



Monitoring

Reeser Meer Norderweiterung

Kurzbericht 2018



Auftraggeber:
Holemans
Niederrhein GmbH

Auftragnehmer:
Naturschutzzentrum
im Kreis Kleve e.V.

Dezember 2018



Inhalt

1.	Einleitung	1
2.	Gewässeruntersuchungen	2
2.1	Physikalisch-chemische Untersuchungen	2
2.2	Wasserpflanzen	6
3.	Vegetation	7
3.1	Naturschutzfachlich bedeutsame Vegetationsbestände auf ausgewählten Probeflächen	7
4.	Brutvögel	10
5.	Rastvögel	13

1. Einleitung

Seit dem Jahr 2008 untersucht das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve jährlich im Auftrag der Niederrheinischen Kies- und Sandbaggerei (NKSB) die ökologischen Veränderungen im Gebiet der Abgrabung Reeser Meer Norderweiterung. Dabei ist die Langfristigkeit der Untersuchungen wichtig, da viele Veränderungen langsam vonstatten gehen. Regelmäßig erfasst werden:

- physikalische Eigenschaften der Gewässer Schmales Meer, Aspelsches Meer und See der Norderweiterung
- gefährdete und seltene Pflanzen in 5 ausgewählten Probeflächen, etwa alle 5 Jahre in allen Uferbereichen und auf neu rekultivierten Flächen
- die Brutvögel
- die Rastvögel
- eine Fotodokumentation mit Bildern von festgelegten Standorten

Seit im Jahr 2010 festgestellt wurde, dass Wasserpflanzen begonnen haben den See der Norderweiterung zu besiedeln, werden auch diese jährlich untersucht. In Abständen von jeweils drei Jahren wird die Vegetation in größerem Umfang untersucht, wobei die Ufer der Gewässer sowie die bei der Abgrabung und Rekultivierung entstehenden Biotope im Vordergrund stehen.

Wenn festgestellt wird, dass weitere Aspekte der Tier- und Pflanzenwelt Hinweise auf ökologische Entwicklungen im Gebiet geben, können auch zusätzliche Untersuchungen vereinbart werden. Ziel der Untersuchungen ist es, mit standardisierten Methoden die ökologische Entwicklung des Gebietes aufzuzeigen. Das Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 1 dargestellt.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet „Reeser Meer Norderweiterung“ (rot gestrichelte Linie). 2018 in Abgrabung oder Rekultivierung befindliche Bereiche sind blau schraffiert.

2. Gewässeruntersuchungen

2.1 Physikalisch-chemische Untersuchungen

An sechs Terminen zwischen März und September 2018 wurden die Temperatur, der Sauerstoffgehalt, der pH-Wert sowie elektrische Leitfähigkeit der Gewässer im Untersuchungsgebiet gemessen. Die Probestellen befanden sich am Südufer des Aspelschen Meeres, am Ostufer des Schmalen Meeres und an der bisher tiefsten Stelle des Sees der Norderweiterung.

Zu diesen Terminen wurden vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve auch Wasserproben zur chemischen Analyse und zur Bestimmung des Nährstoffniveaus (Trophie) genommen und die Sichttiefe bestimmt. Die Proben wurden in gekühlten und abgedunkelten Gefäßen zur LINEG nach Moers transportiert und dort gemäß der vorgeschriebenen DIN-Verfahren untersucht.



Abbildung 2: Probestelle für die Gewässeruntersuchungen am Aspelschen Meer.



Abbildung 3: Probestelle für die Gewässeruntersuchungen am Schmalen Meer.

Die Wassertemperatur ist ein Faktor, der viele physikalisch-chemische und biologische Prozesse in Gewässern beeinflusst. Das Schmale und das Aspelsche Meer sind kleine und flache Gewässer, die sich deshalb vergleichsweise schnell erwärmen. Das Aspelsche Meer ist dabei in der Regel etwas wärmer als das durch Pappeln stark beschattete Schmale Meer (Abbildung 4).

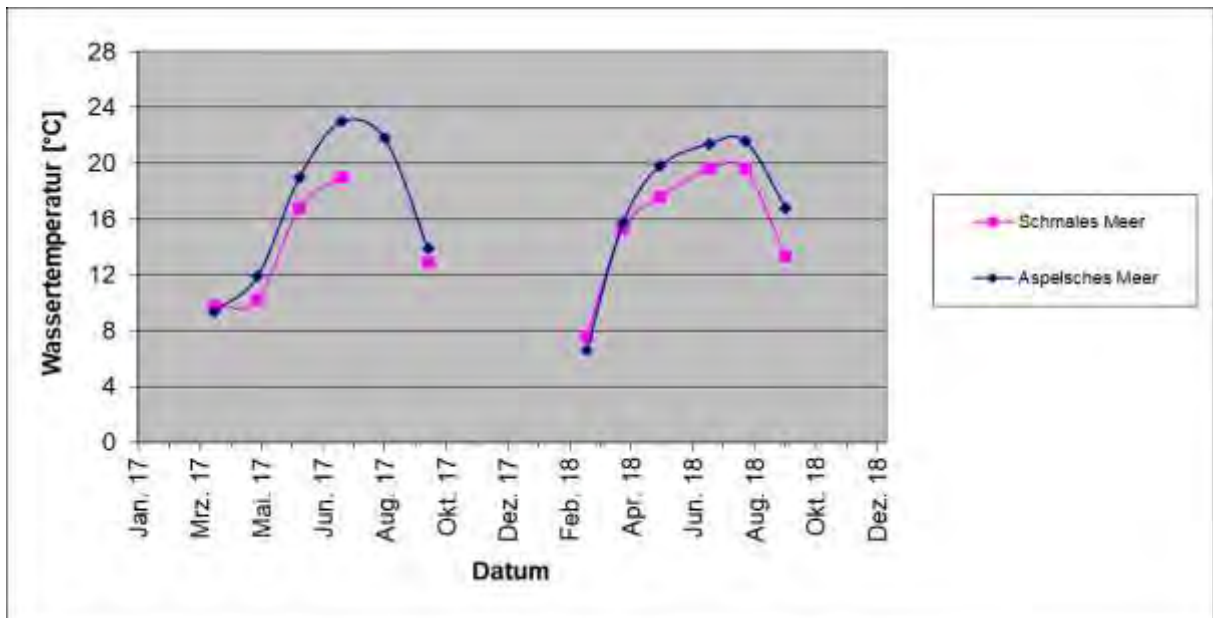


Abbildung 4: Wassertemperatur im Schmalen Meer und im Aspelschen Meer in den Jahren 2017 und 2018 (jeweils 6 Termine). Im Schmalen Meer war im August 2017 wegen des zu niedrigen Wasserstands keine Messung möglich.

In Seen wie dem Reeser Meer Norderweiterung wird die Wassertemperatur nicht nur an der Oberfläche gemessen, sondern in 1 m-Schritten bis in die Tiefe (Abbildung 5):

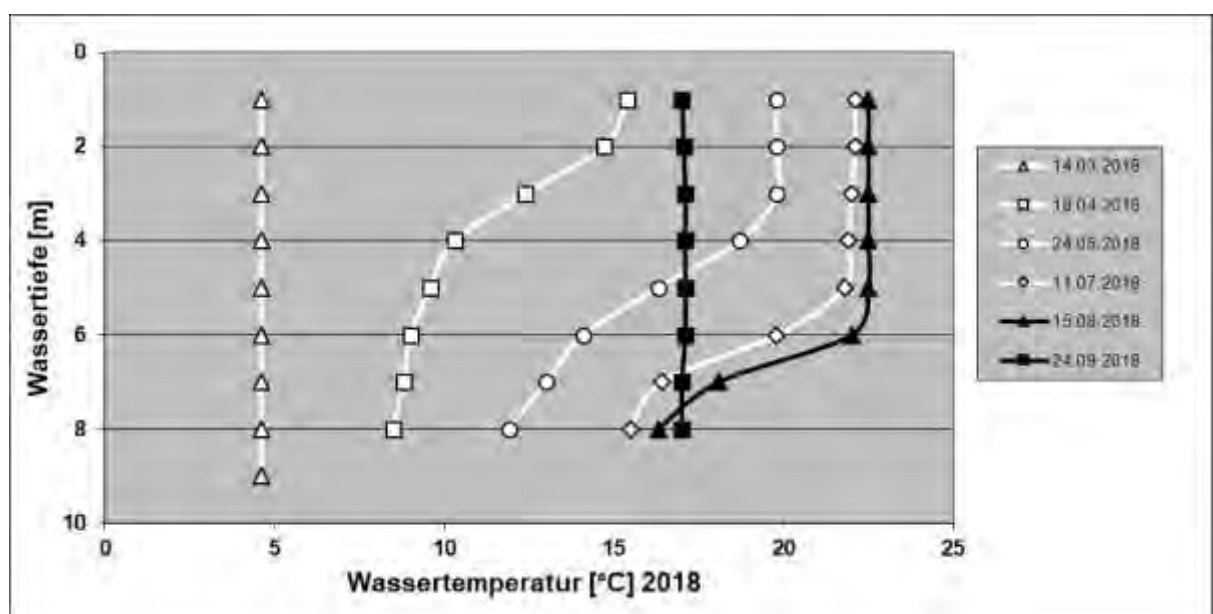


Abbildung 5: Wassertemperatur im Tiefenprofil des Reeser Meer Norderweiterung an 6 Terminen im Jahr 2018.

Gewässeruntersuchungen

Die von oben nach unten in Abbildung 5 meistens gekrümmt oder geknickt verlaufenden Linien zeigen an, dass das Temperaturgefälle von der Oberfläche bis in die Tiefe im Reeser Meer Norderweiterung im Jahr 2018 deutlich ausgeprägt war. Normalerweise wird der relativ flache See durch Wind meistens teilweise bis vollständig durchmischt. Dann verlaufen die Temperaturkurven gerade von oben nach unten. Dies war bis zum Jahr 2015 im See der Norderweiterung der Regelfall, seit 2016 jedoch nicht mehr. Wegen wärmerer Witterung begann schon im Frühjahr eine an dem Knick erkennbare Trennung von warmem Oberflächenwasser und kaltem Tiefenwasser, die bis in den Spätsommer oder Herbst anhielt. In diesem Zeitraum war die Witterung offensichtlich konstant und windarm genug, um diese Temperaturschichtung aufrechtzuerhalten. Dabei sind Oberflächen- und Tiefenwasser physikalisch hinsichtlich der Temperatur, aber auch chemisch deutlich voneinander getrennt.

Sehr entscheidend für die Tiere und Pflanzen in Gewässern ist der Sauerstoffhaushalt. Er wird unter anderem beeinflusst von:

- Sauerstoff zehrenden Prozessen wie dem Abbau von Falllaub (typisch im Herbst und Winter), dem Abbau von Faulschlamm oder dem Abbau einer absterbenden „Algenblüte“ bzw. von Wasserpflanzen,
- Eintrag von Sauerstoff durch die Luft (besonders bei Wind, oft in den Herbst- und Wintermonaten ausgeprägt),
- Sauerstoff produzierenden Prozessen (Photosynthese) beim Wachstum von Algen und Wasserpflanzen (oft typisch in zwei Phasen, eine davon im Frühjahr und eine im Sommer).

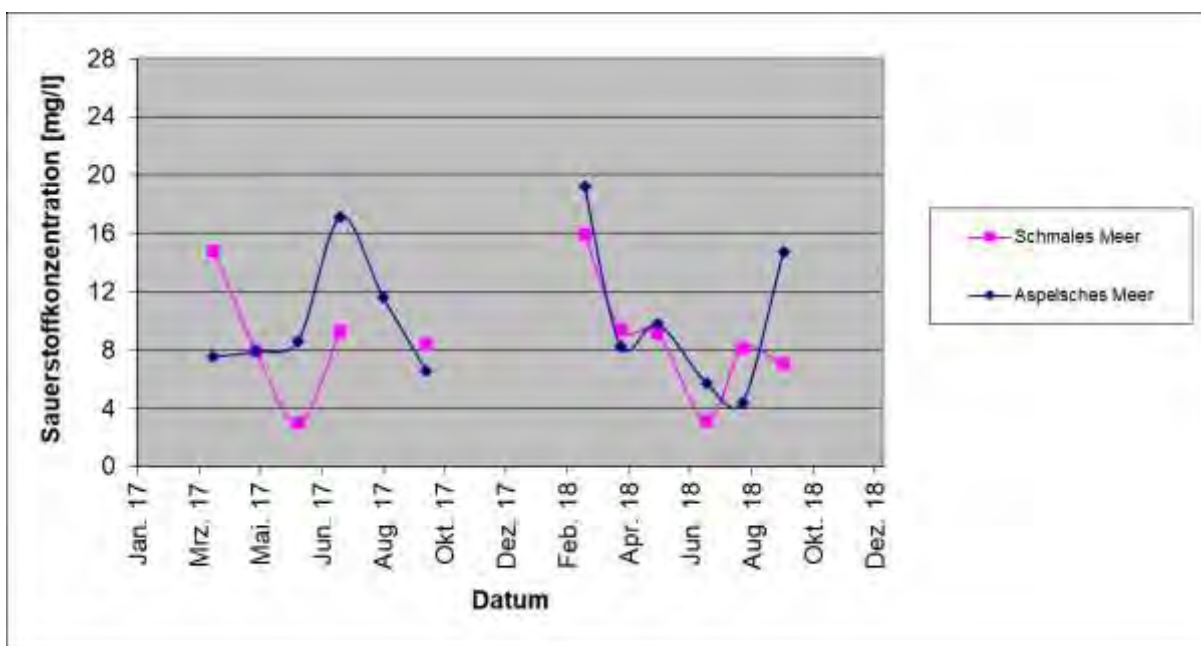


Abbildung 6: Sauerstoffkonzentration im Schmalen Meer und im Aspelschen Meer in den Jahren 2017 und 2018 (jeweils 6 Termine).

Abbildung 6 zeigt, dass im Schmalen Meer und im Aspelschen Meer die Sauerstoffkonzentration sehr stark schwankt. Bei Algenblüten ist das Wasser mit Sauerstoff übersättigt (hier bis zu 19 mg/l), nach deren Rückgang wird der Sauerstoff auch direkt an der Gewässeroberfläche knapp und erreicht für Fische bereits kritische Konzentrationen von 5 mg/l oder darunter. Die Schwankungen der Sauerstoffkonzentration waren im Schmalen Meer und im

Aspelschen Meer 2018 ähnlich stark wie 2017 und weisen auf eine sehr hohe Nährstoffbelastung der Gewässer hin.

Auch die chemischen Analysen wiesen im Jahr 2018 eine hohe Konzentration von Phosphat in beiden Gewässern nach und bestätigten somit die hohe Nährstoffbelastung, welche sich mittels der Algenblüten negativ auf den Sauerstoffhaushalt auswirkt. Eine solch hohe Nährstoffbelastung ist kaum wieder zu vermindern, weil die Nährstoffe auch im Sediment gespeichert werden, von wo aus sie sich bei Sauerstoffmangel wieder zurücklösen und so das Gewässer intern erneut düngen.

Im Gegensatz dazu steht der Sauerstoffhaushalt im Reeser Meer Norderweiterung (Abbildung 7): Dort wurden im Jahr 2017 an der Oberfläche mit bis zu 14 mg/l keine so hohen Konzentrationen erreicht wie im Schmalen oder Aspelschen Meer, weil die Nährstoffbelastung wesentlich geringer ist und extreme Algenblüten im See nicht auftreten. Die höchsten Sauerstoffkonzentrationen wurden im März 2018 gemessen. Dieses Frühjahrsmaximum ist für viele Gewässer typisch, weil dann die Algen wieder mehr Licht zum Wachstum haben und ausreichend Nährstoffe verfügbar sind. Bei der Messung am 15.08.2018 wurde zudem in 8 m Wassertiefe eine höhere Sauerstoffkonzentration gemessen, als offensichtlich genau in dieser Tiefe eine größere Menge Algen vorkam und über die Photosynthese Sauerstoff produzierte.

Sauerstoffdefizite gibt es an der Oberfläche der Norderweiterung nicht. In der Tiefe können aber zeitweilig niedrige Sauerstoffkonzentrationen auftreten. Dies ist für viele Baggerseen in der Region typisch, die ausschließlich von Grundwasser gespeist werden. Weil Grundwasser von Natur aus ohnehin sehr sauerstoffarm ist (es fehlt der Kontakt mit der Luft), reicht schon sehr geringfügige Zehrung (natürlicher Abbau von organischem Material unter Sauerstoffverbrauch) aus, um die Sauerstoffkonzentration nahe dem Grund des Sees auf nahezu Null zu reduzieren.

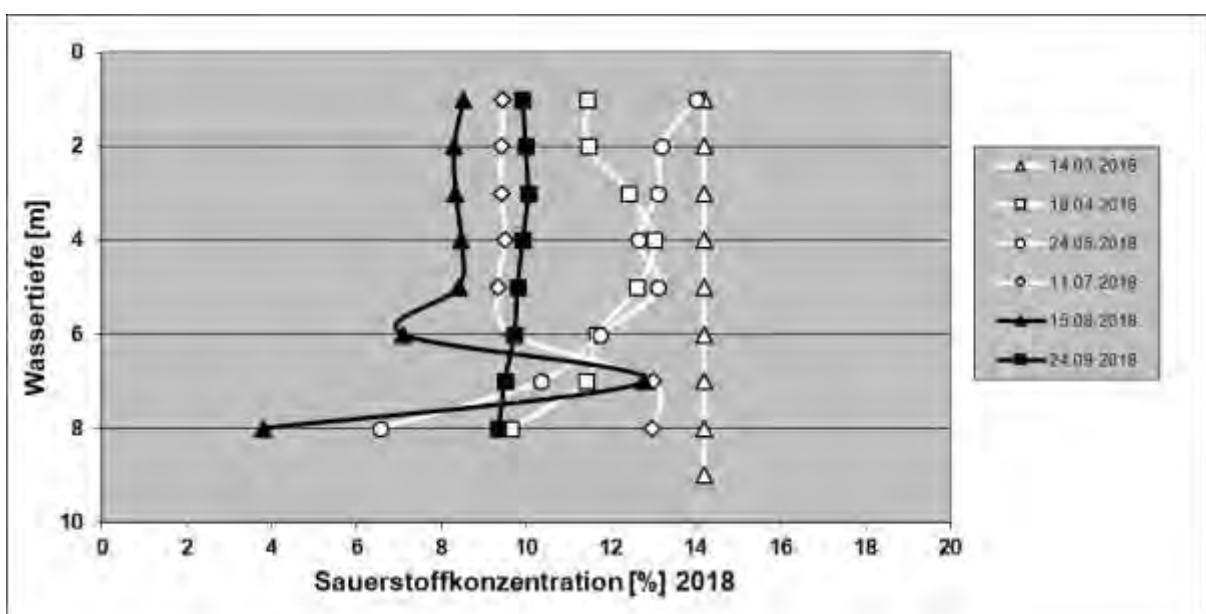


Abbildung 7: Sauerstoffkonzentration im Tiefenprofil des Sees der Norderweiterung an 6 Terminen im Jahr 2018.

Das Reeser Meer Norderweiterung ist deutlich weniger mit Nährstoffen belastet als das Schmale Meer und das Aspelsche Meer. Dennoch kommt es bei Sauerstoffmangel im Tiefenwasser auch im Reeser Meer Norderweiterung zu Rücklösungen von Ammonium aus dem Sediment. Insgesamt sind die Konzentrationen der Stickstoffverbindungen, des Phosphats und des Chlorophylls im See aber bisher unkritisch. Hinweise auf andere schädliche oder gar toxische Substanzen gibt es nach den Analysen der LINEG nicht.

2.2 Wasserpflanzen

Auch Wasserpflanzen stellen eine wichtige biologische Komponente in Seen dar. Sie geben zudem Auskunft über die Nährstoffbelastung und über die Transparenz des Wassers. Deshalb werden sie im See der Norderweiterung regelmäßig untersucht.

Dies erfolgt durch eine zweimal im Jahr durchgeführte Tauchkartierung: Zwei Taucher schwimmen innerhalb von vier gedachten Streifen (so genannte Transsekte), die an unterschiedlichen Stellen des Sees liegen und 20-30 m breit sind, vom Ufer bis zur tiefsten Stelle im Zickzack am Seegrund entlang und notieren alle vorkommenden Pflanzen sowie deren Häufigkeit. Der Startpunkt der Tauchgänge und die Richtung sind dabei per GPS eingemessen, sodass stets die gleichen Bereiche untersucht und Veränderungen dokumentiert werden können.

Die bisherigen Untersuchungen zeigten, dass im Baggersee der Norderweiterung nach einer schnellen Besiedlung inzwischen eine ausgeprägte Wasserpflanzen-Flora vorhanden ist, die sich aber noch dynamisch entwickelt und deutlichen Schwankungen unterliegt.



Abbildung 8: Massenbestand der Wasserpest (*Elodea nuttallii*) im Reeser Meer Norderweiterung. (Foto: van de Weyer).

Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Wasserpest *Elodea nuttallii* (Abbildung 8), die im Jahr 2014 erstmalig im Reeser Meer Norderweiterung gefunden wurde, breitete sich auch im Jahr 2018 weiter aus. Sie wird im See 2 bis 3 m hoch, verdrängt die anderen Arten und war in allen untersuchten Bereichen die häufigste Art. Die Anzahl anderer Arten ist daher seit Auftreten der Wasserpest zurückgegangen, nahm von 2017 bis 2018 wieder auf 11 Arten zu.

Die massive Ausbreitung der Wasserpest wird vermutlich begünstigt durch die im See überwiegend lehmigen Sedimente. Auf sandig-kiesigen Sedimenten können sich andere Arten wie die Armelechteralgen länger gegen die Wasserpest behaupten. Die Wasserpest ist in der gesamten Region „Unterer Niederrhein“ die häufigste Wasserpflanze, verdrängt andere Arten und kommt auch noch in stark nährstoffbelasteten Gewässern vor. Ihre massive Ausbreitung im Reeser Meer Norderweiterung ist daher negativ zu werten, aber nicht zu verhindern. Dennoch ist das Reeser Meer immer noch hinsichtlich der Wasserpflanzen ein wertvolles Gewässer. Weil nach wie vor auch seltenere Arten wie die Armelechteralgen im See vorkommen, ist er gemäß der europäischen Flora-Fauna-Habitatrichtlinie dem Lebensraumtyp der „kalkreichen, nährstoffarmen Stillgewässer mit Armelechteralgen“ zuzuordnen.

3. Vegetation

3.1 Naturschutzfachlich bedeutsame Vegetationsbestände auf ausgewählten Probeflächen

Im Untersuchungsgebiet wurden bereits 2008 fünf Probeflächen ausgewählt, die seitdem regelmäßig floristisch erfasst werden. Dabei werden die ökologisch bedeutsamen Röhrichtbestände kurz beschrieben, charakteristische Pflanzenarten aufgelistet und mit dem jeweils letzten Untersuchungsjahr verglichen. Untersuchungsschwerpunkt ist jeweils die Bestandserhebung gefährdeter bzw. regional bemerkenswerter Pflanzenarten in den jeweiligen Probeflächen.

Die nachfolgende Tabelle 1 dokumentiert das Vorkommen gefährdeter und regional bedeutsamer Pflanzenarten in den 5 Probeflächen. Von den festgestellten Pflanzenarten sind lediglich zwei Arten, die Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) sowie die Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), in NRW als gefährdet eingestuft. Die Teichlinse wächst nicht beständig in den Probeflächen, sondern wird lediglich bei hohen Wasserständen zusammen mit anderen Wasserlinsen in die Probeflächen am Aspelschen Meer eingeschwemmt.

Zusätzlich sind 9 Arten aufgelistet, die keinen Schutzstatus haben, die aber Zeigerpflanzen für feuchte bis nasse Standortverhältnisse sind, darunter drei Arten, die auf der Vorwarnliste stehen: Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Breitfrüchtige Strandsimse (*Bolboschoenus laticarpus*). Diese drei Arten konnten allerdings 2018 in keiner Probefläche wiedergefunden werden.

Vegetation

Tabelle 1: Gefährdete bzw. regional bedeutsame Pflanzenarten in den Untersuchungsflächen

	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste NRT (2010)	Rote Liste NRW (2010)
	<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse		3
	<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3	3
Regional bemerkenswerte Pflanzenarten ohne besonderen Schutzstatus:				
	<i>Acorus calamus</i>	Kalmus		
	<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge		
	<i>Carex disticha</i>	Kamm-Segge		
	<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge		
	<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut		
	<i>Sparganium erectum</i>	Aufrechter Igelkolben		
	<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Breitfrüchtige Strandsimse		V
	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke		V
	<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß		V

Rote Liste NRT (WOLFF-STRAUB et al. 2010): NRT: Gefährdungsstatus im Niederrheinischen Tiefland
Rote Liste NRW (WOLFF-STRAUB et al 2010): NRW: Gefährdungsstatus in Nordrhein-Westfalen
3: gefährdet
V: Vorwarnliste



Abbildung 9: Probefläche 1 – In dieser Nasszone am Rand einer Mähwiese sind 2017/2018 durch Herbizideinsatz alle Kräuter und Wiesenblumen ausgeremert worden. In den Jahren vorher wuchsen hier zeitweilig Hunderte Exemplare von Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*). (Foto: Ahrendt, 20.10.2018)



Abbildung 10: Probestrich 5 – Die Entwicklung typischer Uferröhrichte ist durch überhängende Gehölze mit Beschattung der Röhrichtstandorte weitgehend unterbunden. Kalmus und Aufrechter Igelkolben waren 2018 wie 2017 nicht mehr nachweisbar. Stattdessen ist eine sehr artenreiche Uferstaudenflur entwickelt, die aufgrund ihres Blütenreichtums u.a. für Insekten äußerst wertvoll ist. (Foto: Ahrendt 22.10.2018)

Tabelle 2: Bestandsgröße der gefährdeten bzw. regional bedeutsamen Pflanzenarten in den einzelnen Probestrichen und Entwicklungstrends im Vergleich zum Jahr 2016/2017.

Lateinischer Name	Deutscher Name	PF1	Trend	PF2	Trend	PF3	Trend	PF4	Trend	PF5	Trend
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus					120 Ex.	+/-			0	-
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute			40 Ex.	+/-						
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge			40m ²	+/-						
<i>Carex disticha</i>	Kamm-Segge	100m ²	-								
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge	10 Ex.	-			2 m ²	+/-			0	-
<i>Sparganium erectum</i>	Aufrechter Igelkolben					0	-	0	-	0	-
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	0	--								
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	0	--								
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Breitfrüchtige Strandsimse									0	-

Abkürzungen:

++ = starke Zunahme; + = Zunahme; +/- = keine bzw. kaum Veränderung, - = Abnahme, -- = starke Abnahme

4. Brutvögel

Um die Brutvögel zu untersuchen, wird das Gebiet jedes Jahr zwischen April und Juli fünfmal abgegangen. Dabei werden die vorkommenden Vogelarten nicht nur beobachtet, sondern auch anhand der Stimmen identifiziert. Entscheidend dafür, ob eine Art letztlich als Brutvogel aufgelistet wird, ist aber das Verhalten: Nur wenn eine Art mehrfach an einer Stelle ein Revierverhalten zeigt (z.B. Reviergesang, Balz, Fütterung), welches auf ein Revier oder eine Brut hinweist, wird sie letztlich in die Karten eingetragen.

Im Untersuchungsgebiet konnten während des Kartierungszeitraumes von April bis Juli 2018 insgesamt 68 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Im Durchschnitt kommen in Mitteleuropa in Gebieten gleicher Größe (sogenannte Arten-Areal-Beziehung) ca. 50 Brutvogelarten vor. Mit 68 Brutvogelarten weist damit das Gebiet der Norderweiterung einen deutlich überdurchschnittlichen Artenreichtum auf.

Aktuell sind 25 Brutvogelarten von besonderem ökologischem Interesse, da sie auf der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in NRW stehen oder besonders oder streng geschützt und gleichzeitig planungsrelevant sind (s. Tabelle 3). Dabei handelt es sich zumeist um Arten, welche einen besonderen Bezug zu relativ spezifischen Lebensraumbedingungen haben (Röhrichte, alte Baumbestände etc.). Ihr Vorkommen spiegelt daher auch die ökologische Wertigkeit des Gebietes wider.

Unter den nachgewiesenen Vogelarten stehen 11 auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in NRW. Fünf Arten sind „stark gefährdet“ (Gefährdungskategorie 2): Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Rebhuhn, Uferschwalbe. Sechs Arten werden als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3) eingestuft: Bluthänfling, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star, Steinkauz. Darüber hinaus finden sich sieben Arten, die auf der Vorwarnliste stehen (V): Bachstelze, Fitis, Haussperling, Klappergrasmücke, Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Turmfalke.

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Reviere leicht von 700 auf 715 angestiegen, die Artenzahl mit 68 Arten ist gleichgeblieben.



Abbildung 11: Die Uferschwalbe konnte 2018 mit 86 besetzten Brutröhren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden – 2017 waren es nur 14 (Foto: Vossmeier 2012).



Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet Reeser Meer Norderweiterung 2018 nachgewiesene Brutvogelarten mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus

RL-Status NRW (Nordrhein-Westfalen) und NR (Niederrheinisches Tiefland) nach GRÜNEBERG et al. (2016) und RL-Status D (Deutschland) nach GRÜNEBERG et al. (2015): 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: arealbedingt selten, V: Vorwarnliste, *: nicht gefährdet, S: von Schutzmaßnahmen abhängig.

BNatSchG nach [HTTP://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW.DE/ARTENSCHUTZ/DE/ARTEN/GRUPPE/VOEGEL/LISTE_DE](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste_de)): sg: streng geschützt, bg: besonders geschützte Arten, die im artenschutzrechtlichen Prüfverfahren zu berücksichtigen sind = planungsrelevante Arten

Nr	Artname	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere 2018	RL NR (2016)	RL NRW (2016)	RL D (2015)	pl.rel. Arten
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	17	*	*	*	
2	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	1	*	*	*	
3	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	8	V	V	*	
4	Blässlalle	<i>Fulica atra</i>	18	*	*	*	
5	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	17	*	*	*	
6	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	2	3	3	
7	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	3	*	*	*	bg
8	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	34	*	*	*	
9	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	3	*	*	*	
10	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	6	*	*	*	
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	23	*	*	*	
12	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	*	*	*	
13	Elster	<i>Pica pica</i>	2	*	*	*	
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	V	V	*	
15	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	6	1	2	*	sg
16	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	7	*	*	*	
17	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	7	*	*	*	
18	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenic.</i>	5	2	2	V	bg
19	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	4	3	*	*	
20	Graugans	<i>Anser anser</i>	10	*	*	*	
21	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	7	*	*	V	
22	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	3	*	*	*	
23	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	*	*	*	
24	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	1	*	*	*	
25	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	*	*	*	
26	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	33	V	V	V	
27	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	6	*	*	*	
28	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	3	*	*	*	
29	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	5	*	*	*	
30	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	4			*	
31	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	1				
32	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	5	2	2	2	sg
33	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	5	V	V	*	
34	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	*	*	*	



Brutvögel

Fortsetzung Tabelle 3							
Nr	Artname	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere 2018	RL NR (2016)	RL NRW (2016)	RL D (2015)	pl.rel. Arten
35	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	24	*	*	*	
36	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	*	*	*	sg
37	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	30	3	3	3	bg
38	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	1	*	*	*	
39	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	32	*	*	*	
40	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	8	3	3	*	bg
41	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	5			*	
42	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	3	*	*	*	
43	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	29	3	3	3	bg
44	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	2	2	2	sg
45	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	6	*	*	*	
46	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	25	*	*	*	
47	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	V	V	*	
48	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	1				
49	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	4	*	*	*	
50	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	62	*	*	*	bg
51	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1	*	*	*	sg
52	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	2	*	*	*	bg
53	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	*	*	*	
54	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	5	*	*	*	
55	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	19	3	3	3	
56	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	4	3	3	3	sg
57	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	6	*	*	*	
58	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	11	V	*	*	
59	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1	*	*	*	
60	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	13	V	V	*	
61	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2	V	*	*	bg
62	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	4	*	*	*	
63	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	V	V	*	sg
64	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	86	2	2	V	sg
65	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	6	*	*	*	
66	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	25	*	*	*	
67	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	38	*	*	*	
68	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	*	*	*	bg
		Summe Arten	68				
		Summe Reviere	715				

5. Rastvögel

Die Rastvögel werden jahresübergreifend von August bis März je zweimal im Monat gezählt. Besondere Verhaltensweisen spielen bei dieser Untersuchung keine Rolle.

Im Rahmen der Rastvogelzählungen wurden in der Zählseason 2017/2018 insgesamt 9.670 Individuen von 42 Vogelarten erfasst. Dabei spielen nach wie vor die Wat- und Wasservögel, Reiher und Rallen mit 28 Arten und 9.452 Individuen eine herausragende Rolle. Weitere Vogelarten nutzen das Gebiet dagegen nur in geringer Zahl. Mit 6754 Individuen ist die Blässgans weiterhin die häufigste Rastvogelart im Gebiet (s. auch Tabelle 4). Ihr folgen auf den Plätzen Reiherente (777), Schnatterente (454), Graugans (312), Kiebitz (189), Weißwangengans (180), Schellente (133), Kormoran (106), Zwergtaucher (98) und Höckerschwan (95). Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets für Rastvögel als hoch einzuschätzen.

Tabelle 4: Rangliste der zehn häufigsten Rastvogelarten 2014/2015, 2015/2016 und 2016/2017 und 2017/2018 im Untersuchungsgebiet Reeser Meer Norderweiterung

Nr.	Art	Summe Anzahl 2014/2015	Art	Summe Anzahl 2015/2016	Art	Summe Anzahl 2016/2017	Art	Summe Anzahl 2017/2018
1	Blässgans	5164	Blässgans	3658	Blässgans	8588	Blässgans	6754
2	Graugans	916	Reiherente	1012	Reiherente	872	Reiherente	777
3	Reiherente	792	Graugans	399	Graugans	694	Schnatterente	454
4	Tafelente	343	Schnatterente	280	Schnatterente	471	Graugans	312
5	Kiebitz	250	Tafelente	234	Höckerschwan	179	Kiebitz	189
6	Schnatterente	202	Krickente	157	Schellente	151	Weißwangengans	180
7	Krickente	122	Kiebitz	135	Weißwangengans	150	Schellente	133
8	Höckerschwan	120	Höckerschwan	128	Krickente	133	Kormoran	106
9	Nilgans	108	Schellente	123	Pfeifente	133	Zwergtaucher	98
10	Schellente	88	Kormoran	72	Tafelente	102	Höckerschwan	95
	Summe	8105	Summe	6198	Summe	11473	Summe	9098



Abbildung 12: Die Blässgans ist nach wie vor bezogen auf die Individuenzahl die häufigste Rastvogelart im Untersuchungsgebiet (Foto: Vossmeier 2018).