocarpae*) sowie orchideenreichen Kleinseggen-Braunmoosrieden. In allen Gesellschaften sind Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) mit großer Häufigkeit vertreten, teilweise bilden sie größere Dominanzbestände. Häufig bis selten treten zudem, neben den bezeichnenden Kleinseggen, gefährdete Arten wie Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), einige Orchideen (*Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) auf. Die Mooschicht ist gut ausgebildet, lebensraumtypische Arten der kalkreichen Niedermoore treten jedoch nur spärlich auf.

Die Fläche ist in einem schlechten Zustand. Die Moorflächen sind deutlich zu trocken, es kommt dadurch zu einem Rückgang des Einflusses des basenreichen-kalkreichem Grundwassers und bereits lokal zu einer oberflächlichen Versauerung. Es finden sich keine Trittschäden.

Erhaltungszustand: C

Bemerkung: Im Rahmen der Erstkartierung wurden diese Flächen als LRT 7140 erfasst. Dem kann nicht entsprochen werden, stattdessen werden die Flächen als 7230 mit schlechtem Erhaltungszustand aufgefaßt.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140):

Kleinflächig treten Bereiche auf, die aktuell dem LRT 7140 zugeordnet wurden, die jedoch tendenziell eher als Degradationsstadien von ehemals kalkreichen Niedermooren aufzufassen sind. Durch den entwässerungsbedingt stärkeren Einfluss von saurem Regenwasser kam es hier zu einer Versauerung und zu einem Rückgang der ehemals mesotroph-basenreichen bis kalkreichen Vegetation. Zeichen dafür ist das noch häufige Auftreten von Hirse-Segge (*Carex panicea*) in den Torfmoosflächen.

Auch diese Flächen sind deutlich zu trocken.

Erhaltungszustand: C

Tabelle 2: Gegenüberstellung der im Gebiet kartierten FFH-Lebensraumtypen, zusammengefasst nach Erhaltungszuständen, mit den Angaben des Standarddatenbogens (MUNL 2004)

		Angaben Standarddatenbogen (Stand 06.2004)					Kartierung 2009	
Code FFH	Name	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
7140	Übergangs- und schwingrasenmoore	1	3,45	B	B	B		
7140	Übergangs- und schwingrasenmoore	2	6,9	C	B	C	0,1	C
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	1	3,45	B	B	B		
7230	Kalkreiche Niedermoore	2	6,9	B	C	B		
7230	Kalkreiche Niedermoore				C	B	1,6	C

## 8. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Erhaltung des in Schleswig-Holstein extrem seltenen, kalkoligotrophen Niedermoor-komplexes in einer für Schleswig-Holstein seltenen Ausprägung im bewegten Endmoränenengebiet östlich des Lanker Sees. Von besonderer Bedeutung hierfür ist die Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, v. a. auch im Quelleinzugsgebiet.

### 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

### 7230 Kalkreiche Niedermoore

- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen (7140),
- Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche (7140),
- Erhaltung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind (7140),
- Erhaltung mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängender (7230) und standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Quellbereiche) und charakteristischer Wechselbeziehungen (7140),
- Erhaltung der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur (7230),
- Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung (7230).

#### **7220\* Kalktuffquellen (Cratoneurion)**

- Erhaltung der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen,
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung der Grundwasserspannung,
- Erhaltung der tuffbildende Moose,
- Erhaltung der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten Bodenoberfläche und Struktur.

### **9. Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Größte Beeinträchtigung ist die Entwässerung des Gebietes. Ursache ist vermutlich v.a. in der Grabenentwässerung und in einer schwachen Quellschüttung am Nordrand des Gebietes zu sehen. Inwieweit letzteres auch auf den Neubau der B 76 und mit einer damit zusammenhängenden Beeinflussung der Quellschüttung zurückzuführen ist, kann hier nicht beurteilt werden.

Die Ausbreitung von produktiven Hochstauden, Röhrichten und Seggen am Hangfuß des quelligen Grauerlen-Bestandes sowie am südlichen Rand der zentralen Niedermoorwiese (Ausbreitung entlang des Entwässerungsgrabens) stellt eine Gefährdung dar, ebenso die Ausbreitung der Weiden- und Erlengebüsche in die Bereiche der Niedermoorwiesen.

Die Entwässerung und intensive Beweidung (große Herde) der Stauungsflächen westlich des Bruchwaldes/Grabens, beeinträchtigt eine naturnahe Entwicklung.



## 10. Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele

- Beibehaltung der späten Mahd der kalkreichen Niedermoorwiesen
- Mahd Ende Juli der produktiven Feuchtgrünländer mit Röhrichtarten und Seggen am nördlichen Rand sowie Mahd der Seggenrieder, Hochstaudenfluren und Rohrglanzgras-Röhrichte in den südlichen Randbereichen der Niedermoorwiesen (und Abtransport des Mähgutes). Mahd der im Osten angrenzenden artenreichen mesophilen Grünländer und Naßwiesen. Möglich wäre hier auch eine Nachbeweidung der genannten Flächen (bis Ende September), die auf eine Mahd Ende Juli folgen sollte (vorab ist eine Abgrenzung der Kleinseggenwiesen durch einen Zaun erforderlich). Trotz der regelmäßigen Mahd kommt es zu einer Streuakkumulation und zu einer Verfilzung der unteren Krautschicht. Hier sollte – möglicherweise durch die Etablierung einer Handmahd mit Mahdgutaufnahme durch Rechen diesem entgegengewirkt werden. Ein dabei auftretende Verletzung von Bodenstellen und die Etablierung von Offenstellen ist dabei durchaus wünschenswert, um konkurrenzarmen Arten Siedlungs- und Keimungsmöglichkeiten zu geben.
- Förderung der Grundwasserneubildung durch Verringerung des oberflächlichen Wasserabflusses von Flächen, auf denen sich die Neubildung vollzieht (hangparalleles Pflügen, Anlage von Mulden etc.). Verhinderung der Entstehung von Wald, da die erhöhte Transpiration der Bäume die austretende Wassermenge erhöhen kann. Verhinderung der Versiegelung von Flächen, auf denen Grundwasserneubildung erfolgt.
- Einschränkung der Entwässerung des gesamten Tales, ggf. Stau des zentralen Grabens (hydrologisches Gutachten erforderlich, zudem sollte durch Bohrungen die Moorstratigrafie untersucht werden, um Rückschlüsse auf Genese des Moores sowie Torfeigenschaften und Rückquellvermögen zu bekommen)
- Ständige Beobachtung des Wasserstandes der Stauung (aufgrund der möglichen Änderung der hydrologischen Bedingungen durch den Neubau der B 76) und ggf. schnelles Eingreifen, bevor Entwässerungserscheinungen auftreten können
- Verringerung der Stickstoff-Eutrophierung auf den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf denen die Grundwasserbildung (und Speisung des Niedermoores) erfolgt, insbesondere Umwandlung der nördlich angrenzenden in eine Fläche mit weniger düngungsintensiver Nutzung

- Zurückdrängung der Weidengebüsche, Erweiterung der Lichtungen in den Weidengebüschen, zur Verringerung der Absenkung der Wasserstände und Ausbreitung von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)
- Extensivierung der Grünlandnutzung vor allem westlich der Zentralfläche