Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Oldenburger Jahrbuch

Oldenburger Landesverein für Geschichte, Natur- und Heimatkunde

Oldenburg, 1957-

Jürgen Feder: Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Wesermarsch

urn:nbn:de:gbv:45:1-3267

Visual Library

Jürgen Feder

Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Wesermarsch

Abstract: The vascular plants of the administrative area Wesermarsch, Lower Saxony, Germany. A detailed mapping of vascular plants was carried out in the administrative district of Wesermarsch, especially between 1991 and 2002. 943 species were found (incl. *Rubus*), from these 99 are unsteady or synanthropic in general. The flora of Wesermarsch in true sense counts 844 species (native and naturalized species). 777 species occur in present, 231 are listed in the red data book of Lower Saxony and Bremen. 336 species of the recent flora are rare and endangered in Wesermarsch. They have to be assigned to a local degree of endangering. Finally localities of remarkable plants are presented.

1. Einleitung

Eine umfassende floristische Kartierung des gesamten Landkreises Wesermarsch hat es in der Vergangenheit noch nicht gegeben. Vermutlich hat viele Interessierte die irrtümliche Annahme, der Landkreis sei botanisch wenig ergiebig, von intensiven Bearbeitungen größerer Gebiete über mehrere Jahre hinweg abgehalten. Daher schien eine aktuelle Betandsaufnahme geboten.

Datengrundlage der vorliegenden Arbeit sind eigene Begehungen ab 1991, um auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten, Viertelquadranten und Minutenfeldern (Kartenraster von ca. 1,1 x 1,9 km Größe) möglichst alle wildwachsenden Gefäßpflanzenarten aufzuspüren. Wichtige Ergänzungen der Liste erfolgten im Zuge von Auswertungen von Kartierungen vor allem des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (GARVE 1994), der Bearbeitung der niedersächsischen Brombeerarten (PEDERSEN & WEBER 1993) sowie bundesweiter Artenerfassungen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, insbesondere zur Dokumentation der verschollenen Sippen). Ferner sind Hinweise von Einzelpersonen eingeflossen. Neben der allgemeinen Information über den Pflanzenartenbestand im Landkreis können insbesondere die lokalen Häufigkeitsangaben zu den rezenten Sippen die Beurteilung von Florenveränderungen in den nächsten Jahrzehnten. Zusammen mit der Dokumentation der Fundstellen der landesweit gefährdeten und landkreisbezogen besonderen Sippen soll auch zukünftig zu weiteren floristischen Untersuchungen im Landkreis Wesermarsch anregen.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Landespfleger Jürgen Feder, Im Dorfe 8, D-28757 Bremen.

Landesbibliothek Oldenburg

2. Der Landkreis Wesermarsch – Größe, Lage und Kartiergrundlagen

Der Landkreis Wesermarsch (im Folgenden Kürzel BRA: Größe ca. 822 km^2, 94000 Einwohner = 115 Einwohner pro km^2 (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK NLS 2001) liegt westlich des untersten Teils der Niederweser. Neben dem Jadebusen grenzen im NW der Lkr. Friesland, im W und SW der Lkr. Ammerland, im SW die Stadt Oldenburg, im S der Lkr. Oldenburg und im SE die Städte Delmenhorst sowie Bremen an. Meist in der Mitte der Weser verläuft die Grenze zu den Lkr. Osterholz und Cuxhaven sowie zur Stadt Bremerhaven im NE (Land Bremen). Die maximale Nord-Süd-Erstreckung beträgt 56 km (Langwarden – Pfahlhausen), die maximale Ost-West-Ausdehnung liegt bei 22 km (Jaderberg – Brake) und 21,5 km (Eckwarderhörne – Blexen).
BRA hat Anteil an zwei naturräumlichen Haupteinheiten (MEISEL 1961, 1962) und wird fast ausschließlich von den Wesermarschen geprägt (Naturräumliche Region „Watten und Marschen"). Die höchsten natürlichen Erhebungen sind das Sehestedter Außendeichsmoor mit 4,9 m und Teilbereiche des Weserstrandwalles zwischen 2 und 4 m über NN. Flache Depressionen sind häufig; mit 0,7 m unter NN sind die Landschaften im Rockenmoor und um Birkenheide S Großenmeer am tiefsten gelegen. Die Grenze zur naturräumlichen Region „Küste" verläuft ungefähr am Fuß der Nordsee- und Weserdeiche, weseraufwärts bis an den Nordrand der Stadt Brake. Nur 3,2 km^2 um Jaderberg im NW von BRA sind Teil der Oldenburger Geest (Naturräumliche Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest"), die hier aber auch nur bis 3 m über NN ansteigt.
BRA hat Anteil an 19 Messtischblättern mit 48 Quadranten.

3. Klima, Boden und Landnutzung

BRA liegt im stark atlantisch bestimmten Klimagebiet mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern (Tab. 1). Die Niederschläge fallen ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt, vorherrschend sind Winde aus NW bis SW.

Tab. 1: Wichtige klimatische Daten für den Landkreis Wesermarsch (HOFFMEISTER & SCHNELLE 1945).

Jahresmittel der Lufttemperatur:	8,0-8,5° C
Mittel des Monats Januar:	0,5-1,0° C
Mittel des Monats Juli:	16-17° C
Mittel im Sommer (April – September):	13-13,5° C
Mittlere Jahresschwankung:	15,5-16° C, im SE 16-16,5° C
Jahresmittel Niederschlag:	ca. 700 mm

Die Wesermarschen werden im NW und N des Lkr. sowie längs der Weser aufwärts bis Ochtum ganz überwiegend von lehmig-tonigen, oft gräbenreichen See- und Flußmarschböden bestimmt, die fast ausschließlich intensiv als Mahd- und Weidegrünland genutzt werden. Gebietsweise nimmt der Anbau von Mais zu, während

Landesbibliothek Oldenburg

der Anbau von Weizen in der Marsch früher weiter verbreitet war (z. B. bei Tossens). In diesem Bereich der Wesermarschen sind stellenweise aus teilweise alter Kleientnahme hervorgegangene Weiher, Sümpfe, Gebüsch- und Waldinseln kennzeichnend, während der ursprüngliche Wald so gut wie verschwunden ist. Längs der Weser ist ein meist bis 200 m breiter Strandwall aus Flusssanden charakteristisch. Dieser ist teilweise durch Sandentnahmen und/oder Sandaufspülungen verändert oder durch natürliche Aufsplitterung gegliedert – insbesondere im Bereich der Strohauser Plate sowie zwischen Ochtum und Elsfleth. Auf dem Elsflether, Ochtumer und Warflether Sand sowie an der Hollmannsegge werden dann Ausdehnungen von 0,5 bis 1 km Breite erreicht. Hier an der Weser befinden sich die Keimzellen der ersten und heute größten Siedlungen in BRA (Brake, Elsfleth, Nordenham). Auch Gewerbegebiete (Werften), Grünland und trockene Brachen, Campingplätze und Wochenendhausgebiete sowie vereinzelte Wald- und Gebüschreste, Gruben sowie Weiher bestimmen hier die Aspekte. Im Bereich der Seemarschen im Norden Butjadingens liegen die Naturschutzgebiete „Sinsum-Burhave" (3,1 ha) und „Jericho-Langwarden" (1,8 ha).

Längs der Kreisgrenze im NW bis SW und SE etwa zwischen Jaderberg, Wittemoor und Bardewischermoor befinden sich die oft unter NN liegenden Moormarschböden. Sie springen nach E zur Weser und nach N ungefähr bis zur Linie Bardewisch, Berne, Bardenfleth, Mittelort, Harrierwurp, Seefeld und dem Sehestedter Außendeichsmoor vor. Die scharfen Grenzen zwischen den Moormarschen einerseits und den Fluss- sowie Seemarschen andererseits sind im Gelände fast immer gut erkennbar – befinden sich doch gerade hier zahlreiche alte Ortschaften, beispielsweise an der B211 und B212 sowie an der L864 und der L875. Um Großenmeer zu beiden Seiten des Käseburger Sieltiefs und an der Hunte wird der Moormarschgürtel durchschnitten und lehmig-tonige Böden greifen weiter nach W und SW aus. Ausgedehnte, gräbenreiche, oft stark begüllte Grünlandgebiete prägen hier die Landschaft, stellenweise nimmt hier der Maisanbau deutlich zu. Kein anderer Landkreis in Niedersachsen weist einen so hohen Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen auf wie BRA (83 % – NLS 2001).

Sehr selten sind verbliebene Erlenbruch- und Birkenmoorwälder, so um Jaderlangstraße, um Altenort und in den Naturschutzgebieten „Gellener Torfmöörte" (Anteil BRA 110 ha) und „Rockenmoor-Fuchsberg" (155 ha). Im äußersten SW des Kreises befinden sich mit „Ipweger Moor" (8,5 ha) und „Moorhauser Polder" (99 ha) zwei weitere Naturschutzgebiete. Diese sechs Gebiete weisen insgesamt einen Anteil von ca. 0,8 % an der Gesamtfläche des Lkr. auf (der Landesdurchschnitt liegt bei ca. 3 %, vgl. POHL 1998).

Eine sandige, flache Erhebung über lehmigem Untergrund zeichnet die Landschaft um Jaderberg aus. In diesem kleinflächigen, zersiedelten Teil des Landkreises sind neben der Ortschaft Intensivgrünland und Maisanbau im Wechsel mit linearen Gehölzbeständen typisch. Ferner gehören zu BRA die Inseln Mellum und die durch Aufspülung entstandene Insel Minsener Oog.

Landesbibliothek Oldenburg

4. Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Wesermarsch (Nomenklatur nach GARVE & LETSCHERT 1991)

Erläuterungen zu den Pflanzenarten:
X = Hybridzeichen; agg. = Artengruppe (Aggregat = „Sammelart"); + = „Kleinart" einer Artengruppe ("Sammelart"); s.l. = sensu lato (im weiteren Sinne) – bei Arten, von denen mehrere „Unterarten" vorkommen, die noch ungenügend untersucht sind; ssp. = „Unterart" (subspecies) – nur angegeben, wenn im Gebiet mehrere im Gebiet oder wenn vom Artnamen abweichend; ## = besondere Verantwortung des Landkreises BRA zum Schutz der Art; D = ungenügende Datenlage (bei kritischen, unbeständigen oder vom Wuchsort her schlecht erreichbaren Arten wie *Scirpus triqueter*); !! = Sippe fehlt bei GARVE & LETSCHERT (1991).

Zu den Gefährdungsangaben (GARVE 1993):
RL 0 = ausgestorben/verschollen; RL 1 = vom Aussterben bedroht; RL 2 = stark gefährdet; RL 3 = gefährdet; RL 4 = potenziell durch natürliche Seltenheit gefährdet; () = vermutlich gefährdet (Anhang der Roten Liste); B = nur im Binnenland gefährdet; F = nur im Tiefland (Flachland) gefährdet; K = nur an der Küste gefährdet (in BRA die Hauptdeiche, das Deichvorland am Jadebusen und an der Unterweser aufwärts bis Brake); – - = im Bereich einer Gefährdung nicht vorkommend.

Zur lokalen Bestandessituation:
*** = lokal vom Aussterben bedroht – nur noch 1 bis 5 Wuchsorte bekannt; ** = lokal stark gefährdet – nur noch 6 bis 12 Wuchsorte bekannt; * = lokal gefährdet – nur 13 bis 20 Wuchsorte bekannt; 0 = im jüngsten Beobachtungszeitraum nicht mehr festgestellt (ab ca. 1982).

Zu den Statusangaben:
E = fest eingebürgert; U = Vorkommen unbeständig; S = allgemein synanthrop, (noch) ohne Entscheidung ob eingebürgert oder unbeständig; Z = von zweifelhaftem Indigenat; ! = Statusangabe der Sippe weicht von GARVE & LETSCHERT (1991) ab.

Zu den Quellenangaben (nur bei nicht vom Verf. gesehenen Arten): As = Kartei Asche; BK = Bremer Kartei; Bu = BUCHENAU (1894); Bc = BUCHENAU (1906); Ei = EILKER (1881); FB = FLORA BREMENSIS (ANONYMUS 1855); Fo = FOCKE (1915); Gv = GARVE (1994); Ha = HAGENA (1839); He = HEINEN (1914); H&S = HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989); Kb = Artenerfassung auf Mellum von KUHBIER (1995); Ku = Kuhbier (mündlich); My = MEYER (1872); M&vD = MEYER & VAN DIEKEN (1949); P&W = PEDERSEN & WEBER (1993); NLÖ = Pflanzenartenkataster des Nds. Landesamtes für Ökologie; Ro = ROßKAMP (2001); Tx = TAUX (1997); Sc = Artenerfassung von Schacherer (1996); Sr = SCHRÖDER (1975); Sü = SCHÜTT (1929); Sch = Kartei Schatteburg (Bremen); We = VON WEIHE (1951); Be = Becker; De = Dersch; Gb = Gebhardt (jetzt Bertsch); Re = Reinken; Ks = Kastler; Tä = Täuber (alle Melder/innen von seltenen Arten an das Niedersächsische Landesamt für Ökologie).

Landesbibliothek Oldenburg

Tab. 2: Liste der wildwachsenden Gefäßpflanzenarten des Landkreises Wesermarsch (aufgeführt sind weiterhin die Gefährdung nach der Roten Liste Niedersachsen/Bremen (GARVE 1993 = a), die lokale Bestandessituation (b), Statusangaben (c) und die Quelle bei nicht vom Verfasser gesehenen Sippen bzw. Bemerkungen (d).

Taxon	a	b	c	d
Abutilon theophrasti		U		
Acer campestre D			S!	
Acer negundo		S!		
Acer platanoides			E!	
Acer pseudoplatanus		E!		
Achillea millefolium +				
Achillea ptarmica				
Acorus calamus			E	
Aegopodium podagraria				
Aesculus hippocastanum			U	
Aethusa cynapium				
ssp. *cynapioides* D		***		
Aethusa cynapium				
ssp. *cynapium*				
Agrimonia procera	3	***		
Agrostemma githago	1	0		H&S+Gv
Agrostis canina				
Agrostis capillaris				
Agrostis gigantea +				
Agrostis stolonifera +				
Aira caryophyllea		***		
Aira praecox		**		
Ajuga reptans				
Alchemilla vulgaris agg. D	3F	*		
Alchemilla micans + D	3F	***		
Alchemilla monticola +	3F	***		Ku
Alchemilla subcrenata + D	3F	***		NLÖ
Alchemilla vulgaris + D	3F	***		NLÖ
Alchemilla xanthochlora + D	3F	***		NLÖ
Alisma lanceolatum + D	(3)	***		
Alisma plantago-aquatica +				
Alliaria petiolata				
Allium oleraceum	(3)	***		
Allium schoenoprasum	3		S!	
Allium vineale	(3F)			
Alopecurus aequalis D		**		
Alopecurus bulbosus ##	2	***		
Alopecurus geniculatus				
Alopecurus myosuroides				
Alopecurus pratensis				
Alyssum alyssoides	1F	0		He
Amaranthus albus			U	
Amaranthus blitum		0	U	M&vD
Amaranthus retroflexus		***	E	
Amelanchier lamarckii			E	
Amelanchier spicata		0?	S!	Sr
Anagallis arvensis D		***		NLÖ
Anchusa arvensis		***		
Andromeda polifolia	3	***		
Anethum graveolens			U	
Anemone nemorosa		*		
Angelica archangelica ssp. *litoralis*				
Angelica sylvestris				
Anthemis arvensis	3	***		
Anthemis cotula	2F	0		FB+Gv
Anthemis tinctoria	(3)		S!	
Anthoxanthum aristatum		***	E	
Anthoxanthum odoratum				
Anthriscus caucalis	2	0		BK+Bc
Anthriscus sylvestris				
Anthyllis vulneraria s.l.	3	***		Kb
Antirrhinum majus			U	NLÖ
Apera spica-venti				
Aphanes inexspectata	(3)	***		
Apium graveolens	2K	0		Ei+As+nie B
Aquilegia vulgaris	3		S!	
Arabidopsis thaliana				
Arctium lappa	(3)	*		
Arctium minus				
Arctium tomentosum				
Arenaria serpyllifolia +				
Aristolochia clematitis	2	***		
Armeria maritima				
Armoracia rusticana				
Arnica montana	2	***		NLÖ
Arrhenatherum elatius				
Artemisia campestris	3	**		
Artemisia maritima				
Artemisia vulgaris				
Asparagus officinalis				
Asperugo procumbens		0	0	Ha+FB+Gv
Asplenium ruta-muraria	3F	**		
Asplenium scolopendrium	1F	***		Tx+nun 0
Asplenium trichomanes s.l.	2F	***		

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Aster lanceolatus + D				E
Aster novi-belgii + D				E
Aster x salignus + D				E!!
Aster tripolium				
Atriplex laciniata	0	***		Ei+Sc
Atriplex littoralis				
Atriplex longipes + D		***		NLÖ
Atriplex micrantha			U!	
Atriplex patula				
Atriplex pedunculata ##+ D	2K	***		Kb+nie B
Atriplex portulacoides				
Atriplex prostrata +				
Atriplex rosea		***	E	schon Ha
Avena fatua		**		
Azolla filiculoides		***	E!	
Barbarea intermedia			U!	
Barbarea stricta				
Barbarea vulgaris				
Bellis perennis				
Berteroa incana		*	E	
Beta vulgaris			U	NLÖ
Berula erecta		***		
Betula pendula				
Betula pubescens				
ssp. *carpatica* D				
Betula pubescens				
ssp. *pubescens*				
Bidens cernua				
Bidens frondosa			E	
Bidens tripartita				
Brassica napus			U	
Brassica nigra		***	E	
Brassica oleracea			U!!	
Bromus arvensis	2	0		M&vD+Gv
Bromus commutatus D	(3)	***		
Bromus erectus	2F	0	S!	Kb
Bromus hordeaceus				
ssp. *hordeaceus*				
Bromus inermis				
Bromus racemosus +	2	***		
Bromus secalinus				
ssp. *decipiens* D	3	***		
Bromus sterilis				
Bromus tectorum				
Bryonia dioica	3	0		Sc+Gv
Bunias orientalis		***	E	

Taxon	a	b	c	d
Bupleurum tenuissimum	1	0		Ha+As+Gv
Butomus umbellatus	3			
Cakile maritima		***		
Calamagrostis canescens				
Calamagrostis epigejos				
x Calammophila baltica D		***		Kb
Calla palustris	3F			
Callitriche cophocarpa + D	4	***		Gv
Callitriche hamulata + D		***		
Callitriche obtusangula + D		*		
Callitriche platycarpa +				
Callitriche stagnalis +				
Calluna vulgaris				
Caltha palustris	3			
Calystegia pulchra D		***	E!	
Calystegia sepium				
Campanula rapunculoides				
Campanula rotundifolia				
Capsella bursa-pastoris				
Caragana arborescens			S!	
Cardamine hirsuta				
Cardamine pratensis +				
Cardaminopsis arenosa		**	E	
Cardaminopsis halleri			E!	
Cardaria draba		**	E	
Carduus crispus s.l.				
Carduus nutans	3F	**		
Carex acuta				
Carex acutiformis				
Carex arenaria +				
Carex canescens		**		
Carex cuprina +				
Carex demissa +		***		
Carex distans	3K	***		Gv+nie B
Carex disticha				
Carex echinata	3	***		
Carex elata	3	0		Bu
Carex elongata	3	*		
Carex extensa	4	***		Gv
Carex flacca	3F	***		
Carex hirta				
Carex lasiocarpa	2F	***		Gb
Carex nigra				
Carex ovalis				
Carex panicea	3	***		
Carex paniculata				

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Carex pilulifera		***		
Carex pseudocyperus				
Carex remota		**		
Carex riparia				
Carex rostrata				
Carex spicata +		**		
Carex vesicaria		3		
Carex viridula				
var. *pulchella* +	3	***		Kb
Carex vulpina +	3	**		
Carpinus betulus		***		
Carum carvi	3	**		
Catabrosa aquatica ##	2	*		
Caucalis platycarpos	0F	0		He+As+Gv
Centaurea cyanus		***		
Centaurea jacea	(3F)	***		
Centaurium erythraea	3F	***		Gb
Centaurium littorale				
ssp. *littorale*		***		
Centaurium pulchellum	3B	*		
Cerastium arvense				
Cerastium diffusum	4	***		Sc
Cerastium glomeratum				
Cerastium holosteoides				
Cerastium semidecandrum				
Cerastium tomentosum			E	
Ceratocapnos claviculata				
Ceratophyllum demersum				
Ceratophyllum				
submersum D	3	**		
Chaenorhinum minus		**		
Chaerophyllum bulbosum				
Chaerophyllum temulum				
Chelidonium majus				
Chenopodium album +				
Chenopodium				
bonus-henricus	2	0		H&S+Gv
Chenopodium ficifolium				
Chenopodium glaucum				
Chenopodium murale ##	1	***		auch Ha
Chenopodium polyspermum				
Chenopodium rubrum +				
Chenopodium urbicum	0	0		Ha+Bu
Chrysanthemum segetum		***		
Cichorium intybus	3F	***		
Cicuta virosa	3F	**		

Taxon	a	b	c	d
Cirsium arvense				
Cirsium oleraceum		*		
Cirsium palustre				
Cirsium vulgare				
Claytonia perfoliata			E	
Clematis vitalba			E!	
Cochlearia anglica				
Cochlearia danica				
Cochlearia officinalis ##+ D	1	***		As+Gv
Conium maculatum	3F	***		
Conringia orientalis	1	0		As+Gv
Consolida regalis	2F		U!	
Convallaria majalis			S!	
Convolvulus arvensis				
Conyza canadensis			E	
Coriandrum sativum			U	Kb
Corispermum leptopterum			U!	
Cornus sanguinea			S!	
Cornus sericea			S!!	
Coronopus didymus		***	E!	
Coronopus squamatus	2F	***		
Corrigiola litoralis	3F	0		H&S+Gv
Corydalis cava	3F	***	E!	
Corydalis solida	3	***	E!	
Corylus avellana		***		
Corynephorus canescens				
Cotula coronopifolia	2	0		Ha+Fo+Gv
Crataegus laevigata				
agg. D		***		
Crataegus monogyna s.l. D				
Crepis biennis	3F			
Crepis capillaris				
Crepis tectorum	3	***		
Crocus flavus D			S!!	
Crocus vernus D			S!!	
Cuscuta europaea		**		
Cuscuta gronovii		0	U	H&S
Cymbalaria muralis	3F)	***	E	
Cynosurus cristatus	(3)			
Cytisus scoparius				
Dactylis glomerata				
Dactylorhiza incarnata	1	0		H&S
Dactylorhiza maculata	3	***		nun 0
Dactylorhiza majalis	2	***		nun 0
Danthonia decumbens		***		
Datura stramonium			U	

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Daucus carota				
Deschampsia cespitosa				
Deschampsia flexuosa				
Descurainia sophia		**		
Digitalis purpurea				
Digitaria ischaemum		***		
Diplotaxis tenuifolia		***	E	
Dipsacus fullonum		***		
Draba muralis		*	E!	
Drosera intermedia	3	**		
Drosera longifolia	1F	0		Ha+Gv
Drosera rotundifolia	3F	**		
Dryopteris carthusiana +				
Dryopteris cristata	2F	***		
Dryopteris dilatata +				
Dryopteris filix-mas				
Duchesnea indica D			S!!	
Echinochloa crus-galli				
Echium vulgare	3F	**		
Elatine hydropiper	2	***		Tä
Eleocharis acicularis	3	**		
Eleocharis multicaulis	2	0		H&S+Gv
Eleocharis palustris				
ssp. *palustris*		*		
Eleocharis palustris				
ssp. *vulgaris* +				
Eleocharis quinquefolia	2K	0		H&S+nie B
Eleocharis uniglumis +	3B			auch B
Elodea canadensis			E	
Elodea nuttallii			E	
Elymus farctus				
ssp. *borealiatlanticus*		***		
Elymus x obtusiusculum D		***		NLÖ
Elymus pycnanthus				
Elymus repens				
Empetrum nigrum		***		
Epilobium angustifolium				
Epilobium ciliatum			E	
Epilobium hirsutum				
Epilobium montanum				
Epilobium palustre		**		
Epilobium parviflorum		*		
Epilobium tetragonum s.l.		***		
Epipactis helleborine +	(3F)	***		
Equisetum arvense				
Equisetum fluviatile				

Taxon	a	b	c	d
Equisetum x litorale D		***		NLÖ
Equisetum palustre				
Eranthis hiemalis D			S!!	
Erica tetralix		**		
Erigeron acris ssp. acris		**		
Erigeron annuus		**	E	
Eriophorum angustifolium		**		
Eriophorum gracile	0F	0		H&S+Gv
Eriophorum latifolium	1	0		H&S+Gv
Eriophorum vaginatum		**		
Erodium cicutarium +		*		
Erophila verna				
Erucastrum gallicum D			U	
Eryngium maritimum ##	2	***		
Eryngium planum			S!!	NLÖ
Erysimum cheiranthoides				
Erysimum repandum		0	U	H&S
Eupatorium cannabinum				
Euphorbia cyparissias		***		
Euphorbia exigua	2F	0		Ha+Gv
Euphorbia helioscopia				
Euphorbia lathyris			S!	
Euphorbia peplus				
Fagus sylvatica		***		
Festuca arundinacea				
Festuca filiformis +				
Festuca gigantea		***		
Festuca pratensis				
Festuca rubra ssp. litoralis				
Festuca rubra ssp. rubra				
Festuca trachyphylla +			E	
Filago minima	3F	***		
Filipendula ulmaria				
ssp. *denudata*				
Filipendula ulmaria				
ssp. *ulmaria*				
Fragaria x ananassa D			S!	
Fragaria vesca		***		
Frangula alnus				
Fraxinus excelsior				
Fritillaria meleagris ##	2	***		
Fumaria officinalis +		*		
Gagea lutea	3F	***		
Gagea spathacea ##	3	***		
Galanthus nivalis			E	
Galeopsis angustifolia	(3)	***		

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Galeopsis bifida +				
Galeopsis segetum	2F	0		H&S+Gv
Galeopsis speciosa	3			
Galeopsis tetrahit +				
Galinsoga ciliata			E	
Galinsoga parviflora			E	
Galium album				
Galium aparine +				
Galium odoratum	3F	***		
Galium palustre				
Galium saxatile				
Galium uliginosum	(3)	*		
Galium verum ssp. *verum*	3F	***		
Genista anglica	3F	***		Be
Gentiana pneumonanthe	2F	***		Gb
Geranium columbinum		***		
Geranium dissectum				
Geranium molle				
Geranium pratense	3	**	E!	
Geranium pusillum				
Geranium purpureum		***	E!	
Geranium pyrenaicum		***	E!	
Geranium robertianum				
Geum urbanum				
Glaux maritima	-2B-			nicht B
Glechoma hederacea				
Glyceria declinata + D		**		
Glyceria fluitans +				
Glyceria maxima				
Gnaphalium uliginosum				
Groenlandia densa ##	1	***		Gv
Gypsophila muralis	1	0		H&S
Hammarbya paludosa	1	0		Ha+M&vD +Gv
Hedera helix				
Helianthus annuus			U	
Helianthus rigidus D			E!!	
Helianthus tuberosus			E	
Heracleum mantegazzianum			E	
Heracleum sphondylium				
Herniaria glabra	(3)	**		
Hesperis matronalis D		***	E	
Hieracium aurantiacum D		*	E	
Hieracium caespitosum D		***		Gv
Hieracium lachenalii		***		
Hieracium murorum	3F	0		H&S+Gv

Taxon	a	b	c	d
Hieracium pilosella				
Hieracium piloselloides		***		
Hieracium sabaudum		**		
Hieracium umbellatum				
Hippophae rhamnoides			S!	
Hippuris vulgaris D	3	***		
Hirschfeldia incana			U	
Holcus lanatus				
Holcus mollis				
Holosteum umbellatum	3	***		
Honckenya peploides		***		
Hordeum jubatum		***	E	Kb
Hordeum marinum	0	0		Ha+M&vD
Hordeum murinum				
Hordeum secalinum ##	3K,2B			auch B
Hottonia palustris				
Humulus lupulus				
Huperzia selago	1F	0		H&S+Gv
Hyazinthoides non-scripta			S!	
Hydrocharis morsus-ranae	3F			
Hydrocotyle vulgaris				
Hyoscyamus niger	2	0		H&S+Gv
Hypericum elodes	2F	0		BK
Hypericum perforatum				
Hypericum quadrangulum		***		
Hypochoeris radicata				
Ilex aquifolium		**		
Impatiens glandulifera			E	
Impatiens parviflora			E	
Inula britannica	3F	***		Gv
Iris pseudacorus				
Iva xanthiifolia			U	H&S
Jasione montana				
Juncus acutiflorus				
Juncus anceps		***		Kb
Juncus articulatus				
Juncus bufonius +				
Juncus bulbosus		**		
Juncus compressus +				
Juncus conglomeratus				
Juncus gerardi +	2B			auch B
Juncus effusus				
Juncus filiformis	3	***		
Juncus inflexus		**		
Juncus maritimus		***		As+Kb
Juncus ranarius + D		***		Sc+NLÖ

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Juncus squarrosus		***		
Juncus tenuis			E	
Kalmia angustifolia		***	E	
Kochia scoparia		0	U	H&S
Laburnum anagyroides			S!	
Lactuca serriola				
Lactuca tatarica D		**	E	Ro
Lamium album				
Lamium amplexicaule				
Lamium argentatum			E!!	
Lamium maculatum		***		
Lamium purpureum +				
Lamium purpureum				
var. *incisum* +		***		
Lappula squarrosa	0	0	U!	As+Ga
Lapsana communis				
Larix decidua			U!	
Lathyrus latifolius			E	
Lathyrus palustris	2F	0		Ha+He+Gv
Lathyrus pratensis				
Lathyrus sylvestris		***		
Lathyrus tuberosus	(3)	***		
Lemna gibba				
Lemna minor				
Lemna trisulca				
Lemna turionifera D		***	E!!	
Leontodon autumnalis				
Leontodon hispidus	2F	***		
Leontodon saxatilis		***		
Leonurus marrubiastrum	3	0		He+Gv
Lepidium campestre	3F	***		
Lepidium heterophyllum		***	E	
Lepidium latifolium			E	
Lepidium perfoliatum		0	U	M&vD+As
Lepidium ruderale				
Lepidium sativum			U	
Lepidium virginicum D		0	U	Bu
Leucanthemum vulgare agg.				
Leucojum vernum	3	***	E!	
Leymus arenarius				
Ligustrum vulgare			S!	
Limonium vulgare	3			
Limosella aquatica	3F	0		H&S+Gv
Linaria vulgaris				
Lithospermum arvense	3	0		Ha+FB+Gv
Lobularia maritima			E!!	

Taxon	a	b	c	d
Lolium multiflorum			U	
Lolium perenne				
Lolium temulentum	0	0		H&S+Gv
Lonicera peryclymenum				
Lotus corniculatus				
Lotus corniculatus				
var. *sativus* D			S!!	
Lotus glaber	3K,2B			nie B
Lotus uliginosus				
Lunaria annua			E	
Lupinus polyphyllus			E	
Luzula campestris +				
Luzula multiflora				
ssp. *multiflora* +		**		
Lychnis coronaria			S!!	
Lychnis flos-cuculi				
Lycopersicon esculentum			U	
Lycopodiella inundata	3F	***		Gb
Lycopodium annotinum	2F	0		H&S+Gv
Lycopodium clavatum	3	0		H&S+Gv
Lycopus europaeus				
Lysimachia nummularia				
Lysimachia punctata D			S!	
Lysimachia thyrsiflora	3			
Lysimachia vulgaris				
Lythrum hyssopifolia	1	***		Re
Lythrum portula	3F	***		
Lythrum salicaria				
Mahonia aquifolium			E	
Malus domestica			S!	
Malva moschata D			S!	
Malva neglecta		*		
Malva pusilla	2	0		M&vD+As
Malva sylvestris	(3F)	**		
Matricaria discoidea			E	
Matricaria recutita				
Matteuccia struthiopteris	3	**	E!	
Medicago arabica		0	U	H&S
Medicago falcata	(2F)	***		
Medicago lupulina				
Medicago x varia D			S!	
Melilotus albus				
Melilotus altissimus				
Melilotus officinalis				
Mentha aquatica				
Mentha arvensis				

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Mentha longifolia	(3)	0		My
Mentha pulegium	2	0		Ha+Gv
Mentha x niliaca D			S!	
Mentha x piperita D			U	
Mentha x verticillata D		**		
Menyanthes trifoliata	2	***		
Milium effusum		***		
Mimulus guttatus			S!	
Moehringia trinervia				
Molinia caerulea				
Montia fontana				
ssp. *chondrosperma*	3F	***		
Muscari armeniacum D			E!!	
Muscari botryoides D			E	
Mycelis muralis		***		
Myosotis arvensis				
Myosotis discolor	3	***		
Myosotis laxa +				
Myosotis ramosissima	3	*		
Myosotis scorpioides +				
Myosotis stricta		*		
Myosotis sylvatica			S!	
Myosurus minimus	3			
Myrica gale	3F	**		
Myriophyllum spicatum				
Myriophyllum				
verticillatum D	3	**		
Narcissus poeticus			S!	
Narcissus pseudonarcissus			E!	
Nardus stricta		***		
Narthecium ossifragum	3F	***		
Nasturtium officinale +				
Nepeta cataria	2	0		H&S+Gv
Nicotiana rusticana			U	
Nuphar lutea				
Nymphaea alba	3	**		
Nymphoides peltata	2	0		FB+M&vD
				+Gv
Odontites litoralis +	1	0		H&S+Gv
Odontites vulgaris +		**		
Oenanthe aquatica +				
Oenanthe fistulosa	3F			
Oenanthe lachenalii	2	0		Ha+Ei+Gv
Oenothera ammophila + D		***	E	Kb
Oenothera biennis +			E	
Oenothera erythrosepala +			U	

Taxon	a	b	c	d
Ononis spinosa +	(3F)	**		
Onopordum acanthium	(3)		U!	
Origanum vulgare	2F	***	E!	
Ornithogalum nutans +		***	E	
Ornithogalum umbellatum			E	
Ornithopus perpusillus				
Osmunda regalis ##	3F	*		
Oxalis acetosella				
Oxalis corniculata		**	E!	
Oxalis fontana			E	
Panicum miliaceum			U	
Papaver argemone		***		
Papaver dubium ssp. *dubium*				
Papaver rhoeas		***		
Papaver somniferum				
ssp. *setigerum*			U	
Papaver somniferum				
ssp. *somniferum*			U	
Parapholis strigosa D	3	**		
Parnassia palustris	1F	0		FB+Gv
Parthenocissus inserta			S!	
Pastinaca sativa				
Pedicularis palustris	1	0		H&S+Gv
Pedicularis sylvatica	2	0		H&S+Gv
Petasites hybridus				
Peucedanum palustre				
Phacelia tanacetifolia			U	
Phalaris arundinacea				
Phalaris canariensis			U	
Phleum arenarium ##	3	***		Sc
Phleum bertolonii +		***		NLÖ
Phleum pratense +				
Phragmites australis				
Picris hieracioides		***		
Pimpinella major		**		
Pimpinella saxifraga		***		
Pinus sylvestris				
Plantago arenaria	2	0		H&S+Gv
Plantago coronopus D	-1B-	*		nie B
Plantago lanceolata				
Plantago major				
ssp. *intermedia* D		*		
Plantago major ssp. *major*				
Plantago maritima				
Plantago media	(2F)	***		
Platanthera bifolia	2	0		H&S+Gv

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Poa angustifolia +		***		
Poa annua +				
Poa bulbosa	2	***		
Poa compressa				
Poa nemoralis				
Poa palustris				
Poa pratensis +				
Poa subcaerulea +				
Poa trivialis				
Polygonum amphibium				
Polygonum aubertii			S!!	
Polygonum aviculare agg.				
Polygonum bistorta	3	***		
Polygonum convolvulus				
Polygonum cuspidatum			E	
Polygonum dumetorum				
Polygonum hydropiper				
Polygonum lapathifolium ssp. *danubiale* D		***		
Polygonum lapathifolium ssp. *incanum*				
Polygonum lapath. ssp. *lapathifolium* D				
Polygonum minus D		**		
Polygonum mite D	3	***		Gb
Polygonum persicaria				
Polygonum sachalinense		***	E	
Polypodium vulgare +		**		
Populus alba D			S!	
Populus x canadensis D			S!!	
Populus tremula				
Potamogeton acutifolius	2	*		
Potamogeton alpinus		**		
Potamogeton berchtoldii +				NLÖ
Potamogeton compressus D	3F	**		
Potamogeton crispus				
Potamogeton friesii ##	2	***		
Potamogeton lucens	3	***		
Potamogeton obtusifolius	3F	***		
Potamogeton pectinatus				
Potamogeton perfoliatus	3	0		H&S+Gv
Potamogeton pusillus agg.				
Potamogeton trichoides D	(3)	*		
Potamogeton x zizii	1F	0		H&S
Potentilla anserina				
Potentilla argentea agg.		**		

Taxon	a	b	c	d
Potentilla erecta				
Potentilla palustris				
Potentilla recta		***	E	
Potentilla reptans				
Prunella vulgaris				
Prunus avium				
Prunus domestica s.l.			S!	
Prunus padus		***		
Prunus serotina			E	
Prunus spinosa				
Pteridium aquilinum				
Puccinellia capillaris + D	4	***		Kb
Puccinellia distans +				
Puccinellia maritima				
Pulicaria dysenterica	3	***		Gv
Pyrola rotundifolia	2	0		H&S+Gv
Quercus robur				
Ranunculus acris				
Ranunculus auricomus agg.	(3F)			
Ranunculus arvensis	0F	0		Ha+FB+Gv
Ranunculus baudotii + ##+ D	2	0		Ei+Fo+Gv
Ranunculus bulbosus	3F	*		
Ranunculus circinatus +				
Ranunculus ficaria ssp. *bulbilifer*				
Ranunculus flammula				
Ranunculus lingua	3F	**		
Ranunculus peltatus +		**		
Ranunculus reptans	0	0		H&S+Gv
Ranunculus sardous	2	0		Ha+Gv
Ranunculus sceleratus				
Ranunculus trichophyllus + D	3	**		
Raphanus raphanistrum	3	***		
Reseda lutea		**		
Reseda luteola		*		
Rhinanthus angustifolius	3	***		
Rhinanthus minor	3	***		
Rhus typhina			S!!	
Rhynchospora alba	3F	***		
Ribes nigrum		*		
Ribes sylvestre +				
Ribes uva-crispa				
Robinia pseudacacia			E	
Rorippa amphibia				
Rorippa x anceps		0		H&S

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Rorippa palustris				
Rorippa sylvestris				
Rosa canina				
Rosa rubiginosa D		***		
Rosa rugosa			E	
Rosa tomentosa + D	3	***		
Rubus armeniacus +			E	
Rubus caesius				
Rubus chamaemorus	1	***		Gv+nun 0
Rubus flexuosus + D		***		P&W
Rubus gratus +				
Rubus idaeus				
Rubus laciniatus +			E	
Rubus nessensis				
ssp. *nessensis* +		***		
Rubus pedemontanus +		***		
Rubus plicatus +				
Rubus spectabilis			S!	P&W
Rumex acetosa				
Rumex acetosella				
Rumex conglomeratus				
Rumex crispus				
Rumex hydrolapathum				
Rumex maritimus		**		
Rumex obtusifolius s.l.				
Rumex palustris		***		
Rumex x pratensis			!!	
Rumex sanguineus		***		
Rumex thyrsiflorus				
Sagina apetala s.l.		0		Ha
Sagina maritima		***		
Sagina nodosa ##	2F	***		Sc
Sagina procumbens				
Sagittaria sagittifolia				
Salicornia dolichostachya				
ssp. *dolichostachya*				
Salicornia dolichostachya				
ssp. *strictissima*				Kb
Salicornia europaea +				
Salicornia ramosissima +	-2B-			nie B
Salix alba ssp. alba				
Salix alba ssp. vitellina D			E	Kb
Salix x alopecuroides D			!!	Ro
Salix aurita				
Salix caprea				
Salix cinerea				
Salix daphnoides D		***	E	Ro
Salix fragilis agg.				
Salix pentandra	(3)	***		
Salix purpurea s.l.		**		
Salix repens ssp. *repens*	3B	***		nur B
Salix triandra s.l.				
Salix viminalis				
Salsola kali ssp. *kali*	3	***		As+Kb
Salsola kali ssp. *ruthenica*		**	E	
Salvia verticillata	2	0	E	He+As+Gv
Sambucus nigra				
Sambucus racemosa			S!	
Saponaria officinalis				
Saxifraga granulata	2F	***		
Saxifraga tridactylites				
Scandix pecten-veneris	0F	0		BK+H&S +Gv
Schoenus nigricans ##	2K,0B	***		Kb+nie B
Scilla bifolia D			E!!	
Scilla siberica D			E	
Scirpus x carinatus		**		Ro
Scirpus cespitosus				
ssp. *germanicus*	3	***		
Scirpus fluitans	2F	0		H&S+Gv
Scirpus lacustris				
ssp. *lacustris*	(3)	**		
Scirpus lacustris				
ssp. *tabernaemontani*				
Scirpus maritimus				
ssp. *compactus*			!!	
Scirpus maritimus				
ssp. *maritimus*			!!	
Scirpus rufus ##	2K,0B	***		Kb+nie B
Scirpus setaceus	3	0		H&S+Gv
Scirpus sylvaticus				
Scirpus triqueter ##	2	***		
Scleranthus annuus +		**		
Scleranthus perennis	3F	***		
Scorzonera hispanica	2		U!	Kb
Scrophularia nodosa				
Scrophularia umbrosa D	3F	***		Gv+ob noch?
Scutellaria galericulata				
Scutellaria hastifolia	2	0		My+Fo+BK
Sedum acre				
Sedum album			S!	

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Sedum hispanicum		***	E	
Sedum reflexum	3	***	E!	
Sedum sexangulare	3F	***		
Sedum spurium			E	
Sedum telephium				
ssp. *maximum* D				
Sedum telephium				
ssp. *telephium* D			S!	
Senecio aquaticus				
ssp. *aquaticus*	3	*		
Senecio erucifolius		*		
Senecio inaequidens			E	
Senecio jacobaea ssp. *jacobaea*		*		
Senecio sarracenicus	2	0		Ha+Gv
Senecio sylvaticus		*		
Senecio vernalis			E	
Senecio viscosus				
Senecio vulgaris				
Setaria pumila	3	***		
Setaria viridis				
Sherardia arvensis	2	0		M&vD+Gv
Silene conica		0	U!	We+Ku
Silene dichotoma		0	U	He+As+Gv
Silene dioica		*		
Silene latifolia ssp. *alba*				
Silene vulgaris	3F	**		
Silybum marianum			U	NLÖ
Sinapis alba			U	
Sinapis arvensis				
Sisymbrium altissimum			E	
Sisymbrium officinale				
Sisymbrium orientale		0	U	He
Sium latifolium				
Solanum dulcamara				
Solanum nigrum ssp. *nigrum*				
Solanum nigrum				
ssp. *schultesii* D		***		
Solidago canadensis		**	E	
Solidago gigantea			E	
Sonchus arvensis ssp. *arvensis*				
Sonchus asper				
Sonchus oleraceus				
Sorbus aucuparia				
Sparganium emersum				
Sparganium erectum s.l.				
Spartina anglica			E	

Taxon	a	b	c	d
Spergula arvensis				
Spergula morisonii +		*		
Spergularia maritima				
Spergularia rubra		*		
Spergularia salina				
Spiraea x billardii D			E	
Spiraea douglasii D			S!!	
Spiraea salicifolia			E	
Spirodela polyrhiza				
Stachys palustris				
Stachys sylvatica		***		
Stellaria aquatica				
Stellaria graminea				
Stellaria holostea				
Stellaria media +				
Stellaria pallida +				
Stellaria palustris				
Stellaria uliginosa		***		
Stratiotes aloides ##	3			
Suaeda maritima				
Succisa pratensis	3	***		
Symphoricarpos albus			E	
Symphythum asperum D			E!	
Symphythum officinale				
Symphythum x uplandicum D		E		
Syringa vulgaris			S!	
Tanacetum parthenium			E!	
Tanacetum vulgare				
Taraxacum caloschistum + D		*		
Taraxacum lacistophyllum +	(3)	*		
Taraxacum officinale agg.				
Taraxacum palustre agg.	1	0		Fo
Taraxacum tortilobum +	(3)	*		
Taxus baccata	3		S!	
Teesdalia nudicaulis		*		
Tephroseris palustris	3	***		
Thalictrum flavum	3	*		
Thelypteris palustris	3F	***		
Thlaspi arvensis				
Thymus pulegioides	3F	***		
Tilia cordata			S!	
Tilia platyphyllos			S!	
Torilis japonica				
Torilis nodosa	2	0		Ha+BK+Gv
Tragopogon pratensis				
ssp. *pratensis*				

Landesbibliothek Oldenburg

Taxon	a	b	c	d
Tragopogon sinuatus		0	U!!	H&S
Trientalis europaea		***		
Trifolium arvense				
Trifolium campestre				
Trifolium dubium				
Trifolium fragiferum	-2B-			nicht B
Trifolium hybridum			E	
Trifolium incarnatum			U	
Trifolium medium	3F	***		
Trifolium pratense				
Trifolium repens				
Trifolium resupinatum			U	
Triglochin maritimum				
Triglochin palustre	2			
Tripleurospermum maritimum + D	4	***		
Tripleurospermum perforatum +				
Trisetum flavescens D	(3F)	**		
Tulipa sylvestris	3	***	E	
Turgenia latifolia	0	0	U	Ga
Tussilago farfara				
Typha angustifolia		*		
Typha latifolia				
Ulmus glabra			S!	
Ulmus laevis	3	***		Gb
Urtica dioica				
Urtica urens				
Utricularia australis +	3F	**		
Utricularia minor	2	***		
Utricularia vulgaris +	3F			
Vaccinium myrtillus				
Vaccinium oxycoccos	3	**		
Vaccinium vitis-idaea		***		
Valeriana dioica	3	0		H&S+Gv
Valeriana officinalis agg.				
Valerianella dentata	2F	0		H&S
Valerianella locusta	(3F)	*		
Verbascum densiflorum		***		
Verbascum lychnitis	3	***		
Verbascum nigrum		***		

Taxon	a	b	c	d
Verbascum phlomoides		***		
Verbascum speciosum			U	
Verbascum thapsus		**		
Veronica agrestis D	3	***		
Veronica anagallis-aquatica +		*		
Veronica arvensis				
Veronica beccabunga		*		
Veronica catenata + D		*		
Veronica chamaedrys				
Veronica filiformis		**	E	
Veronica hederifolia ssp. *lucorum*				
Veronica longifolia	3	***		
Veronica peregrina		**	E!	
Veronica persica			E	
Veronica polita D	2F	***		
Veronica scutellata D		**		
Veronica serpyllifolia				
Vicia cracca				
Vicia hirsuta				
Vicia lathyroides	3F	**		
Vicia sativa ssp. *nigra*				
Vicia sativa ssp. *sativa*				
Vicia sepium				
Vicia tetrasperma				
Vinca minor			E!	
Viola arvensis				
Viola canina	3	***		
Viola odorata			E!	
Viola palustris	(3F)	**		
Viola riviniana		**		
Viola tricolor ssp. *tricolor*		**		
Viscum album	3F	***		
Vulpia myuros				
Wolffia arrhiza D	2	***		
Xanthium albinum D		***	E	
Xanthium strumarium	1	0		My+Gv
Zannichellia pal. ssp. *pedicellata* D	3	*		
Zostera marina ##+ D	2	*		Ks
Zostera noltii ##+ D	2	***		Ks

Landesbibliothek Oldenburg

5. Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt sind 943 Sippen auf der Liste verzeichnet, die Flora von BRA zählt 844 Sippen und rezent sind 777 Sippen angetroffen worden (Tab. 3). Diese Zahlen sind unerwartet hoch. Die von ROTH (1782) und in der Flora Bremensis (1855) für Lemwerder-Edenbüttel genannte Angabe für *Sonchus palustris* beruhte mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einer Verwechselung (BUCHENAU 1906).

Tab. 3: Die Artenzahlen des Landkreises Wesermarsch (hinter dem Schrägstrich Anzahl der verschollenen Sippen).

Arten insgesamt	943	RL insgesamt	231/67
davon unbeständig	99	RL 0	9/8
Flora von BRA	844	RL 1	22/16
davon eingebürgert	108	RL 2	65/32
davon verschollen	67	RL 3	130/11
rezente Flora	777	RL 4	5/0
lokal gefährdet	336	RL Anhang	28/1

Die neun landesweit ausgestorbenen Sippen sind *Asperugo procumbens, Caucalis platycarpos, Chenopodium urbicum, Eriophorum gracile, Lolium temulentum, Ranunculus arvensis, Ranunculus reptans, Scandix pecten-veneris* und inzwischen wieder von mehreren niedersächsischen Inseln gemeldet *Atriplex laciniata*.
Sechs vom Aussterben bedrohte Arten kommen rezent in BRA vor: *Asplenium scolopendrium* (Wuchsort inzwischen zerstört), *Chenopodium murale, Cochlearia officinalis, Groenlandia densa, Lythrum hyssopifolia* und *Rubus chamaemorus* (zuletzt 1985, jetzt sicher verschollen). 32 stark gefährdete Sippen sind verschollen: *Anthemis cotula, Anthriscus caucalis, Apium graveolens, Bromus arvensis, Chenopodium bonus-henricus, Cotula coronopifolia, Eleocharis multicaulis, Eleocharis quinquefolia, Euphorbia exigua, Galeopsis segetum* (beide früher vielleicht nur unbeständig?), *Hyoscyamus niger, Hypericum elodes* (früher im Neuenkooper Moor), *Lathyrus palustris* (ob doch noch?), *Lycopodium annotinum, Malva pusilla, Mentha pulegium, Nepeta cataria, Nymphoides peltata, Oenanthe lachenalii, Pedicularis sylvatica, Plantago arenaria, Platanthera bifolia, Pyrola rotundifolia, Ranunculus baudotii, Ranunculus sardous, Salvia verticillata, Scirpus fluitans, Scutellaria hastifolia, Senecio sarracenicus, Sherardia arvensis, Torilis nodosa* (früher bei Blexen) und *Valerianella dentata*. Von den gefährdeten Sippen sind mit *Bryonia dioica, Carex elata, Corrigiola litoralis, Hieracium muronum* (alte Angabe sehr zweifelhaft!), *Leonurus marrubiastrum, Limosella aquatica, Lithospermum arvense, Lycopodium clavatum, Potamogeton perfoliatus, Scirpus setaceus* und *Valeriana dioica* nur elf im jüngsten Kartierzeitraum nicht nachgewiesen worden.
Die lokal gefährdeten Arten verteilen sich wie folgt: 46 Sippen sind in BRA lokal gefährdet, 75 Sippen sind lokal stark gefährdet und sogar 215 Sippen sind vom Aussterben bedroht. 18 Arten der Roten Liste, überwiegend Vertreter von Gräben, sind in BRA noch so gut vertreten, dass sie lokal nicht gefährdet sind: *Butomus umbella-*

Landesbibliothek Oldenburg

tus, Calla palustris, Caltha palustris, Carex vesicaria, Crepis biennis, Galeopsis speciosa, Eleocharis uniglumis, Hordeum secalinum, Hydrocharis morsus-ranae, Myriophyllum verticillatum, Juncus gerardii, Limonium vulgare, Lotus glaber, Lysimachia thyrsiflora, Myosurus minimus, Potamogeton acutifolius, Stratiotes aloides und *Utricularia vulgaris* agg. Das gilt auch für vier Sippen des Anhanges: *Allium vineale, Arctium lappa, Cynosurus cristatus* und *Ranunculus auricomus* agg. Bei den stark gefährdeten Arten trifft diese Einschätzung nur auf *Triglochin palustre* zu. Insgesamt 65 Sippen kommen in BRA an nur noch einem einzigen Wuchsort vor.

Tab. 4: Artenzahlen ausgewählter Landkreise und Städte in Niedersachsen und Bremen (unveröffentliche Untersuchungen, FEDER & WILHELM 1995, FEDER & WITTIG 2000, WILHELM & FEDER 1995, FEDER 2001).

Landkreis/Stadt	Artenzahl gesamt	Flora	rezent	RL	lokal gefährdet
Landkreis Wesermarsch	943	844	777	231	336
Landkreis Ammerland	954	839	747	250	356
Landkreis Cuxhaven	1211	1067	918	402	405
Landkreis Friesland	1027	909	800	281	415
Landkreis Oldenburg	1080	962	835	323	371
Landkreis Osterholz	1084	993	900	328	384
Landkreis Verden	1099	998	874	346	379
Stadt Delmenhorst	766	702	639	138	315
Stadt Hannover	1408	1218	989	499	343
Land Bremen	1286	1090	959	382	499
Stadt Bremen	1212	1025	901	352	441
Stadt Bremerhaven	869	758	705	159	339

6. Wuchsorte bemerkenswerter Pflanzenarten

6.1 Wälder, Baumbestände und Gebüsche

Mit nur 1 % Flächenanteil ist BRA der waldärmste Lkr. in Niedersachsen (NLS 2001). Im W und SW halten sich in Birkenmoorwäldern *Andromeda polifolia, Empetrum nigrum, Myrica gale* und *Vaccinium oxycoccos*. In der Strauchschicht fällt besonders um Jaderberg der eingebürgerte Neophyt *Amelanchier lamarcki* auf. Von Birkenwäldern des Sehestedter Moores sind *Aira praecox* und *Myrica gale* zu erwähnen, W Ovelgönne ist *Matteuccia struthiopteris* eingebürgert. In Erlenbrüchen N bis NE Jaderberg sind *Caltha palustris, Carex elongata, Carex vesicaria, Lysimachia vulgaris* und *Viola palustris* zu finden. In reicheren Wäldern nahe der Weser kommen *Anemone nemorosa* (viel im Stadtwald Elsfleth), *Carex remota, Festuca gigantea, Geum urbanum*

Landesbibliothek Oldenburg

und *Rumex sanguineus* vor (über 50 Pfl. im Stadtwald Elsfleth). *Galium odoratum* ist eingebürgert N Elsfleth. *Adoxa moschatellina* kommt nur knapp außerhalb von BRA in Hude-Neuenlande vor. *Arctium lappa, Caltha palustris, Ranunculus auricomus* und *Thalictrum flavum* kommen in Weidenauenwaldresten zwischen Elsfleth und Ochtum vor. In Birkenwäldchen auf dem Ochtumsand fallen *Fragaria vesca* (nur hier in BRA) und zahlreich *Epipactis helleborine* auf. Letztere Art wächst auch in einem Wäldchen an einer Werkbahn N Nordenham.
In alten Gehölzresten von alten Großhöfen in Ochtum und Strücklingen halten sich große Vorkommen von *Gagea lutea*. In einem geophytenreichen Baumbestand aus Esche, Eiche und Hainbuche am Südrand von Neuhuntorf kommt unerwartet *Gagea spathacea* vor. Sehr erstaunlich ist das Vorkommen von *Viscum album* an einer Pappel an der K213 in Vorwerkshof W Elsfleth (KUHBIER 1997, nach ihm noch weitere Stellen ganz in der Nähe – ob diese noch?). *Anemone nemorosa* hält sich an alten Hofgrundstücken am NSG „Jericho", W Rodenkirchen, mehrfach in Frieschenmoor, Kötermoor, Süderschweiburg und randlich Burhave.

6.2 Moore und Sümpfe

In gehölzarmen Hochmooren im SW von BRA sind die typischen Vertreter *Andromeda polifolia, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Rhynchospora alba* und *Vaccinium oxycoccos* anzutreffen. Im NSG „Gellener Torfmöörte" außerdem *Cicuta virosa, Lysimachia thyrsiflora, Myrica gale* und massenhaft *Calla palustris*. *Arnica montana* wurde kürzlich spärlich am NSG „Gellener Torfmöörte" entdeckt.
Gut ausgeprägte Sümpfe kommen vor allem im Brackwasserbereich der Unterweser und der unteren Hunte vor. Im Schilf sind *Caltha palustris, Petasites hybridus, Scirpus lacustris* ssp. *tabernaemontani, Scirpus maritimus* und *Typha angustifolia* teilweise aspektbestimmend. Seltener sind *Cirsium oleraceum, Melilotus altissimus, Nasturtium officinale* +, *Scirpus* x *carinatus, Scirpus triqueter, Veronica beccabunga* und *Veronica catenata*. In eutrophierten Sümpfen im Moorriem ehemaliger Hochmoorstandorte *Carex vesicaria* und wenig *Nardus stricta*. In einem lückigen Schilfröhricht auf dem Warflether Sand zwei der wenigen niedersächsischen Vorkommen von *Lepidium latifolium*. An der untersten Hunte auch *Scirpus triqueter*. In alten, aufgelassenen Abbaubereichen *Butomus umbellatus, Carex elongata, Carex pseudocyperus* und *Thalictrum flavum*.

6.3 Grünland und Deiche

Artenreiches, ursprüngliches Grünland ist wie auch in anderen Gegenden äußerst selten geworden. Wassergreiskraut-Wiesen finden sich noch vereinzelt in Hofnähe im Bereich der Moormarschböden, beispielsweise S und N Großenmeer, E und SE Jaderberg, in Colmar und Mittelhofschlag. Ein außergewöhnliche Wiese mit *Carex panicea, Juncus filiformis, Viola palustris* und massenhaft *Succisa pratensis* liegt bei Moorseite. Ein Komplex aus Sumpf und Feuchtgrünland N Schweierzoll enthält neben viel *Caltha palustris, Carex nigra, Eriophorum angustifolium* und *Lychnis flos-cuculi*

Landesbibliothek Oldenburg

auch *Carex canescens, Cynosurus cristatus, Galium uliginosum* und *Viola palustris*. Ebenfalls von landesweiter Bedeutung sind die Schachbrettblumenwiesen an der Juliusplate (N und besonders S der B74). Neben *Fritillaria meleagris* noch sehr viel *Ranunculus auricomus* und wenig *Senecio aquaticus – Bromus racemosus* ist wohl verschwunden. Zwischen Alter Ochtum und Weser *Allium vineale, Ranunculus bulbosus* und viel *Cynosurus cristatus, Centaurea jacea* sowie *Ononis spinosa*. *Caltha palustris* und *Senecio aquaticus* ssp. *aquaticus* wachsen in seggenreichen Wiesen N Elsfleth. *Carum carvi* auf einer Außendeichswiese NW Blexen, S Wapelergroden und auf einer Wiese S Warfleth. Im NSG „Moorhauser Polder" *Bromus racemosus, Cynosurus cristatus* und *Myosotis discolor*. Nicht wenige besonders intensiv beweidete, aber noch nicht umgebrochene, flachwellige Marschweiden werden von *Cynosurus cristatus* und *Hordeum secalinum* bestimmt (Stollhammer Wisch, S Wapelergroden, Weiden zwischen Berne, Elsfleth, Brake und Nordenham). An einem Weideeingang N Sehestedt konnte *Coronopus squamatus* gefunden werden. Artenreiche Wiesen mit *Caltha palustris, Cynosurus cristatus, Geranium pratense* (auf einer Wiese fast 100 Ex.) und *Thalictrum flavum* liegen auch zwischen Rodenkirchen und dem Kernkraftwerk Esenshamm. *Gagea lutea* unter Obstbäumen zweier Weiden in Süder-Frieschenmoor sowie *Taraxacum laevigatum* und zu Tausenden *Ranunculus bulbosus* prägen eine Weide am Flugplatz des DASA-Geländes, diese Weide ist bedroht durch Einbeziehung in den Werkbereich. An der Jade und vor allem im SE und E von BRA häufen sich *Allium vineale, Arctium lappa, Crepis biennis, Myosurus minimus* und *Ranunculus auricomus*. Seltenheiten sind dagegen *Chenopodium glaucum, Chenopodium rubrum, Geranium dissectum* und *Juncus inflexus*.
Eine Kennart besonders intensiv beweideten Grünlandes ist *Myosurus minimus*, die insbesondere an Weideeingängen, Tränkstellen und Viehtriften vorkommt (jedoch in BRA nach N und NW deutlich abnehmend). *Trisetum flavescens* tritt in großen Mengen auf artenärmeren Wiesen N Langwarden und spärlich in Stollhammerdeich auf. Deutlich häufiger auf Weiden sind *Cynosurus cristatus, Hordeum secalinum* (verbreitet auch im Binnenland) und weniger stark *Crepis biennis*.

Die Salzwiesen des Kreises zeigen überall ein ähnliches Arteninventar. Je nach Lückigkeit und Nutzung der Flächen sind abwechselnd häufig *Festuca rubra* ssp. *litoralis, Aster tripolium, Armeria maritima, Atriplex litoralis, Cochlearia anglica, Elymus*-Arten, *Glaux maritima, Plantago maritima, Puccinellia*-Arten, *Sagina maritima* und *Triglochin maritimum*. Nicht selten bestimmen auch *Limonium vulgare* und zum Deich hin *Lotus glaber* den Aspekt. Durch Nutzungsaufgabe nach Ausweisung des Nationalparkes sind viele artenreiche Salzwiesen innerhalb kurzer Zeit von *Phragmites australis* und *Scirpus maritimus* überwachsen worden oder vergrasen stark (mit *Elymus*- und *Agrostis*-Arten). Dagegen sind *Carex distans, Carex extensa, Carum carvi, Juncus maritimus, Odontites vulgaris, Ononis spinosa, Plantago coronopus* und besonders *Alopecurus bulbosus* (nur bei Blexen) sowie *Tripleurospermum maritimum* (nur bei Tossens) äußerst selten. *Centaurium pulchellum* SW Sehestedt sowie *Parapholis strigosa* zwischen dem Sehestedter Moor und Waddens (teilweise auch noch in großen Mengen) wachsen an (Tritt-)Stellen am Rand von Salzweiden.

Die Deiche zur Unterweser, zur Hunte und zur Nordsee werden nicht selten von

Landesbibliothek Oldenburg

Abb. 1: Der Erdbeerklee (Trifolium fragiferum) ist an der Küste verbreitet.

Abb. 2: Der Gehörnte Sauerklee (Oxalis corniculata) ist auf Kirch- und Friedhöfen eingebürgert.

Landesbibliothek Oldenburg

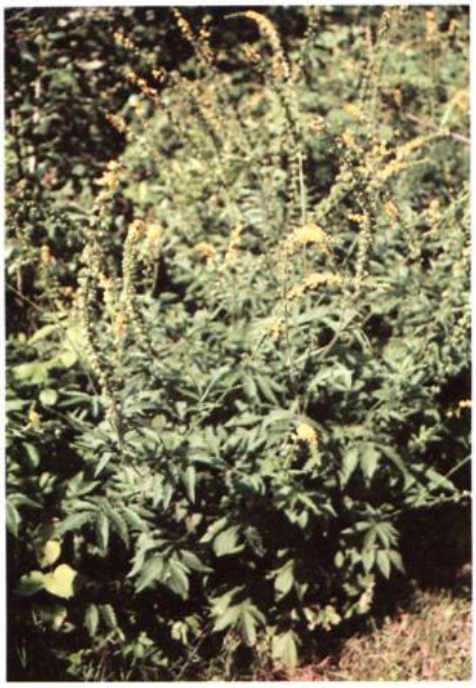

Abb. 3: Der Große Odermennig (Agrimonia procera) konnte nur an einem Landstraßengraben bei Ochtum festgestellt werden.

Abb. 4: Der Dreifinger-Steinbrech (Saxifraga tridactylitis) befindet sich an den Bahnlinien in geradezu explosionsartiger Ausbreitung.

Abb. 5: In Niedersachsen auf der Roten Liste, in der Wesermarsch jedoch noch nicht gefährdet: der Bunte Hohlzahn (Galeopsis speciosa).

Abb. 6: Eine Kennart besonders intensiv beweideten Grünlandes ist das Kleine Mäuseschwänzchen (Myosurus minimus), das insbesondere an Weideeingängen, Tränkstellen und Viehtriften vorkommt.

Landesbibliothek Oldenburg

Hordeum secalinum, Crepis biennis und besonders von *Cynosurus cristatus* bestimmt. *Trisetum flavescens* tritt in großer Zahl an Deichabschnitten bei Wapelergroden, Tossens, Langwarden, Fedderwardersiel und NW Blexen auf. *Hordeum murinum* ist häufig an Deichen in Nordenham, Brake und Elsfleth. Viel seltener sind: *Alchemilla vulgaris* agg. beispielsweise auf dem Elsflether Sand; *Anemone nemorosa* bei Motzen und S Lemwerder; *Barbarea intermedia* wohl nur vorübergehend ein Ex. am Deich in Bardenfleth; *Cardaria draba* um Lemwerder, teils viel bei Eckwarderhörne; *Carum carvi* beispielsweise bei Tossens; *Carduus nutans* teilweise viel an den Deichen um Wehrder und Orth; *Centaurea jacea* wenig bei Tossens; *Chaenorhinum minus* S Elsfleth; *Conium maculatum* an einem neuen Deich bei Braake; *Dipsacus fullonum* an der Hunte; *Echium vulgare* bei Bardenfleth; *Galium verum* ssp. *verum* N Tecklenburg; *Lamium purpureum* ssp. *incisum* SE Kirchhammelwarden; *Oenothera ammophila* N Großwührden; *Ononis spinosa* teils individuenreich, aber nur am Deich zwischen Eckwarderhörne und Tossens; *Origanum vulgare* nur am Deich E Rodenkirchen; *Pimpinella major* viel am Deich im Süden von Elsfleth; *Ranunculus bulbosus* in Deichshausen; *Silene vulgaris* mehrfach zwischen Nordenham und Blexen; *Veronica polita* 1995 15 Ex. am Deich in Käseburg (S Einmündung des Tiefs). *Allium vineale, Malva sylvestris, Ranunculus auricomus* agg. und mehrfach *Valerianella locusta* sind teilweise noch in großen Zahl an Deichen zwischen Lemwerder und Ochtum zu finden. *Ranunculus auricomus* weist zudem noch einen Massenbestand N des Braker Hafens auf.

6.4 Magerrasen, Wesersande und Spülflächen

Magerrasen sind von Natur aus nur auf die unmittelbar an die Weser angrenzenden Zonen beschränkt, haben hier teilweise aber durch Aufspülungen an Ausdehnung gewonnen. Zahlreiche Sippen in BRA finden sich hier gehäuft, vor allem zwischen Elsfleth und Ochtum: *Aira caryophyllea, Aira praecox, Aphanes inexspectata* (Rasen an der Weser in Lemwerder), *Arctium lappa* (Hollmannsegge, Ochtumsand), *Artemisia campestris* (Warflether Sand), *Cardaria draba, Carex arenaria, Carex spicata* (Ochtumsand), *Corynephorus canescens, Erucastrum gallicum* (unbeständig in Bardenfleth), *Euphorbia esula, Filago minima* (Ochtumsand), *Herniaria glabra* (Lemwerder, Ochtumsand), *Hesperis matronalis* (eingebürgert Ochtumsand), *Lactuca tatarica* (Strohauser Plate), *Lepidium campestre* (nur Warflether Sand), *Myosotis discolor, Myosotis ramosissima, Myosotis stricta, Potentilla argentea, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus minor* (Warflether Sand), *Rosa tomentosa* (Ochtumsand), *Rumex thyrsiflorus, Sedum sexangulare* (Warflether und Ochtumsand), *Spergula morisonii, Taraxacum lacistophyllum, T. tortlobum, Teesdalia nudicaulis, Valerianella locusta* (mehrfach), *Vicia lathyroides* (im SE nicht ganz selten!) und *Viola tricolor* ssp. *tricolor* (zahlreich Ochtumsand).
Weite Sandbereiche an der Weser sind durch *Leymus arenarius* festgelegt worden. Dazwischen sind *Carex arenaria, Saponaria officinalis* und *Senecio inaequidens* häufig. Viel seltener sind *Aira praecox* (mehrfach), *Arenaria serpyllifolia, Bromus tectorum, Corispermum leptopterum* (nur S Brake), *Filago minima, Medicago falcata* (beide Höhe Weserterrassen Nordenham), *Thalictrum flavum, Trifolium campestre, Vicia lathyroides, Vicia tetrasperma* und *Xanthium albinum* (nur Warflether Sand).

Landesbibliothek Oldenburg

Am einzigen nennenswerten Baggersee des Kreises NE Harmenhausen ist *Filago minima* zu finden.

6.5 Still- und Fließgewässer

Artenreicher sind einige Weiher um Diekmannshausen, Lemwerder, Jaderberg und Schwei. Außer *Carex paniculata* , *Carex pseudocyperus, Hottonia palustris, Nuphar lutea, Potamogeton crispus* und *Sagittaria sagittifolia* stellen sich gefährdete Arten ein wie *Butomus umbellatum, Ceratophyllum submersum* (sehr selten), *Cicuta virosa* (so NW Südbollenhagen), *Eleocharis acicularis* (selten, so S Jaderaltendeich), *Hippuris vulgaris* (sehr selten), *Nymphaea alba* (autochthon sehr selten), *Oenanthe fistulosa, Potamogeton acutiformis, Stratiotes aloides, Thalictrum flavum, Utricularia vulgaris* und *Zannichellia palustris* (sehr selten beispielsweise bei Diekmannshausen und S Jaderaltendeich). An Schlammufern der Alten Ochtum und angrenzenden Weihern treten mehrfach *Polygonum lapathifolium* ssp. *danubiale* und *Tephroseris palustris* auf. In mesotrophen Torfstichen der Gellener Torfmöörte wachsen *Calla palustris, Cicuta virosa, Lysimachia vulgaris, Utricularia minor* (ob noch?) und *Wolffia arrhiza*.
Die Fließgewässer im Deichhinterland strömen aufgrund der fehlenden Reliefenergie und des Tideeinflusses nur ausgesprochen langsam. Sie sind überall nährstoffreich und eutrophiert. In der Jade findet sich wenig *Nuphar lutea*, gebietsweise fallen *Myriophyllum spicatum, Potamogeton crispus, Potamogeton natans, Sagittifolia sagittifolia* und *Utricularia vulgaris* auf. *Caltha palustris* säumt immer wieder Ufer der untersten Hunte, stellenweise auch an der untersten Ochtum. Von der Hunte ist mehrfach *Polygonum mite* gemeldet (Gebhardt). Eine Besonderheit der Ästuarröhrichte ist *Scirpus triqueter* an der untersten Hunte und an der Weser (auch Gebhardt, Sachwitz), außerdem *Nasturtium officinale, Scirpus maritimus* und *Scirpus lacustris* ssp. *tabernaemontani*. Gebietsweise häufig ist *Barbarea stricta*. Wenig *Crataegus laevigata* hält sich an der Jade bei Südbollenhagen, *Thalictrum flavum* NW von Großenmeer. Besonders bedeutsam ist der Fund von *Lythrum hyssopifolia*, der J. Reinken (Gristede) im Jahr 2000 im Schilf der Unterweser S Nordenham gelang.

6.6 Kanäle und Gräben

Den Kanälen in BRA fehlt ganz überwiegend die Wasservegetation. Spärlich kommen neben den bei den Fließgewässern erwähnten Arten noch *Potamogeton crispus* und *Potamogeton trichoides* vor. Gebietsweise häufig treten *Petasites hybridus* (besonders im S und SE von BRA), *Ranunculus sceleratus, Rumex hydrolapathum* sowie *Barbarea stricta* (viel am Moorriemer Kanal) in Erscheinung. In Wesernähe finden sich auch *Nasturtium officinale* und *Scirpus maritimus*. Am Stedinger Kanal wächst ziemlich viel *Carex paniculata*.
Oft sehr artenreich sind die Gräben der Wesermarschen (aber von SE und W nach N und NE immer artenärmer werdend). Neben den genannten Pflanzenarten der Roten Liste der Weiher finden sich weitere gefährdete Arten wie *Callitriche cophocarpa* (große Besonderheit in Niedersachsen), *Eleocharis uniglumis, Hydrocharis mor-*

Landesbibliothek Oldenburg

Abb. 7: Inzwischen vielleicht erloschen: der Bestand des Großen Flohkrautes (Pulicaria dysenterica) bei Elsfleth.

Abb. 8: Die Taubenkropf-Lichtnelke (Silene vulgaris) konnte an mehreren Stellen angetroffen werden.

Landesbibliothek Oldenburg

Abb. 9: Das Mauerfelsenblümchen (Draba muralis), das nachweislich erst seit 1927 eingebürgert ist, kommt heute im gesamten Verlauf der Bahnlinie zwischen Kleinensiel und Berne vor.

Abb. 10: Der Schmalblättrige Hohlzahn (Galeopsis angustifolia) wurde im Jahr 2000 in großer Zahl bei Strücklingen festgestellt.

Landesbibliothek Oldenburg

sus-ranae, Menyanthes trifoliata, Myriophyllum verticillatum (auch SW Südbollenhagen und bei Süderschwei), *Potamogeton compressus, Potamogeton friesii, Potamogeton lucens, Potamogeton trichoides, Ranunculus lingua, Rhinanthus angustifolius* und *Triglochin palustre* (einige von ihnen aber nur im SW bis SE von BRA). Zudem *Bidens cernua, Hydrocotyle vulgaris, Lemna-* und *Elodea*-Arten, *Oenanthe aquatica, Potentilla palustris, Ranunculus circinatus, Spirodela polyrhiza* und mehr im N *Ranunculus trichophyllus. Butomus umbellatus, Hydrocharis morsus-ranae* und *Triglochin palustre* dringen von allen gefährdeten Arten der Gräben am weitesten nach Norden vor. Überraschend kommt auch *Rhinanthus angustifolius* noch S Wapelersiel vor, außerdem bei Moorseite nahe vom Stedinger Kanal SW Harmenhausen. Weitere Besonderheiten sind: *Alchemilla vulgaris* agg. SE Diekmannshausen, *Alisma lanceolatum* S Moorhausen, *Azolla filiculoides* viel am Südwestrand von Lemwerder, bei Barschlüte, bei Blexersande und N Brake, *Catabrosa aquatica* bei Altenesch, Eckfleth, Großenmeer, Loyermoor und Nordmenzhausen (in BRA gewisser Schwerpunkt dieser Art in Niedersachsen), *Cirsium oleraceum* mehrfach südlich Kirchhammelwarden und N Golzwarden; *Hieracium lachenalii* überraschend an Gräben in Mentzhausen, in Nord- und Südbollenhagen, *Hypericum quadrangulum* wenig bei Barghorn, *Juncus inflexus* bei Schlüterdeich, *Lemna turionifera* bei Ganspe, *Veronica longifolia* (ganz wenig W Altenesch in Güterbahnnähe) sowie *Wolffia arrhiza* 1996 in Massen in einem Graben bei Rönnelmoor. An höhergelegenen, extensiv gemähten Grabenkanten ist Ende Mai bis September die gefährdete Art *Crepis biennis* geradezu eine Charakterpflanze und im niedersächsischen Flachland nirgends auch nur annähernd so häufig wie in BRA. Außerdem häuft sich *Galeopsis speciosa*. E Jaderberg, W Kurzendorf, am Halenweg und um Moorhausen kommt mehrfach *Osmunda regalis*, N Moorhausen auch *Carex elongata* an Grabenrändern vor. Nicht selten ist *Carex paniculata* zwischen Mentzhausen und Sehestedt. Sehr selten sind dagegen, *Geranium pratense* NE Rodenkirchen, *Matteuccia struthiopteris* hält SW Jaderaltendeich, *Agrimonia procera* sehr überraschend an einem Landstraßengraben bei Ochtum (ganz nah an der Grenze zur Stadt Delmenhorst), *Matteuccia struthiopteris* eingebürgert SW Jaderaltendeich, *Polygonum bistorta* und *Succisa pratensis* sind bei Jaderkreuzmoor entdeckt worden. An einem Ziegelsteingemäuer eines Grabens im NW von Abbehausen kommt wenig *Asplenium trichomanes* vor (1 Ex. 1998 und 1999). Spärlich *Cymbalaria muralis* in Strückhausen und *Hieracium sabaudum* NW Abbehausen besiedeln Mauerritzen von kleinen Grabenbrücken.

6.7 Äcker, Gärten und Gärtnereien

Gut ausgeprägte Ackerbegleitflora fehlt in BRA so gut wie ganz. *Centaurea cyanus* und *Chrysanthemum segetum* sind fast nur unbeständig auf ruderalen Standorten anzutreffen. Im Bereich der jungen Marschen fallen selten *Alopecurus myosuroides* (so bei Diekmannshausen) und *Avena fatua* (so N Ovelgönne, W Lemwerder) auf. Die im W und NW Niedersachsens (noch) sehr seltene Sippe *Senecio vernalis* wächst auf mehreren Äckern um Jaderberg. An einem Grasacker S Großenmeer konnte 1996 wenig *Crepis tectorum* gefunden werden.
Zu den typischen Vertretern der Gärten, aber meist längst nicht überall verbreitet

Landesbibliothek Oldenburg

sind *Aethusa cynapium* ssp. *cynapium, Chenopodium polyspermum, Erysimum cheiranthoides, Euphorbia helioscopia, Euphorbia peplus, Galinsoga ciliata, Galinsoga parviflora* (meist selten!), *Hordeum murinum* (nur weserdeichnah in größeren Orten), *Lamium amplexicaule, Lamium purpureum, Oxalis fontana, Urtica urens* und *Veronica persica*. Auch diese Arten nehmen von S und SE nach N und NW ab, häufen sich vor allem nahe von alten Kirchenstandorten (Berne, Blexen, Elsfleth, Rodenkirchen, Warfleth). Außerdem auf weniger gepflegtem Grabeland, so artenreich im SE von Elsfleth. Besonderheiten sind: *Amaranthus retroflexus* in Ganspe und *Anagallis arvensis* in Eckwarderhörne (beide wohl nur vorübergehend); *Anthoxanthum aristatum* 1996 in einem Garten NE Bhf Jaderberg; *Centaurea cyanus* und *Lamium purpureum* var. *incisum* im Gemüsegarten NW Burhave (mit viel *Veronica persica*); *Erucastrum gallicum* 1996 in Bardenfleth wohl nur vorübergehend in einem Vorgarten mit Fremdboden; *Galeopsis speciosa* mehrfach in Gemüsegärten der Kleimarschen, besonders viel an einem Hof in Volkers; *Leucojum vernum* eingebürgert in Strücklingen, Mittelort, Seevernser Mitteldeich, Süder-Frieschenmoor und Tossens; *Malva neglecta* nur in wesernahen Orten; *Malva sylvestris* zwischen Lemwerder und Motzen; *Ornithogalum nutans* in großer Zahl in alten Gärten am Kirchhof Abbehausen, in Tossens N des Kirchhofes, im N Ruhwardens (die beiden letzteren jeweils unter mächtigen Rotbuchen); *Oxalis corniculata* sehr selten in Elsfleth und Lemwerder; *Ranunculus auricomus* an Hecken und auf Rasen im SE-Kreis (auch in Süder-Frieschenmoor); *Veronica agrestis* nur in Berne in Nutzgärten SE Bhf und SE des Kirchhofes sowie auf Grabeland in Elsfleth an der B212. An einem alten Grundstück im NE-Zentrum von Elsfleth konnte überraschend *Aristolochia clematitis* festgestellt werden. Diese stark gefährdete Art weist auch einen Wuchsort auf dem gegenüberliegenden Weserufer auf (unter Gehölzen vom Harriersand/Lkr. Osterholz). *Leucojum vernum, Ornithogalum nutans, Ranunculus auricomus, Tulipa sylvestris* und sehr reichlich *Corydalis cava* prägen den alten Pfarrgarten SE Kirche Berne. Auch W und NW der Berner Kirche ist *Corydalis cava* fest eingebürgert.

In BRA sind nur sehr wenige Gärtnereien und Baumschulen zu finden. Von einer größeren Gärtnerei in Ahndeich sind *Aira praecox, Myosotis discolor, Oxalis corniculata, Veronica peregrina* und nur hier im Lkr. *Montia fontana* ssp. *chondrosperma* (1999 über 100 Pflanzen) zu nennen.

6.8 Fried- und Kirchhöfe, Mauern

Zu den Besonderheiten in BRA sind die Friedhöfe (Ff) und Kirchhöfe (Kf) mit ihren oft zahlreichen, alten Sarkophagen zu zählen. Besonders die Wurtenkirchhöfe zählen zu den artenreicheren Biotopen in den Siedlungen. Floristische Besonderheit ist *Asplenium trichomanes* an drei Sarkophagen auf dem Kf Schwei (1999 zusammen 26 Ex.), auf seinem Ff wachsen zudem viel *Aphanes inexspectata* und *Ornithopus perpusillus*. Außerdem sind hervorzuheben: *Allium vineale* Kf Warfleth; *Anemone nemorosa* in Berne, Eckwarden, Esenshamm und Seefeld; *Asplenium ruta-muraria* an den Kirchen in Bardewisch (13 Ex.), Eckwarden (130 Ex. 1998), Huntorf (31 Ex. 1996), Langwarden (30 Ex. 1998), Neuenbrok (390 Ex. 1998), Schweiburg (26 Ex. 2000) – fast 1000 Pflanzen (1993) an der Kirchhofmauer in Berne (aber in den letzten Jahren ab-

Landesbibliothek Oldenburg

nehmend), wenige Pflanzen Kirchhofmauer Eckwarden, auch an Sarkophagen in Rodenkirchen (TAUX 1997, vom Verf. nie gesehen) und in Eckwarden (1998 60 Ex.); *Crepis biennis* nur Kf Blexen; *Cymbalaria muralis* Ff Großenmeer (ein Wuchsort), aspektbildend ist diese Art auf den Kirchhöfen in Blexen, Burhave und Golzwarden; *Erodium cicutarium* Kf Rodenkirchen; *Festuca gigantea* Randgehölz Kf Atens; *Lamium purpureum* var. *incisum* Kf Rodenkirchen; *Malva neglecta* in BRA besonders auf besonnten Friedhöfen; *Malva sylvestris* Kf Berne; *Ornithogalum nutans* Kf Rodenkirchen; *Ornithopus perpusillus* in Atens und Schwei; *Oxalis corniculata* sicher eingebürgert in Atens, Eckwarden, Elsfleth, Esenshamm, Golzwarden, Jaderaltendeich, Langwarden, Mittelort, Ovelgönne, Schwei, Seefeld, Tossens, Waddens und zahlreich in Brake, Lemwerder sowie Rodenkirchen; *Plantago media* 2000 acht Ex. Kf Langwarden und über 600 (!) Ex. Kriegerfriedhofswurt Langwarden; *Ranunculus auricomus* in Esenshamm, Rodenkirchen, Stollhamm, Warfleth, Judenfriedhof W Ovelgönne, zahlreich Kf Kirchhammelwarden; *Ranunculus bulbosus* in Altenesch; *Tulipa sylvestris* spärlich Kf Stollhamm und in einem blühenden Massenbestand Ff Ovelgönne; *Valerianella locusta* Ff Bardewisch; *Veronica agrestis* Kf Langwarden; *Veronica filiformis* in Berne, Eckwarden, Esenshamm, Süderschweiburg und Tossens; *Veronica peregrina* in Berne, Blexen, Elsfleth und Rodenkirchen; *Veronica polita* 1999 je acht Ex. Kf Langwarden und Kf Rodenkirchen, 2000 25 Ex. am Kf Berne.
Bemerkenswerte Pflanzenarten von Mauern außerhalb von Fried- und Kirchhöfen treten nur an wenigen Brücken, Kanälen und Fließgewässern auf, so *Asplenium trichomanes* NW Abbehausen (Brücke an ehemaliger Kleinbahntrasse) und *Asplenium ruta-muraria* zu Hunderten am Gemäuer über das Flagbalger Sieltief bei Tempel, an der alten Windmühle in Jaderaltendeich (1996 180 Ex.), an gemauertem, aufgegebenem Deichdurchlass N Oberhammelwarden (40 Ex. 1997), an einer Ziegelmauer an der Hunte bei Huntebrück (1998 10 Ex.).

6.9 Hoffluren und Scherrasen

Auf und um Hofmieten in BRA sind *Chenopodium glaucum* und *Chenopodium rubrum* nicht selten. Auch *Chenopodium ficifolium* kommt nicht selten vor und breitet sich auch in BRA weiter aus (beispielsweise in Jaderaußendeich, Sillens, Volkers, Waddens). Besonders bedeutend ist der Fund der vom Aussterben bedrohten Art *Chenopodium murale* 1999 auf einem krautreichen Hof in Volkers. In Wesernähe sind *Malva neglecta* und im Südostkreis *Malva sylvestris* zu beobachten. *Coronopus squamatus* kommt seit 1997 in einer planierten Lehmfläche eines abgerissenen Hofes bei Reitlanderzoll N Sehestedt vor (27 Ex. 1998, 60 Ex. 1999). Überraschend häufig ist *Geum urbanum* an Gehölzsäumen alter Hofstandorte. Auf Erdmieten bei Buttelerhörne hält sich *Lamium purpureum* var. *incisum*.
Artenreichere Scherrasen sind ausgesprochen selten, sie finden sich allenfalls in alten Ortslagen (oft Aspekt von *Ranunculus ficaria* und anderen Zwiebelgeophyten) oder auf magerem Industrie- und Gewerbegelände. Von letzterem sind *Echium vulgare* (Nordenham), *Hordeum murinum* (Brake, Nordenham), *Leontodon saxatilis* (Elsfleth, Lemwerder, Rodenkirchen) und *Silene vulgaris* (Nordenham) zu erwähnen.

Landesbibliothek Oldenburg

6.10 Bahnanlagen und Industrieflächen

Besonders artenreich sind die Bahnhöfe und ehemaligen Bahnhaltepunkte des Kreises, einige Arten sind nur hier festzustellen: *Aira praecox* in Jaderberg; *Allium oleraceum* in Altenesch (2002 über 1000 Ex.); *Allium vineale* etwas N Bhf Lemwerder; *Anthoxanthum aristatum* in Jaderberg; *Artemisia campestris* beim Bhf Lemwerder; *Atriplex rosea* (ca. 50 Pfl.) Bhf Brake; *Bunias orientalis* ansehnliche Bestände Bhf Lemwerder (1992-2002!); *Cardaminopsis arenosa* Bahnhöfe Berne, Elsfleth, Jaderberg; *Cardaria draba* in Lemwerder; *Centaurium pulchellum* Bhf Brake; *Chaenorhinum minus* Bahnhöfe Brake, Elsfleth, Nordenham, Oberhammelwarden; *Digitaria ischaemum* Bhf Berne, Strückhauser Altendorf; *Draba muralis* im N Bhf Kleinensiel; *Echium vulgare* Bahnhöfe Altendorf, Berne, Brake, Lemwerder, Rodenkirchen; *Erigeron acris* zahlreich Bhf Rodenkirchen; *Euphorbia cyparissias* Bhf Lemwerder; *Filago minima* Bahnhöfe Lemwerder (2002 verschollen), Rodenkirchen; *Galeopsis angustifolia* zahlreich ehemalige Bahnhöfe Altendorf, Altenesch, Strückhauser Altendorf; *Geranium columbinum* im N Bhf Altenesch (1997, 2002, 14 Ex.); *Geranium pratense* im SE Bhf Nordenham; *Geranium purpureum* 2001 Bahnhöfe Berne und Elsfleth, im N Bhf. Brake; *Herniaria glabra* Bahnhöfe Jaderberg, Lemwerder, Rodenkirchen; *Holosteum umbellatum* reichlich Bhf Lemwerder (2002 > 1000 Ex.); *Hypericum sabaudum* Bhf Rodenkirchen; *Lepidium campestre* 1996 zahlreich Bhf Jaderberg; *Lepidium heterophyllum* 1999 5 Pfl. Bhf Lemwerder; *Malva sylvestris* Bhf Brake; *Mycelis muralis* Bahnhöfe Lemwerder und Rodenkirchen; *Myosotis ramosissima* spärlich Bhf Rodenkirchen, reichlicher Bahnhöfe Berne und Lemwerder (alle erstmals Ende der 1990-er Jahre); *Ornithopus perpusillus* Bahnhöfe Altendorf, Jaderberg, Lemwerder, Rodenkirchen; *Papaver argemone* spärlich Bhf Kirchhammelwarden, reichlicher am ehemaligen Haltepunkt Neuenkoop; *Pimpinella saxifraga* Bhf Altenesch; *Poa bulbosa* 2002 um 30 Ex.; *Ranunculus bulbosus* Bhf Lemwerder; *Scleranthus perennis* Bhf Lemwerder 1 Pfl. 1999; *Sedum sexangulare* in Altenesch; *Silene vulgaris* Bahnhöfe Lemwerder, Nordenham, häufig in Jaderberg; *Taraxacum laevigatum* agg. Bhf Lemwerder; *Thymus pulegioides* im NE Bhf Elsfleth; *Valerianella locusta* Bahnhöfe Kleinensiel, Oberhammelwarden, massenhaft Bhf Lemwerder; *Verbascum lychnitis* Bhf Rodenkirchen 45 Pfl. 1998; *Verbascum thapsus* Bhf Elsfleth. Etwas häufiger sind *Corynephorus canescens, Jasione montana, Poa compressa, Reseda lutea, Saxifraga tridactylites, Senecio inaequidens, Senecio vernalis, Senecio viscosus, Tragopogon pratensis* ssp. *pratensis, Trifolium arvense, Trifolium campestre, Vicia tetraspermum* und *Vulpia myuros* (letztere auch noch am zerstörten Bhf Großenmeer).

Auch an zahlreichen Stellen der freien Strecken und an Werkbahnen wachsen bemerkenswerte Pflanzenarten. Geradezu außergewöhnlich sind die vielen Vorkommen von *Draba muralis* an der Bahn zwischen Nordenham und Berne (nirgends in Niedersachsen so viel wie in BRA!). Diese Art ist bei GARVE & LETSCHERT (1991) als unbeständiger Neophyt vermerkt. Tatsächlich aber hält sich diese Art beispielsweise S Elsfleth schon seit fast 75 Jahren (SCHÜTT 1929). Außerdem: *Allium oleraceum* nur SW Altenesch; *Anthemis arvensis* wenig nur N Rodenkirchen; *Amaranthus retroflexus* N Bhf Brake; *Artemisia campestris, Echium vulgare, Epipactis helleborine, Erigeron acris* und *Silene vulgaris* alle N Nordenham; *Carex spicata* im Südkreis; *Consolida rega-*

Landesbibliothek Oldenburg

lis spärlich N Bhf Brake (wohl nur unbeständig); *Epilobium parviflorum*; *Genista anglica* S Jaderberg; *Hieracium lachenalii* N Altenesch; *Holosteum umbellatum* und *Saxifraga granulata* (nur 1995) nur S Elsfleth; *Jasione montana* bei Altendorf und S Rodenkirchen; *Myosotis ramosissima* SE Bhf Lemwerder; *Ornithopus perpusillus*, *Papaver argemone* beide am Ablaufberg N Bhf Brake; *Reseda lutea*, *Reseda luteola*, *Senecio erucifolius* NW Altendorf und S Elsfleth; *Salix repens* ssp. *repens* SSW Jaderberg; *Sedum reflexum* wohl sicher *synanthrop* bei Jaderberg, bei Kleinensiel und N Rodenkirchen; *Taraxacum laevigatum* agg. N Altenesch; *Teesdalia nudicaulis* SE Bhf Lemwerder, S Altenesch, zwischen Altendorf und Strückhauser Altendorf; *Viola canina* und *Viola tricolor* ssp. *tricolor* Werkbahn SE Bhf Lemwerder. *Corynephorus canescens*, *Crepis biennis*, *Hieracium sabaudum*, *Saxifraga tridactylites* und *Valeriana locusta* ESE Bhf Lemwerder, N Ex-Bhf Altenesch; *Viola lathyroides* 2002 15 Ex. ESE Bhf Lemwerder; *Viola canina* 2002 > 300 Ex. ESE Bhf Lemwerder (nur hier in BRA); *Vulpia myuros* sind bereits häufiger.

Bemerkenswerte Pflanzenarten auf oder an Gewerbeflächen konzentrieren sich wieder vor allem in Wesernähe, wo trockene Sande extreme Lebensbedingungen vergleichbar denen auf Bahnanlagen schaffen: *Anthoxanthum aristatum* in Motzen; *Cardaminopsis arenosa*, *Epipactis helleborine*, *Herniaria glabra*, *Jasione montana*, *Taraxacum laevigatum* agg. und *Verbascum thapsus* auf einer sandigen Brache E Blexen; *Chenopodium ficifolium*, *Chenopodium rubrum* und *Reseda luteola* auf ehemaligem Raffineriegelände N Nordenham; *Amaranthus retroflexus*, *Conium maculatum* und *Lepidium ruderale* am großen Futtersilo im Hafen Brake; *Crepis biennis*, *Echium vulgare* und *Filago minima* auf Brach- und Parkplatzgelände von Werften S Elsfleth; *Polygonum minus* auf einem Pflasterparkplatz in Strückhauser Altendorf; *Redea luteola* am Rande eines Gewerbebetriebes in Neuenkoop; auf Werftgelände zwischen Ganspe und Lemwerder kommen vor: *Allium vineale*, *Arctium lappa* sehr selten; *Artemisia campestris* sehr selten; *Cardaminopsis arenosa* in Ganspe; *Crepis biennis*, *Echium vulgare*, *Silene vulgaris* und *Valerianella locusta* (diese vier Sippen mehrfach vor allem in/um Lemwerder).

6.11 Straßenränder, Wegränder und Böschungen

Insgesamt sind die Straßen- und Wegränder des Kreises weniger bedeutsam als die in weiter S und E gelegenen Landesteilen. Es fehlen fast überall sandige oder sandig-lehmige, wärmebegünstigte, magere Standorte. Eine hochstete Art mit Ausnahme der Moormarschböden und an der Jade ist *Crepis biennis* (oft zusammen mit *Pastinaca sativa*). Diese Art ist im nds. Tiefland nirgends so verbreitet wie in BRA und tritt besonders in Butjadingen in sehr großen Mengen auf. Im Mai bis Juli werden in und um Nordenham zahlreiche Straßen-, Graben- und Wegränder von *Cardaminopsis halleri* bestimmt (meist sehr artenarme Säume insbesondere mit viel *Agrostis capillaris*). Diese schwermetallertragende Art ist hier schon seit vielen Jahrzehnten eingebürgert (zuerst im Bereich der Hütten) und kommt sonst in Niedersachsen nur im Harz und von hier abgeschwemmt an Flüssen des Harzvorlandes vor.

Landesbibliothek Oldenburg

Deutlich weniger Wuchsorte weisen auf: *Allium vineale* im Nordkreis aber nur an der L858 zwischen Waddens und Schneewarden; *Arctium lappa* nur im SE-Kreis; *Arctium tomentosum, Cynosurus cristatus, Galeopsis speciosa, Malva sylvestris* zwischen Lemwerder und Motzen; *Melilotus altissimus, Ranunculus auricomus* mehrfach im Südkreis – außerdem in Stollhamm und weiter im N sowie E dieses Ortes; *Senecio erucifolius* vor allem N und E des Jadebusens. Sehr selten kommen vor: *Arctium lappa, Cichorium intybus* an der B74 zwischen Juliusplate und Ranzenbüttel sowie E Barschlüte; *Artemisia campestris* in Lemwerder; *Berteroa incana* und *Reseda lutea* beide SW Harmenhausen; *Bromus secalinus* (*ssp. decipiens* teste H. Scholz, Berlin) wenig bei Fedderwarderwurth; *Bunias orientalis* und *Diplotaxis tenuifolia* beide in Lemwerder (zuletzt genannte Art 1998 nach Straßenausbaumaßnahmen verschwunden); *Calystegia pulchra* in Brake und W Elsfleth an der K211; *Carex flacca* N Eckwarderhörne; *Carex panicea, Nardus stricta, Rhinanthus angustifolius* und *Succisa pratensis* alle im Rockenmoor und im Moorriem; *Coronopus squamatus* Ackerzufahrt in Stollhammerdeich; *Echium vulgare* mehrfach zwischen Nordenham und Blexen an der B212 und in großer Zahl auf einem Weg in einer Pferdeweide SW Ranzenbüttel; *Hieracium piloselloides* mit kleinem Bestand in Südbollenhagen (ob mit Bahnschotter verschleppt?); *Hordeum murinum* in Fedderwardersiel; *Lathyrus tuberosus* E Friedhof Kirchhammelwarden, an der B437 in Rodenkircherwurp und S Hühnermoor; *Lepidium ruderale* an der B437 zwischen Schwei und Rodenkircherwurp, an der B212 in Harmenhausen und in großen Mengen an Vordeichsbetonwegen bei Beckmannsfeld; *Lotus glaber* an Hauptstraßen in Stollhammerdeich (mit *Senecio erucifolius*); *Medicago falcata* NE Blexen; *Myalis muralis* 2002 am Fähranleger Lemwerder; *Myosotis ramosissima* E Ritzenbüttel und auf dem Ochtumsand; *Oxalis corniculata* im Straßenrandpflaster in Berne, Tecklenburg und Tossens; *Pimpinella major* in Elsfleth; *Puccinellia distans* in Harmenhausen an der B212 und in Ochtum an der L875; *Ranunculus bulbosus* in und um Lemwerder; *Sedum reflexum* synanthrop an einigen Straßenrändern am Nordrand von Rodenkirchen und in Kleinensiel (jeweils in Bahnnähe); *Setaria pumila* 1996 überraschend S Hühnermoor (ob noch?); *Silene vulgaris* und *Valerianella locusta* beide in Lemwerder, letztere auch noch viel weiter nördlich im Stadland NE Osterseefeld; *Succisa pratensis* spärlich NE NSG „Gellener Torfmöörte" und NE Loy; *Trifolium medium* an zwei Straßensäumen am NSG „Ipweger Moor", zwischen Ritzenbüttel und Barschlüte; *Veronica polita* 2000 in Berne.

6.12 Die Inseln Mellum und Minsener Oog

Bemerkenswerte Pflanzenarten der Insel Mellum sind *Anthyllis vulneraria* ssp. *maritima* (ein großes Vorkommen), *Atriplex pedunculata, Carex distans, Carex extensa, Carex flacca, Carex viridula, Cochlearia anglica, Eryngium maritimum, Juncus maritimus, Limonium vulgare* (massenhaft), *Linum catharticum, Parapholis strigosa, Rhinanthus angustifolius, Rhinanthus minor, Sagina nodosa, Salsola kali* ssp. *kali, Schoenus nigricans, Scirpus rufus* und wohl unbeständig *Scorzonera hispanica* (Daten überwiegend vom Niedersächsisches Landesamt für Ökologie Hildesheim). Außerdem vor langer Zeit *Silene conica* (VON WEIHE 1951), immer nur wenige, zuletzt 1965 (mündlich H. Kuh-

Landesbibliothek Oldenburg

bier, Bremen). Von Minsener Oog (hier der Vollständigkeit halber erwähnt, diese künstliche Insel zählt eigentlich zu keinem Landkreis Niedersachsens!) sind *Atriplex laciniata* (RL 0!), *Carex distans, Carex extensa* (2001 ein Ex.), *Carex flacca, Cerastium diffusum, Ceratophyllum submersum, Corispermum leptopterum* (spärlich), *Euphrasia stricta, Filago minima, Linum catharticum* (2001 massenhaft in einem Dünental), *Limonium vulgare, Lotus glaber* (2001 >5 Ex.), *Phleum arenarium* (spärlich), *Sagina nodosa* (2001 mehrfach) und *Salsola kali* ssp. *kali* (spärlich am Anleger) zu erwähnen (Daten teilweise von A. Schacherer, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie Hildesheim). Hier kommen massenhaft auch *Senecio viscosus* und spärlich *Senecio inaequidens* vor (2001).

Dank

Annemarie Schacherer (Langenhagen) sah das Manuskript durch. Außerdem fanden ihre Kartierergebnisse von der Insel Minsener Oog Eingang in diese Arbeit. Dr. Tim Roßkamp (Varel) stellte mir seine Artenliste von der Strohauser Plate zur Verfügung. Heinrich Kuhbier (Bremen) nannte einige mir noch unbekannte Sippen und veranlasste die Bestimmung der *Alchemilla*-Kleinarten. Eckhard Garve (Sarstedt) ermöglichte die Auswertung des Pflanzenartenkatasters des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (Hildesheim). Ihnen allen danke ich sehr herzlich!

Zusammenfassung

Im Rahmen floristischer Kartierungen insbesondere zwischen 1991 und 2002 wurden im Landkreis Wesermarsch alle wildwachsenden Gefäßpflanzenarten erfasst. Die Auflistung mit Angaben zum Status beinhaltet derzeit 943 Sippen (incl. *Rubus*), von denen 99 nur unbeständig vorkommen/vorkamen. Zur eigentlichen Flora des Landkreises sind 844 Sippen zu zählen (einheimische und eingebürgerte). 777 Sippen sind im Beobachtungszeitraum notiert worden (rezente Flora), 67 Sippen gelten demnach als verschollen/ausgestorben. 231 Sippen sind auf der derzeit gültigen Fassung der Roten Liste Niedersachsens aufgeführt, 28 weitere in deren Anhang. 336 rezent angetroffene Sippen sind im Landkreis Wesermarsch derzeit so selten oder im Bestand gefährdet, dass sie auf lokaler Ebene als gefährdet gelten. Abschließend werden die Wuchsstellen der bemerkenswerten Pflanzenarten genannt.

Literatur

ANONYMUS (1855): Flora Bremensis – Index plantarum vascularium circa Bremam urbem sponte crescentium. – Schünemann, Bremen, 80 S.

BUCHENAU, F. (1894): Flora von Bremen und Oldenburg. – M. Heinsius, Leipzig, 328 S.

BUCHENAU, F. (1906): Flora von Bremen und Oldenburg. – M. Heinsius, Leipzig, 337 S.

DIEKEN, J. van (1970): Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung Ostfrieslands. – Mettker & Söhne, Jever, 284 S.

EILKER, G. (1881): Flora von Geestemünde. Verzeichnis der im westlichen, zwischen der Weser und

Landesbibliothek Oldenburg

der Oste gelegenen Teile der Landdrostei Stade wild wachsenden Phanerogamen und Gefäß-Kryptogamen (incl. eines Anhanges von Dr. Siebs, Bremerhaven). – Grosskopf, Geestemünde, 88 S.

FEDER, J. (2001): Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen der Stadt Delmenhorst. – Drosera 2001: 189-211.

FEDER, J. (2001): Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landes Bremen. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 45: 27-62.

FEDER, J. & G. Wilhelm (1995): Gefährdete Gefäßpflanzen im Stadtgebiet von Hannover. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 137: 161-182.

FEDER, J. & B. WITTIG (2000): Die Gefäßpflanzenflora des Landkreises Verden. – Drosera 2000: 29-52.

FOCKE, W. O. (1915): Die Uferflora der Niederweser. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 23: 305-337.

GARVE, E. (1991): Herbarbelege der in Niedersachsen verschollenen Gefäßpflanzenarten am Göttinger Universitätsherbarium (GOET). – Braunschw. Naturk. Schr. 3: 877-893.

GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung vom 1.1.1993. – Inform.d. Natursch. Nieders. 13: 1-37.

GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982-1992.- Natursch. Landschaftspfl. Nieders. 30: 1-895.

GARVE, E. & D. LETSCHERT (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 13.12.1990. – Natursch. Landschaftspfl. Nieders. 24: 1-154.

HAGENA, K. (1839): Trentepohls Oldenburgische Flora zum Gebrauch für Schulen und dem Selbstunterricht. – Schulze, Oldenburg. 298 S.

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 2. Aufl. Ulmer, Stuttgart, 768 S.

HEINEN, F. (1914): Standorte seltener und wildwachsender Pflanzen im Herzogtum Oldenburg. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 23: 185-194.

HOFFMEISTER, J. & F. SCHNELLE (1945): Klimaatlas Niedersachsen. – G. Stalling, Oldenburg, 43 S.

KUHBIER, H. (1997): Misteln (*Viscum album*) in Nordwest-Deutschland. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. **23**: 187-197.

MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 56 Bremen. Geographische Landesaufnahme 1 : 200000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – Bundesanstalt für Landeskunde & Raumforschung. 1-28, Bad Godesberg.

MEISEL, S. (1962): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 39 Bremerhaven. Geographische Landesaufnahme 1 : 200000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – Bundesanstalt für Landeskunde & Raumforschung, Bad Godesberg, 18 S.

MEYER, A. (1872): Flora von Oldenburg. – Schulz, Oldenburg, 265 S.

MEYER, W. & J. VAN DIEKEN (1947): Flora von Oldenburg. – Trüjen, Bremen, 223 S.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK (NLS 2001): Statistische Berichte Niedersachsen. – Hannover, 65 S.

PEDERSEN A. & H. E. WEBER (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 28: 1-202.

POHL, D. (1998): Stand der Ausweisung von Naturschutzgebieten in Niedersachsen (Stand 31.12.97). – Informations.d. Naturschutz Nieders. 18(5): 130-143.

ROßKAMP, T. (2001): Vegetation und Flora der Weserinsel „Strohauser Plate".- DROSERA 2001: 153-182.

ROTH, A. W. (1782): Beiträge zur Botanik. – 2. Teil, Förster, Bremen, 190 S.

SCHRÖDER, F. G. (1975): *Amelanchier*-Arten als Neophyten in Europa. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 37: 287-419.

SCHÜTT, B. (1929): Zur Flora von Bremen und Oldenburg. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 27: 285-290.

SCHÜTT, B. (1936): Prof. Franz Buchenau – Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und den ostfriesischen Inseln. – 10 Aufl., Döll, Bremen, 448 S.

TAUX, K. (1997): Farnpflanzen an alten Kirchen und Friedhofsmauern im Oldenburger Land. – Oldenb. Jahrb. 97: 299-322.

WEBER, H. E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Brombeerarten in Niedersachsen und Bremen, 1. Fassung vom 1.1.1993. – Inform. d. Natursch. Nieders. 13(1): 40-46.

VON WEIHE, K. (1951): Floristische Notizen aus dem Gebiet der norddeutschen Flora. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 32: 415-436.

WILHELM, G. & J. FEDER (1999): Die Gefäßpflanzenflora der Stadt Hannover. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 141: 23-62.

Landesbibliothek Oldenburg

Landesbibliothek Oldenburg

Jahresberichte 2001/2002

I. Bericht des Vorsitzenden

1. Die Jahresberichte für 2000 und 2001, umfassend die Zeit von März 2000 – März 2001, finden sich im Oldenburger Jahrbuch 2001, S. 419 ff.

In der Zeit ab 01.01.2001 sind folgende Mitglieder verstorben:

Hannelore Steinweg, Am Wienhof 11, 26122 Oldenburg, 06.01.2001
Werner Brunken, Fichtenstraße 2, 26122 Oldenburg, 09.02.2002
Oberst a. D. Hans Becker, Marschweg 111 a, 26131 Oldenburg, 16.02.2001
Gertrud Strege, August-Hinrichs-Str. 11, 26129 Oldenburg, 25.02.2001
Prof. Friedrich Holzgrabe, Zanderweg 9, 26127 Oldenburg, 27.02.2001
Ruth Janek, Westerstraße 19 a, 26121 Oldenburg, 30.03.2001
Alfred Dünisch, Nobelstraße 13 a, 26129 Oldenburg, 04.04.2001
Dr. Helmut Möller, Kanalstraße 15, 26135 Oldenburg, 26.04.2001
Dr. Elfriede Heinemeyer, Damm 39, 26135 Oldenburg, 11.05.2001
Gralf Ibbeken, Malmedystraße 12 a, 45259 Essen, 29.05.2001
Margarethe Lübben, Wienstraße 5, 26122 Oldenburg, 09.06.2001
Dr. Hajo Syassen, Theaterwall 45, 26122 Oldenburg, 13.06.2001
Jürgen Krüger, Ahornstraße 10, 26316 Varel-Langendamm, 14.06.2001
Marie Hillen, Südring 83, 26125 Oldenburg, 22.06.2001
Rolf von der Dovenmühle, Unter den Eichen 22, 26197 Großenkneten, 11.07.2001
Walter Ebeling, Brahmweg 19, 26316 Varel, 18.08.2001
Dr. Hellmut Drebber, Quellenweg 65, 26129 Oldenburg, 06.09.2001
Margarete Weder, Büsingstift, Wallgraben 3, 26121 Oldenburg, 08.10.2001
Ella Benne-Becker, Haarenufer 37, 26122 Oldenburg, 12.11.2001
Günter Harfst, Tweelbäke-Ost, Grenzweg 47, 26209 Hatten, 15.11.2001
Prof. Dr. Wolfgang Rohde, Lessingstraße 3, 26131 Oldenburg, 16.11.2001
Erika Heinemann, Dammbleiche 6, 26135 Oldenburg, 17.11.2001
Gustav Roggemann, Forstweg 2, 27793 Wildeshausen, 03.01.2002
Hildegard Feuerherdt, Friedrich-August-Platz 7, 26121 Oldenburg, 14.03.2002
Liselotte Carstanjen, Pappelallee 7, 26122 Oldenburg, 28.05.2002
Dr. Hans Löhr, Trommelweg 80, 26125 Oldenburg, 22.06.2002
Jürgen Gust, Tonweg 33, 26129 Oldenburg, 27.09.2002

Hervorzuheben ist besonders das Ableben von Herrn Dr. Helmut Möller, der 15 Jahre lang Vorsitzender des Oldenburger Landesvereins und danach bis zu seinem Tode am 26. April 2002 dessen Ehrenvorsitzender war. Professor Dr. Heinrich Schmidt hat Herrn Dr. Möller einen Nachruf im Oldenburger Jahrbuch 2001, S. 9 ff, gewidmet.

Der Landesverein wird allen seinen verstorbenen Mitgliedern ein ehrendes Andenken bewahren.

Landesbibliothek Oldenburg