

Artenreiche Grünlandvegetation "Am Fischdiek" in Hamburg-Rissen

Von Sandor SAMU

Einleitung

Artenreiche Grünländer sind selten geworden. Die Gründe dafür sind seit langem bekannt und lassen sich als allgemeine Eutrophierung und Strukturwandel in der Landwirtschaft zusammenfassen. Der Naturschutz kann die wirtschaftlich bedingten Veränderungen der Landschaft mit seiner geringen Kapazität an Arbeitskraft nicht aufhalten. Um so mehr ist es zu begrüßen, wenn es gelingt, Landwirte zu einer "musealen" Bewirtschaftungsform zu bewegen. Für das im äußersten Westen Hamburgs gelegene, hauptsächlich aus Feuchtweiden bestehende Untersuchungsgebiet gibt es seit dem Anfang 1990 einen Extensivierungsvertrag. Die Vielfalt an Pflanzengemeinschaften und seltenen Arten sowie die akute Gefährdung gab Anlaß die Fläche genauer vorzustellen.

Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Stadtteil Rissen in unmittelbarer Nähe zur schleswig-holsteinischen Grenze. Es umfaßt Grünländer des Flurstückes "Im Fischdiek" - dem nördlichen Ausläufer der sogenannten "Brünschenwiesen" (LSG-Status) und einen kleinen Heideweicher (ca. 30 m²) auf dem Gelände der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW). Das Grünland wird seit sieben Jahren mit Auflagen des Naturschutzamtes extensiv als Pferde- vermutlich seltener auch als Rinderweide genutzt. Die Nutzungsbeschränkungen laut Auskunft des Naturschutzamtes in Kürze:

- Spritzverbot; keine Neuansaat; kein Umbruch
- keine Veränderung der Feuchtverhältnisse; keine Neuanlage von Drainagen; nur wechselseitiges Mähen an Grabenrändern im Zweijahresrhythmus; Grabenräumung nur in Abstimmung mit dem Amt; keine Düngung an Gräben (2m Streifen); bestehende Gräben, Gruppen sind zu erhalten
- Zwischen 1.4. - 30.6. kein Walzen, Schleppen, Mähen, Düngen
- Besatz höchstens zwei Kühe oder ein Pferd pro Hektar
- Mindestpflege: einmalige Mahd zwischen 1.6. und 15.9.

Von dem etwas über 2 ha großen Feuchtweidenbereich wurde 1 ha systematisch bearbeitet. Die Untersuchungsflächen werden durch Straßen, einen Wanderweg, dem bewaldeten Teil des BAW-Geländes und konventionell bewirtschaftete Intensiv-

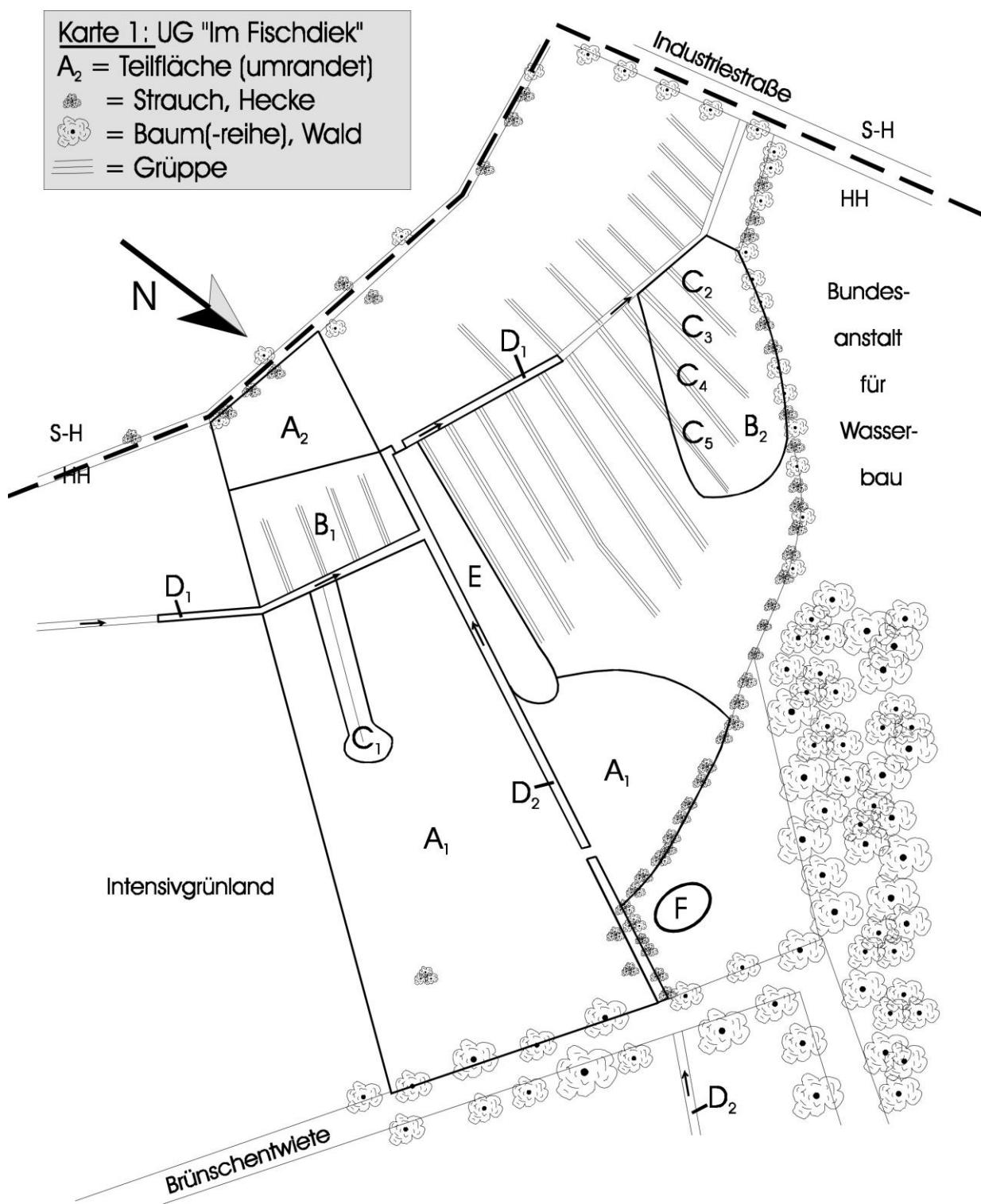
weiden begrenzt (siehe Karte). Das Gebiet weist aufgrund seiner kleinräumigen Reliefunterschiede eine hohe Strukturvielfalt auf. Es herrschen schwach mineralisierte Niedermoorböden vor, die in sandige Mineralböden übergehen. Abzugsgräben in Süd-Nord- (Rissener Dorfgraben) und West-Ost-Richtung (Schulauer Moorgraben) sowie eine Reihe von kleineren Gruppen entwässern das Gebiet. Die extensive Grabenunterhaltung und starke Verlandung der Gruppen bedingen jedoch einen hohen Grundwasserstand und eine ganzjährig starke Durchfeuchtung des Bodens.

Methodik

Im Zuge einer gutachterlichen Stellungnahme zur Planung eines Hochwasserrückhaltebeckens erfolgte eine erste systematische Erfassung der Flora. Aufgabe war die Erfassung des floristischen Inventars der durch Baumaßnahmen betroffenen Bereiche, ihre Bewertung aus naturschützerischer Sicht und die Beurteilung ihrer Gefährdung. Die Freilandarbeit wurde vom 25. - 30. Oktober 1996 durchgeführt. Eine Sommer- und Frühjahrsbegehung fand im Rahmen des Gutachtens nicht statt. Allerdings wurden floristische und faunistische Daten von früheren Begehungen aus den Jahren 1994 bis 1998 eingearbeitet (SAMU 1995, SAMU 1996 briefl. Mitt. an das Naturschutzreferat Hamburg-Altona).

Zur Charakterisierung des Gebietes wurden 13 Teilflächen (A₁-E) abgegrenzt, die sich in ihrem Erscheinungsbild und räumlich voneinander trennen ließen (siehe Karte). Aufgrund seiner hohen floristischen Bedeutung wurde die Vegetation des Heideweihers auf dem Gelände der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) in die Darstellung miteinbezogen. Die Pflanzenbestände wurden mit Hilfe der üblichen fünfstufigen Skala (von 1 = 1-wenige Exemplare bis 5 = > 25% Deckung) halbquantitativ aufgenommen. Damit ließen sich Aussagen zur Pflanzensoziologie und dem Vorherrschenden aspektbildender Pflanzenarten auf der jeweiligen Teilfläche treffen.

Zur Darstellung des Potentials und im Hinblick auf den ungünstigen Untersuchungszeitraum wurde bei der Ansprache der Pflanzengesellschaften großzügig (so auch auf Verbands- oder Klassenebene) verfahren. Schwach gekennzeichnete oder nur kleinflächig entwickelte Gesellschaften finden im Text gesondert Erwähnung. Die Nomenklatur folgt POPPENDIECK et al. (1998) gefolgt. Zur Einschätzung des Gefährdungsgrades der Pflanzenarten wurde eine Gegenüberstellung der Hamburger Roten Liste mit der des Bundes und denen der nordwestdeutschen Flächenländer gewählt.



Die Vegetation

Wie Tabelle 1 zeigt, konnten insgesamt 20 Pflanzengesellschaften und 128 Pflanzenarten auf dem Gelände nachgewiesen werden. 37 Pflanzenarten besitzen nach nordwestdeutschen Rote Listen einen Gefährdungsstatus. Die 13 untersuchten Teilflächen lassen sich zu 6 Strukturtypen zusammenfassen. Zusätzlich wird ein früher untersuchter Heideweicher, der in direkter Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet liegt, mit beschrieben (vgl. SAMU 1995). Die Bezeichnung der Flächen entspricht der Karten-
darstellung:

Intensiv beweidetes Grünland: Fläche A₁: Aufgrund des hohen Süßgrasanteils vom Weidevieh intensiv genutztes Grünland, mit überwiegend sehr kurz gefressener Grasnarbe. Als die vorherrschende Gesellschaft tritt das *Lolio-Cynosuretum* (ca. 2/3 der Fläche) in artenreicher Ausprägung auf. Pflanzenarten mit geringen Nährstoffansprüchen, wie z. B. *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus* und *Achillea millefolium* agg. weisen auf den noch annähernd mesophilen Charakter des Grünlandes hin. Nördlich des Rissener Dorfgrabens treten mit *Hypochoeris radicata* und *Rumex acetosella* Zeigerarten magerer bzw. bodensaurer Sandböden hinzu. Mit abfallendem Relief geht die Frischweide in Flutrasen (ca. 1/3 der Fläche) über. Auf durch Viehvertritt offengelegter Bodenkrume finden sich kleinräumig Arten des nicht näher zu differenzierenden Verbandes *Polygonion avicularis*. Zudem werden Teilflächen von einem mit Feuchtezeigern wie *Cirsium palustre* durchsetzten Ackerkratzdistelbestand eingenommen.

Fläche A₂: Kleinere, überwiegend feuchte Intensivweide. Das Relief der Fläche steigt zum westlichen Rand hin an. In den höhergelegenen Bereichen dominiert das *Lolio-Cynosuretum*. Im größeren, tiefergelegenen Teil prägen dichte *Juncus effusus*-Bestände und Flutrasen das Vegetationsbild.

Extensiv beweidetes Grünland Fläche B₁: Aufgrund ganzjähriger Vernässung vom Vieh nur mäßig genutzter Feuchtweidenbereich. Die zum Schulauer Moorgraben hin abfallende Fläche wird von Hangsickerwasser durchnäßt und ist von mehreren verlandeten Gruppen durchzogen. Letztere sind überwiegend mit lockeren *Glyceria maxima*-Beständen, z. T. auch mit feuchten Hochstaudenfluren bewachsen. Ebenfalls in einer Gruppe befindet sich ein reliktares Vorkommen (wenige Bulte) von *Carex appropinquata* (vgl. Fläche C1). Die übrigen Bereiche zeichnen sich durch ein eng verzahntes Vegetationsmosaik aus. Aspektprägend sind stark von Kleinseggen (*Carex nigra*, *C. disticha*) durchsetzte *J. effusus*-Bestände und Elemente des *Lolio-Cynosuretums*. Zerstreut tritt in kleinflächigen Dominanzbeständen *Blysmus compressus* auf. Zusätzlich durchwirken Flutrasenarten alle anderen Bestände. Auf den durch Vertritt offengelegten Bodenstellen findet sich regelmäßig das *Stellario*

uliginosae–Isolepidetum setacei in artenreicher Ausprägung (*Isolepis setacea*, *Stellaria alsine* und *Montia arvensis*). Seltene Pflanzenarten, wie z. B. *Triglochin palustre*, *Galium uliginosum* oder *Blysmus compressus*, aber auch das zahlreiche Auftreten von *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum* und *Carex nigra* charakterisieren die Fläche als mäßig nährstoffreich. Die Gesamtausdehnung der Hochstaudenbestände und Rieder liegt ungefähr bei 60 %. Zudem zeichnet sich eine schleichende Verbuschung durch *Alnus glutinosa* ab.

Fläche B₂: Ausschnitt der größeren Feuchtweide in direkter Umgebung der Gruppen C₂–C₅. Der untersuchte Teil ist als feuchtes bis nasses, mäßig verbissenes, aber vertretenes Weidegrünland zu charakterisieren. Parallel zur Hecke liegt zudem ein schmaler Trampelpfad mit sichtbarem Rohboden. Es dominieren Flutrasen–Gesellschaften mit regelmäßig und teilweise dicht eingestreuten *Juncus effusus*–Beständen, die wiederum von Kleinseggenherden (*Carex nigra*) durchsetzt sind. Kleinflächiger entwickelt finden sich *Glyceria maxima*–Rieder und auf offenen Böden die Borstbinsen–Gesellschaft. Ebenfalls vorwiegend an vertretenen Bereichen kommen individuenreiche Bestände von *Ranunculus flammula*, z. T. in Verbindung mit *Agrostis canina* vor – beides Initialarten der Kleinseggenriede.

Gruppen: **Fläche C₁:** Verlandete Gruppe mit reichhaltiger Sumpfvegetation und hoher "Dynamik" (Beweidung, Vertritt, Wasserstandsschwankungen). Die aspektprägenden Flutrasen- und *Juncus effusus*–Bestände sind von *C. nigra* durchsetzt. Daneben weisen auch *Galium uliginosum* und *Potentilla palustris* auf den einst mesotrophen Charakter des Gruppenbereiches hin. Das südliche Endstück mit wenigen Bulten von *Carex appropinquata* ist in nassen Jahren stark quellig. Die *Glyceria maxima*–Bestände deuten demgegenüber die durch Nährstoffzufuhr bedingte, aktuelle Entwicklungstendenz an. Auf den durch Vertritt offengelegten Bodenbereichen findet sich auch hier zerstreut das *Stellario uliginosae*–Isolepidetum setacei.

Fläche C₂–C₅: Vier teilweise vertretene Gruppen. Unterschiede ergeben sich in ihrem Verlandungsgrad, der Wasserführung und der Vegetation. Die Gruppen Zwei und Drei sind relativ artenarm, führen nur wenig Wasser bzw. sind stark verlandet. Sie sind mit Flutrasen (hauptsächlich *Glycerietum fluitantis*) und *Glyceria maxima*–Riedern bestanden. Hinzu kommen kleine *Juncus effusus*–Bestände. Die beiden anderen Gruppen, insbesondere die vierte, sind breiter, führen reichlich Wasser und weisen artenreichere Pflanzengemeinschaften auf. Dominante Gesellschaft ist hier ebenfalls das *Glycerietum fluitantis*, dem jedoch größere *Menyanthes trifoliata*–Bestände beigemengt sind. In Gruppe Fünf finden sich zusätzlich flächige *Carex rostrata*– und *C. nigra*–Herden, sowie kleinräumig ausgeprägte Flutrasen und *J. effusus*–Bestände. In Gruppe Vier kommt außer größeren Mengen von *Menyanthes trifoliata* auf vertretenen Bereichen auch wieder

das *Stellario uliginosae*–*Isolepidetum setacei* vor. Ein Reihe von z. T. häufig auftretenden Arten, wie z. B. *Ranunculus flammula*, *Carex nigra*, *Potentilla palustris*, *Oenanthe fistulosa* und insbesondere *Menyanthes trifoliata* weisen auf die zumindest ehemalig mesotrophen Nährstoffverhältnisse hin.

Gräben: Fläche D₁ (Schulauer Moorgraben) und D₂ (Rissener Dorfgraben): Eutrophe Wiesengräben mit ganzjähriger Wasserführung, besonntem Wasserkörper und extensiver Unterhaltung. Im "naturnahen", sandig-schlammigen Grabenbett wachsen dichte Bestände aus *Nasturtium microphyllum* und *Callitricha palustris* agg. In den Uferbereichen dominieren Wasserschwaderrieder, Flutrasen und teils auch blütenreiche Staudenfluren (mit *Achillea ptarmica*, *Silene flos-cuculi*). Streckenweise deutliche Vertrittschäden, wo vor allem die artenarme *Juncus bufonius*–Gesellschaft Fuß fassen kann.

"Triftweg": Fläche E: Stark vertretener, wechselnasser "Triftweg" der Weidetiere mit überwiegend offener Bodenkrume. Der größte Flächenanteil der lückigen Bestände wird von Flutrasen und Trittfuren eingenommen. Pioniergesellschaften wie etwa die *Juncus bufonius*–Gesellschaft treten nur kleinflächig auf.

Heideweicher: Fläche F: Dieses ehemals als Ausgleichsmaßnahme von der BAW angelegte Biotop (vgl. SAMU 1995) soll aufgrund seiner hohen Wertigkeit mit in den Bericht einbezogen werden. Das etwa 30 m² große mesotrophe Kleingewässer weist starke Wasserstandsschwankungen auf. Das sandige Substrat ist im Ufer- und Hangbereich mit einer (sehr) dünnen Humusschicht bedeckt. Der niedrige Uferbewuchs wird jedoch zunehmend durch Birkenanflug gefährdet. Die Vegetation setzt sich aus Pionier-Arten, Versauerungs- und Magerkeitszeigern wie *Hypericum humifusum*, *Carex viridula*, *Lycopodiella inundata*, *Calluna vulgaris*, *Luzula campestris* usw. zusammen. Entsprechend dem stetigen Auftreten von *Erica tetralix* lässt sich der Saum der für Heideweicher typischen Glockenheide–Feuchtheidegesellschaft zuordnen. Der Wasserkörper ist mit einem dichten *Juncus bulbosus*–Rasen und lichtem *Sparganium erectum*–Röhricht durchwachsen. Während das Vorkommen von *Carex viridula* und *Lycopodiella* kaum auf eine Ansalbung zurückgeführt werden kann, handelt es sich bei den ebenfalls hier auftretenden *Sisyrinchium bermudiana*, *Dianthus carthusianorum* und *Stratiotes aloides* ziemlich sicher um eingebrachte Sippen.

Bewertung des Untersuchungsgebietes

Bei dem Flurstück "Im Fischdiek" handelt es sich um die letzte extensiv genutzte Naßweide der sogenannten "Brünschenwiesen" und der südlich anschließenden Feldmark beim "Tinsdaler Moor". Biotope mit ähnlicher Ausprägung finden sich nach SCHMIEDEL & STÖKL (1992) erst wieder in der Sülldorfer Feldmark oder auf schleswig-holsteinischem Gebiet (etwa an der Wedeler Au).

Teile des Geländes sind nach § 20c BNatG geschützte seggen- und binsenreiche Naßwiesen, die "weder zerstört noch erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden dürfen". Eine Reihe der im Gebiet auftretenden Biotoptypen sind entsprechend dem "Entwurf zur Biotoptypenliste 1996/2" (NATURSCHUTZAMT HAMBURG 1996) in Hamburg als selten anzusehen. Die hohe Anzahl von auch bundesweit gefährdeten Pflanzenarten (vgl. Tab. 1) demonstriert die Bedeutung des Biotopkomplexes für den Arten- und Biotopschutz. Einen Hinweis auf das Entwicklungspotential des Geländes gibt die Übersicht über die Pflanzengesellschaften (Tab. 1). Von 20 festgestellten Vegetationseinheiten sind nach der "Roten Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins" (DIERßen 1988) fünf stark gefährdet und weitere fünf gefährdet.

Bemerkenswert ist aber nicht nur die hohe Vielfalt, sondern auch die charakteristische Ausprägung einiger Gesellschaften, wie z. B. dem *Stellario uliginosi–Isolepidetum setacei*, *Blysmo–Juncetum compressi* und auch dem *Lolio–Cynosuretum*. Gerade mesophile, frische Grünländer sind stark im Rückgang begriffen. Aufgrund ihres geringen Anteils an RL-Arten sind sie in Naturschutzgebieten im Vergleich zu Feuchtwiesen/weiden aber nur selten ausreichend gesichert.

Um die Bedeutung des Gebietes als strukturreichen Komplex aus Grünland- und Feuchtbiotopen in seiner Gesamtheit zu erfassen, dürfen die faunistischen Beobachtungen nicht außer Acht gelassen werden. Ohne intensive Nachsuche konnten im Gelände (einschließlich des Heideweihers) bereits 12 nach der Hamburger Roten Liste und 6 bundesweit gefährdete Tierarten nachgewiesen werden.

Es läßt sich festhalten, daß gerade im flächenarmen Stadtstaat Hamburg derartig hochwertige Feuchtgrünländer kaum mehr außerhalb von Naturschutzgebieten zu finden sind.

Art	HH	NI	SH	MV	BRD
<i>Agrostis canina</i>	3				
<i>Angelica sylvestris</i>	3			3	
<i>Blysmus compressus</i>	1	0F,1H	2	3	2
<i>Callitricha palustris</i> agg.	3				
<i>Calluna vulgaris</i> *	3				
<i>Caltha palustris</i>	3	3			
<i>Carex appropinquata</i>	1	2F, 0H	2	2	2-
<i>Carex disticha</i>	3			3	
<i>Carex nigra</i>	3			3	
<i>Carex rostrata</i>	3	3H		3	
<i>Carex viridula</i> *	2	3F, 2H	2		
<i>Cynosurus cristatus</i>	3	(3)			
<i>Dianthus carthusianorum</i> * ¹	1	2	1	3	
<i>Erica tetralix</i> *	2	3H		2	
<i>Epilobium palustre</i>	3				
<i>Epipactis helleborine</i> agg.*	3				
<i>Galeopsis speciosa</i>	3	3			
<i>Galium uliginosum</i>	3	(3)	3	3	
<i>Hypericum humifusum</i> *	2	3F	3		
<i>Hypericum tetrapterum</i>	3				
<i>Isolepis setacea</i>	1	3	3	3	
<i>Juncus bulbosus</i> ssp. <i>bulbosus</i> *	3			2	
<i>Lycopodiella inundata</i> *	1	3F, 1H	2	1	3+
<i>Menyanthes trifoliata</i>	2	2	3		3
<i>Montia arvensis</i>	1	3	3	2	3
<i>Nasturtium officinale</i>	3				
<i>Oenanthe fistulosa</i>	2	3F, 2H	3	2	3
<i>Persicaria mitis</i>	3	3			
<i>Potentilla palustris</i>	3	2H		3	
<i>Silene flos-cuculi</i>	3	(3H)		2	
<i>Sisyrinchium bermudiana</i> * ¹	1				
<i>Stellaria alsine</i>	3				
<i>Stellaria glauca</i>	3	2H	3	3	3
<i>Stratiotes aloides</i> * ¹	2	3	3	2	3
<i>Triglochin palustre</i>	1	2	3	3	3+
<i>Veronica beccabunga</i>	3				
<i>Veronica scutellata</i>	2		3	3	
Gesamtanzahl je Rote Liste	37	22	15	20	9

Tab. 1: RL-Arten des Untersuchungsgebietes mit Angaben zu deren Status in den norddeutschen Bundesländern (POPPENDIECK ET AL. 1998 und KORNECK ET AL. 1996); 0 = ausgestorben oder verschollen; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; +/- = regional stärker/schwächer gefährdet; F, H = Gefährdung im Flach- oder Hügelland (Nur NS); * = nur am Heideweicher; ¹ = vermutlich eingebracht

Pflanzengesellschaften	RL	Gräb	Grüp	Exten	Trift	Inten	Hei
------------------------	----	------	------	-------	-------	-------	-----

Agrostis stolonifera-Basalgesellschaft	-	X	X	X	X	X	
Ranunculo repantis-Alopecuretum geniculati	3	X	X	X	X	X	
Stellario uliginosi-Isolepidetum setacei	2	X	X	X	X		
Glycerietum maximae	-	X	X	X			
Glycerietum fluitantis	-	X	X	X			
Juncus effusus-Gesellschaft	-		X	X		X	
Lolio-Cynosuretum	3			X	X	X	
Veronica beccabunga-Basalgesellsch.	-	X	X				
Valeriano-Filipenduletum	3	X		X			
Bidenti-Polygonetum hydropiperis	-	X				X	
Caricetum appropinquatae ¹	2		X	X			
Nasturtietum microphylli	3	X					
Juncus bufonius-Gesellschaft	-	X	X			X	
Caricetum rostratae ³	2		X				
Blysmo-Juncetum compressi	2				X		
Lolio-Plantaginetum	-					X	
Polygonion avicularis ²	-						X
Ericetum tetralicis	2						X
Juncus bulbosus-Basalgesellschaft	3						X
Sparganietum erecti	-						X
Gesamt:		10	10	10	7	5	3

Tab. 2: Gefährdungskategorien (nach DIERßen et al. 1988) der im Untersuchungsgebiet angetroffenen Pflanzengesellschaften (ausschließlich Fläche F) sowie Vorkommen auf den Teilflächen: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; kG = keine Gefährdungsangabe möglich; Gräb = Gräben; Grüp = Gruppen; Exten/Inten = Extensiv/Intensiv beweidetes Grünland; Trift = Triftweg; Hei = Heideweicher; ¹ = fragmentarisch; ² = Dominanz von Verbandscharakterarten, ³ = artenarme Ausbildung

Lateinischer Name	Deutscher Name	HH	BRD
<i>Aeschna juncea</i> *	Torf-Mosaikjungfer	3	
<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	1	2
<i>Lestes dryas</i> *	Glänzende Binsenjungfer	2	3
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	1	
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	3	
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	
<i>Mecosthetus grossus</i>	Sumpfschrecke	2	3
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	3	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrücke	3	
<i>Pungitius pungitius</i>	Neunstachliger Stichling	4	3
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	3	3
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	3

Tab. 3: Faunistische Beobachtungen im Untersuchungsgebiet mit Angabe des RL-Status; * = nur Heideweiber

Probleme und Ausblick

Die bestehenden Nutzungsauflagen scheinen nach vorläufiger Beurteilung den Naturschutzzielen im großen und ganzen gerecht zu werden. Folgende Probleme bedürfen allerdings einer genaueren Betrachtung:

- Die unterschiedlich intensive Beweidung der frischen und feuchten Flächen. Das Weidevieh bevorzugt verständlicherweise die Bereiche mit höherem Süßgrasanteil. Dadurch ergibt sich ein sehr starker Verbiß des *Lolio-Cynosuretum*, während die Feuchtweiden zum Teil durch das massive Aufkommen von Hochstauden und auch Verbuschung (besonders die hochwertige Fläche B₁) gefährdet sind. Hier wäre eine einmalige Mahd angebracht, um die Vegetation kurz zu halten.
- Der allgemein zu hohe Besatz mit Weidevieh. Es ist zu überprüfen, ob die Besatzdichte tatsächlich den Naturschutzzielen entspricht bzw. eingehalten wird. Der in manchen Bereichen sehr starke Vertritt (Fläche E) und Verbiß deuten auf eine Übernutzung hin. Andererseits sollte eine vertragliche Regelung für den Landwirt weiterhin attraktiv bleiben. Interessant ist in diesem Zusammenhang das individuenreiche Auftreten von konkurrenzschwachen Pionierarten des *Stellario uliginosi-Isolepidetum setacei*, die durch den Vertritt wesentlich gefördert werden.

- Die z. T. übermäßige Nährstoffbelastung. Diese zeigt sich vor allem in den Gruppen. Eine Reihe mesotraphenter Pflanzenarten bilden hier nunmehr reliktische Bestände (z. B. *Menyanthes trifoliata*). Aufgrund des allgemein hoch anstehenden Grundwassers und damit quelligen Charakters der Flächen scheint eine Nährstoffreduzierung über die Gruppen und Gräben durchaus möglich zu sein. Es sollte überprüft werden, ob die Nährstoffzufuhr allein durch das Weidevieh oder auch durch zusätzlich eingebrachten Kunstdünger erfolgt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Fläche die bestmöglichen Voraussetzungen (intakter Wasserhaushalt, bestehender Extensivierungsvertrag, Strukturvielfalt und Artenreichtum auf kleinstem Raum) für eine Unterschutzstellung oder Sicherung welcher Art auch immer aufweist.

Literatur

DIERßen, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. - Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein. Heft 6. 2. Aufl. Kiel.

KORNECK, D., SCHNITTNER, M., VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriften-R. f. Vegetationskunde, 28: 21-187.

NATURSCHUTZAMT HAMBURG (Hrsg.) (1996): Entwurf zur Biotoptypenliste 1996/2. Hamburg

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora von Deutschland. 7. Aufl. Ulmer Verlag. 1050 S. Stuttgart.

POPPENDIECK, H.-H., KALLEN, H. W., BRANDT, I., RINGENBERG, J. (1998): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg. - Naturschutz Landschaftspfl. Hamburg 48: 1-113.

SAMU, S. (1995): Neues und altes zur Flora von Hamburg. - Ber. Bot. Vereins Hamburg 15: 62-63.

SCHMIEDEL, J. & H. STÖKL 1992: Landschaftsschutzgebiet Rissen-Sülldorf - Erstellung eines Schutz- und Entwicklungskonzeptes sowie Möglichkeiten und Grenzen seiner Umsetzung in eine Landschaftsschutzverordnung. 3. Projekt am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover SS 1989-WS 1991/92. Hannover.

Sandor SAMU
Gärtnerstraße 5
10245 Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Samu Sandor

Artikel/Article: [Artenreiche Grünlandvegetation “Am Fischdiek” in Hamburg-Rissen 65-75](#)