

## **Floristisches Kartiertreffen im Gebiet der Meißendorfer Teiche – ein Exkursionsbericht**

**Thomas Kaiser, Thomas Homm und Thomas Täuber**

### **1. Einleitung**

Im Rahmen der regelmäßig vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) als Fachbehörde für Naturschutz veranstalteten Kartiertreffen fand am 19. September 2021 (Vorexkursion 3.8.2021) mit Zustimmung und Unterstützung der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Celle eine Exkursion in das Gebiet der Meißendorfer Teiche (Messtischblatt-Quadrant 3224/4) statt, die für den allgemeinen Besuchsverkehr gesperrt sind. Die Meißendorfer Teiche sind Teil des von der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2004) bestätigten Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (im Weiteren „FFH-Gebiet“ genannt) Nr. 91 „Meißendorfer Teiche, Bannetzer Moor“ (DE 3224-401), das gleichzeitig auch als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist.

Das naturräumlich zur Aller-Talsandebene und hier zu den nördlichen Aller-Talsanden gehörende Gebiet nimmt Teile des Ostenholzer Moores ein (MEISEL 1960). Es wird großflächig von Niedermoorböden eingenommen. Im Ostenholzer und im Bannetzer Moor stehen Hochmoorböden an. Am Süd- und Ostrand gehen diese Böden in Gleye mit Niedermoorauflage, Gley-Podsole und Podsol-Gleye über, die jeweils aus reinen Sanden bestehen. Im Nordosten sind an der Meißer aus lehmigen Sanden aufgebaute Gleye vorhanden (NLFB 1997). Detaillierte geologische Angaben über das Ostenholzer Moor finden sich bei UHDEN (1960).

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des FFH-Gebietes besteht nach KAISER & ZACHARIAS (2003, vergleiche KAISER 1999) auf den Niedermoorstandorten großflächig aus feuchten Birken-Eichenwäldern im Übergang zu Bruch- und Auenwäldern der Niedermoore. Auf den Hochmoorstandorten tritt der feuchte Kiefern-Birken-Eichen-Moorwald im Übergang zum Birkenbruch und mit eingestreuten Hochmoorbulten- und –schlenken-Gesellschaften potenziell natürlich auf. Am Süd- und Ostrand sind darüber hinaus feuchte Drahtschmielen-Buchenwälder, an der Meißer der Stieleichen-Auwaldkomplex vertreten.

Das FFH-Gebiet wird von zahlreichen Fischteichen geprägt, die eine Fläche von etwa 320 ha einnehmen. Daneben sind größere Waldflächen sowie Grünlandbereiche, in geringerem Umfang auch Ackerland, vorhanden. Ergänzend kommen waldfreie ungenutzte Sumpf- und Moorbereiche vor. Die Meißer durchfließt das Gebiet von Nordosten

nach Südwesten. Weitere Fließgewässer sind neben den zahlreichen der Speisung der Fischteiche dienenden Gräben Flöte, Drebber, Südkanal und Bruchgraben. Ein kleiner Teil im Norden des Gebietes gehört zum NATO-Truppenübungsplatz Bergen.

Das Fischteichgebiet entstand größtenteils Ende des 19. Jahrhunderts, als die größte Karpfenzucht Nordwestdeutschlands mit über 80 Teichen angelegt wurde (BÜHRING et al. 2003, CLAUSNITZER et al. 2004). Im Jahr 1892 wurde das Gut Sunder zum Teichgut ausgebaut. Die Teiche entstanden im Bereich früherer Moorwiesen und Bruchwälder und werden von der Meißer gespeist. In den 1960er und 1970er Jahren wurde die Fischzucht aufgegeben und Teilflächen wurden verkauft. Es entstand in Teilen des Teichgebietes ein Freizeitgelände mit dem Namen „Hüttenseepark“. Um eine weitere Vereinnahmung des Teichgebietes durch den Massentourismus zu verhindern, kauften in den 1970er Jahren der Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) erste Flächen auf. Zwischen 1979 und 1983 konnte dann unter der Trägerschaft des Landkreises Celle ein Naturschutzgroßprojekt des Bundes von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung umgesetzt werden, in dessen Rahmen der Landkreis Celle mit Mitteln des Bundes und des Landes große Teile des Teichgebietes aufkaufen konnte (MENNEKING 1982). Ab 1982 nahm der NABU seinen Seminarbetrieb auf Gut Sunder auf. Im Jahr 1984 wurde mit Abschluss des Naturschutzgroßprojektes das Naturschutzgebiet „Meißendorfer Teiche / Bannetzer Moor“ mit 850 ha Flächengröße ausgewiesen. Das Gebiet ist auf 1.535 ha als FFH-Gebiet und als EU-Vogelschutzgebiet Bestandteil des europäischen Schutzgebietsystems Natura 2000. Seit dem 30. Juni 2021 gibt es eine neue Schutzgebietsverordnung für das nun auf etwa 1.346 ha erweiterte Naturschutzgebiet.

Zusammenfassende Angaben zum Gebiet finden sich bei MENNEKING (1982), KRAPP & SCHIPPER (1984), KRAPP et al. (1989), BÜHRING et al. (2003) sowie CLAUSNITZER et al. (2004). Publierte Daten zur faunistischen Bedeutung des Teichgebietes finden sich bei AUGST (1978), PETERSEN (1985), TORKLER (2001), CLAUSNITZER et al. (2004) sowie CLAUSNITZER et al. (2017).

Die Flora der Meißendorfer Teiche ist seit langem relativ gut untersucht (BÖTTCHER & JECKEL 1974, WIEGLEB 1976, BOSTELMANN et al. 1985, VAHLE 1984, 1990a, KAISER et al. 1996, TÄUBER 1998, 2000, KIFFE 2002, CLAUSNITZER et al. 2004). Im Rahmen der Basiserfassung (KAISER 2007) wurden hier 411 Sippen und damit etwa ein Drittel der Flora des Landkreises Celle (vergleiche KAISER et al. 2007) kartiert. Seit Abschluss der Basiserfassung erfolgten durch den Erstautor jährliche Begehungen des Gebietes im Spätsommer zur Dokumentation der weiteren floristischen Entwicklung (2008 bis 2020), die sich mit dem Kartiertreffen am 19. September 2021 fortgesetzt haben. Über weitere Funde berichtet LANGBEHN (2016a, 2022). Einen aktuellen

Überblick zur Teichbodenflora der Meißendorfer Teiche und weiterer Teichgebiete des Landkreises Celle gibt KAISER (2020).

Die Nomenklatur nachfolgend erwähnter Sippen folgt GARVE (2004).

## 2. Teichbodenflora

BÖTTCHER & JECKEL (1974) nennen aus der Gattung *Elatine* für die Meißendorfer Teiche nur *Elatine hydropiper*. WIEGLEB (1976) weist aber bereits ergänzend auf *Elatine* cf. *triandra* hin. BOSTELMANN et al. (1985) sowie VAHLE (1984, 1990a) machen ebenfalls auf die Vorkommen von *Elatine triandra* aufmerksam. TÄUBER (1998, 2000) fand 1996 große Bestände von *Elatine hydropiper* und *Elatine triandra* im Teichgebiet. Zwischen 2006 und 2020 traten *Elatine triandra* und *Elatine hydropiper* in Abhängigkeit von den Teichwasserständen unregelmäßig und in manchen Jahren überhaupt nicht in Erscheinung. Während *Elatine triandra* zum Teil zur Massenentfaltung mit vielen 10.000 Pflanzen kam (besonders ausgeprägt 2006), wurde *Elatine hydropiper* jeweils nur mit wenigen Pflanzen beobachtet, so zum Beispiel 2015. Auch 2021 konnten *Elatine hydropiper* und *Elatine triandra* in mehreren abgelassenen Teichen gefunden werden, darunter erstmals in zwei Teichen westlich benachbart zum Hüttensee, die in früheren Jahren noch privat bewirtschaftet wurden und deren Wasserstand nicht zur passenden Jahreszeit abgelassen wurde, so dass sich dort keine floristischen Besonderheiten feststellen ließen. Noch bemerkenswerter ist der Fund von *Elatine hexandra* in diesen Teichen. Diese Sippe war bisher für den Landkreis Celle nur von den Habighorster Teichen bekannt (LANGBEHN & GERKEN 2012, KAISER 2020). Für die Meißendorfer Teiche handelt es sich somit um einen Erstdnachweis und für den Landkreis Celle um den zweiten Wuchsort.

Über Vorkommen von *Eleocharis acicularis* in den Meißendorfer Teichen berichten bereits BÖTTCHER & JECKEL (1974), später auch TÄUBER (1998, 2000) sowie CLAUSNITZER et al. (2004). *Eleocharis acicularis* ist in jedem Jahr im Gebiet zu finden. Die Sippe bildet vor allem auf trocken gefallenem Teichböden dichte rasenartige Bestände mit vielen 10.000 Einzelpflanzen, kann aber in klaren Gewässern auch als Unterwasserrasen in Erscheinung treten. Dann sind die Pflanzen oft im Spülsaum der Teiche zu finden, was besonders gut am Hüttensee zu beobachten ist. Zwei große Teiche waren 2019 erstmals in der Beobachtungszeit nahezu vollständig trockengefallen. In beiden Teichen hatten sich dichte Rasen von *Eleocharis acicularis* entwickelt mit jeweils mehreren 10.000 Pflanzen. VAHLE (1984) macht als erster auf *Eleocharis mamillata* in den Meißendorfer Teichen aufmerksam. Diese Sippe kann seitdem regelmäßig im Gebiet bestätigt werden, auch im Rahmen der Kartierexkursion 2021. Sie besiedelt Teichböden und flach überstaute Gewässer. Völlig unerwartet gelang 2021 der

Nachweis einer dritten *Eleocharis*-Sippe der niedersächsischen Roten Liste, nämlich der vom Aussterben bedrohten *Eleocharis ovata* (Abb. 1) als weiterer Erstdnachweis für die Meißendorfer Teiche und gleichzeitig zweiter Nachweis für den Landkreis Celle (vergleiche LANGBEHN & GERKEN 2009). Unter dem Binokular wurden diverse Früchte hinsichtlich der Griffelfußbreite ausgemessen. Die Griffelfußbreite war immer erkennbar kleiner als 0,5 mm (meist 0,3 mm), so dass die vom Habitus ähnliche neophytische *Eleocharis obtusa* auszuschließen ist, ebenso wie der Neophyt *Eleocharis engelmannii* mit deutlich kürzeren Perigonborsten (vergleiche CASPER & KRAUSCH 1980, SONNENBURG et al. 2020, GREGOR in MÜLLER et al. 2021). *Eleocharis multicaulis* wird für das Teichgebiet nur von BOSTELMANN et al. (1985) angegeben, ist aber später nicht mehr im Gebiet bestätigt worden.



Abb. 1: *Eleocharis ovata* in den Meißendorfer Teichen (Foto: Thomas Kaiser).

In mehreren Teichen bildet in jedem Jahr der Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) sehr große Bestände von mehreren 10.000 Pflanzen, die die Teichböden rasenartig überziehen. In nur flach überstauten Teichen mit klarem Wasser wächst *Pilularia globulifera* vereinzelt auch in Unterwasserrasen. *Pilularia globulifera* hat sich im Teichgebiet im Beobachtungszeitraum 2006 bis 2021 ausgebreitet. Beispielsweise wurden 2017 im Ostteil des Teichgebietes erstmals große Bestände (über 1.000 Exemplare) festgestellt, nachdem der dortige Teich stärker abgelassen wurde als in den Vorjahren, so dass

mehrere Sand- und Schlamm­bänke frei lagen. 2021 wurde *Pilularia globulifera* neu auch in den vordem noch privat bewirtschafteten Teichen westlich des Hüttensees festgestellt.

Im Jahr 2015 wurde erstmals für das Teichgebiet *Pseudognaphalium luteoalbum* nachgewiesen und auch in den beiden Folgejahren bestätigt (2016 23 Pflanzen, 2017 etwa 30 Pflanzen). Danach wurde diese Sippe vergeblich gesucht.

Ein dritter Erstdnachweis für die Meißendorfer Teiche gelang 2021 mit dem Fund von *Apium inundatum* in einem der vordem noch privat bewirtschafteten Teiche westlich des Hüttensees. In mehreren Teichen tritt *Sparganium natans* auf. Diese Art ist in ihrem Vorkommen nicht auf trockenfallende Teichböden angewiesen, wächst dort aber auch regelmäßig, so auch 2021. Weitere bemerkenswerte Sippen der Teichböden und der flach überstauten Gewässer sind *Leersia oryzoides*, *Ranunculus trichophyllus* und *Peplis portula*, die in mehreren Teichen wachsen und auch 2021 mehrfach bestätigt werden konnten.

### 3. Sonstige bemerkenswerte Farn- und Blütenpflanzen

Der Tab. 1 ist eine Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen der niedersächsischen Roten Liste des Gebietes zu entnehmen. Insgesamt existieren Nachweise von 66 Sippen, davon 44 Sippen mit Nachweis ab 2006 (Tab. 2), was die hohe Bedeutung des Gebietes für den Pflanzenartenschutz unterstreicht.

Mit 231 Einzelwuchsorten ist der Gagelstrauch (*Myrica gale*) mit Abstand die am weitesten verbreitete Sippe der Roten Liste im FFH-Gebiet, gefolgt von der Walzensegge (*Carex elongata*) mit 97 Einzelnachweisen. 20 oder mehr Fundorte wurden außerdem noch bei *Carex elata*, *Carex lasiocarpa*, *Stratiotes aloides* und *Utricularia australis* beobachtet (KAISER 2007).

Für 22 Sippen liegen ältere Nachweise aus dem Pflanzenartenerfassungsprogramm der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz beziehungsweise von BOSTELMANN et al. (1985), KAISER et al. (1996) oder CLAUSNITZER et al. (2004) vor, ohne dass diese ab 2006 bestätigt werden konnten. Relativ wahrscheinlich ist ein Erlöschen bei Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) im Bannetzer Moor und Stech-Ginster (*Ulex europaeus*) nördlich der Meißendorfer Teiche, deren frühere Wuchsorte dem Erstautor von Beobachtungen aus den 1980er Jahren bekannt sind und die an diesen Standorten vergeblich nachgesucht wurden. Sehr wahrscheinlich ist das Erlöschen des Vorkommens des Mittleren Wasserschlauches (*Utricularia intermedia*), der letztmals 1984 im Gebiet beobachtet wurde (BOSTELMANN et al. 1985, vergleiche GARVE 1994 und

1998). Mehrere Nachsuchen durch H. Langbehn sowie den Erstautor sowie eine weitere gemeinsame Nachsuche mit H. Langbehn und E. Bühring erbrachten keine Bestätigung am alten Wuchsort.

Seit 2006 wird die Entwicklung des Froschkrautes (*Luronium natans*) in einem Teich im Südwesten des Teichgebietes beobachtet, in dem die Sippe mit mehreren 100 Sprossen vertreten ist. In manchen Jahren erscheinen allerdings nur die Unterwasserblätter und die Sippe kommt nicht zum Blühen. Besonders große und teilweise auch blühende Bestände existierten 2014. 2017 wurde das Froschkraut zusätzlich im Südwesten des Teiches festgestellt, wo von dem bisher bekannten Vorkommen ausgehend die ufernahe Wasserfläche auf etwa 50 m Länge Richtung Norden besiedelt wurde. 2017 waren relativ zahlreiche Pflanzen mit Schwimmblättern sowie blühende Pflanzen vertreten, 2018, 2019 und 2020 dagegen deutlich weniger. In den Jahren 2015 und 2016 erschien das Froschkraut mit etwas geringerer Individuenzahl. 2020 und 2021 war der Bestand deutlich kleiner. Offensichtlich schwankt die Bestandesgröße von Jahr zu Jahr sehr. 2020 und 2021 fiel auf, dass sich konkurrenzkräftigere Vegetation aus *Hydrocharis morsus-ranae*, *Sagittaria sagittifolia* und *Phragmites australis* am Wuchsort deutlich ausgebreitet hatte, was einen Rückgang des Froschkrautes verursacht haben kann. Ein zweiter Wuchsort von *Luronium natans* in einem kleinen Gewässer bei Gut Sunder erreichte in einzelnen Jahren eine Größe von über 100 Sprossen, ging seit 2015 jedoch kontinuierlich zurück. 2017 war das Froschkraut von *Glyceria fluitans* fast völlig überwuchert und der Bestand war stark zurückgegangen. Letztmals wurden 2018 noch 6 bis 25 Pflanzen gefunden. In den Jahren 2019 und 2020 wurde trotz intensiver Nachsuche in dem komplett trockengefallenen Teich keine Pflanze des Froschkrautes mehr festgestellt. Auch 2021 wurde die Sippe in dem nun wieder etwas länger wasserführenden Gewässer vergeblich nachgesucht. Hier besteht akuter Handlungsbedarf, soll das Vorkommen nicht dauerhaft erlöschen. Noch ist eine Regeneration aus der Samenbank denkbar.

An Arten mesotropher Stillgewässer sind besonders *Stratiotes aloides* und *Utricularia australis* zu erwähnen. In den Jahren 2010, 2011, 2012, 2014, 2016, 2017 und 2018 konnte festgestellt werden, dass die Bestände der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in gegenüber der Bestandsaufnahme 2006 weitgehend unveränderter Größe existierten. Im Jahr 2019 waren die Krebscheren-Bestände in einem Teich überwiegend trocken gefallen, so dass mit starken Bestandesverlusten zu rechnen war. 2020 zeigten sich tatsächlich deutliche Bestandsrückgänge, jedoch kein vollständiger Ausfall. 2021 ist es zu einer weiteren Erholung gekommen. Auch der kalte und lange Winter 2012/13 hat den Beständen offensichtlich nicht geschadet. 2016 wurde in einem Teich die Krebschere neu festgestellt (über 100 Exemplare), die auch 2017 bis 2021 mit zunehmender Tendenz vorhanden war. Im Jahr 2020 befanden sich vitale Krebscheren-Bestände

erstmalig in einigen vordem nicht besiedelten Gräben. Diese Vorkommen konnten auch 2021 bestätigt werden.

Der in jedem Jahr vorkommende Südliche Wasserschlauch (*Utricularia australis*) trat 2018 besonders auffällig und blütenreich in Erscheinung. Auch 2020 und 2021 gelangen Nachweise in mehreren Teichen. In den von der Krebschere besiedelten Gewässern kommt in der Regel auch *Hydrocharis morsus-ranae* vor. Diese Sippe scheint 2014 deutlich häufiger als in den Vorjahren gewesen zu sein. Auch 2016 und 2017 sowie 2020 und 2021 waren auffällig große Bestände dieser Sippe vorhanden.

*Myriophyllum alternifolium* wird von BOSTELMANN et al. (1985) sowie VAHLE (1990a) aus einem Teich angegeben, war danach aber seit längerem nicht mehr im Gebiet bestätigt worden (CLAUSNITZER et al. 2004). Vor diesem Hintergrund ist der Wiederfund (6 bis 25 Exemplare) in einem Teich westlich des Hüttensees 2021 besonders erwähnenswert.

An Seggen-Bastarden nennt KIFFE (2002, vergleiche auch KIFFE et al. 2004) für das Untersuchungsgebiet *Carex x boeninghausiana*, *C. x elythroides*, *C. x furtosa*, *C. demissa x C. viridula* var. *viridula*, *C. x involuta* und *C. x justis-schmidtii*. LANGBEHN (2016) berichtet, dass im Teichgebiet neben *Typha latifolia* und *Typha angustifolia* auch der Bastard-Rohrkolben (*Typha x glauca*) und der neophytische Laxmanns Rohrkolben (*Typha laxmannii*) wächst.

Zwischen 2006 und 2021 wurden im FFH-Gebiet insgesamt 452 Farn- und Blütenpflanzen Sippen nachgewiesen (Anhang – Tab. 4).

Tab. 1: Übersicht zu den Nachweisen von Pflanzensippen der niedersächsischen Roten Liste.

**Gef.-grad T / Nds.:** Gefährdungsgrad für das niedersächsische Tiefland (T) beziehungsweise Niedersachsen (Nds.) nach GARVE (2004): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen.

**Frühere Nachweise:** Ältere Nachweise gemäß Fundortkataster (Rote Liste-Kartierung) der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz beziehungsweise nach BOSTELMANN et al. (1985), KAISER et al. (1996) oder CLAUSNITZER et al. (2004). Bei früheren Angaben zu *Nymphaea candida* und *Nymphaea x borealis* handelt es sich um *Nymphaea*-Gartenkultivare (*Nymphaea x hybrida hortensis*) (LANGBEHN 2016b).

wissenschaftlicher Sippenname	deutscher Sippenname	Gef.-grad T	Gef.-grad Nds.	Nachweise Basiserfassung und Folgejahre (2006 – 2020)	Nachweise Kartierexkursion 2021	frühere Nachweise
<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermennig	3	-	x	-	-
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	3	3	-	-	x
<i>Apium inundatum</i>	Flutender Sellerie	2	2	-	x	-
<i>Arnoseric minima</i>	Lämmersalat	2	2	-	-	x

wissenschaftlicher Sippenname	deutscher Sippenname	Gef.-grad T	Gef.-grad Nds.	Nachweise Basiserfassung und Folgejahre (2006 – 2020)	Nachweise Kartierexkursion 2021	frühere Nachweise
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	3	3	x	-	x
<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Calla	3	3	x	x	x
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3	3	x	-	x
<i>Carex elata</i> ssp. <i>elata</i>	Steife Segge	3	3	x	x	x
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	3	3	x	x	x
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	3	x	x	x
<i>Carex panicea</i>	Hirsens-Segge	3	3	x	-	x
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	3	3	-	-	x
<i>Cicuta virosa</i>	Wasserschierling	3	3	x	x	x
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	3	-	-	-	x
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	3	3	x	-	x
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3	x	x	x
<i>Dryopteris cristata</i>	Kammfarn	3	3	x	-	x
<i>Elatine hexandra</i>	Sechsmänniger Tännel	2	2	-	x	-
<i>Elatine hydropiper</i>	Wasserpfeffer-Tännel	2	2	x	x	x
<i>Elatine triandra</i>	Dreimänniger Tännel	2	2	x	x	x
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	3	3	x	x	x
<i>Eleocharis ovata</i>	Eiköpfige Sumpfbirse	1	1	-	x	-
<i>Eleocharis mamillata</i>	Zitzen-Sumpfbirse	3	3	x	x	x
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Vielstängelige-Sumpfbirse	2	2	-	-	x
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Hain-Augentrost	2	3	x	x	x
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2	2	-	-	x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	3	-	x	-	-
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	3	-	-	-	x
<i>Hypericum humifusum</i>	Niederlieg. Johanniskraut	3	-	-	-	x
<i>Isolepis fluitans</i>	Flutende Moorbirse	2	2	x	x	x
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Schuppensimse	3	3	-	x	x
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Birse	3	3	x	-	x
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wacholder	3	3	x	x	x
<i>Leersia oryzoides</i>	Wilder Reis	2	2	x	x	x
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	2	2	x	x	x
<i>Luzula congesta</i>	Vielblütige Hainsimse	3	3	-	-	x
<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpf-Bärlapp	3	3	-	-	x
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3	-	-	x
<i>Montia fontana</i>	Bach-Quellkraut	3	3	-	-	x
<i>Myrica gale</i>	Gagelstrauch	3	3	x	x	x
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Wechselblüt. Tausendblatt	3	3	-	x	x
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	3	3	-	-	x
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	3	3	-	-	x
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	3	3	x	x	x
<i>Pilularia globulifera</i>	Pillenfarn	2	2	x	x	x
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stumpfbältriges Laichkraut	3	3	x	-	x
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	3	3	x	x	x
<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	Gelbweißes Ruhrkraut	2	2	x	-	-
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	3	3	-	-	x
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarbl. Wasserhahnenfuß	3	3	x	x	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	3	-	x	-	-
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	3	3	x	-	x
<i>Rosa dumalis</i>	Vogesen-Rose	3	3	-	-	x
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	3	3	-	-	x
<i>Senecio aquaticus</i>	Wasser-Greiskraut	3	3	-	-	x
<i>Sparganium natans</i>	Zwerg-Igelkolben	2	2	x	x	x
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	3	x	x	x
<i>Taraxacum nordstedtii</i>	Nordstedt-Löwenzahn	3	3	-	-	x
<i>Tephrosia palustris</i>	Moor-Greiskraut	2	2	-	-	x
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3	3	x	-	-
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	3	3	x	x	x
<i>Ulex europaeus</i>	Europäischer Stechginster	3	3	-	-	x
<i>Utricularia australis</i>	Südlicher Wasserschlauch	3	3	x	-	x
<i>Utricularia intermedia</i>	Mittlerer Wasserschlauch	1	1	-	-	x
<i>Utricularia minor</i>	Kleiner Wasserschlauch	3	3	x	-	x
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Moosbeere	3	3	-	-	x

Tab. 2: Verteilung der nachgewiesenen Pflanzensippen auf die Gefährdungsgrade der Roten Listen.

Gefährdungsgrad für das niedersächsische Tiefland nach GARVE (2004): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R= extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen.

	Gefährdungsgrad					Summe	
	0	1	2	3	R		G
alle nachgewiesenen Sippen	0	2	15	49	0	0	66
Nachweise 2006 bis 2021	0	1	11	32	0	0	44

#### 4. Invasive Neophyten

Weit verbreitet im Teichgebiet ist die Spätblühende Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), die an vielen Stellen die Teichdämme besiedelt. 2016 wurden erstmals zwei Exemplare des Drüsigen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) beobachtet, die auf Dämmen zwischen zwei Teichen wuchsen. Es handelte sich um vitale und reichlich blühende Exemplare. Die beiden Pflanzen wurden unverzüglich beseitigt. 2018 wurde eine weitere Pflanze des Drüsigen Springkrautes westlich des Hüttensees festgestellt. Es handelte sich wiederum um ein vitales und reichlich blühendes Exemplar. Auch diese Pflanze wurde unverzüglich beseitigt. Benachbart zu Gut Sunder existieren an der Meißer dichte Gestrüppe von *Fallopia japonica*.

#### 5. Moose

Während für das nicht weit entfernte Teichgebiet Entenfang bei Celle durch KLAWITTER (2019) kürzlich eine Übersicht zur Moosflora veröffentlicht wurde, gibt es aus den Meißendorfer Teichen zu Moosen nur wenige Daten (zum Beispiel TÄUBER 2000). Im Rahmen des Kartiertreffens am 19.9.2021 bestand daher die Möglichkeit, einen ersten Eindruck über die Moosflora des Gebietes zu erlangen. Von der Mooskundlichen Arbeitsgemeinschaft Oldenburg nahmen Thomas Homm (Elsfleth) und Karla Schulze (Oldenburg) teil. Moose wurden schwerpunktmäßig auf den Teichböden und am Ufer der aufgesuchten Teiche notiert. Die vielfältigen Wald- und Gebüschformationen konnten nur stichprobenartig entlang eines Streifens von etwa 15 m Tiefe entlang der begangenen Wege auf Moose überprüft werden, da ein Zusammenhalt mit der übrigen Exkursionsgruppe geboten war. Die Exkursionsroute führte durch die Minutenfelder 9, 10 und 14 des Messtischblatt-Quadranten 3224/4.

Insgesamt konnten 31 Moossippen notiert werden, davon 6 Lebermoose und 25 Laubmoose (Tab. 3, alle det. Th. Homm).

Tab. 3: Liste der am 19.9.2021 nachgewiesenen Moossippen.

**Gefährdung:** DE = bundesweite Gefährdung nach CASPARI et al. (2018). NB = Gefährdung in Niedersachsen und Bremen nach KOPERSKI (2011), T - Gefährdung in der Rote Liste Region Tiefland nach KOPERSKI (2011): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (zurückgehend), \* = ungefährdet.

Taxon (nach CASPARI et al. 2018)	Artengruppe	Gefährdung			Bemerkung
		DE	NB	T	
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	Lebermoos	*	*	*	auf Waldboden
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	Lebermoos	*	*	*	auf Totholz
<i>Marchantia polymorpha</i> L.	Lebermoos	*	*	*	
<i>Riccia fluitans</i> L.	Lebermoos	V	V	V	Landform, auf Teichboden
<i>Riccia huebeneriana</i> Lindenb.	Lebermoos	3	2	2	mit Sporophyten, s. Erläuterungen
<i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda	Lebermoos	2	3	3	Landform, auf Teichboden
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	Laubmoos	*	*	*	mit Sporophyten, Waldwegrand
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	nur auf Wegen
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	Laubmoos	*	*	*	
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	mit Sporophyten
<i>Bryum barnesii</i> J.B. Wood	Laubmoos	*	*	*	mit Bulbillen
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	Laubmoos	*	*	*	
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Laubmoos	*	*	*	
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr	Laubmoos	*	*	*	Waldwegrand
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	Laubmoos	*	*	*	mit Sporophyten
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	Laubmoos	*	*	*	
<i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden und Totholz
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	vor allem auf Holz und Rinde, einmal auf Teichboden (vermutlich eingeweht)
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E. Warncke	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden und Totholz
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	Laubmoos	*	*	*	Synonym: <i>Eurhynchium praelongum</i>
<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Laubmoos	*	*	*	mit Gametangienständen und Rhizoidgemmen, in Menge auf Teichboden
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	Laubmoos	*	*	*	mit Sporophyten, auf nassem Totholz, Teichufer
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden, Holz und Rinde
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J. Kop.	Laubmoos	*	*	*	an Waldwegen und auf Waldboden
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M. Fleisch.	Laubmoose	*	*	*	an Wegrändern und auf Waldboden, Synonym: <i>Scleropodium purum</i>
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) J.R. Spence & H.P. Ramsay	Laubmoos	*	*	*	auf Teichboden, Synonym: <i>Bryum pseudotriquetrum</i>
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	Laubmoos	*	*	*	an Wegrändern und auf Waldboden, Moos des Jahres 2021
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	Laubmoos	*	*	*	auf Waldboden

An gefährdeten und für die Standorte Teiche beziehungsweise Teichböden typischen Arten wurden *Riccia huebeneriana* (in Niedersachsen stark gefährdet, RL 2) und *Ricciocarpos natans* (in Niedersachsen gefährdet, RL 3) nachgewiesen. *Riccia huebeneriana* wurde Thomas Homm von Anne Schacherer zusammen mit einer Probe von *Ricciocarpos natans* zur Bestimmung übergeben (leg. A. Schacherer, det. Th. Homm). Der Wuchsort war jeweils ein Teichboden im Minutenfeld 14. Auch während der Exkursion wurde *Ricciocarpos natans* in einzelnen Thalli von einem Teichboden im Minutenfeld 14 aufgesammelt. Es handelte sich jeweils um die Landform von *Ricciocarpos natans*, die sonst – ähnlich wie viele Wasserlinsen – auf der Wasseroberfläche treibt.

Zu den weiteren Arten, die im Gebiet auf Teichböden beziehungsweise auf die Teiche konzentriert sind und auch sonst regional in Niedermooren und auf Torfen anzutreffen sind, gehören die Lebermoose *Marchantia polymorpha* und *Riccia fluitans* (letztere ebenfalls in der Landform) sowie die Laubmoose *Calliergonella cuspidata*, *Drepanocladus aduncus*, *Ptychostomum pseudotriquetrum* sowie die Pionierart *Leptobryum pyriforme*. Ebenso regelmäßig waren pionierfreudige Arten wie *Bryum argenteum* und *Bryum barnesii* anzutreffen, die ebenso wie *Marchantia* und *Leptobryum* häufig an ruderalen Standorten vorkommen. Es wurden außerdem mehrfach junge Pflanzen von Vertretern der Familie der *Funariaceae* beobachtet, die ohne Kapseln allerdings nicht bestimmbar sind. Standörtlich in Frage kommen Arten der Gattungen *Physcomitrium*, *Funaria* oder auch *Entosthodon*.

Insgesamt war die Situation am Tag der Exkursion eher suboptimal für Moose der Teichböden. Dies mag an der noch zu kurzen Zeit des Trockenfallens liegen. Auch waren weite Teile der Teichböden schlammig und weniger von offenem mineralischem Untergrund geprägt.

Die vielfältigen Wald- und Gebüschformationen konnten während der auf Gefäßpflanzen ausgerichteten Exkursion nur stichprobenartig auf Moose überprüft werden. Abgesehen von einzelnen Arten auf Totholz und Waldboden wurden Arten auf Rinde (Epiphyten) praktisch nicht aufgenommen. Es sind von daher noch erheblich mehr Arten von Moosen im Gebiet zu erwarten, weshalb eine vertiefte Erhebung des Arteninventars zu einem anderen Zeitpunkt lohnenswert erscheint.

## 6. Armleuchteralgen

Im Rahmen der jährlichen Begehungen des Teichgebietes wurden in Teichen mit klarem Wasser mehrfach ausgedehnte Unterwasserrasen der Biegsamen Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) beobachtet, die bereits von VAHLE (1990b) für das Gebiet ange-

geben wird. Im Rahmen des Kartiertreffens am 19.9.2021 wurde außerdem in zwei Gewässern *Chara globularis* (= *fragilis*) nachgewiesen (coll. Th. Homm und K. Schulze, det. A. Schacherer). VAHLE (1990b) gibt für das Gebiet zudem *Nitella translucens* und *Chara delicatula* an.

## 7. Literatur

- AUGST, H.-J. (1978): Die Bedeutung der Meißendorfer Fischteiche (Ldkrs. Celle) für den Tierartenschutz. – Jahrbuch des Naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstentum Lüneburg **34**: 149-182; Lüneburg.
- BOSTELMANN, R., FRISSE, T., GROBMEYER, G., VAHLE, H.-C. (1985): Pflanzengesellschaften des NSG „Meißendorfer Teiche - Bannetzer Moor“. – Aland, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, 102 S. + Anlagen + Karten; Hannover. [unveröffentlicht]
- BÖTTCHER, H., JECKEL, G. (1974): Beobachtungen zur Flora und Vegetation ausgetrockneter Teiche im Kreis Celle. – Göttinger Floristische Rundbriefe **8** (3): 85-90; Göttingen.
- BÜHRING, E., ORTMANN, M., THIESS, A. (2003): Das Naturschutzprojekt Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor. – Broschüre, Landkreis Celle, 16 S.; Celle.
- CASPARI, S., DÜRHAMMER, O., SAUER, M., SCHMIDT, C. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (*Anthocerotophyta*, *Marchantiophyta* und *Bryophyta*) Deutschlands (Stand 28.02.2018). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 361-489; Bonn-Bad Godesberg.
- CASPER, S. J., KRAUSCH, H.-D. (1980): Pteridophyta und Anthophyta 1. Teil. – Süßwasserflora von Mitteleuropa **23**: 403 S.; Stuttgart.
- CLAUSNITZER, H.-J., BÜHRING, E., LANGBEHN, H., ORTMANN, M., RUFERT, G., THIESS, A. (2004): Die Entwicklung des Naturschutzgroßprojekts „Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor“ (Landkreis Celle, Niedersachsen) seit 1979. – Natur und Landschaft **79** (6): 249-256; Stuttgart.
- CLAUSNITZER, H.-J., CLAUSNITZER, C., HENGST, R., RUFERT, G. (2017): Entwicklung der Libellenfauna im Naturschutzgroßprojekt „Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor“ (Landkreis Celle, Niedersachsen). – Natur und Landschaft **92** (6): 251-258; Stuttgart.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004): Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region (ABl. EU Nr. L 387 vom 29.12.2004, S. 1).
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **30** (1/2): 895 S.; Hannover.
- GARVE, E. (1998): Neues und Bemerkenswertes zur Flora von Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **6**: 2-10; Beedenbostel.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hildesheim.
- KAISER, T. (1999): Die potentielle natürliche Vegetation des Großraumes Celle auf der Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000 (BÜK 50). – NNA-Berichte **12** (2): 66-77; Schneverdingen.

- KAISER, T. (2007): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 91 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg, 83 S. + 4 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]
- KAISER, T. (2020): Verbreitung der Teichbodenpflanzen des Lebensraumtyps 3130 im Landkreis Celle (Niedersachsen). – Braunschweiger Naturkundliche Schriften **16**: 21-37; Braunschweig.
- KAISER, T., ELLERMANN, G., GERKEN, R. LANGBEHN, H. (2007): Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle, 4. Fassung. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **15**: 2-17; Beedenbostel.
- KAISER, T., ELLERMANN, G., LANGBEHN, H. (1996): Bemerkenswerte floristische Neufunde und Bestätigungen im Landkreis Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **4**: 3-12; Beedenbostel.
- KAISER, T., ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (1): 1-60; Hildesheim.
- KIFFE, K. (2002): Nachweise von *Carex*-Hybriden aus dem Landkreis Celle und angrenzenden Gebieten. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **10**: 21-26; Beedenbostel.
- KIFFE, K., HÖLZENBEIN, S., SCHOU, C. (2004): An example of a rare and little noticed inter-sectional *Carex* hybrid in Germany: *Carex pseudocyperus* L. x *rostrata* STOKES (= *Carex x justi-schmidii* JUNGE). – *Drosera* **2004** (1/2): 37-42; Oldenburg.
- KLAWITTER, J. (2019): Zur Moosflora des Teichgebietes Entenfang Boye bei Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **27**: 35-37; Beedenbostel.
- KOPERSKI, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen – 3. Fassung, Stand 2011 . – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **31** (3): 131-205; Hannover.
- KRAPF, G., SCHIPPER, D. (1984): Sunder und die Meißendorfer Teiche. - in EICKENRODT, E. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere im Landkreis Celle. – S. 19-38; Celle.
- KRAPF, G., SCHULTE, R., KORALEWSKI, B. (1989): Entwicklung und Perspektiven des DBV-Naturschutzseminars Sunder und des Naturschutzgebietes Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor. - in DBV-KREISVERBAND CELLE (Hrsg.): Naturschutz im Celler Land. – S. 132-145; Celle.
- LANGBEHN, H. (2016a): Die Meißendorfer Teiche – ein Rohrkolben-Paradies. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **24**: 11-12; Beedenbostel.
- LANGBEHN, H. (2016b): Die Seerosen (*Nymphaea* spec.) im Landkreis Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **24**: 9-10; Beedenbostel.
- LANGBEHN, H. (2022): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2021. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **30**: 29-38; Beedenbostel.
- LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2006): Neues aus der Flora des Landkreises Celle 2005. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **14**: 2-5; Beedenbostel.
- LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2009): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2008. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **17**: 2-5; Beedenbostel.

- LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2012): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2011. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **20**: 21-24; Beedenbostel.
- MEISEL, S. (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 73 Celle. – Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg.
- MENNEKING, H. (1982): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Beispiel: Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor. – Natur und Landschaft **57**: 389-391; Köln.
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E., WESCHE, K. (Herausgeber) (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Auflage. – 948 S.; Berlin.
- NLFB – Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1997): Böden in Niedersachsen – Digitale Bodenkarte 1:50.000 und Bodenübersichten. – CD-ROM; Hannover.
- PETERSEN, M. (1985): Zur Bedeutung des geplanten Naturschutzgebietes „Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor“ als Lebensraum für Schmetterlinge (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **38**: 163-180; Peine.
- SONNENBURG, F., MAUSE, R., GREGOR, T. (2020): *Eleocharis obtusa* und *Eleocharis engelmannii* (CYPERACEAE) in Nordrhein-Westfalen. – Floristische Rundbriefe 54: 133-144; Bochum.
- TÄUBER, T. (1998): Neu- und Wiederfunde von Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften in Niedersachsen. – Floristische Rundbriefe **32** (1): 74-80; Bochum.
- TÄUBER, T. (2000): Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoëto-Nanojuncetea*) in Niedersachsen. – 238 S.; Göttingen.
- TORKLER, A. (2001): Die Vogelwelt der Meißendorfer Teiche. Avifaunistischer Sammelbericht 1999/2000. – Celler Berichte zur Vogelkunde **7**: 74 S.; Celle.
- UHDEN, O. (1960): Das Große Moor bei Ostenholz. – Schriftenreihe des Kuratoriums für Kulturbauwesen **9**; Hamburg.
- VAHLE, H.-C. (1984): Die Zitzensumpfsimse (*Eleocharis mamillata* Lindb. F.) in den Meißendorfer Teichen (Kr. Celle, Niedersachsen). – Göttingen Floristische Rundbriefe **18** (3/4): 87-89; Göttingen.
- VAHLE, H.-C. (1990a): Grundlagen zum Schutz der Vegetation oligotropher Stillgewässer in Nordwestdeutschland. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **22**: 157 S.; Hannover.
- VAHLE, H.-C. (1990b): Armleuchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **10** (5): 85-130; Hannover.
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Meißendorfer Teiche“ (NSG LÜ 098) in der Gemeinde Winsen (Aller) im Landkreis Celle vom 30.06.2021. – Amtsblatt für den Landkreis Celle **51** (81): 1-19 + Kartenteil; Celle.
- WIEGLEB, G. (1976): Die Verbreitung einiger Wasserpflanzen, besonders der Gattung *Potamogeton* im südlichen und östlichen Niedersachsen. – Göttingen Floristische Rundbriefe **10** (1): 11–15; Göttingen.

## 8. Anhang: Gesamtartenliste Farn- und Blütenpflanzen des FFH-Gebietes

Tab. 4: Gesamtliste der zwischen 2006 und 2021 nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen Sippen.

**Fettdruck** = Nachweise 2021, Normaldruck = Nachweise 2006 bis 2020. Sippen die sowohl 2021 als auch in den Vorjahren nachgewiesen wurden, erscheinen in Fettdruck.

<i>Acer campestre</i>	<i>Calamagrostis canescens</i>	<i>Cerastium glomeratum</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Calamagrostis epigejos</i>	<b><i>Cerastium holosteoides</i></b>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Calla palustris</i>	<i>Cerastium semidecandrum</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Callitriche hamulata</i>	<i>Ceratocarpus claviculata</i>
<i>Achillea ptarmica</i>	<i>Callitriche stagnalis</i>	<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Acorus calamus</i>	<i>Calluna vulgaris</i>	<b><i>Chaerophyllum temulum</i></b>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Caltha palustris</i>	<b><i>Chelidonium majus</i></b>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Calystegia sepium</i>	<b><i>Chenopodium album</i></b>
<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<b><i>Chenopodium rubrum</i></b>
<i>Agrimonia procera</i>	<i>Cardamine amara</i>	<i>Cicuta virosa</i>
<i>Agrostis canina</i>	<b><i>Cardamine flexuosa</i></b>	<i>Circaea lutetiana</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Cirsium arvense</i>
<i>Agrostis gigantea</i>	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	<b><i>Cirsium palustre</i></b>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Carduus crispus</i>	<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Carex acuta</i>	<b><i>Convallaria majalis</i></b>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Carex arenaria</i>	<b><i>Convolvulus arvensis</i></b>
<i>Alliaria petiolata</i>	<b><i>Carex brizoides</i></b>	<b><i>Conyza canadensis</i></b>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Carex canescens</i>	<b><i>Cornus sanguinea</i></b>
<i>Alopecurus aequalis</i>	<i>Carex demissa</i>	<b><i>Corylus avellana</i></b>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Carex disticha</i>	<b><i>Crataegus monogyna</i></b>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Carex echinata</i>	<b><i>Crepis capillaris</i></b>
<b><i>Amelanchier lamarckii</i></b>	<b><i>Carex elata</i></b>	<i>Cuscuta europaea</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<b><i>Carex elongata</i></b>	<i>Cytisus scoparius</i>
<b><i>Angelica sylvestris</i></b>	<b><i>Carex hirta</i></b>	<b><i>Dactylis glomerata</i></b>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<b><i>Carex lasiocarpa</i></b>	<b><i>Danthonia decumbens</i></b>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<b><i>Carex nigra</i></b>	<i>Deschampsia cespitosa</i>
<b><i>Apium inundatum</i></b>	<i>Carex otrubae</i>	<b><i>Deschampsia flexuosa</i></b>
<i>Arctium minus</i>	<i>Carex ovalis</i>	<b><i>Digitalis purpurea</i></b>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Carex pairae</i>	<i>Digitaria ischaemum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Carex panicea</i>	<i>Digitaria sanguinalis</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<b><i>Carex paniculata</i></b>	<i>Drosera intermedia</i>
<b><i>Asplenium scolopendrium</i></b>	<b><i>Carex pilulifera</i></b>	<b><i>Drosera rotundifolia</i></b>
<b><i>Athyrium filix-femina</i></b>	<b><i>Carex pseudocyperus</i></b>	<b><i>Dryopteris carthusiana</i></b>
<b><i>Atriplex patula</i></b>	<b><i>Carex remota</i></b>	<i>Dryopteris cristata</i>
<i>Atriplex prostrata</i>	<b><i>Carex rostrata</i></b>	<b><i>Dryopteris dilatata</i></b>
<b><i>Bellis perennis</i></b>	<b><i>Carex spicata</i></b>	<b><i>Dryopteris filix-mas</i></b>
<i>Berteroa incana</i>	<b><i>Carex sylvatica</i></b>	<b><i>Elatine hexandra</i></b>
<b><i>Berula erecta</i></b>	<i>Carex vesicaria</i>	<b><i>Elatine hydropiper</i></b>
<b><i>Betula pendula</i></b>	<i>Carex x boeningghauseniana</i>	<b><i>Elatine triandra</i></b>
<b><i>Betula pubescens ssp. pubescens</i></b>	<i>Carex demissa x C. viridula</i>	<b><i>Eleocharis acicularis</i></b>
<i>Bidens cernua</i>	var. <i>viridula</i>	<b><i>Eleocharis mamillata</i></b>
<i>Bidens frondosa</i>	<i>Carex x elytroides</i>	<b><i>Eleocharis ovata</i></b>
<i>Bidens tripartita</i>	<i>Carex x furtosa</i>	<b><i>Eleocharis palustris ssp. palustris</i></b>
<b><i>Brachypodium sylvaticum</i></b>	<i>Carex x involuta</i>	<i>Elodea canadensis</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Carex x justi-schmidtii</i>	<b><i>Elodea nuttallii</i></b>
<i>Butomus umbellatus</i>	<b><i>Carpinus betulus</i></b>	<b><i>Elymus repens</i></b>
	<i>Centaurea jacea</i>	

- Epilobium angustifolium*  
*Epilobium ciliatum*  
*Epilobium hirsutum*  
*Epilobium palustre*  
*Epilobium parviflorum*  
*Epipactis helleborine* ssp. *helleborine*  
*Equisetum arvense*  
*Equisetum fluviatile*  
*Equisetum palustre*  
*Erica tetralix*  
*Eriophorum angustifolium*  
*Eriophorum vaginatum*  
*Erophila verna*  
*Erysimum cheiranthoides*  
*Euonymus europaea*  
*Eupatorium cannabinum*  
*Euphorbia esula* agg.  
*Euphrasia nemorosa*  
*Euphrasia stricta*  
*Fagus sylvatica*  
*Fallopia convolvulus*  
*Fallopia japonica*  
*Fallopia sachalinensis*  
*Festuca arundinacea*  
*Festuca gigantea*  
*Festuca ovina* agg.  
*Festuca pratensis*  
*Festuca rubra*  
*Filago minima*  
*Filipendula ulmaria*  
*Frangula alnus*  
*Fraxinus excelsior*  
*Galeopsis bifida*  
*Galeopsis tetrahit*  
*Galinsoga ciliata*  
*Galinsoga parviflora*  
*Galium album*  
*Galium aparine*  
*Galium palustre*  
*Galium saxatile*  
*Galium uliginosum*  
*Galium verum*  
*Geranium molle*  
*Geranium purpureum*  
*Geranium pusillum*  
*Geranium robertianum*  
*Geum urbanum*  
*Glechoma hederacea*  
*Glyceria fluitans*  
*Glyceria maxima*  
*Gnaphalium sylvaticum*  
*Gnaphalium uliginosum*  
*Gymnocarpium dryopteris*  
*Hedera helix*  
*Helianthus tuberosus*  
*Heracleum sphondylium*  
*Hieracium lachenalii*  
*Hieracium laevigatum*  
*Hieracium pilosella*  
*Hieracium sabaudum*  
*Hieracium umbellatum*  
*Holcus lanatus*  
*Holcus mollis*  
*Hottonia palustris*  
*Humulus lupulus*  
*Hydrocharis morsus-ranae*  
*Hydrocotyle vulgaris*  
*Hypericum maculatum*  
*Hypericum perforatum*  
*Hypericum tetrapterum*  
*Hypericum x desetangsii*  
*Hypochaeris radicata*  
*Ilex aquifolium*  
*Impatiens glandulifera*  
*Impatiens noli-tangere*  
*Impatiens parviflora*  
*Iris pseudacorus*  
*Isolepis fluitans*  
*Jasione montana*  
*Juglans regia*  
*Juncus acutiflorus*  
*Juncus articulatus*  
*Juncus bufonius*  
*Juncus bulbosus*  
*Juncus conglomeratus*  
*Juncus effusus*  
*Juncus filiformis*  
*Juncus squarrosus*  
*Juncus tenuis*  
*Juniperus communis*  
*Lamium album*  
*Lamium argentatum*  
*Lapsana communis*  
*Lathyrus pratensis*  
*Leersia oryzoides*  
*Lemna gibba*  
*Lemna minor*  
*Lemna minuta*  
*Lemna trisulca*  
*Leontodon autumnalis*  
*Leontodon saxatilis*  
*Leucanthemum vulgare* agg.  
*Linaria vulgaris*  
*Lolium perenne*  
*Lonicera periclymenum*  
*Lotus corniculatus*  
*Lotus pedunculatus*  
*Luronium natans*  
*Luzula campestris*  
*Luzula multiflora*  
*Lycopus europaeus*  
*Lysimachia nummularia*  
*Lysimachia thyrsoiflora*  
*Lysimachia vulgaris*  
*Lythrum salicaria*  
*Maianthemum bifolium*  
*Malus domestica*  
*Matricaria discoidea*  
*Matteuccia struthiopteris*  
*Medicago lupulina*  
*Melampyrum pratense*  
*Mentha aquatica*  
*Mentha arvensis*  
*Moehringia trinervia*  
*Molinia caerulea*  
*Mycelis muralis*  
*Myosotis laxa*  
*Myosotis scorpioides*  
*Myrica gale*  
*Myriophyllum alternifolium*  
*Myriophyllum spicatum*  
*Nardus stricta*  
*Nuphar lutea*  
*Nymphaea alba*  
*Nymphaea x hybrida hortensis*  
*Oenanthe aquatica*  
*Osmunda regalis*  
*Oxalis acetosella*  
*Oxalis stricta*  
*Peplis portula*  
*Persicaria amphibia*  
*Persicaria hydropiper*  
*Persicaria lapathifolia*  
*Persicaria maculosa*  
*Persicaria minor*  
*Peucedanum palustre*  
*Phalaris arundinacea*  
*Phleum pratense*  
*Phragmites australis*  
*Picea abies*  
*Pilularia globulifera*  
*Pimpinella saxifraga*  
*Pinus strobus*  
*Pinus sylvestris*  
*Plantago lanceolata*  
*Plantago major* ssp. *major*  
*Plantago major* ssp. *intermedia*  
*Poa annua*  
*Poa nemoralis*  
*Poa palustris*  
*Poa pratensis*  
*Poa trivialis*  
*Polygonatum multiflorum*  
*Polygonum arenastrum*  
*Polygonum aviculare*  
*Populus alba*  
*Populus tremula*  
*Potamogeton alpinus*  
*Potamogeton berchtoldii*  
*Potamogeton crispus*  
*Potamogeton natans*  
*Potamogeton obtusifolius*  
*Potamogeton pectinatus*  
*Potamogeton polygonifolius*  
*Potentilla anglica*

<b>Potentilla anserina</b>	<b>Salix viminalis</b>	<b>Tanacetum vulgare</b>
<i>Potentilla argentea</i>	<i>Salix x multinervis</i>	<b>Taraxacum officinale</b> agg.
<b>Potentilla erecta</b>	<i>Salix x rubens</i>	<i>Taxus baccata</i>
<b>Potentilla norvegica</b>	<i>Salix x smithiana</i>	<i>Thalictrum flavum</i>
<b>Potentilla palustris</b>	<b>Sambucus nigra</b>	<b>Thelypteris palustris</b>
<b>Prunella vulgaris</b>	<b>Sambucus racemosa</b>	<b>Torilis japonica</b>
<b>Prunus padus</b>	<b>Saponaria officinalis</b>	<i>Tragopogon pratensis</i>
<b>Prunus serotina</b>	<b>Schoenoplectus lacustris</b>	<b>Trientalis europaea</b>
<i>Prunus spinosa</i>	<b>Scirpus sylvaticus</b>	<b>Trifolium dubium</b>
<b>Pseudotsuga menziesii</b>	<b>Scrophularia nodosa</b>	<b>Trifolium pratense</b>
<i>Pteridium aquilinum</i>	<b>Scutellaria galericulata</b>	<b>Trifolium repens</b>
<b>Quercus petraea</b>	<i>Sedum acre</i>	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
<b>Quercus robur</b>	<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>telephium</i>	<b>Tussilago farfara</b>
<b>Quercus rubra</b>	<i>Senecio aquaticus</i>	<b>Typha angustifolia</b>
<b>Ranunculus acris</b>	<i>Senecio inaequidens</i>	<b>Typha latifolia</b>
<i>Ranunculus ficaria</i>	<b>Senecio jacobaea</b>	<b>Typha laxmannii</b>
<i>Ranunculus flammula</i>	<i>Senecio ovatus</i>	<i>Typha x glauca</i>
<i>Ranunculus peltatus</i>	<b>Senecio sylvaticus</b>	<i>Ulmus glabra</i>
<b>Ranunculus repens</b>	<i>Senecio vernalis</i>	<b>Urtica dioica</b>
<b>Ranunculus sceleratus</b>	<i>Silene dioica</i>	<i>Utricularia australis</i>
<b>Ranunculus trichophyllus</b>	<i>Silene flos-cuculi</i>	<i>Utricularia minor</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>	<b>Silene latifolia</b> ssp. <i>alba</i>	<i>Vaccinium angustifolium</i> x <i>V. corymbosum</i>
<i>Rhododendron ponticum</i>	<b>Sisymbrium officinale</b>	<b>Vaccinium myrtillus</b>
<i>Rhynchospora alba</i>	<i>Sium latifolium</i>	<b>Vaccinium vitis-idaea</b>
<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Solanum dulcamara</b>	<b>Valeriana officinalis</b>
<i>Rorippa amphibia</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<b>Verbena bonariensis</b>
<b>Rorippa palustris</b>	<b>Solidago canadensis</b>	<b>Veronica anagallis-aquatica</b>
<i>Rorippa sylvestris</i>	<b>Solidago gigantea</b>	<i>Veronica arvensis</i>
<b>Rosa canina</b>	<b>Solidago virgaurea</b>	<b>Veronica beccabunga</b>
<b>Rubus fruticosus</b> agg.	<b>Sonchus oleraceus</b>	<b>Veronica chamaedrys</b>
<b>Rubus idaeus</b>	<b>Sorbus aucuparia</b>	<i>Veronica hederifolia</i> ssp. <i>lucorum</i>
<b>Rumex acetosa</b>	<b>Sparganium emersum</b>	<i>Veronica officinalis</i>
<b>Rumex acetosella</b>	<b>Sparganium erectum</b> ssp. <i>erectum</i>	<b>Veronica persica</b>
<b>Rumex conglomeratus</b>	<i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i>	<i>Veronica scutellata</i>
<i>Rumex crispus</i>	<b>Sparganium natans</b>	<b>Veronica serpyllifolia</b>
<b>Rumex hydrolapathum</b>	<b>Spirodela polyrhiza</b>	<b>Viburnum opulus</b>
<i>Rumex maritimus</i>	<b>Stachys palustris</b>	<b>Vicia cracca</b>
<b>Rumex obtusifolius</b> ssp. <i>obtusifolius</i>	<b>Stachys sylvatica</b>	<b>Vicia hirsuta</b>
<b>Rumex sanguineus</b>	<i>Stachys x ambigua</i>	<b>Vinca minor</b>
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	<b>Stellaria alsine</b>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Rumex x pratensis</i>	<i>Stellaria aquatica</i>	<i>Viola odorata</i>
<i>Sagina procumbens</i>	<b>Stellaria graminea</b>	<b>Viola palustris</b>
<b>Sagittaria sagittifolia</b>	<i>Stellaria holostea</i>	<b>Viola reichenbachiana</b>
<b>Salix aurita</b>	<b>Stellaria media</b>	<b>Viola riviniana</b>
<b>Salix caprea</b>	<i>Stellaria palustris</i>	<b>Viscum album</b>
<b>Salix cinerea</b>	<b>Stratiotes aloides</b>	
<i>Salix pentandra</i>		
<i>Salix repens</i> ssp. <i>repens</i>		

**Anschriften der Verfasser:** Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Bendenbostel; Thomas Homm, Dalsper 12, 26931 Elsfleth; Dr. Thomas Täuber, NLWKN – Landesweiter Naturschutz (Artenschutz), Alva-Myrdal-Weg 2, 37085 Göttingen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Kaiser Thomas, Homm Thomas, Täuber Thomas

Artikel/Article: [Floristisches Kartiertreffen im Gebiet der Meißendorfer Teiche – ein Exkursionsbericht 2-18](#)