

Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide

Beiheft Nr. 1 (September 1997)

aus der Regionalstelle 8 für die floristische Kartierung Niedersachsens

Hrsg.: Dr. Thomas Kaiser, Landschaftsarchitekt, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel, Tel./Fax 05145 / 2575

Thomas Kaiser, Alessandra Beecken und Sylke Brünn

Vegetationsaufnahmen aus dem Naturschutzgebiet Lüneburger Heide

Anlage zum Buch

„Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte - Ökologie - Naturschutz“,
herausgegeben von H. Cordes, T. Kaiser, H. v. d. Lancken, M. Lütkepohl und J. Prüter,
Verlag H. M. Hauschild, Bremen, 1997.

1. Einleitung

In der Veröffentlichung von KAISER et al. (1997) wird ein Überblick über die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide gegeben. Die Aussagen beruhen im wesentlichen auf den fast 500 Vegetationsaufnahmen, die als Grundlage für einen Pflege- und Entwicklungsplan im Rahmen der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung (HAGIUS 1997) angefertigt wurden. Aus Platzgründen bestand keine Möglichkeit, die Originalaufnahmen in der oben zitierten Buchveröffentlichung abzurufen. Um sie dennoch einem interessierten Kreis zugänglich zu machen, bot es sich an, sie als Beiheft der „Floristischen Notizen“ zu publizieren.

Da die textliche Beschreibung der Pflanzengesellschaften bereits bei KAISER et al. (1997) erfolgt ist, werden nachfolgend nur kurz die methodischen Hinweise wiederholt und ansonsten die Vegetationstabellen in unkommentierter Form abgedruckt. Ausführliche Angaben zum Untersuchungsgebiet finden sich bei CORDES et al. (1997).

Dem Verein Naturschutzpark e.V. als Projektträger des Naturschutzgroßvorhabens danken wir für die Erlaubnis zu dieser Veröffentlichung.

2. Methodische Hinweise

In der Vegetationsperiode der Jahre 1992 und 1993 erfolgte eine qualitative Kartierung der Vegetation des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide, wobei die Wald-, Acker- und Ruderalgesellschaften weitgehend ausgespart wurden. Um einen Überblick über die im Gebiet auftretenden Vegetationseinheiten zu erlangen, wurden typische Ausbildungen durch Vegetationsaufnahmen dokumentiert, die nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) erhoben wurden. Die Lage der Vegetationsaufnahmeflächen ist in einer Karte des Pflege- und Entwicklungsplanes dokumentiert.

Die syntaxonomische Einordnung und Benennung der vorgefundenen Pflanzengesellschaften folgt im wesentlichen PREISING et al. (1984, 1990, 1993, 1995). Ausbildungen, die sich aufgrund des Fehlens von Charakterarten oder sonstigen kennzeichnenden Sippen keiner durch Kennarten definierten Assoziation zuordnen lassen, werden nach der deduktiven Methode von KOPECKY (1992) in das pflanzensoziologische System eingeordnet und benannt. Nicht in das pflanzensoziologische System einzuordnende Vegetationsausbildungen werden neutral als Bestand bezeichnet. Die Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen folgt GARVE und LETSCHERT (1991), die der Flechten WIRTH (1980) und die der Moose KOPERSKI (1993).

3. Syntaxonomische Einordnung der Vegetationsaufnahmen

Hinter dem Namen der Pflanzengesellschaften (Assoziationen, Basal- und Derivatgesellschaften sowie ranglose Einheiten) wird jeweils die Quelle des Nachweises (Tabellen in Kap. 5) angegeben.

I. WASSERPFLANZENGESELLSCHAFTEN

Kl.: *Lemnetea* Tx. 55 - Wasserlinsen-Gesellschaften

Ordn.: *Lemnetalia* Tx. 55 - Wasserlinsen-Gesellschaften

- o Bg. *Lemna minor*-[*Lemnetalia*] - Basalgesellschaft der Kleinen Wasserlinse (Tab. 1)

Verb.: *Lemnion gibbae* Tx. et Schwabe 72 - Buckellinsen-Decken

- o *Lemnetum gibbae* (Koch 54) Miyawaki et J. Tx. 60 - Buckellinsen-Gesellschaft (Tab. 1)
- o *Spirodeletum polyrhizae* (Kelhofer 15) Koch 54 emend. Tx. et Schwabe 72 - Teichlinsen-Gesellschaft (Tab. 1)

Verb.: *Lemnion trisulcae* (Den H. et Seg. 64) emend. Tx. et Schwabe 72 - Untergetauchte Wasserlinsen-Gesellschaften

- o *Lemnetum trisulcae* Knapp et Stoffers 62 - Gesellschaft der Untergetauchten Wasserlinse (Tab. 1)
- o *Riccietum fluitantis* Slav. 56 emend. Tx. 72 - Flutsterngabelmoos-Gesellschaft (Tab. 1)

Kl.: *Potametea* Tx. et Prsg. 42 - Laichkraut- und Seerosen-Gesellschaften

- o Bg. *Elodea canadensis*-[*Potametea*] - Wasserpest-Basalgesellschaft (Tab. 2)

Ordn.: *Potametalia* Koch 26 - Laichkraut-Gesellschaften

- o Bg. *Potamogeton natans*-[*Potametalia*] - Basalgesellschaft des Schwimmenden Laichkrautes (Tab. 2)

Verb.: *Potamion graminei* Koch 26 - Graslachkraut-Gesellschaften

- o *Utricularietum australis* Müller et Gørs 60 - Gesellschaft des Südlichen Wasserschlauchs (Tab. 2)

Ordn.: *Nymphaeetalia* (Oberd. 57) Passarge 78 - Schwimmblatt-Gesellschaften

Verb.: *Nymphaeion albae* Oberd. 57 - Seerosen-Gesellschaften

- o *Nymphaea alba*-Bestand - Bestand der Weißen Seerose (Tab. 2)

Ordn.: *Callitricho-Batrachietalia* Passarge 78 - Wasserstern-Wasserhahnenfuß-Gesellschaften

- o *Callitriche stagnalis*-Bestand - Bestand des Teichwassersterns (Tab. 2)

Verb.: *Ranunculion aquatilis* Passarge 64 - Wasserhahnenfuß-Gesellschaften

- o *Hottonietum palustris* Tx. ex Roll 40 - Wasserfeder-Gesellschaft (Tab. 2)

Verb.: *Ranunculion fluitantis* Neuh. 59 - Fluthahnenfuß-Gesellschaften

- o *Callitricho-Myriophylletum alterniflori* (Steusloff 39) Weber-Oldecop 67 - Hakenwasserstern-Tausendblatt-Gesellschaft (Tab. 2)

Kl.: *Littorelletea uniflorae* Br.-Bl. et Tx. 43 - Standlings-Gesellschaften

Ordn.: *Littorelletalia uniflorae* Koch 26 - Standlings-Gesellschaften

- o Bg. *Potamogeton polygonifolius*-[*Littorelletalia*] - Knöterichlaichkraut-Basalgesellschaft (Tab. 3)
- o Bg. *Juncus bulbosus*-[*Littorelletalia*] - Zwiebelbinsen-Basalgesellschaft (Tab. 3)

Verb.: *Hydrocotylo-Baldellion* Tx. et Dierß. ex Dierß. 73 - Wassernabel-Igelschlauch-Gesellschaften

- o *Eleocharietum multicaulis* Allorge 22 em. R. Tx. 37 - Gesellschaft der Vielstengelligen Sumpfsimse (Tab. 3)

Kl.: *Charetea fragilis* Fukarek ex Krausch 64 - Armleuchteralgen-Gesellschaft

Ordn.: *Nitelleetalia flexilis* Krause 69 - Weichwasser-Glanzleuchteralgen-Gesellschaften

Verb.: *Nitellion flexilis* (Corill. 57) Krause 69 - Glanzleuchteralgen-Gesellschaften des sauren Wassers

- o *Nitellium flexilis* Corill. 57 - Gesellschaft der Biegsamen Glanzleuchteralge (Tab. 2)

II. MAUERFUGEN-GESELLSCHAFTEN

Keine Belegaufnahmen vorhanden.

III. THEROPHYTENREICHE PIONIERFLUREN

Kl.: *Bidentetia tripartitae* Tx. et al. ap. Tx. 50

Ord.: *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et Tx. 43 - Zweizahn-Spülsaumfluren

Verb.: *Bidention tripartitae* Nordh. 40 - Zweizahn-Fluren

- o *Bidenti-Polygonetum hydropiperis* Koch 26 emend. Lohm. ap. Tx. 50 - Pfefferknöterich-Zweizahn-Gesellschaft (Tab. 4)

Ord.: *Cyperetalia fusci* Klika 35 korr. Müll.-Stoll. et Pietsch ap. Lohm. et al. 62 - Zwergbinsen-Gesellschaften

Verb.: *Radiolion linoides* Pietsch 73 - Zwergflachs-Gesellschaften

- o *Spergulario-Illecebreum* (Diem. et al. 40) Siss. 57 - Knorpelkraut-Gesellschaft (Tab. 3)

Kl.: *Polygono-Poetea annuae* Riv.-Mart. ap. Gehu 73

Ord.: *Polygono-Poetalia annuae* Riv.-Mart. ap. Gehu 73 - Einjährige Trittrasen

Verb.: *Polygonion avicularis* Br.-Bl. ex Aichinger 33 - Vogelknöterich-Fluren

- o *Polygono-Matricarietum discoideae* Müll. ap Oberd. 71 - Kamillen-Vogelknöterich-Gesellschaft (Tab. 10)

Kl.: *Stellarietia mediae* Tx. et al. ap. Tx. 50 - Acker-Wildkrautfluren und ruderales Einjährigen-Gesellschaften

- o Gesellschaftsfragmente der *Stellarietia mediae* - Ackerwildkraut-Fragmentgesellschaften (Tab. 14 u. 16)

IV. EUTRAPHENTE RÖHRICHTE UND GROSS-SEGGENRIEDER

Kl.: *Phragmitetia* Tx. et Prsg. 42 - Röhrichte und Großseggenrieder

Ord.: *Nasturtio-Glycerietalia* Pign. 53 - Bach- und Flußröhrichte

Verb.: *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Siss. 42 - Bachröhrichte

- o *Sparganio-Glycerietum fluitantis* Br.-Bl. 25 - Igelkolben-Flutschwadens-Gesellschaft (Tab. 5)
- o Bg. *Berula erecta*-[*Glycerio-Sparganion*] - Bachberlen-Basalgesellschaft (Tab. 5)
- o *Agrostis stolonifera*-Bestand - Bestand des Weißen Straußgrases (Tab. 5)
- o *Glyceria fluitans*-Bestand - Bestand des Flutenden Schwadens (Tab. 6)

Ord.: *Phragmitetalia* Koch 26 - Teichröhrichte

- o Bg. *Sparganium erectum*-[*Phragmitetalia*] - Teichröhricht des Aufrechten Igelkolbens (Tab. 5)

Verb.: *Phragmition* Koch 26 - Teichröhrichte

- o *Scirpo-Phragmitetum* Koch 26 - Teichröhricht (Tab. 6)
- o *Glycerietum maximae* Hueck 31 - Wasserschwadens-Röhricht (Tab. 6)
- o *Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi* Tx. 53 - Pfeilkraut-Gesellschaft (Tab. 6)
- o Bg. *Eleocharis palustris*-[*Phragmition*] - Sumpfsimsen-Basalgesellschaft (Tab. 6)
- o Bg. *Equisetum fluviatile*-[*Phragmition*] - Teichschachtelhalm-Basalgesellschaft (Tab. 6)

Ord.: *Magnocaricetalia* Koch 26 - Großseggen-Gesellschaften

Verb.: *Caricion gracilis* Gehu 61 - Tonboden-Großseggenrieder

- o *Phalaridetum arundinaceae* Libb. 31 - Rohrglanzgras-Röhricht (Tab. 7)
- o *Caricetum acutiformis* Kombendza 30 - Sumpfschilf-Ried (Tab. 7)
- o *Caricetum gracilis* Graebner et Hueck 31 - Schlankseggen-Ried (Tab. 7)
- o *Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 26 - Blasenseggen-Ried (Tab. 7)

Verb.: *Magnocaricion elatae* Koch 26 - Niedermoor-Großseggenrieder

- o *Calletum palustris* Vanden Berghen 52 - Schlangenzwurz-Gesellschaft (Tab. 7)
- o *Caricetum paniculatae* Wang. 16 - Rispenseggen-Ried (Tab. 7)
- o *Peucedano-Calamagrostietum canescentis* Weber 78 - Sumpfreitgras-Ried (Tab. 7)

V. QUELLFLUR- UND NIEDERMOORGESELLSCHAFTEN, HOCHMOOR-SCHLENKENGESSELLSCHAFTEN

Kl.: *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. et Tx. 43

Ordn.: *Montio-Cardamenetalia (amarae)* Pawl. 28 - Quellflur-Gesellschaften

Verb.: *Cardamino-Montion* Br.-Bl. 25 - Weichwasser-Quellfluren

o *Stellario alsines-Montietum* Hinterlang 92 - Quellmoos-Gesellschaft (Tab. 8)

Ordn.: *Cardamino-Chrysosplenietalia* Hinterlang 92 - Waldquellflur-Gesellschaften

Verb.: *Caricion remotae* Kästner 40 - Waldquellfluren

o *Pillio-Chrysosplenietum oppositifolii* Oberd. et Phil. 77 in Oberd. 77 - Milzkraut-Flur (Tab. 8)

Kl.: *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* (Nordh. 36) Tx. 37 - Niedermoor-Gesellschaften und Hochmoor-Schlenkengesellschaften

Ordn.: *Scheuchzerietalia palustris* Nordh. 36 - Blumenbinsen-Schwingdecken- und -Schlenkengesellschaften

Verb.: *Rhynchosporion albae* Koch 26 - Schnabelried-Schlenken

o *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae* Osv. 23 emend. Koch 26 - Schnabelried-Schlenken-Gesellschaft (Tab. 15)

o *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum cuspidati* (Hueck 25) J. et R.Tx. 83 - Schmalblattwollgras-Spießtorfmoos-Schlenke (Tab. 9 u. 15)

o *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum fallacis* (Hueck 25) J. et R.Tx. 83 - Schmalblattwollgras-Krummtorfmoos-Rasen (Tab. 15)

o *Drosero-Sphagnetum tenelli* (Müller 65) J. et R.Tx. 83 - Sonnentau-Zarttorfmoos-Rasen (Tab. 15)

Verb.: *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen ap. Lebrun et al. 49 - Fadenseggen-Schwingdecken

o *Caricetum rostratae* Rübel 12 ex Osv. 23 - Schnabelseggen-Ried (Tab. 9)

Ordn.: *Caricetalia nigrae* (Koch 26) Nordh. 36 emend. Br.-Bl. 49

Verb.: *Caricion nigrae* Koch 26 emend. Klika 34 - Wiesenseggen-Gesellschaft

o *Carici canescentis-Agrostietum caninae* Tx. 37 - Hundsstraußgras-Grauseggen-Sumpf (Tab. 9)

o *Sphagno-Juncetum acutiflori* Prsg. prov. - Torfmoos-Waldbinsen-Sumpf (Tab. 9 u. 14)

o *Dg. Juncus effusus-[Caricion nigrae]* - Flatterbinsen-Derivatgesellschaft (Tab. 11)

VI. RASENGESELLSCHAFTEN DES WIRTSCHAFTSGRÜNLANDES, SAND-TROCKENRASEN

Kl.: *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 37 - Gesellschaft des Wirtschaftsgrünlandes

o kennartenloses Intensivgrünland (Tab. 10)

Ordn.: *Molinieta caerulea* Koch 26 - Wiesen und Hochstaudenfluren feucht-nasser Standorte

Verb.: *Calthion palustris* Tx. 37 emend. Bal.-Tul. 78 - Düngewiesen u. Hochstaudenfluren feucht-nasser Standorte

o *Dg. Juncus effusus-[Calthion]* - Flatterbinsen-Derivatgesellschaft (Tab. 11)

o *Dg. Epilobium palustre-[Calthion]* - Sumpfweidenröschen-Derivatgesellschaft (Tab. 17)

Unterverb.: *Calthion palustris* (Tx. 37) Bal.-Tul. 78 - Sumpfdotterblumen-Feuchtwiesen

o *Cirsio oleracei-Polygonetum bistortae* Tx. 37 - Kohldistelwiese (Tab. 10)

o *Bromo-Senecionetum aquatici* Lenski 53 - Wassergreiskraut-Wiese (Tab. 10)

o *Crepido-Juncetum acutiflori* Oberd. 57 - Waldbinsen-Sumpf (Tab. 11 u. 14)

o *Scirpetum sylvatici* Schwick. 44 - Waldsimmen-Sumpf (Tab. 11)

o *Juncetum filiformis* Tx. 37 - Fadenbinsen-Sumpfwiese (Tab. 9)

o *Calthion*-Basal- und Derivatgesellschaften (Tab. 10)

Unterverb.: *Filipendulenion* (Segal 66) Bal.-Tul. 78 - Mädesüß-Hochstaudenfluren

o *Valeriano-Filipenduletum* Siss. in Westh. et al. 46 - Baldrian-Mädesüß-Staudenflur (Tab. 11)

Ordn.: *Arrhenatheretalia* Pawl. 28 - Wiesen und Weiden frischer Standorte

o *Dg. Agrostis capillaris-[Arrhenatheretalia]* - Rotstraußgras-Derivatgesellschaft (Tab. 14)

Verb.: *Arrhenatherion elatioris* Koch 26 - Tieflagen-Frischwiesen

- o *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 15 - Glatthafer-Wiese (Tab. 10)

Verb.: *Cynosurion cristati* Tx. 47 - Fettweiden

- o *Lolio-Cynosuretum* Br.-Bl. et De Leeuw. 36 - Weidelgras-Weißklee-Weide (Tab. 10)
- o *Lolio-Cynosurion*-Basal- und Derivatgesellschaften (Tab. 10)

Ord.: *Plantaginetalia majoris* Tx. et Prsg. 50 - betretene und verdichtete Grünland-Gesellschaften

Verb.: *Lolio-Plantaginion* Siss. 69 - Trittrassen

- o *Juncus tenuis*-Gesellschaft - Gesellschaft der Zarten Binse (Tab. 15)

Ord.: *Agrostietalia stoloniferae* Oberd. ap. Oberd. et al. 67

Verb.: *Agropyro-Rumicion* Nordh. 40 emend. Tx. 50 - Flutrasen-Gesellschaften

- o *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati* Tx. 37 - Knickfuchsschwanz-Rasen (Tab. 10)
- o *Agrostis stolonifera*-Bestand - Bestand des Weißen Straußgrases (Tab. 5)

Kl.: *Koelerio-Coryneporetea* Klika ap. Klika et Nowak 41 - Sandtrockenrasen und Graudünen

- o Bg. *Hieracium pilosella*-[*Koelerio-Coryneporetea*] - Basalgemeinschaft des Kleinen Habichtskrautes (Tab. 12)

Ord.: *Coryneporetalia canescentis* Klika 34

Verb.: *Corynephorion canescentis* Klika 34 - Silbergrasfluren

- o *Spergulo-Coryneporetum* (Tx. 28) Libbert 33 - Spörgel-Silbergras-Flur (Tab. 13)

Verb.: *Thero-Airion* Tx. 51 - Kleinschmielen-Fluren

- o *Airetum praecocis* (Schwick. 44) Krausch 67 - Haferschmielen-Rasen (Tab. 13)

Ord.: *Festuco-Sedetalia* Tx. 51

Verb.: *Armerion elongatae* Krausch 61 - Grasnelkenfluren

- o *Diantho-Armerietum elongatae* Krausch 59 - Grasnelken-Flur (Tab. 12)
- o *Agrostis capillaris*-Bestand - Bestand des Roten Straußgrases (Tab. 12)

Kl.: *Agropyretea repentis* Oberd. et al. 67 ex Müll. et Görs 69

Ord.: *Agropyretalia repentis* Oberd. et al. 67 ex Müll. et Görs 69

Verb.: *Convolvulo-Agropyron* Görs 66 - halbruderale Halbtrockenrasen

- o *Calamagrostis epigeios*-Bestand - Landreitgras-Bestand (Tab. 12)

VII. ZWERGSTRAUCH-GESELLSCHAFTEN UND MAGERRASEN

Kl.: *Nardo-Callunetea* Prsg. ap. Oberd. 49 - Sandheide- und Magerrasen-Gesellschaften

Ord.: *Nardetalia stricta* Oberd. ex. Prsg. 49 - Borstgrasrasen

- o Dg. *Deschampsia flexuosa*-[*Nardetalia*] - Drahtschmielen-Derivatgesellschaft (Tab. 13 u. 14)

Verb.: *Violion caninae* Schwick. 44 - Hundsvielchen-Rasen

- o *Festuca filiformis-Nardus stricta*-Gesellschaft - Haarschwingel-Borstgrasrasen (Tab. 13 u. 14)
- o *Nardus stricta*-Bestand - Borstgras-Bestand (Tab. 13)

Verb.: *Juncion squarrosi* (Oberd. 57) Passarge 64 - Rasen der Sparrigen Binse

- o *Nardo-Juncetum squarrosi* Nordh. 22 - Gesellschaft der Sparrigen Binse (Tab. 13)

Ord.: *Calluno-Ulicetalia* (Quentin 35) Tx. 37

Verb.: *Genistion pilosae* Duvign. 42 emend. Schubert 60 - Ginster-Besenheide-Gesellschaften

- o *Genisto anglicae-Callunetum vulgaris* Schwick. 33 emend. Tx. 37 - Sandheide (Tab. 13, 14 u. 15)

Kl.: *Oxycocco-Sphagnetalia* Br.-Bl. et Tx. 43 - Feuchtheide- und Hochmoorbulten-Gesellschaften

- o *Polytrichum commune*-Gesellschaft - Widertonmoos-Gesellschaft (Tab. 15)

Ord.: *Erico-Sphagnetalia papilloso* Schwick. 40 emend. Br.-Bl. 49 - ozeanisch-subozeanisch verbreitete Hochmoor- und Moorheide-Gesellschaften

Verb.: *Oxycocco-Ericion tetralicis* (Nordh. 36) Tx. 37 emend. Moore 68 - ozeanisch-subozeanisch verbreitete Hochmoorbulten-Gesellschaften

- o *Erico-Sphagnetum papilloso* (J.Tx. 69) J. et R. Tx. 84 - Glockenheide-Warzentorfmoos-Bulte (Tab. 15)
- o *Narthecio-Sphagnetum magellanici* (Schwick. 40) J. et R. Tx. 84 - Moorlilien-Feuerlandtorfmoos-Bulte (Tab. 14 u. 15)

Verb.: *Ericion tetralicis* Schwick. 33 - Feuchtheiden

- o *Ericetum tetralicis* (Allorge 22) Jonas 32 - Glockenheide-Feuchtheide (Tab. 13, 14 u. 15)
- o *Narthecietum ossifragi* (Schumacher 31) Schwick. 40 - Moorlilien-Moorheide (Tab. 14 u. 15)
- o Dg. *Molinia caerulea*-[*Ericion tetralicis*] - Pfeifengras-Derivatgesellschaft (Tab. 13, 14 u. 15)

VIII. RUDERALE STAUDENGESELLSCHAFTEN, UFERSTAUDENSÄUME UND SCHLAGFLUREN, MESO- UND THERMOPHILE SÄUME

Kl.: *Artemisietea vulgaris* Lohm. et al. ap. Tx. 50 - Ruderale Säume und Uferstauden-Gesellschaften:

Ord.: *Calystegietaalia sepium* Tx. 50 emend. Oberd. et al. 67 - Uferstauden- und Schleiergesellschaften, nitrophytisch-mesophile Säume

Verb.: *Calystegion sepium* Tx. 47 - Uferstauden- und Schleierfluren

- o *Epilobio hirsuti-Calystegietum* Hilbig et al. 72 - Gesellschaft des Behaarten Weidenröschens (Tab. 17)

Verb.: *Aegopodion podagrariae* Tx. 67 - Ausdauernde Waldrand- und Ufer-Ruderalgesellschaften

- o *Urtico-Aegopodietum* Tx. (47) 67 - Brennessel-Giersch-Flur (Tab. 17)
- o Bg. *Urtica dioica*-[*Aegopodion podagrariae*] - Brennessel-Basalgesellschaft (Tab. 17)

Verb.: *Geo-Alliarion* Oberd. (57) 62 - Waldinnensäume

- o *Stachyo sylvaticae-Impatientetum noli-tangere* Passarge 67 - Springkrautsaum (Tab. 17)

Ord.: *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et Tx. 43 - Ruderale, nitrophytische Beifuß- und Distelsäume

Verb.: *Arction lappae* Tx. 37 emend. Siss. 46 - mesophytisch-nitrophile Staudensäume

- o *Tanaceto-Artemisietum* Br.-Bl. 31 corr. 49 - Rainfarn-Beifuß-Staudensaum (Tab. 16)

Kl. *Epilobietea (angustifolii)* Tx. et Prsg. ap. Tx. 50 - Schlagflur-Gesellschaften

Ord.: *Atropetalia belladonnae* Vlieger 37 - Kahlhieb-Staudenfluren

Verb.: *Epilobion angustifolii* Soo 33 - Weidenröschen-Schlagfluren

- o Dg. *Pteridium aquilinum*-[*Epilobion angustifolii*] - Adlerfarn-Verlichtungsflur (Tab. 20)

IX. GEBÜSCHE UND VORWÄLDER

Kl.: *Franguletea* Doing 62 emend. Westhoff - Faulbaumgebüsche

Ord.: *Salicetalia auritae* Doing 62 emend. Westh. 68

Verb.: *Salicion cinereae* Müll. et Görs 58 - Weidengebüsch-Bruchwälder

- o *Betulo-Salicetum auritae* Meij.-Drees 36 - Moorbirken-Ohrweiden-Gebüsch (Tab. 18)
- o *Myricetum gale* Jonas 32 - Gagel-Gebüsch (Tab. 18)

X. WALDGESELLSCHAFTEN

Kl.: *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 43 - Erlen- und Weiden-Bruchwälder und Gebüsche

Ord.: *Alnetalia glutinosae* Tx. 37

Verb.: *Alnion glutinosae* (Malc. 29) Meij.-Drees 36 - Erlen-Bruchwälder

- o *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* Koch 26 - Walzenseggen-Erlenbruch (Tab. 14 u. 19)
- o entwässerter Erlenbruch (Tab. 19)
- o Moorbirken-Pionierwald auf Standort des *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* (Tab. 19)

- Kl.: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. ap. Br.-Bl. et al. 39
 Ordn.: *Cladonia-Vaccinietalia* K.-Lund 67 - oligotraphente Kiefernwald- und (subalpin-alpin verbreitete) Zwergstrauchheiden und Birkenbruchwälder
 Verb.: *Phyllocladon-Vaccinion* Nordh. 36 - boreale Zwergstrauchheiden und Kiefernwälder
- o Moorbirken-Pionierwald (Tab. 15)
 - o Nadelforst-Ersatzgesellschaften des Moorbirken-Pionierwaldes (Tab. 15)
- Kl.: *Quercus-Fagetalia sylvaticae* Br.-Bl. et Vlieger ap. Vlieger 37 - Sommergrüne Laubwälder
 Ordn.: *Quercetalia robori - petraeae* Tx. (31) 37 - oligotraphente Eichen- und Buchenwälder
 Verb.: *Quercion robori - petraeae* (Malc.29) Br.-Bl. 32 - Eichen-Mischwälder bodensaurer Standorte
- o *Betulo-Quercetum roboris* Tx. 30 - Birken-Stieleichenwald (Tab. 14 u. 20)
 - o *Violo-Quercetum* (Tx. 37) Oberd. 57 - Eichen-Buchenwald (Tab. 14)
 - o Kiefern- und Fichten-Forst-Ersatzgesellschaften (Tab. 14 u. 20)

4. Literaturverzeichnis

- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie, 3. Aufl. - 865 S.; Wien.
- CORDES, H., KAISER, T., LANCKEN, H.V.D., LÜTKEPOHL, M., PRÜTER, J. (Hrsg.) (1997): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte - Ökologie - Naturschutz. - Schriftenreihe des Vereins Naturschutzpark e.V., Verlag Hauschild, 367 S.; Bremen.
- GARVE, E., LETSCHERT, D. (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **24**: 152 S.; Hannover.
- HAGIUS, A. (1997): Das Naturschutzgroßprojekt. - In: CORDES et al. (1997): 337-340; Bremen.
- KAISER, T., BEECKEN, A., BRÜNN, S. (1997): Vegetation. - In: CORDES et al. (1997): 163-178; Bremen.
- KOPECKY, K. (1992): Syntaxonomische Klassifizierung von Pflanzengesellschaften unter Anwendung der deduktiven Methode. - Tuexenia **12**: 13-24; Göttingen.
- KOPERSKI, M. (1993): Florenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (3): 73-128; Hannover.
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J., WEBER, H.E. (1984): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften Niedersachsens. - Manuskript, 8 Bände; Hannover. [unveröffentlicht]
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J., WEBER, H.E. (1990): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **8**: 47-161; Hannover.
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J., WEBER, H.E. (1993): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **4**: 86 S.; Hannover.
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J., WEBER, H.E. (1995): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Einjährige ruderale Pionier-, Tritt- und Ackerwildkraut-Gesellschaften. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **6**: 92 S.; Hannover.
- WIRTH, V. (1980): Flechtenflora. - Ulmer-Verlag, 552 S.; Stuttgart

5. Verzeichnis der nachfolgenden Vegetationstabellen

	Seite
Tab. 1: Wasserlinsen-Gesellschaften.	10
Tab. 2: Wasserpflanzen-Gesellschaften (mit Ausnahme der Wasserlinsen-Gesellschaften).	11
Tab. 3: Strandlings-Gesellschaften und Pionierfluren.	13
Tab. 4: Wasserpfeffer-Zweizahnfluren.	15
Tab. 5: Bachröhrichte und verwandte Gesellschaften.	16
Tab. 6: Teichröhrichte.	18
Tab. 7: Großseggen-Gesellschaften.	21
Tab. 8: Milzkraut- und Bachquellkraut-Fluren.	24
Tab. 9: Vegetation der nährstoffarmen Sümpfe.	25
Tab. 10: Grünland-Gesellschaften.	28
Tab. 11: Gesellschaften der Grünlandbrachen.	32
Tab. 12: Trockenrasen.	35
Tab. 13: Heiden und Magerrasen.	37
Tab. 14: Vegetation der Heide-Übergangsbereiche.	42
Tab. 15: Vegetation der Moore.	50
Tab. 16: Vegetation der Ackerbrachen.	55
Tab. 17: Ufer-Hochstaudenfluren.	57
Tab. 18: Feuchtgebüsche.	60
Tab. 19: Erlenbruchwälder.	62
Tab. 20: Bodensaure Laubwälder und Forst-Ersatzgesellschaften der Talräume.	66

Tab. 1: Wasserlinsen-Gesellschaften.

Deckung Krautschicht [%]	1 0 99 8 987 0 05 5 550
Aufnahmefläche [m ²]	4 61 1 511
Artenzahl	2 23 2 121
Aufnahme-Nummer	1 72 5 843
Laufende Nummer	1 34 5 678
KA Lemnetum gibbae <i>Lemna gibba</i>	3
KA Spirodeletum polyrhizae <i>Spirodela polyrhiza</i>	. 33 . 4 . . .
KA Lemnetum trisulcae <i>Lemna trisulca</i>	. . . 4
KA Riccietum fluitantis <i>Riccia fluitans</i>	. . . . 4 . . .
Bg. Lemna minor- [Lemnetalia] <i>Lemna minor</i>	4 34 2 3 554
Begleiter <i>Berula erecta</i>+. .

Syntaxonomische Einordnung:

Aufnahme lfd. Nr. 1:	Lemnetum gibbae
Aufnahmen lfd. Nr. 2 - 3:	Spirodeletum polyrhizae
Aufnahme lfd. Nr. 4:	Lemnetum trisulcae
Aufnahme lfd. Nr. 5:	Riccietum fluitantis
Aufnahme lfd. Nr. 6 - 8:	Bg. Lemna minor-[Lemnetalia]

Tab. 2: Wasserpflanzen-Gesellschaften (mit Ausnahme der Wasserlinsen-Gesellschaften).

Deckung Krautschicht [%]	45 987 862 974 44587 7 60908 789 6 9 00 000 005 000 00000 0 00000 000 0 0
Aufnahme­fläche [m ²].	13 400 311 144 04412 2 26220 482 1 3 21 2 1 1
Artenzahl	11 131 332 311 85343 4 31431 222 1 3
Aufnahme­Nummer	52 639 122 178 11121 2 12112 411 2 2 3 354 7 09812 2 1 450 6 7 8
Laufende Nummer	12 345 678 911 11111 1 11222 222 2 2 01 23456 7 89012 345 6 7
<hr/>	
KA Utricularietum australis <i>Utricularia australis</i>	34
Nymphaea alba-Bestand <i>Nymphaea alba</i>	. . 544
KA Hottonietum palustris <i>Hottonia palustris</i>	. . . . 31+
KA Callitricho-Myriophylletum alterniflori	
<i>Callitriche hamulata</i>	. . . . . 543 23.2. 2
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	. . . . . 133.
<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	. . . . . 3..35 +
Bg. Potamogeton berchtoldii- [Potametalia] <i>Potamogeton berchtoldii</i>	. . . . . 3
Bg. Elodea canadensis- [Potametea] <i>Elodea canadensis</i>	. . . . . 45555
Bg. Potamogeton natans- [Potametea] <i>Potamogeton natans</i>	. . . . . 455
Callitriche stagnalis-Bestand <i>Callitriche stagnalis</i>	. . . . . + . . . . . 4
KA Nitelletum flexilis <i>Nitella flexilis</i>	. . . . . 5
KA Lemnetalia <i>Lemna minor</i>	. . . . 121 . . . 11112 11. . 1

Laufende Nummer	12	345	678	911	11111	1	11222	222	2	2
				01	23456	7	89012	345	6	7
KA Riccietum fluitantis										
<i>Riccia fluitans</i>	42.	..	..	..	..	..	..	..
KA Glycerio-Sparganion										
<i>Berula erecta</i>	+.1.	+.1.	+	+.11.	..	..	..
<i>Glyceria fluitans</i>	+.1.2.	..	+.1..	..+	..	+
<i>Sparganium erectum</i>	..	.2.	..	..	..	..	..++.	..	..	..
Begleiter										
<i>Equisetum fluviatile</i>	..	.1.	..	..	..	..	..	..	..	..
<i>Cardamine amara</i>	1.	..	..	..	..	..	..
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	+

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Stillgewässer sind fett gedruckt):

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 2: ***Utricularietum australis***
- Aufnahmen lfd. Nr. 3 - 5: ***Nymphaea alba***-Bestand
- Aufnahmen lfd. Nr. 6 - 8: ***Hottonietum palustris*** in Durchdringung mit dem ***Riccietum fluitantis*** (Nr. 6, 7) und der Bg. ***Lemna minor***-[*Lemnatalia*] (Nr. 8)
- Aufnahmen lfd. Nr. 9 - 11: ***Callitricho-Myriophylletum alterniflori*** ohne ***Myriophyllum alterniflorum***, verarmt
- Aufnahmen lfd. Nr. 12 - 14: ***Callitricho-Myriophylletum alterniflori*** mit ***Myriophyllum alterniflorum***
- Aufnahmen lfd. Nr. 15 - 17: ***Callitricho-Myriophylletum alterniflori*** ohne ***Myriophyllum alterniflorum***
- Aufnahmen lfd. Nr. 18 - 22: Bg. ***Elodea canadensis***-[*Potametea*]
- Aufnahmen lfd. Nr. 23 - 25: Bg. ***Potamogeton natans***-[*Potametalia*]
- Aufnahme lfd. Nr. 26: ***Callitriche stagnalis***-Bestand
- Aufnahme lfd. Nr. 27: ***Nitelletum flexilis***

Tab. 3: Strandlings-Gesellschaften und Pionierfluren.

Deckung Krautschicht [%]	95 89 95 9 743 00 00 00 0 000
Deckung Moosschicht [%]	2 1 38 5 0 00
Aufnahmefläche [m ²]	25 13 46 6 233 1
Artenzahl	33 33 68 1 464 1
Aufnahme-Nummer	79 81 11 1 265 5 23 0
Laufende Nummer	12 34 56 7 891 0
<hr/>	
Bg. <i>Potamogeton polygonifolius</i> - [Littorelletalia] <i>Potamogeton polygonifolius</i>	53
Bg. <i>Juncus bulbosus</i> - [Littorelletalia] <i>Juncus bulbosus</i>	.. 55 .. .
KA <i>Eleocharietum multicaulis</i> <i>Eleocharis multicaulis</i>	.. .. 53
KA <i>Illecebrellum verticillati</i> <i>Illecebrum verticillatum</i> <i>Radiola linoides</i> <i>Juncus filiformis</i>	.. .. . 1 + 2 1.3
<i>Polytrichum commune</i> / <i>Lycopodiella inundata</i> - Pioniergesellschaft <i>Polytrichum commune</i> <i>Lycopodiella inundata</i>	.. .. . . 35 32.
KA/TA <i>Caricion nigrae</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Agrostis canina</i> <i>Hydrocotyle vulgaris</i> <i>Juncus articulatus</i> <i>Carex oederi</i> <i>Potentilla palustris</i> <i>Carex nigra</i>	.. .. 12 2 ....1 .1 .1 1 1.. 22 4 12 2 + + 1 ...
Begleiter <i>Molinia caerulea</i> <i>Mentha aquatica</i> <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> <i>Potamogeton natans</i> <i>Sphagnum cuspidatum</i> <i>Phragmites australis</i>	.. .. . 2 31. 1. 2.2 . . . . ... .2 . . . 1 22 . . .

Laufende Nummer	12	34	56	7	891	0
<i>Bidens frondosa</i>	+	...	
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	2.	..	..	.	...
<i>Carex rostrata</i>	..	+	
<i>Viola palustris</i>	..	r.	..	.	...
<i>Calluna vulgaris</i>2.	
<i>Erica tetralix</i>1.	
<i>Deschampsia flexuosa</i>+	
Gehölze Jungwuchs						
<i>Salix repens</i>	1	...	
<i>Pinus sylvestris</i>r	

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 2: Bg. *Potamogeton polygonifolius*-[*Littorelletalia*]
 Aufnahmen lfd. Nr. 3 - 4: Bg. *Juncus bulbosus*-[*Littorelletalia*]
 Aufnahmen lfd. Nr. 5 - 6: *Eleocharietum multicaulis*
 Aufnahme lfd. Nr. 7: *Illecebretum verticillati*
 Aufnahmen lfd. Nr. 8 - 10: *Polytrichum commune* / *Lycopodiella inundata*-
 Pioniergesellschaft, syntaxonomisch nicht einzuordnen

Tab. 4: Wasserpfeffer-Zweizahnfluren.

Deckung Krautschicht [%]	788 000
Aufnahmefläche [m ²]	324
Artenzahl	11 037
Aufnahme-Nummer/lfd. Nummer	123
<hr/>	
KA Polygono hydropiperis- Bidentetum tripartitae <i>Polygonum hydropiper</i>	442
Begleiter	
<i>Ranunculus repens</i>	1+1
<i>Stellaria uliginosa</i>	11.
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+1.
<i>Urtica dioica</i>	+2
<i>Holcus lanatus</i>	.11
<i>Agrostis stolonifera</i>	.1+
<i>Stellaria media</i>	2..
<i>Poa pratensis</i>	2..
<i>Glyceria fluitans</i>	+..
<i>Plantago major</i>	+..
<i>Lysimachia vulgaris</i>	r..
<i>Poa trivialis</i>	.1.
<i>Trifolium repens</i>	+..
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+..
<i>Cerastium holosteoides</i>	+..
<i>Montia fontana</i>	+..
<i>Rumex obtusifolius</i>	.r.
<i>Epilobium palustre</i>	.r.
<i>Phalaris arundinacea</i>	..2
<i>Alopecurus pratensis</i>	..1

Syntaxonomische Einordnung:

Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 3: *Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae*

Tab. 5: Bachröhrichte und verwandte Gesellschaften.

Deckung Krautschicht [%]	97 8786699099 99 57968 00 0050005050 00 00500
Aufnahmefläche [m ²]	1 21 111 1 08 0056400021 10 31333
Artenzahl	1 1 43 2962683657 42 33523
Aufnahme-Nummer	41 1115811111 79 62311 027 48961 35
Laufende Nummer	12 3456789111 11 11111 012 34 56789
<hr/>	
KA Sparganio-Glycerietum fluitantis	
<i>Sparganium erectum</i>	54 435432.... ..
<i>Glyceria fluitans</i>	.. ..1112131. ....1
KA Glycerio-Sparganion	
<i>Berula erecta</i>	.. .2...354.2 55
<i>Veronica beccabunga</i>	.. .....34
Agrostis stolonifera-Bestand	
<i>Agrostis stolonifera</i>	.. 1...1....1 .. 34555
KA Phragmitetea	
<i>Carex acutiformis</i>	.. r.....
<i>Mentha aquatica</i>	.. .....3..
KA Lemnetea/Potametea	
<i>Lemna minor</i>	11 .1..11...1 .1 .1...
<i>Elodea canadensis</i>	.. .1.....2. 2.
<i>Potamogeton natans</i>	+1
<i>Callitriche hamulata</i>	.. .2.....
Grünlandarten	
<i>Holcus lanatus</i>	.. ....+.1.. .. +.1
<i>Lotus uliginosus</i>	.. .+.1..+.1
<i>Myosotis scorpioides</i>	.. .1.....2. 1. 1....
<i>Lythrum salicaria</i>	.. r..... .. +.
<i>Juncus effusus</i>	.. ....2..+.
<i>Filipendula ulmaria</i>	.. 2.....
<i>Cirsium palustre</i>+.....
<i>Ranunculus repens</i>+...
sonstige Begleiter	
<i>Epilobium palustre</i>	.. 11+.1...+
<i>Lycopus europaeus</i>	.. r.1.r1....
<i>Cardamine amara</i>	.. ..2..+...1. .. ..1.
<i>Galium palustre</i>	.. +1..1..... .. .1...
<i>Polygonum hydropiper</i>	.. .....+....+ .. .1..

Laufende Nummer	12	34	56	78	91	111	11	1111	11111
							012	34	56789
<i>Solanum dulcamara</i>	+	1....			
<i>Eleocharis palustris</i>	1.	.....						
<i>Glechoma hederacea</i>	..	+						
<i>Urtica dioica</i>	..	1.....							
<i>Holcus mollis</i>	..	1.....							
<i>Galeopsis tetrahit</i>	..	+						
<i>Montia fontana</i>	1.....						
<i>Stachys palustris</i>	+					
<i>Juncus acutiflorus</i>	+					
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+					
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1.....						
<i>Epilobium hirsutum</i>				+		
<i>Molinia caerulea</i>r..

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Stillgewässer sind fett gedruckt):

Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 2: **Bg. *Sparganium erectum*-[*Phragmitetalia*]**

Aufnahmen lfd. Nr. 3 - 12: ***Sparganio-Glycerietum fluitantis***

Aufnahmen lfd. Nr. 13 - 14: Bg. *Berula erecta*-[*Glycerio-Sparganion*]

Aufnahmen lfd. Nr. 15 - 19: ***Agrostis stolonifera*-Bestand**

Laufende Nummer	1	23456789	11111	1	111	12	2	2222	2222	
			01234	5	678	90	1	2345	6789	
<i>Scutellaria galericulata</i>1.	.	...	..	+	....	....
<i>Carex paniculata</i>	1	.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Carex acutiformis</i>	.	..2.....	.....	.	...	..	.	....	....
KA Lemnetea/Potametea										
<i>Lemna minor</i>	1	1.....	....1	.	.1.	..	.	....	13.1
<i>Riccia fluitans</i>	1...	
<i>Potamogeton natans</i>+..1	....
Nässezeiger										
<i>Epilobium palustre</i>	.	1+.....	...11	1	+	..	.	....	...1
<i>Juncus effusus</i>	+	+1.....	...++	.	...	..	+	....	....
<i>Cirsium palustre</i>	.	+++.+	...11	.	...	..	.	....	....
<i>Myosotis scorpioides</i>	+++	.	1..	..	.	....	....
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	2....+	...1	.	..+	..	.	....	....
<i>Lycopus europaeus</i>1.	.	1+.	..	2	....	....
<i>Poa palustris</i>	.	1+.....	...+	.	...	..	.	....	....
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	..1..+	...1.	.	...	..	.	....	..1.
<i>Agrostis stolonifera</i>1.	.	....	..1	.	....	..1.	
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	1..1....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+.....	+	
<i>Carex elongata</i>	.	2.....	...2	.	...	..	.	....	....
<i>Equisetum palustre</i>	.	1.....	...1	.	...	..	.	....	....
<i>Viola palustris</i>	.	..+.....	
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	..+..+	
<i>Polygonum hydropiper</i>	1..	..	.	....	..1.	
<i>Festuca arundinacea</i>	.	1.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Juncus articulatus</i>	.	+.....	
<i>Lotus uliginosus</i>	.	..2.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Carex nigra</i>	.	..1.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	..+.....	
<i>Valeriana officinalis</i>	.	..+.....	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	..+.....	
<i>Carex rostrata</i>2.	.	...	..	.	....	....
<i>Agrostis canina</i>1.	.	...	..	.	....	....
<i>Caltha palustris</i>1.	.	...	..	.	....	....
<i>Veronica scutellata</i>1.	.	...	..	.	....	....
<i>Carex canescens</i>+	
<i>Stellaria palustris</i>+	
<i>Galium uliginosum</i>+	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1	....	....
<i>Potentilla palustris</i>2	
<i>Cardamine amara</i>1	
<i>Stellaria uliginosa</i>1	
Grünlandarten										
<i>Holcus lanatus</i>	.	111..+	.....	1	+	..	.	....	...1
<i>Glechoma hederacea</i>1....	...+	.	...	..	.	....	....
<i>Cardamine pratensis</i>1+	.	...	..	.	....	....
<i>Ranunculus repens</i>+	+	
<i>Vicia cracca</i>	.	+.....	
<i>Rumex acetosa</i>	.	..1.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Rubus idaeus</i>	.	..1.....	.....	.	...	..	.	....	....
<i>Angelica sylvestris</i>+	
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>+	

Laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<i>Poa trivialis</i>
sonstige Begleiter																										
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex ovalis</i>
<i>Carex remota</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>
<i>Holcus mollis</i>
<i>Galium aparine</i>
<i>Dryopteris carthusiana</i>
<i>Galium saxatile</i>

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahme lfd. Nr. 1: *Scirpo-Phragmitetum*
Aufnahmen lfd. Nr. 2 - 9: *Scirpo-Phragmitetum*, Fazies von *Phragmites australis*
Aufnahmen lfd. Nr. 10 - 14: *Scirpo-Phragmitetum*, Fazies von *Typha latifolia*
Aufnahme lfd. Nr. 15: *Glycerietum maximae*
Aufnahmen lfd. Nr. 16 - 18: Bg. *Eleocharis palustris*-[*Phragmition*]
Aufnahmen lfd. Nr. 19 - 21: *Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi*, Fazies von *Sparganium emersum*
Aufnahmen lfd. Nr. 22 - 25: Bg. *Equisetum fluviatile*-[*Phragmition*]
Aufnahmen lfd. Nr. 26 - 29: *Glyceria fluitans*-Bestand

Tab. 7: Großseggen-Gesellschaften.

Deckung Krautschicht [%]	1 11 1 1 11
	099 98 999800 20 96 990996 9009
	050 05 058000 50 50 000500 0005
Aufnahmefläche [m ²]	1 25 535115 21 2 3 21 31
	666 00 000020 00 53 068850 8605
Artenzahl	11 1 11 1 1111 11
	206 39 488687 61 84 813307 8586
Aufnahme-Nummer	289 11 171126 41 15 231221 2112
	82 1 595 7 4 2 6303 1 04
Laufende Nummer	123 45 678911 11 11 111122 2222
	01 23 45 678901 2345
<hr/>	
KA Phalaridetum arundinaceae <i>Phalaris arundinacea</i>	533
KA Caricetum acutiformis <i>Carex acutiformis</i>	... 54 .....1 .. .2 ..... .2..
KA Caricetum gracilis <i>Carex acuta</i>	... .2 555544 1.+.
KA Caricetum vesicariae <i>Carex vesicaria</i>	... .. ..... 24
KA Calletum palustris <i>Calla palustris</i>	... .. ..... 43
KA Caricetum paniculatae <i>Carex paniculata</i>	... .. .+. .. .. 555443
KA Peucedano-Calamagrostietum <i>canescentis</i> <i>Calamagrostis canescens</i>	... .. ..... .. 1...+. 5434
TA Caricion gracilis <i>Juncus acutiflorus</i> <i>Myosotis scorpioides</i> <i>Poa palustris</i>	... .1 1.1... .2 .. .1... .. .1+ .. ..... .. ..... .+. ... .. .1...+ .. ..... .1.
KA/TA Magnocaricion <i>Peucedanum palustre</i> <i>Lythrum salicaria</i> <i>Lycopus europaeus</i> <i>Cicuta virosa</i>	.r.+.+.+. .2++.+. .r. 1. 1+.+ ... .. .1..
KA Magnocaricoetalia <i>Galium palustre</i> <i>Scutellaria galericulata</i>	.11 .. +..... .. .1...+ 1...+ ..+ .. .1... .. .11... .+.
TA Magnocaricoetalia <i>Juncus effusus</i> <i>Lysimachia vulgaris</i>	..1 .+ 11+..1 .. +. .+.r+. .+.1 +..... 2. .. +.2.+ 1..1

Laufende Nummer	123	45	678911	11	11	111122	2222
			01	23	45	678901	2345
KA Phragmitetea							
<i>Glyceria fluitans</i>	.21	..	.....	..	..	.....+	....
<i>Sparganium erectum</i>	.11	..	.....	..	..	.....	..r.
<i>Phragmites australis</i>	...	..	.....	..	..	+.....	+2..
<i>Mentha aquatica</i>	.2.	..	.....	.2	..	.....	....
<i>Rumex hydrolapathum</i>	...	..	...+..	..	..	.....	...1
<i>Typha latifolia</i>	...	..	.....	..	..	...1..	...1
<i>Berula erecta</i>	...	..	.....	.2	..	.....	....
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	...	..	.....	..	..	.....	...+
Nässezeiger							
<i>Epilobium palustre</i>	..+	..	1.1...	..+	..	..1.11	1.1.
<i>Cirsium palustre</i>	...	+	1....+	.1	..	++++..	1...
<i>Lotus uliginosus</i>	...	+	11...1	.1	..	.11...	....
<i>Solanum dulcamara</i>	.13	..	.....	..	1.	....++	..2.
<i>Lemna minor</i>	1..	..	...1..	..	..	1...32	....
<i>Angelica sylvestris</i>	...	..	.r...+	..	..	...+..	..+
<i>Equisetum fluviatile</i>	...	..	.....	.1	..	...+..	..11
<i>Caltha palustris</i>	..r	..	.....+	..	..	.....	..r.
<i>Athyrium filix-femina</i>	...	..	.....1	..	..	+..r..	....
<i>Agrostis stolonifera</i>	.1.	..	.....	..	..	.1....	....
<i>Epilobium tetragonum</i>	..+	..	.....	..	..	.....	..1.
<i>Potentilla palustris</i>	...	+	.....	..	.2	.....	....
<i>Agrostis canina</i>	...	..	1....	..	..	.....	..1.
<i>Cirsium oleraceum</i>	...	..	....r.	..	..	..r...	....
<i>Viola palustris</i>	...	..	.....1	+	..	.....	....
<i>Valeriana officinalis</i>	...	..	.....	..	..	...+..	...+
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	..+	..	.....	..	..	.....	....
<i>Stachys palustris</i>	..+	..	.....	..	..	.....	....
<i>Carex rostrata</i>	...	.1	.....	..	..	.....	....
<i>Deschampsia cespitosa</i>	...	..	1....	..	..	.....	....
<i>Epilobium hirsutum</i>	...	..	...+..	..	..	.....	....
<i>Cardamine amara</i>	...	..	....+	..	..	.....	....
<i>Filipendula ulmaria</i>	...	..	....+	..	..	.....	....
<i>Eleocharis palustris</i>	...	..	....1.	..	..	.....	....
<i>Scirpus sylvaticus</i>	...	..	....1	..	..	.....	....
<i>Polygonum hydropiper</i>	...	..	.....	..	+	.....	....
<i>Carex canescens</i>	...	..	.....	..	+	.....	....
<i>Stellaria palustris</i>	...	..	.....	..	..	...+..	....
<i>Eupatorium cannabinum</i>	...	..	.....	..	..	...1..	....
Grünlandarten							
<i>Holcus lanatus</i>	..1	..	.....	.1	1.	...1..	....
<i>Ranunculus repens</i>	..+	..	....1.	..	..	.....	...+1
<i>Rumex acetosa</i>	...	..	...+1+	..	..	..1...	....
<i>Poa trivialis</i>	..1	..	1....	..	..	.....	....
<i>Cardamine pratensis</i>	...	..	....1.	..	..	.....	..1.
<i>Vicia cracca</i>	...	..	.....	+	..	...+..	....
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	...	..	1....	..	..	.....	....
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	...	..	....3.	..	..	.....	....
<i>Poa pratensis</i>	...	..	....2.	..	..	.....	....
<i>Arrhenatherum elatius</i>	...	..	....2.	..	..	.....	....
<i>Plantago lanceolata</i>	...	..	....1.	..	..	.....	....
<i>Lathyrus pratensis</i>	...	..	....1.	..	..	.....	....

Laufende Nummer	123	45	678911	11	11	111122	2222
			01	23	45	678901	2345
<i>Poa annua</i>	1.	..	..	.....	.....
<i>Cerastium holosteoides</i>	1.	..	..	.....	.....
<i>Lolium perenne</i>	1.	..	..	.....	.....
<i>Rumex obtusifolius</i>	+
<i>Trifolium repens</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
sonstige Begleiter							
<i>Galeopsis tetrahit</i>	12+..2	+1	..	..1..+	..+
<i>Dryopteris carthusiana</i>1	1.....	+	1.	.....	.....
<i>Urtica dioica</i>	+.1.2..	..2.
<i>Dryopteris filix-mas</i>+.++
<i>Galium aparine</i>	+. ...1	..	..	.....	.....
<i>Elymus repens</i>1	..	..	.....	.....
<i>Molinia caerulea</i>	3.	.....	.....
<i>Cirsium arvense</i>+....
<i>Holcus mollis</i>1....	.....
<i>Pteridium aquilinum</i>+..
<i>Rubus idaeus</i>r
Gehölze Jungwuchs							
<i>Salix aurita</i>r.....	.....

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Stillgewässer sind fett gedruckt):

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 3: *Phalaridetum arundinaceae*
 Aufnahmen lfd. Nr. 4 - 5: *Caricetum acutiformis*
 Aufnahmen lfd. Nr. 6 - 11: *Caricetum gracilis*
 Aufnahmen lfd. Nr. 12 - 13: *Caricetum vesicariae*
 Aufnahmen lfd. Nr. 14 - 15: *Calletum palustris*
 Aufnahmen lfd. Nr. 16 - 21: *Caricetum paniculatae*
 Aufnahmen lfd. Nr. 22 - 25: *Peucedano-Calamagrostietum canescentis*

Tab. 8: Milzkraut- und Bachquellkraut-Fluren.

Deckung Krautschicht [%]	9886 63477 0500 00050
Aufnahmefläche [m ²]	1624 11111
Artenzahl	5657 52535
Aufnahme-Nummer	1827 34569
Laufende Nummer	1234 56789
<hr/>	
KA Pellio-Chrysosplenietum	
oppositifolii	
<i>Cardamine amara</i>	3323 2....
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	324.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	3...
KA Stellario alsinae-Montietum	
<i>Montia fontana</i>	.... 22333
Begleiter	
<i>Ranunculus repens</i>	+1.+ ..rr.
<i>Lemna minor</i>	..11 +...2
<i>Agrostis stolonifera</i>	2..+ 1....
<i>Glyceria fluitans</i>	.11. .+...
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+.1
<i>Berula erecta</i>	..1. ....2
<i>Polygonum hydropiper</i>	.... ..rr.
<i>Ranunculus flammula</i>	.3..
<i>Veronica beccabunga</i>	...2
<i>Epilobium tetragonum</i>	...1
<i>Marchantia polymorpha</i>	.... 1....
<i>Juncus effusus</i>	.... ..1..
<i>Galium palustre</i>	.... ..r..
<i>Callitriche hamulata</i>	.... ....1
<i>Lotus uliginosus</i>+

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Stillgewässer sind fett gedruckt):

Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 4: ***Pellio-Chrysosplenietum oppositifolii***

Aufnahmen lfd. Nr. 5 - 9: ***Stellario alsinae-Montietum***

Laufende Nummer	1234567 8	91111111	11	1222	22
	0123456	78	9012	34	
KA Phragmitetea					
<i>Equisetum fluviatile</i>	...1.+.	.....	..	+. .	..
<i>Galium palustre</i>	...1..	..+.....	+	.....	..
<i>Sparganium erectum</i>	...+1.	.....	..	.....	..
<i>Glyceria fluitans</i>	..2....	....1...	..	.....	..
<i>Carex acuta</i>	.....+	.....2.	..	.....	..
<i>Typha latifolia</i>	.....+	.....	..	.....	..
<i>Peucedanum palustre</i>	.....	.....	.1	.....	..
Grünlandarten					
<i>Cirsium palustre</i>	...+..	.....	+	...+	..
<i>Holcus lanatus</i>	...1.	.....	.1	..1.	..
<i>Myosotis scorpioides</i>	.....	+	.....	..	..
sonstige Begleiter					
<i>Juncus effusus</i>	...+1.	..+r.....	+	.....	..
<i>Molinia caerulea</i>	+. ....	.....+	..	.1+	..
<i>Lemna minor</i>	...1.1.	....1...	..	.....	..
<i>Agrostis stolonifera</i>	.....	.....	..	..22	..
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	.1.....	.....	..	.....	..
<i>Juncus bulbosus</i>	.....	.1.....	..	.....	..
<i>Galium saxatile</i>	.....	.1.1....	..	.....	..
<i>Potentilla erecta</i>	.....	.....	+	.....	..
<i>Dryopteris cristata</i>	.....	.....	r	.....	..
<i>Erica tetralix</i>	.....	.....	..	.1..	..
<i>Cardamine amara</i>	.....	.....	..	.1..	..
<i>Stellaria uliginosa</i>	.....	.....	..	.1..	..
<i>Juncus articulatus</i>	.....	.....2+	..	.....	..
<i>Carex oederi</i>	.....	.....++	..	.....	..
<i>Mentha aquatica</i>	.....	...+...2	..	.....	..
<i>Lysimachia thysiflora</i>	.....	.....r2.	..	.....	..
<i>Potamogeton natans</i>	.....	.....+	..	.....	..
<i>Bidens frondosa</i>	.....	.....1.	..	.....	..
<i>Lycopus europaeus</i>	.....	...+...1	..	.....	..
<i>Drosera intermedia</i>	.....	.....2..	..	.....	..
<i>Mentha arvensis</i>	.....	.....2.	..	.....	..
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.....	.....1.	..	.....	..
<i>Lythrum salicaria</i>	.....	.....1.	..	.....	..
<i>Trifolium repens</i>	.....	.....2	..	.....	..
<i>Galium palustre</i>	.....	.....1	..	.....	..
<i>Veronica scutellata</i>	.....	.....1	..	.....	..
<i>Ranunculus repens</i>	.....	.....1	..	.....	..
Gehölze Jungwuchs					
<i>Salix cinerea</i>	.....	.....1+	..	.....	..
<i>Alnus glutinosa</i>	+. ....	.....	..	.....	..
<i>Betula pubescens</i>	.....	.....	..	+. .	..
<i>Pinus sylvestris</i>	.....	.....	..	+. .	..

Laufende Nummer	1234567 8 91111111 11 1222 22 0123456 78 9012 34
weitere Moose	
<i>Polytrichum commune</i>	.+.....1 .. .11. ..
<i>Calliergon cordifolium</i>	....1..

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 7: *Caricetum rostratae*
 Aufnahme lfd. Nr. 8: *Caricetum rostratae*, Fazies von *Potentilla palustris*
 Aufnahmen lfd. Nr. 9 - 16: *Carici canescentis-Agrostietum caninae*
 Aufnahmen lfd. Nr. 17 - 18: *Juncetum filiformis*
 Aufnahmen lfd. Nr. 19 - 22: *Sphagno-Juncetum acutiflori*
 Aufnahmen lfd. Nr. 23 - 24: *Eriophoro-Sphagnetum cuspidati*

Tab. 10: Grünland-Gesellschaften.

Deckung Krautschicht [%]	1 1 11 1	1	1 11	1	1
	90990 900 09 997988 09 99 709990089 8 8980 998909879 7				
	00080 000 00 585550 05 50 505050055 0 0500 550005558 5				
Aufnahmefläche [m ²]	1 1	11 11	1111 1	11 1 1 11111 1	
	2 14 321 10 502332 00 00 210000350 3 0030 040000020 2				
	52360 056 00 005005 00 00 050000000 0 0000 000000050 0				
Artenzahl	1 11 111 21 222221 12 22 122111111 1 22 1 211111 1				
	39567 996 49 105006 87 70 704453453 5 4199 690201505 1				
Aufnahme-Nummer	33112 223 43 259122 33 41 423221318 1 3414 621337112 4				
	4 44 890 27 5 916 65 8 3 120185 3 9001 7623 723 4				
Laufende Nummer	12345 678 91 111111 11 12 222222222 3 3333 333334444 4				
	0 123456 78 90 123456789 0 1234 567890123 4				

KA Alopecuretum geniculati

<i>Alopecurus geniculatus</i>	23322	.....1.....1.....	1
<i>Glyceria fluitans</i>	113..	.....1.....1.....	
<i>Agrostis stolonifera</i>	22.2.	.....1.131.....11.11.1.....	
<i>Potentilla anserina</i>	+....	.....

KA Cirsio oleracei-

<i>Polygonetum bistortae</i>			
<i>Cirsium oleraceum</i>	31+	.....

KA Bromo-Senecionetum

<i>aquatici</i>			
<i>Senecio aquaticus</i>	11	.....

KA Arrhenatheretum elatioris

<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.....32.....1.1.....	
------------------------------	--	----------------------------	--

KA Polygono-Matricarietum

<i>discoldeae</i>			
<i>Polygonum aviculare agg.</i>		.....	4
<i>Plantago major</i>		.....1.....	+

TA Feuchtgrünland

<i>Myosotis scorpioides</i>	..1..	.r+ 1+ 111+. +1	.. 1.....	
<i>Juncus acutiflorus</i>	.+...	..2 3. 22..3. 1.	.....1...f.	
<i>Carex nigra</i>	2....	..+ .. 112.1. .1	.....2....1	
<i>Filipendula ulmaria</i>	....f	2.+ .. +11.+ ..	.....+...f.	
<i>Caltha palustris</i>	....+	.. .. 211+33 r.	.....
<i>Ranunculus flammula</i>	1....	.. 2. ...1..	.....
<i>Scirpus sylvaticus</i>	....	.. .. .11..	.....

TA Feuchtgrünland,

TA mesophiles Grünland

<i>Cardamine pratensis</i>	1...+	111 .+ 222111 1. 22 .1112.12	.....
<i>Juncus effusus</i>	2....	... +. 1.23++ .1 ++ ++.....	...f.....
<i>Lotus uliginosus</i>	.+...	... 1. ...121 12 +. +.....	.....
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.....	... +. .+.1+ .1 +. ....	.....
<i>Cirsium palustre</i>	.....	... .. .1.+ +1 1. 1+.....	.....
<i>Lysimachia nummularia</i>	.....	... .. +.2+. ..	.....
<i>Ajuga reptans</i>	.....	... .. .. 2. ....	.....
<i>Achillea ptarmica</i>	.....?	... .. .. .1.....	.....

Laufende Nummer	12345 678 91 111111 11 12 222222222 3 3333 333334444 4 0 123456 78 90 123456789 0 1234 567890123 4
TA Feuchtgrünland,	
TA mesophiles Grünland,	
TA trockenes Grünland	
<i>Holcus lanatus</i>	....2 12+ 12 122.11 23 21 2311.1222 . +.1 .+.1. .
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.2..2 12. 1. 32.112 12 +1 ..222211. . 11..
<i>Ranunculus acris</i>	....+ .1. +. 12...+ 11 11 ..21.112+ . .r. .r.
TA mesophiles Grünland,	
TA trockenes Grünland	
<i>Plantago lanceolata</i>	..... +11 11 ..... .2 2+ ..+....+. + 11.. .....1.. .
<i>Bellis perennis</i>	...1. .11 .1 .+. +. ..+.1+.+. r.
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	..... .. .. .2.... .. 21 3 1.3. ....12.... .
<i>Lathyrus pratensis</i>	..... +. .. .+1.... .. .+ ..+....1.
<i>Leontodon autumnalis</i>	..... .. +1 2. +....1..
<i>Trifolium pratense</i>	..... .. .1 ..... .1 .. .+..... +.... .
<i>Vicia cracca</i>	..... +. .. .. .. .+ ..... 1
<i>Stellaria graminea</i>	..... .. .. .. .. r. ....2. . .+..
TA trockenes Grünland	
<i>Achillea millefolium</i>	..... .. + ..... .. +. .... . 3221 ...12+2r. .
<i>Rumex acetosella</i>	..... .. .. .. .. 1 11.. ..11.... 1
<i>Luzula campestris</i>	..... .. .. .. .+ .. .. .. + .11.
<i>Hypochoeris radicata</i>	..... .. .. .. .. + 1+..
<i>Agrostis capillaris</i>	..... .. .. .. .. 34.3
<i>Hieracium pilosella</i>	..... .. .. .. .. 2 1...
<i>Festuca filiformis</i>	..... .. .. .. .. r.
TA Intensivgrünland	
<i>Stellaria media</i>	...+. +. 1+1...+. 21+112.11 1
<i>Bromus hordeaceus</i>	...11 .. .. .. .. .2.... . +.1 32145.2.. .
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	..... .. .. .. .. 1.23221.. 1
<i>Urtica dioica</i>	..... r. .. .r. .1 .. .1..... . +2..... .
<i>Veronica arvensis</i>	..... r. .. .. .. .1..... . 1.+..1.. .
<i>Cirsium arvense</i>	..... .. .. .. .+ ..... .+.. .2..... .
<i>Rumex crispus</i> +. +..... .
KA Calthenion	
<i>Crepis paludosa</i>	..... .. .. +.... 21
TA Calthenion, TA Lolio-	
Cynosuretum lotetosum	
<i>Galium palustre</i>	+r1.. ... 1. +.11.2 .. .. .1.....
<i>Carex disticha</i>	..... .. + .....1.r
<i>Agrostis canina</i>	2.... .. .. .2..
<i>Viola palustris</i>	..... .. .. ..... 2.
TA Lolio-Cynosuretum	
lotetosum	
<i>Equisetum fluviatile</i>	..... .. r +.... 2 .r
<i>Veronica serpyllifolia</i>	..... .. .. .. 11
KA Molinietalia	
<i>Angelica sylvestris</i>	..... .. .. +.... 3.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	..... .. .. .1 .. .1.....

Laufende Nummer	12345 678 91 111111 11 12 222222222 3 3333 333334444 4 0 123456 78 90 123456789 0 1234 567890123 4
<i>Lythrum salicaria</i>	..... .1.....
TA Molinietales	
<i>Equisetum palustre</i>	..... +. .. .1.1. 12 ..
KA Lolio-Cynosurietum	
<i>Lolium perenne</i>	...11 .12 .. 1..... .. +2 ..2433222 1 +.11 ..3...213 .
<i>Phleum pratense</i>	...11 +. + .1 1..11.1. +
<i>Cynosurus cristatus</i>	..... .. 2.. ..
TA Lolio-Cynosurietum	
<i>Poa annua</i>	...11 111 .. 1..1.1 .. .1 ..1111... .1.. ..11..... 1
<i>Rumex obtusifolius</i>	...+. +.+ .+ ..+... .. 1. 1.+..... ++.+.
<i>Carex ovalis</i> +.
KA Arrhenatheretales	
<i>Dactylis glomerata</i>	...F. +. +..... F... +...1+... .
<i>Veronica chamaedrys</i>	...+. +..... +.+...+. .
<i>Prunella vulgaris</i>	..... .. +1
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	..... .. .. .1.....
<i>Anthriscus sylvestris</i>	..... .. .. .. F...
KA Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.r.22 32. 11 1+.+. .. 13 ..2233+12 + 1..1 3132222+2 +
<i>Trifolium repens</i>	1..21 .22 12 12.1.. .1 21 2..21+2.2 1 21.. +.+...+. 1
<i>Ranunculus repens</i>	.2.23 2.2 22 332213 .2 12 33.232..2 +2+..... .
<i>Cerastium holosteoides</i>	...1. 111 11 1+.11. .+ +. 111.11112 . 11.. ..1..... .
<i>Rumex acetosa</i>	..... 1.. +. .1+111 11 11 .11...1+ . ..+ 1..... .
<i>Poa pratensis</i>	...1. 12. 2. ....1..12 + 11.. 2.1.12.33 .
<i>Alopecurus pratensis</i>	...2 .4. 1 .2 ...111.1. . ...1 .....2... .
<i>Festuca pratensis</i>	..... .. 11 .1.... .. .1 .2..... . 21. 2....11.. .
<i>Poa trivialis</i>	..... .. .2 .1... 2. .. ....1.2
<i>Galium album</i>	..... .. .. + .. .. F... ..+. .
Nässezeiger	
<i>Epilobium palustre</i>	..... .. +. .... + .. 11.....
<i>Eleocharis palustris</i>	2...3 ..2
<i>Polygonum hydropiper</i>	..1. ... 1.
<i>Carex gracilis</i>	...1 1..... .. +.....
<i>Cardamine amara</i> +. + ..
<i>Mentha aquatica</i>	..... 1. .1.... ..
<i>Stellaria uliginosa</i>	..... .. .. +.1. ..
<i>Lemna minor</i>	..... .. .. +.1. ..
<i>Carex canescens</i>	+.....
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> +.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	..... .. .. .2... ..
<i>Potentilla palustris</i> +.
<i>Scutellaria galericulata</i>	..... .. .. .. 1.....
<i>Lycopus europaeus</i>	..... .. .. .. 1.....
<i>Peucedanum palustre</i> +.....
Arten trockener Standorte	
<i>Geranium molle</i>	..... .. .. .. + +1.. ...+.+. .
<i>Erodium cicutarium</i>	..... .. .. .. ++.1 ..+.1. .

Laufende Nummer	12345 678 91 111111 11 12 222222222 3 3333 333334444 4 0 123456 78 90 123456789 0 1234 567890123 4
<i>Cerastium semidecandrum</i>	..... 1 .....1.....
<i>Geranium pusillum</i>	.....2+.... +
<i>Trifolium dubium</i>	..... 11.....
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.....1.1.....
<i>Sagina procumbens</i>	..... 1.....
<i>Mentha arvensis</i>	..... 1.....
<i>Trifolium arvense</i>	..... 2.....
<i>Ornithopus perpusillus</i>	..... 1.....
<i>Vicia angustifolia</i>	..... 1.....
<i>Vicia hirsuta</i> +.....
<i>Hypericum perforatum</i>	..... 2.....
<i>Erophila verna</i>	.....1.....
<i>Viola arvensis</i>	.....F.....
sonstige Begleiter	
<i>Elymus repens</i>	..... 2...1... ..3 .3...113 .
<i>Galeopsis tetrahit</i>	..... + .. +.....F.....
<i>Deschampsia flexuosa</i>	..... F.1.....
<i>Equisetum arvense</i>	..... 1.....
<i>Linaria vulgaris</i> +.....
<i>Rubus fruticosus agg.</i> +.....
<i>Artemisia vulgaris</i>	..... F.....
<i>Potentilla argentea</i>	..... F.....
<i>Lamium purpureum</i>	..... F.....
<i>Cirsium vulgare</i>	..... F.....
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	..... F.....
<i>Carex hirta</i>	.....2.....
<i>Tanacetum vulgare</i>	.....1.....
Gehölze Jungwuchs	
<i>Betula pubescens</i> +.....
<i>Alnus glutinosa</i>	..... F.....
<i>Quercus robur</i>	..... F.....

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 5: *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati*
- Aufnahmen lfd. Nr. 6 - 8: *Cirsio oleracei-Polygonetum bistortae*
- Aufnahmen lfd. Nr. 9 - 10: *Bromo-Senecionetum aquatici*
- Aufnahmen lfd. Nr. 11 - 16: *Calthenion-Basal- und Derivatgesellschaften*
- Aufnahmen lfd. Nr. 17 - 18: *Arrhenatheretum elatioris*
- Aufnahmen lfd. Nr. 19 - 20: *Lolio-Cynosuretum lotetosum*
- Aufnahmen lfd. Nr. 21 - 29: *Lolio-Cynosorion-Basal- und Derivatgesellschaften, mesophiles Grünland*
- Aufnahme lfd. Nr. 30: *Lolio-Cynosuretum luzuletosum*
- Aufnahmen lfd. Nr. 31 - 34: *Lolio-Cynosurion-Basal- und Derivatgesellschaften, trockenes Grünland*
- Aufnahmen lfd. Nr. 35 - 43: Kennartenloses Intensivgrünland
- Aufnahme lfd. Nr. 44: *Polygono-Matricarietum discoideae*

Laufende Nummer	1234	567	891	1	1111	111122
				0	1 2345	678901
KA/TA Caricion nigrae						
<i>Agrostis canina</i>	12.	....	....	2..2	.....
<i>Molinia caerulea</i>	2.3	....	....	...r	.....
<i>Potentilla erecta</i>	1.1	....	....	....	.....
<i>Viola palustris</i>++
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>1.	....	....	....	.....
<i>Ranunculus flammula</i>+
Grünlandarten						
<i>Holcus lanatus</i>	122	....	111.	1+...1
<i>Ranunculus repens</i>+1+	121.21
<i>Rumex acetosa</i>+	.1+	....	21+	21....
<i>Poa trivialis</i>	1...	....	....	....	1.1.	+21.2.
<i>Agrostis stolonifera</i>2	.21	....	.121	.....
<i>Stellaria graminea</i>	1.+.	..1	....	....	....	..11..
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	+..	.1.	....	1.11	.....
<i>Alopecurus pratensis</i>	1...	.1+...
<i>Cardamine pratensis</i>+	+1....
<i>Plantago lanceolata</i>1	....	....	....	+.....
<i>Festuca pratensis</i>	+...	.1....
<i>Taraxacum officinale agg.</i>+	.3....
<i>Vicia cracca</i>11..
<i>Arrhenatherum elatius</i>11..
<i>Rumex crispus</i>+
<i>Lathyrus pratensis</i>	+...
<i>Trifolium repens</i>+
<i>Rumex obtusifolius</i>	+.....
<i>Anthoxanthum odoratum</i>3....
<i>Cerastium holosteoides</i>1....
<i>Bellis perennis</i>1....
<i>Ranunculus acris</i>1....
<i>Lolium perenne</i>1....
<i>Dactylis glomerata</i>+...
<i>Ajuga reptans</i>1
Nässezeiger						
<i>Epilobium palustre</i>	1.+	....	1.1.	1.....
<i>Galium palustre</i>1.	....	++1.+
<i>Poa palustris</i>	2	....	..1	....	.....1.
<i>Glyceria fluitans</i>	..+1
<i>Carex panicea</i>+r.
<i>Carex acuta</i>	r.	....	....	+...	.....
<i>Juncus articulatus</i>	11.	.....
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>21
<i>Cardamine amara</i>11
<i>Epilobium tetragonum</i>	+...
<i>Lycopus europaeus</i>2	....	....	....	.....
<i>Peucedanum palustre</i>+
<i>Lysimachia nummularia</i>r	....	.....
<i>Stellaria palustris</i>	+...
<i>Carex rostrata</i>1.	.....

Laufende Nummer	1234	567	891	1	1111	111122
			0	1	2345	678901
<i>Equisetum fluviatile</i>	....	....	....	..	1.	.....
<i>Berula erecta</i>	....	....	....	....	....	..1.
<i>Scutellaria galericulata</i>	....	....	....	....	....	....+
<i>Solanum dulcamara</i>	....	....	....	....	....	....+
sonstige Begleiter						
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1.22	...	..2	.	1...	+1...
<i>Holcus mollis</i>	1.1.	....	....	....	....	..211.
<i>Galium aparine</i>	...1	....	..+	.	....	..1...
<i>Dryopteris filix-mas</i>	...+	....	....	....	....	....r.
<i>Elymus repens</i>	....	....	....	....	....	..+2..
<i>Athyrium filix-femina</i>	....	....	....	....	....	....+2
<i>Glechoma hederacea</i>	1...	....	....	....	....	....
<i>Polytrichum commune</i>	..1.	....	....	....	....	....
<i>Deschampsia flexuosa</i>	....	1.	....	....	....	....
<i>Galium saxatile</i>	....	1.	....	....	....	....
<i>Carex ovalis</i>	....	....	....	..+	....	....
<i>Cirsium arvense</i>	....	....	....	....	....	....+
<i>Geranium robertianum</i>	....	....	....	....	....	....1.
<i>Equisetum arvense</i>	....	....	....	....	....	....1.
<i>Oxalis acetosella</i>	....	....	....	....	....	....+
Gehölze Jungwuchs						
<i>Salix aurita</i>	....	....	....	..+	....	....
<i>Quercus robur</i>	....	....	....	....	....	....+

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Stillgewässer sind fett gedruckt):

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 4: *Scirpetum sylvatici*
 Aufnahmen lfd. Nr. 5 - 7: Dg. *Juncus effusus*-[*Caricion nigrae*]
 Aufnahmen lfd. Nr. 8 - 10: Dg. *Juncus effusus*-[*Calthion*]
 Aufnahme lfd. Nr. 11: ***Juncus effusus*-Bestand**
 Aufnahmen lfd. Nr. 12 - 15: ***Crepido-Juncetum acutiflori***
 Aufnahmen lfd. Nr. 16 - 21: ***Valeriano-Filipenduletum ulmariae***

Tab. 12: Trockenrasen.

Deckung Krautschicht [%]	9 89788 88 9 0 50000 55 0
Aufnahmefläche [m ²]	2 23222 22 0 50555 55 9
Artenzahl	1 1 11 2 58640 67 2
Aufnahme-Nummer	1 53876 42 9
Laufende Nummer	1 23456 78 9
<hr/>	
KA Diantho-Armerietum, stark fragmentarisch <i>Dianthus deltoides</i>	1
BG Hieracium pilosella- [Koelerio-Corynephoretea] <i>Hieracium pilosella</i>	. 22222 .. .
KA V, O, K <i>Rumex acetosella</i>	+ 11111 1. .
<i>Trifolium arvense</i>	. . .11. . . .
<i>Jasione montana</i>+ . . .
<i>Spergula morisonii</i>	. 1.... . . .
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	. +.... . . .
<i>Carex arenaria</i>	. .1.... . . .
<i>Agrostis capillaris</i> - Bestand <i>Agrostis capillaris</i>	4 2333. 44 .
<i>Calamagrostis epigajos</i> - Bestand <i>Calamagrostis epigejos</i>	. . . . . . 5
Arten der Heiden und Borstgrasrasen <i>Galium saxatile</i>	. 1..1. .1 .
<i>Calluna vulgaris</i>	. .1..+ .+ .
<i>Deschampsia flexuosa</i>	. .1.1. . . .
<i>Juncus squarrosus</i>	. 1.... . . .
Trocken- und Magerkeits- zeiger <i>Festuca filiformis</i>	1 33224 22 .
<i>Hypochoeris radicata</i>	. .1+1+ +. .
<i>Luzula campestris</i>	+ + .
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+
<i>Thymus pulegioides</i>	. 2.... . . .
<i>Hypericum perforatum</i>	. 1.... . . .

Laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Campanula rotundifolia</i>	.	+	....	..	.	
<i>Cerastium semidecandrum</i>	.	.....	.	+	.	
Störzeiger									
<i>Cirsium arvense</i>	.	...	++	..	+		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	.	...	1+	..	.				
<i>Poa pratensis</i>	1	.....	..	.		
<i>Juncus effusus</i>	.	.....	+	..	.		
Sonstige Begleiter									
<i>Achillea millefolium</i>	2	2..	+	1+	.				
<i>Plantago lanceolata</i>	1	1..	+	1	..	.			
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	...	1.	+	..				
<i>Veronica chamaedrys</i>	2	.....	..	.		
<i>Linaria vulgaris</i>	+	.....	..	.		
<i>Trifolium repens</i>	.	1.....	..	.					

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahme lfd. Nr. 1: *Diantho-Armerietum*, stark fragmentarisch
- Aufnahmen lfd. Nr. 2-6: Bg. *Hieracium pilosella*-[*Koelerio-Coryneporetea*]
- Aufnahmen lfd. Nr. 7-8: *Agrostis capillaris*-Bestand
- Aufnahme lfd. Nr. 9: *Calamagrostis epigejos*-Bestand

Tab. 13: Heiden und Magerrasen.

Deckung Strauchschicht [%]	0 2000000000 000001000000 000 000000 0000102000000000 0 000331030 000030 70115325 00000 012000 535500
Deckung Krautschicht [%]	111 111 111 5 52325325365 000900008000 767 898897 5868986978687496 3 896887978 089880 999999990 88985 900000 090990 0 0000050005 000550000000 500 500005 0550000000055550 0 000005050 050550 505500050 50550 500000 050500
Deckung Moösschicht [%]	1 5 1 832832 3421 437176 412111326 7 76 13 66 2 7 9 613 87889888 23821 4553 332831 0 05520510111 505000555005 000 055000 2050050050455350 1 002005050 050003 05000000 00000 000022 005000
Deckungsgrad Flechten [%]	11 1 1 53 5 4 2 12 1 4 21 5 0 00210110005 000003000000 000 121111 0503205254020520 1 321555120 010030 00000110 50123 000000 530100
Exposition	w ss sn w nn ns sws s w ss ss own snw s sn sss sn s on nnnnnnn ws o o no s w w o wo ww w o o w o o wwo
Inklination [%]	5 22 41 32 1 11 11 3121 2 4 14 14 213 222 2 24 225 08 11 1 1 1 1 2856802 11 2 1 23 2
Aufnahmefläche [m ²]	1 1 1 2201 22 222222 2 222 202222 222222222022222 2 221000222 021202 02220222 22221 222 12 202222 1 05505055500 555555555555 555 505555 5555555555055555 5 550000555 050500 05550555 50550 555505 005555
Artenzahl	11 1 11 11 112111 111 111111 1 1 1 11 22111 1 111 2111 111 11 1 1 1 11 5 67853053940 038930207659 987 434776 6473631938390878 5 005535219 199171 00219134 54968 780539 393879
Aufnahme-Nummer	9 8889888911 778777871889 000 211222 131239 313 31 31 2 232 534343 56655566 25772 666776 446444 9 48907561156 563789047124 201 289104 2218128330750944 3 965216345 881907 90146735 70016 689237 942837
Laufende Nummer	1 23456789012 345678901234 567 890123 4567890123456789 0 123456789 012345 67890123 45678 901234 567890
TROCKENRASEN	3
KA Airetum praecocis	32223222211
Aira praecox	1111+.....+ 1111++1.12 21+1++1.1.....1.....1.....1.....1
KA Spergulo-Corynephorretum	.....1.....1
Corynephorus canescens	.....+.....+.....1
Spergula morisonii	.....1.1.1+...2.+1.
Coincularia aculeata	.....2.....1.....+.....
Polytrichum piliferum	.....1.....1.....
Carex arenaria	.....1.....1.....
Teesdalia nudicaulis	.....1.....1.....

Syntaxonomische Einordnung:

Aufnahme lfd. Nr. 1:	<i>Airetum praecocis</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 2 - 10:	<i>Spergulo-Corynephorum</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 11 - 12:	<i>Spergulo-Corynephorum, Festuca filiformis-Stadium</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 13 - 21:	<i>Festuca filiformis-Nardus stricta-Gesellschaft</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 22 - 24:	<i>Nardus stricta-Bestand</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 25 - 27:	<i>Nardo-Juncetum squarrosi</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 28 - 33:	Dg. <i>Deschampsia flexuosa-[Nardetalia]</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 34 - 49:	<i>Genisto anglicae-Callunetum cladonietosum</i>
Aufnahme lfd. Nr. 50:	<i>Genisto anglicae-Callunetum</i> , ohne Differentialarten
Aufnahmen lfd. Nr. 51 - 59:	<i>Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 60 - 65:	<i>Genisto anglicae-Callunetum, Empetrum nigrum-Rasse</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 66 - 72:	<i>Genisto anglicae-Callunetum, Vaccinium myrtillus-Rasse</i>
Aufnahme lfd. Nr. 73:	<i>Genisto anglicae-Callunetum, Vaccinium myrtillus-Rasse, Ausbildung mit Vaccinium vitis-idaea</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 74 - 78:	<i>Genisto anglicae-Callunetum, Variante mit Molinia</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 79 - 84:	Dg. <i>Molinia caerulea-[Ericion tetralicis]</i>
Aufnahmen lfd. Nr. 85 - 90:	<i>Ericetum tetralicis</i>

Tab. 14: Vegetation der Heide-Übergangsbereiche.

Übergang	Wald - Heide	Moor - Heide	Grünl. - Heide	Acker-Heide
Deckung Baumschicht [%]	42 6 85 2 52 000 000 000 000 000	000 000 000 000 000	000 000 000 000 000	000 000 000 000 000
Deckung Strauchschicht [%]	1 25 1 031 413 005 012	050 000 001 100 110	000 001 001 001	011 010 000 000 001
Deckung Krautschicht [%]	11 1 1 1 1 319 189 79 009 090	11 111 111 1 1 009 000 000 087 087	1 1 1 1 1 987 999 080 080	1 1 1 1 1 509 599 809 978 708
Deckung Moosschicht [%]	050 505 155 005 050 913 957 18 187 66	000 000 000 055 050 633 356 917 584 432	005 550 000 000 875 786 87 84	005 005 505 050 000 78 87 68 27 7
Deckung Flechten [%]	005 000 100 050 500 014 010 011 001 000	000 000 005 000 005 005 000 000 110 035	000 050 000 100 005 002 001 000	000 100 50 55 50 001 030 000 001 000
Aufnahmefläche [m ²]	1 1 222 222 022 222 022	222 222 222 222 222	222 222 222 222	222 222 122 122 222
Artenzahl	555 555 055 555 055 111 111 11 1 221 381 853 543 784 103	555 555 000 555 555 111 1 111 11 11 105 663 201 229 836	555 555 555 555 11 111 11 11 925 150 108 556	555 555 055 055 055 11 1 11 111 898 959 849 844 143
Aufnahme-Nummer	321 654 987 345 012 111 111	111 122 222 222 223 678 901 234 567 890	333 333 344 444 543 678 901 234	455 555 544 555 544 901 234 856 756 978
Laufende Nummer	123 456 789 012 345 111 111	111 122 222 222 223 678 901 234 567 890	333 333 333 444 123 456 789 012	444 444 455 555 555 345 678 901 234 567
Baumschicht				
<i>Pinus sylvestris</i>	32. 3..	...	...	...
<i>Quercus petraea</i>	...	...	...	...
<i>Alnus glutinosa</i>	...	...	...	...
<i>Picea abies</i>	...	...	...	...
<i>Fagus sylvatica</i>	...	...	...	...
<i>Betula pendula</i>	...	...	...	...

Laufende Nummer	111 111	111 111	111 122	222 222	222 223	333 333	333 333	333 444	444 444	444 455	555 555	123 456	789 012	345 678	901 234	567
<i>Cladonia mitis</i>	.+1	...	...	...	... ++1	.12	.1	.1	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Subass. danthonietosum</i>
<i>Danthonia decumbens</i>
<i>Carex pilulifera</i>
<i>Empetrum nigrum-Rasse</i>
<i>Empetrum nigrum</i>
<i>Vaccinium myrtillus-Rasse</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Dg. Deschampsia flexuosa-</i> <i>[Nardetalia]</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i>
Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in den Wäldern
<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Rubus fruticosus agg.</i>
<i>Senecio viscosus</i>
<i>Dryopteris dilatata</i>
<i>Moehringia trinervia</i>
<i>Trientalis europaea</i>
<i>Rubus idaeus</i>
<i>Mycelis muralis</i>
<i>Senecio sylvaticus</i>
<i>Melampyrum pratense</i>
<i>Glyceria fluitans</i>
<i>Juncus effusus</i>
<i>Galium palustre</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>
<i>Cirsium palustre</i>
<i>Viola palustris</i>
<i>Carex canescens</i>
<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Stellaria uliginosa</i>
Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in den Mooren
<i>Molinia caerulea</i>
<i>Erica tetralix</i>
<i>Juncus squarrosus</i>
<i>Scirpus cespitosus</i>

1+. +.
 I.. I..
 I+.
 1.. 2..
 ... 1..
 ... 1..
 ... 1..
 ... t..
 I..
 ... t..
 ... 41.
 ... 1+.
 ... 11.
 ... t..
 ... t..
 ... I..
 ... t..
 ... t..

14+ 35+ 231 2.r 411
 331 41+ 32. 52. 353
 ..+ ..+ ..+ ..+
 +.. 1.. ... 1..

... .. 2r. 143
 ... +2 +4
 +
 +

... .. 22
 14
 +
 11

... .. 44
 11
 22
 42
 32
 2

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 12: Übergangsbereich Wald - Heide
- Aufnahme lfd. Nr. 1: Kiefernforst
 Aufnahme lfd. Nr. 2: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum cladoniotosum
 Aufnahme lfd. Nr. 3: Kiefern-Fichtenforst
 Aufnahme lfd. Nr. 4: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 5: *Violo-Quercetum*
 Aufnahme lfd. Nr. 6: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 7: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 8: *Betulo-Quercetum moliniotosum*
 Aufnahme lfd. Nr. 9: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 10: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 11: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 12: Saum Wald - Heide
Genisto anglicae-Callunetum
 Aufnahme lfd. Nr. 13: Saum Wald - Heide
Ericetum tetralicis typicum
 Aufnahme lfd. Nr. 14: Saum Wald - Heide
Ericetum tetralicis typicum
 Aufnahme lfd. Nr. 15: Saum Wald - Heide
Ericetum tetralicis typicum
- Aufnahmen lfd. Nr. 16 - 30: Übergangsbereich Moor - Heide
- Aufnahme lfd. Nr. 16: *Narthecio-Sphagnetum magellanicum*
 Aufnahme lfd. Nr. 17: Dg. *Molinia caerulea-[Ericion tetralicis]*
 Aufnahme lfd. Nr. 18: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Molinia*-Variante
 Aufnahme lfd. Nr. 19: *Ericetum tetralicis typicum*
 Aufnahme lfd. Nr. 20: Dg. *Molinia caerulea-[Ericion tetralicis]*
 Aufnahme lfd. Nr. 21: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Vaccinium myrtillus*-Rasse
 Aufnahme lfd. Nr. 22: *Narthecietum ossifragi*
 Aufnahme lfd. Nr. 23: *Narthecietum ossifragi*-Fragmentgesellschaft
 Aufnahme lfd. Nr. 24: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Vaccinium myrtillus*-Rasse
- Aufnahmen lfd. Nr. 31 - 42: Übergangsbereich Grünland - Heide
- Aufnahme lfd. Nr. 31: Dg. *Agrostis capillaris-[Arrhenatheretalia]*
 Aufnahme lfd. Nr. 32: *Genisto anglicae-Callunetum danthoniotosum*
 Aufnahme lfd. Nr. 33: *Genisto anglicae-Callunetum cladoniotosum*
 Aufnahme lfd. Nr. 34: Dg. *Agrostis capillaris-[Arrhenatheretalia]*
 Aufnahme lfd. Nr. 35: *Festuca filiformis-Nardus stricta*-Gesellschaft
 Aufnahme lfd. Nr. 36: *Genisto anglicae-Callunetum*
 Aufnahme lfd. Nr. 37: *Lolium perenne*-Einsaat
 Aufnahme lfd. Nr. 38: Dg. *Deschampsia flexuosa-[Nardetalia]*
 Aufnahme lfd. Nr. 39: *Genisto anglicae-Callunetum*
 Aufnahme lfd. Nr. 40: *Crepis paludosa-Juncus acutiflorus*-Gesellschaft
 Aufnahme lfd. Nr. 41: *Sphagno-Juncetum acutiflori*
 Aufnahme lfd. Nr. 42: *Ericetum tetralicis typicum*
- Aufnahmen lfd. Nr. 43 - 57: Übergangsbereiche Acker - Heide
- Aufnahme lfd. Nr. 43: Wintergersten-Acker
 Aufnahme lfd. Nr. 44: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Vaccinium myrtillus*-Rasse
 Aufnahme lfd. Nr. 45: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Vaccinium myrtillus*-Rasse
- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 12: Übergangsbereich Wald - Heide
- Aufnahme lfd. Nr. 25: *Ericetum tetralicis typicum*
 Aufnahme lfd. Nr. 26: *Genisto anglicae-Callunetum*, *Vaccinium myrtillus*-Rasse
 Aufnahme lfd. Nr. 27: *Genisto anglicae-Callunetum cladoniotosum*
 Aufnahme lfd. Nr. 28: *Ericetum tetralicis typicum*
 Aufnahme lfd. Nr. 29: *Ericetum tetralicis cladoniotosum*
 Aufnahme lfd. Nr. 30: *Genisto anglicae-Callunetum cladoniotosum*

- Aufnahme lfd. Nr. 46: Wintergersten-Acker
Aufnahme lfd. Nr. 47: *Festuca filiformis*-*Nardus stricta*-Gesellschaft
Aufnahme lfd. Nr. 48: *Genisto anglicae*-*Callunetum cladoniotosum*
- Aufnahme lfd. Nr. 49: Wintergersten-Acker
Aufnahme lfd. Nr. 50: Dg. *Deschampsia flexuosa*-[*Nardetalia*]
Aufnahme lfd. Nr. 51: *Genisto anglicae*-*Callunetum*
- Aufnahme lfd. Nr. 52: Roggen-Acker
Aufnahme lfd. Nr. 53: Dg. *Deschampsia flexuosa*-[*Nardetalia*]
Aufnahme lfd. Nr. 54: *Genisto anglicae*-*Callunetum*
- Aufnahme lfd. Nr. 55: Mais-Acker
Aufnahme lfd. Nr. 56: ruderales Grasflur mit *Lolium perenne*-Dominanz
Aufnahme lfd. Nr. 57: *Festuca filiformis*-*Nardus stricta*-Gesellschaft

Tab. 16: Vegetation der Ackerbrachen.

Deckung Krautschicht [%]	8889 64 7468 5555 00 0000
Aufnahmefläche [m ²]	4434 42 3354 0000 05 0000
Artenzahl	1111 11 1111 5579 33 7946
Aufnahme-Nummer	6721 45 9813 1
Laufende Nummer	1234 56 7891 0
KA, TA Tanaceto-Artemisietum	
<i>Tanacetum vulgare</i>	4331+
<i>Hypericum perforatum</i>	111. 21 ...+
<i>Cirsium arvense</i>	+ .13+
<i>Agrostis capillaris</i>	12.1 1.
<i>Plantago lanceolata</i>	11.. +.
<i>Achillea millefolium</i>	11..+
<i>Trifolium arvense</i>	+..+
<i>Artemisia vulgaris</i>	1..+
<i>Solidago canadensis</i>	+...
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	+...
<i>Linaria vulgaris</i>	...1
<i>Anchusa arvensis</i>	.... .. .2..
Gesellschaftsfragmente der Stellarietea mediae	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.... .. 1111
<i>Chenopodium album</i>	.... .. +12+
<i>Spergula morisonii</i>	.... +. 11..
<i>Polygonum hydropiper</i>	.... .. 21..
<i>Matricaria discoidea</i>	.... .. 12..
<i>Crepis tectorum</i>	.... .. 11..
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.... .. 11..
<i>Erodium cicutarium</i>	.... .. +2..
<i>Matricaria recutita</i>	.... .. +1..
<i>Avena sativa</i> ++..
KA A, V, O, K	
Stellarietea mediae	
<i>Vicia sativa ssp. nigra</i>	+++1 .. .1.+
<i>Rumex acetosella</i>	.111 .1 ..11
<i>Conyza canadensis</i>	.1.1 11 ...1
<i>Apera spica-venti</i>	..12 11 ...1
<i>Polygonum convolvulus</i>	...1 1. 1+21
<i>Viola arvensis</i>	..+.1.
<i>Myosotis arvensis</i>	...1 .. 1...
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.... .. .1+.
<i>Vicia hirsuta</i>	...1

Laufende Nummer	1234	56	7891
			0
<i>Stellaria media</i>	....	..	2...
<i>Thlaspi arvense</i>	....	.1	....
<i>Setaria viridis</i>	....	.1	....
<i>Geranium pusillum</i>	....	..	..1.
<i>Spergula arvensis</i>	....	..	..1.
<i>Senecio vulgaris</i>	....	..	..+.
Grünlandarten			
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.111	..+	...+
<i>Agrostis stolonifera</i>	..2.	..+	...1
<i>Cerastium holosteoides</i>	.1+1	..	....
<i>Hypochoeris radicata</i>	..2.	12	....
<i>Vicia cracca</i>	....	..	++..
<i>Trifolium repens</i>	....	..	31+.
<i>Lolium perenne</i>	....	..	111.
<i>Holcus lanatus</i>	..1.	.1	....
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>	1... 1.	....	....
<i>Poa pratensis</i>	1... ..	....	....
<i>Bromus hordeaceus</i>	.1.. ..	....	....
<i>Leontodon autumnalis</i>	.1.. ..	....	....
Arten der Heiden und Magerrasen			
<i>Deschampsia flexuosa</i>	..+.	1+	....
<i>Jasione montana</i>	....	11	....
<i>Hieracium pilosella</i>	....	1.	....
<i>Calluna vulgaris</i>	+..	..	....
Sonstige Begleiter			
<i>Elymus repens</i>	2212	31	..24
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	..+1	..	+...
<i>Hieracium lachenalii</i>	..1.	..	...+
<i>Epilobium angustifolium</i>	.1..	..	....
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	+...	..	....
<i>Festuca filiformis</i>	..+.	..	....
<i>Epilobium adenocaulon</i>	...2	..	....
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	...1	..	....
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	....	..	.1..
<i>Hordeum vulgare</i>	....	..	+..
<i>Cirsium vulgare</i>	....	..	..+.
<i>Lapsana communis</i>	....	..	..+.
<i>Betula pendula</i>	....	..	...r

Syntaxonomische Einordnung:Aufnahmen lfd. Nr. 1-4: *Tanaceto-Artemisietum*

Aufnahmen lfd. Nr. 4-5: Kennartenarme Übergangsform

Aufnahmen lfd. Nr. 6-10: Gesellschaftsfragmente der *Stellarieta mediae*

Tab. 17: Ufer-Hochstaudenfluren.

Deckung Krautschicht [%]	1 1111 1 09 0000 9597 09 89 9 00 0000 0000 08 05 8
Aufnahme­fläche [m ²]	13 1122 1 1 1 00 5500 0862 30 30 5
Artenzahl	1 1 11 1 98 6784 3217 45 49 6
Aufnahme­Nummer	36 5142 1789 11 11 1 2 01 45 3
Laufende Nummer	12 3456 7891 11 11 1 0 12 34 5
KA Urtico-Aegopodietum	
<i>Urtica dioica</i>	43 5553 ..2. 1+ .1 1
<i>Aegopodium podagraria</i>	43
Solanum dulcamara-Bestand	
<i>Solanum dulcamara</i>	.. .... 5443 +. .2 .
KA Stachyo-Impati­etum	
<i>noli-tangere</i>	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.. .... .... 45 .. .
KA Epilobio hirsuti-	
Calystegietum	
<i>Epilobium hirsutum</i>	.. .... .... .. 45 .
Dg. Epilobium palustre-	
[Calthion]	
<i>Epilobium palustre</i>	.. .... ..r. +. .. 4
TA Urtico-Aegopodietum	
<i>Elymus repens</i>	11 1112
<i>Holcus lanatus</i>	.1 1..2 ...1 .. 1. .
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.. +1.3 +1 .. .
<i>Galium aparine</i>	.+ .+1.
<i>Heracleum sphondylium</i>	2. +..
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.+ ...+
KA Calthion	
<i>Lotus uliginosus</i>	.. +... 1
<i>Myosotis scorpioides</i>	.. ..... .. . 1. 1
<i>Angelica sylvestris</i>+
<i>Cirsium oleraceum</i>	.. ..... .. . . . r
Nässezeiger	
<i>Sparganium erectum</i>	.. .... +..2 .. .2 .
<i>Juncus effusus</i>	.. ...+ ..... .r .. .
<i>Polygonum hydropiper</i>	.. ..... ..2 +. .. .
<i>Mentha aquatica</i>+ .+ .. .

Laufende Nummer	12	3456	7891	11	11	1
			0	12	34	5
<i>Galium palustre</i>	1	....	..	..
<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Peucedanum palustre</i>	+
<i>Epilobium ciliatum</i>	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	+
<i>Stellaria uliginosa</i>	1	..	..
<i>Calamagrostis canescens</i>	1	..	..
<i>Carex echinata</i>	r	..	..
<i>Juncus acutiflorus</i>	+
<i>Cardamine amara</i>	1	..
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	1	..
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	..
<i>Poa palustris</i>	+	..
<i>Berula erecta</i>	2	..
KA Molinietaalia						
<i>Filipendula ulmaria</i>	+	2 +
<i>Equisetum palustre</i>	1	11	..
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	r	..	..
<i>Cirsium palustre</i>	+	+	..
<i>Achillea ptarmica</i>	+ 1
<i>Lythrum salicaria</i>	+
weitere Grünlandarten						
<i>Ranunculus repens</i>	22	..	1
<i>Vicia cracca</i>	..	1	...	....	..	1
<i>Stellaria graminea</i>	1	....	..	1
<i>Poa trivialis</i>	1	....	....	....	..	..
<i>Alopecurus pratensis</i>	1	....	..	..
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	....	..	..
<i>Cerastium holosteoides</i>	+
<i>Poa pratensis</i>	1	..	..
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1
<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	+
sonstige Begleiter						
<i>Holcus mollis</i>	11	....	1	1 2
<i>Cirsium arvense</i>	+	..	1	....	..	2 +
<i>Rumex obtusifolius</i>	+	...	+	2	..
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	..	1	..
<i>Oxalis acetosella</i>	12	..
<i>Dryopteris carthusiana</i>	++	..
<i>Rubus idaeus</i>	r	..
<i>Artemisia vulgaris</i>	+
<i>Poa annua</i>	..	1	....	....	..	..
<i>Sambucus nigra</i>	..	+
<i>Molinia caerulea</i>	+
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1	..

Syntaxonomische Einordnung:

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 2: *Urtico-Aegopodietum*
Aufnahmen lfd. Nr. 3 - 6: Bg. *Urtica-dioica*-[*Aegopodion podagrariae*]
Aufnahmen lfd. Nr. 7 - 10: *Solanum dulcamara*-Bestand
Aufnahmen lfd. Nr. 11 - 12: *Stachyo-Impatieturn noli-tangere*
Aufnahmen lfd. Nr. 13 - 14: *Epilobio hirsuti-Calystegieturn*
Aufnahme lfd. Nr. 15: Dg. *Epilobium palustre*-[*Calthion*]

Tab. 18: Feuchtgebüsch.

Deckung Baumschicht [%]	797 97987 500 00500
Deckung Krautschicht [%]	829 67225 000 00000
Aufnahme­fläche [m ²]	1 1 32122 580 00550
Artenzahl	11 1 456 45871
Aufnahme­Nummer	746 23581
Laufende Nummer	123 45678
<hr/>	
<u>Strauchschicht</u>	
KA Myricetum gale	
<i>Myrica gale</i>	554
KA Salicetum auritae	
<i>Salix aurita</i>	... 54553
weitere Gehölze	
<i>Frangula alnus</i>	.+.+
<i>Populus tremula</i>+
<i>Betula pendula</i>	... ....3
<u>Krautschicht</u>	
KA Alnetea	
<i>Calamagrostis canescens</i>	..2 ...2.
<i>Carex elongata</i>	... .3...
<i>Frangula alnus</i>	... ..F..
TA Alnetea	
<i>Equisetum fluviatile</i>	... +1...
<i>Cirsium palustre</i>	... ++...
<i>Peucedanum palustre</i>	... 1..+.
<i>Juncus effusus</i>	... +.1..
<i>Galium palustre</i>	... +....
<i>Lysimachia vulgaris</i>	... ..1..
<i>Lycopus europaeus</i>	... ...1.
<i>Carex paniculata</i>+
Begleiter	
<i>Juncus acutiflorus</i>	.11 11+..
<i>Dryopteris carthusiana</i>	..1 .1+1.
<i>Rubus idaeus</i>	+1. ..1..
<i>Molinia caerulea</i>	5.2 ....2
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+.. .+...
<i>Holcus lanatus</i>	.1. ..1..
<i>Carex rostrata</i>	... 21...
<i>Poa palustris</i>	... 11...
<i>Lemna minor</i>	... 11...

Laufende Nummer	123 45678
<i>Narthecium ossifragum</i>	..2
<i>Agrostis canina</i>	... 2....
<i>Potentilla palustris</i>	... 1....
<i>Carex canescens</i>	... 1....
<i>Epilobium palustre</i>	... 1....
<i>Phragmites australis</i>	... .2...
<i>Lotus uliginosus</i>	... .1...
<i>Equisetum palustre</i>	... .1...
<i>Eupatorium cannabinum</i>	... .1...
<i>Stellaria palustris</i>+...
<i>Rubus fruticosus</i> agg.+.
<i>Erica tetralix</i>	... ....2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	... ....1
<i>Calluna vulgaris</i>	... ....1
<i>Potentilla erecta</i>+
Gehölze Jungwuchs	
<i>Picea abies</i>+
<i>Pinus sylvestris</i>	... ....r

Syntaxonomische Einordnung:

Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 3: *Myricetum gale*
 Aufnahmen lfd. Nr. 4 - 8: *Salicetum auritae*

Tab. 19: Erlenbruchwälder.

Deckung Baumschicht [%]	7888587 87 679889 9 87 89 5000500 00 050000 0 05 00
Deckung Strauchschicht [%]	2 14 3 32130 3 5 00 1 1 51 01
Deckung Krautschicht [%]	1 11 0800868 98 878589 9 99 88 0000000 50 050000 0 00 00
Deckung Moosschicht [%]	12 3 1 13 00 0 20 05
Aufnahmefläche [m ²]	21 121 12 11 1 1 1 0058000 00 006250 5 30 50 0000000 00 000000 0 00 00
Artenzahl	2122121 23 1111 1 1 11 12 3778689 02 232475 7 10 69
Aufnahme-Nummer	1211481 36 759111 1 11 21 42 0 875 3 61 09
Laufende Nummer	1234567 89 111111 1 11 12 012345 6 78 90
Baumschicht	
<i>Alnus glutinosa</i>	4555.54 44 444325 5 55 .r
<i>Betula pubescens</i>	..... .. ..3342 . .. 55
<i>Alnus incana</i>	....4..
<i>Sorbus aucuparia</i>	.r....1 .. 1...+. . . .
<i>Frangula alnus</i>	.....1
<i>Quercus robur</i> +.
<i>Pinus sylvestris</i> +.
<i>Picea abies</i> +.
Strauchschicht	
<i>Frangula alnus</i>	.r.+2. .r 1..2.. . . 2.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.+r..1. .. ..2... + .. 1.
<i>Alnus glutinosa</i>	..r.... .1+ r .r ..
<i>Salix aurita</i>	..r.... .. ...2.. . +. .
<i>Betula pubescens</i>	..... .1 2+
<i>Viburnum opulus</i>	..r..r.
<i>Ribes nigrum</i>	...+2.
<i>Lonicera periclymenum</i>	..r... .. ...1.. . . .
<i>Alnus incana</i>	....1..
<i>Myrica gale</i>+
<i>Prunus serotina</i>	..... .. .. .. .r ..
<i>Pinus sylvestris</i> +.
Krautschicht	
TA Subass. cardaminetosum	
<i>Cardamine amara</i>	231.1.1 22
<i>Cirsium palustre</i>	+++1.. 11 ..... . . .r
<i>Galium palustre</i>	1..1+11 1. +
<i>Athyrium filix-femina</i>	+1+.2. 12
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	+2.2... 31

Laufende Nummer	1234567 89	111111	1 11 12
		012345	6 78 90
<i>Mentha aquatica</i>	22.+.+ .2	.....	.....
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.3.....	.....	.....
<i>Valeriana dioica</i>	..1.....	.....	.....
TA Subass. betuletosum			
<i>Molinia caerulea</i>	.....	.2 324151	.. 4.
<i>Sphagnum squarrosum</i>	.....	11 12....	.. ..
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.....	+ ..21..	.. 1.
<i>Carex canescens</i>	.....	2. +.....	.. +
<i>Sphagnum fallax</i>	.....	.. 12....	.. ..
TA-Gruppe typicum/cardaminetosum			
<i>Eupatorium cannabinum</i>	2.33... .1	.....	.. ..
<i>Galium aparine</i>	..11... ..	.....	1. ..
<i>Angelica sylvestris</i>	+.r.. ..	.....	.. ..
<i>Poa trivialis</i>	..1.... ..	.....	1 ..
<i>Valeriana officinalis</i>	...1+. ..	.....	.. ..
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	..2.... ..	.....	.. ..
<i>Impatiens noli-tangere</i>	..1.... ..	.....	.. ..
Entwässerungszeiger			
<i>Urtica dioica</i>	1+31.1. ..	.....	1 3. .1
<i>Rubus idaeus</i>	..+1+1. ..	..+.1	2 .3 .1
<i>Holcus mollis</i>	.....	.....	. 13 ..
KA A, V, O, K			
Carici elongatae-Alnetum			
<i>Solanum dulcamara</i>	2.+3.2+ .1	.....	1 .. +
<i>Carex elongata</i>	+....2. ..	.....	+ .. 1
<i>Lycopus europaeus</i>	.1....+ ..	.....	.. ..
<i>Thelypteris palustris</i>	.....	.1	.....
TA A, V, O, K			
Carici elongatae-Alnetum			
<i>Juncus effusus</i>	+r++..++	11 ++.+.+	+ .+ .+
<i>Ranunculus repens</i>	22121.+	12 .....	. 1. .1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	r.11..1	.1 .1....	4
Nässezeiger			
<i>Glyceria fluitans</i>	.....4	21 .2.... +
<i>Viola palustris</i>	.....1	11 .2....	.. ..
<i>Filipendula ulmaria</i>	..1+... ..	.....	+ +. ..
<i>Stellaria uliginosa</i>	1....1 ..	.....	.. .1
<i>Glechoma hederacea</i>	...1.. ..	.....	. 4. +
<i>Myosotis scorpioides</i>	+....+ ..	.....	.. ..
<i>Peucedanum palustre</i>	r....1. ..	.....	.. ..
<i>Scirpus sylvaticus</i>	..1..1. ..	.....	.. ..
<i>Carex paniculata</i>	..+....	.2	.....
<i>Lythrum salicaria</i>	...+... ..	.....	+ .. ..
<i>Deschampsia cespitosa</i>	...+1. ..	.....	.. ..
<i>Calla palustris</i>	....+. ..	3.....	.. ..
<i>Ranunculus flammula</i>	.....+ ..	.....	.. .. +

Laufende Nummer	1234567	89	111111	1	11	12
	012345	6	78	90		
<i>Equisetum palustre</i>	.....	r.	.....	.	..	.1
<i>Cirsium oleraceum</i>	..+	....	..	.....	.	..
<i>Poa palustris</i>	...1	..	.....	.	..	..
<i>Carex acutiformis</i>	....4	..	.....	.	..	..
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	....2	..	.....	.	..	..
<i>Lemna minor</i>	....2	..	.....	.	..	..
<i>Polygonum hydropiper</i>	....1	..	.....	.	..	..
<i>Bidens tripartita</i>	....+	..	.....	.	..	..
<i>Cicuta virosa</i>	....+	..	.....	.	..	..
<i>Iris pseudacorus</i>	....+	..	.....	.	..	..
<i>Carex remota</i>	.....	.2	.....	.	..	..
<i>Dryopteris cristata</i>	.....	..	.....	+	..	..
<i>Carex pseudocyperus</i>	.....	..	.....	+	..	..
<i>Epilobium palustre</i>	.....	..	.....	.	+	..
<i>Lysimachia nummularia</i>	.....	..	.....	.	..	.1
<i>Juncus acutiflorus</i>	.....	..	.....	.	..	.1
sonstige Begleiter						
<i>Agrostis stolonifera</i>	23..3+	31	13...1	.	..	.1
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	...1..+	+1	..1+.	+	..	r.
<i>Dryopteris dilatata</i>	...121	11	11....	.	..	..
<i>Oxalis acetosella</i>	.1.1.1	+1	.13...	.	..	..
<i>Holcus lanatus</i>	...1..	1+	....4	1	1.	.3
<i>Galeopsis tetrahit</i>	..+1...	..	..1...	+	.1	.1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	++..+..	..	.....	1	..+	..
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.....	..	..1..1	.	r	++
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.....	+	...22.	.	..	2.
<i>Humulus lupulus</i>	..2..+	..	.....	.	..	..
<i>Rumex acetosa</i>	...r...	..	.....	+	..	..
<i>Erica tetralix</i>	.....	..	..1..	.	..	+
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	..1....	..	.....	.	..	..
<i>Geum urbanum</i>	..+....	..	.....	.	..	..
<i>Geranium robertianum</i>	...1...	..	.....	.	..	..
<i>Milium effusum</i>	...1...	..	.....	.	..	..
<i>Pteridium aquilinum</i>	.....	..	...2..	.	..	..
<i>Trientalis europaea</i>	.....	..	...1..	.	..	..
<i>Stellaria media</i>	.....	..	.....	+	..	..
<i>Aegopodium podagraria</i>	.....	..	.....	.	2.	..
<i>Carex ovalis</i>	.....	..	.....	.	+	..
<i>Empetrum nigrum</i>	.....	..	.....	.	..	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.....	..	.....	.	..	+
<i>Rumex obtusifolius</i>	.....	..	.....	.	..	+
Gehölze Jungwuchs						
<i>Lonicera periclymenum</i>	...+.	.1	...+..	.	..	..
<i>Sorbus aucuparia</i>	.....	..	..2.++	.	..	+r
<i>Quercus robur</i>	.....	..	..+..+	.	..	r
<i>Prunus serotina</i>	.....1	..	.....	.	..	+
<i>Alnus incana</i>	...+..	..	.....	.	..	..
<i>Alnus glutinosa</i>	.....	..	...+.	.	..	..
<i>Sambucus nigra</i>	.....	..	.....	+	..	..
<i>Betula pubescens</i>	.....	..	.....	.	..	+

Laufende Nummer	1234567 89	111111	1	11	12
	012345	6	78	90	
weitere Moose					
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	1.....	.1	.....	. . . . .	..
<i>Atrichum undulatum</i>	.....	.1	1.....	. . . . .	..
<i>Hylocomium splendens</i>	.....	.1	.1.....	. . . . .	..
<i>Ceratodon purpureus</i>	2.....	..	.....	. . . . .	..
<i>Climacium dendroides</i>	1.....	..	.....	. . . . .	..
<i>Pellia epiphylla</i>	1.....	..	.....	. . . . .	..
<i>Marchantia polymorpha</i>	.....	.1	.....	. . . . .	..

Syntaxonomische Einordnung (die Gesellschaften der Fließgewässer sind fett gedruckt):

- Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 7: ***Carici elongatae-Alnetum glutinosae cardaminetosum***
 Aufnahmen lfd. Nr. 8 - 9: Übergang *C. e.-A. g. cardaminetosum / betuletosum*
 Aufnahmen lfd. Nr. 10 - 15: ***Carici elongatae-Alnetum glutinosae betuletosum***
 Aufnahme lfd. Nr. 16: ***Carici elongatae-Alnetum glutinosae typicum***
 Aufnahmen lfd. Nr. 17 - 18: entwässerter Erlenbruch
 Aufnahmen lfd. Nr. 19 - 20: Moorbirkenpionierwald auf Standort des *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*

Tab. 20: Bodensaure Laubwälder und Forst-Ersatzgesellschaften der Talräume.

Deckung Baumschicht [%]	7898 7 77599 0500 0 05005
Deckung Strauchschicht [%]	1 4 01 5 101
Deckung Krautschicht [%]	9678 8 799 1 0000 5 00811 00
Aufnahme­fläche [m ²]	11 1 1111 0040 5 00005 43 0000 0 00000 00
Artenzahl	11 1 1 11 7084 2 46942 87
Aufnahme­Nummer	5394 1 18671 11 0 1 45
Laufende Nummer	1234 5 67891 11 0 12
<hr/>	
Baumschicht	
<i>Quercus robur</i>	4525
<i>Betula pendula</i>	...r 4
<i>Pinus sylvestris</i>	..+. + 454.
<i>Picea abies</i>	... . . . . 55
<i>Frangula alnus</i>	..2. r
<i>Betula pubescens</i>	..3.
<i>Alnus glutinosa</i>	...1
<i>Sorbus aucuparia</i>	...r
Strauchschicht	
<i>Sorbus aucuparia</i>	1+.1 . 13... ..
<i>Frangula alnus</i>	1...
<i>Ilex aquifolium</i>	+...
<i>Betula pendula</i>	.r..
<i>Populus tremula</i>+.
<i>Salix aurita</i>	.... . .r...
<i>Betula pubescens</i>+.
Krautschicht	
KA/TA <i>Quercion robori</i>	
<i>petraea</i>	
<i>Pteridium aquilinum</i>	...4 54
<i>Trientalis europaea</i>	1.11 . 11... 1.
<i>Lonicera periclymenum</i>	1+.1 . 1... ..
<i>Melampyrum pratense</i>	13...
<i>Maianthemum bifolium</i>	1...
<i>Luzula pilosa</i>	+...
<i>Holcus mollis</i>	...1
TA <i>Betulo-Quercetum</i>	
<i>molinietosum</i>	
<i>Molinia caerulea</i>	+..1 4 215+. 22

Laufende Nummer	1234	5	67891	11
			0	12
TA Gesellschaft bodensaurer Standorte				
<i>Deschampsia flexuosa</i>	221.	2	4111.	11
<i>Vaccinium myrtillus</i>	415.	1	..11.	12
<i>Galium saxatile</i>	1...	.	r....	..
<i>Frangula alnus</i>	1...	.	r....	.1
Nässezeiger				
<i>Lysimachia vulgaris</i>	....	+	.....	..
<i>Athyrium filix-femina</i>	....	.	.1...	..
<i>Erica tetralix</i>	....	.	..+..	..
<i>Solanum dulcamara</i>	....	.	.....	1.
sonstige Begleiter				
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	...1	2	.....	++
<i>Dryopteris filix-mas</i>	....	.	1+..+	..
<i>Oxalis acetosella</i>	...1	.	.....	1.
<i>Rubus idaeus</i>	....	1	.3...	..
<i>Galeopsis tetrahit</i>	....	.	12...	..
<i>Polytrichum commune</i>	.1..	.	.....	..
<i>Calluna vulgaris</i>	....	1	.....	..
<i>Senecio vulgaris</i>	....	.	+....	..
<i>Epilobium angustifolium</i>	....	.	.2...	..
<i>Epilobium montanum</i>	....	.	.1...	..
<i>Cerastium holosteoides</i>	....	.	..+...	..
<i>Dryopteris carthusiana</i>	....	.	..+..	..
Gehölze Jungwuchs				
<i>Quercus robur</i>	+111	+	1+...	..+
<i>Sorbus aucuparia</i>	11.1	+	11+..	..
<i>Ilex aquifolium</i>	1...	.	.....	..
<i>Prunus serotina</i>	....	.	+....	..
<i>Betula pubescens</i>	....	.	..1..	..

Syntaxonomische Einordnung

Aufnahmen lfd. Nr. 1 - 4: *Betulo-Quercetum typicum*

Aufnahme lfd. Nr. 5: *Betulo-Quercetum molinietosum*

Aufnahmen lfd. Nr. 6 - 10: Kiefern- und Fichten-Forstersatz-Gesellschaften

Aufnahmen lfd. Nr. 11 - 12: Bg. *Pteridium aquilinum*-[*Epilobion angustifolii*]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [BH_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kaiser Thomas, Brünn Sylke, Beecken Alessandra

Artikel/Article: [Vegetationsaufnahmen aus dem Naturschutzgebiet Lüneburger Heide 1-67](#)