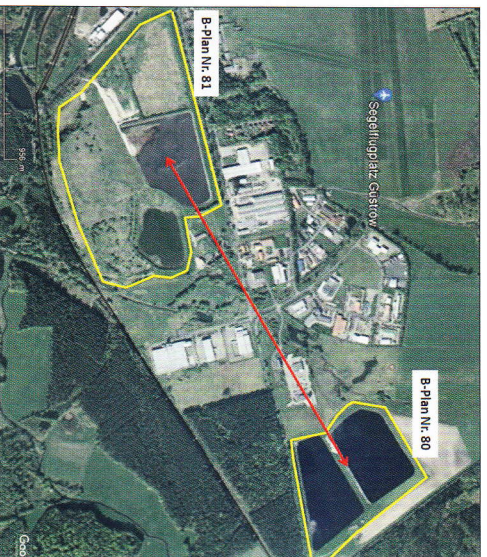


Bewertung einer Kompensationsmaßnahme nach zehnjährigem Monitoring – Entwicklungen in einer angelegten Teichfläche am Stadtrand von Güstrow

Joachim Loose, Güstrow

1. Ausgangszustand

Mit einer Gesamtfäche von ca. 56 ha gehörten die Komplexe von fünf Klär-/Absatzteichen (37 ha) und zwei Verregungsspeichern (19 ha) zu der von 1960 bis 2008 in Güstrow betriebenen Zuckerfabrik (Abb. 1). Durch Mitglieder der Fachgruppe „Ornithologie und Naturschutz“ Güstrow (FG) erfolgten dort ab 1971 regelmäßige Beobachtungen der Vogelwelt. Bei Lage der Klärteiche am Ende der Ausgraben-Recknitz-Niederung, die als Vogelzugleitlinie eine Verbindung zur Ostseeküste darstellt, war insbesondere zu den Zugzeiten eine hohe Frequenzierung der Teiche u. a. durch 11 Enten- und 24 Limnikolenarten in für das Binnenland zum Teil beachtlicher Anzahl zu verzeichnen. Zahlreiche Vogelarten brüteten auch auf den Schlickflächen und bewachsenen Uferböschungen – u. a. Löffelente, Brandgans, Kleibitz und Flussregenpfeifer (siehe Tab. 1).



„Eine gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Rast- und Nahrungshabitat für Limnikolen zu entwickeln. Dazu ist das Ausbreiten einer Vegetationsdecke durch den Einbau von Wasser zu verhindern. Im Zeitraum von Januar bis Juni eines Jahres ist ein Stanzel von 0,2 Metern abzuschneiden. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über HN 76.“

Abb. 1: Die überplanten ehemaligen Teiche der Zuckerfabrik Güstrow im Zustand von 2008. Bei Störungen in einem Gebiet konnten Vögel in das andere ausweichen.

Mit Schließung und Abriss der Zuckerfabrik wurden nach 2008 die Teiche nicht mehr mit Abwasser beschickt. Für die meisten Arten brach das Nahrungsangebot zusammen. Es fehlten die Schlammflächen und Flachwasserbereiche. Die großen Ansammlungen blieben aus, gelegentlich rasieten nur noch wenige Individuen. Im Jahre 2011 wurden die Flächen mit Bebauungsplänen überplant und hier im Jahr 2012 Photovoltaikanlagen (PVA) errichtet. Der bisherigen Bedeutung der Teichflächen als Rast- und Nahrungshabitat entsprechend, wurde auf Basis der vorgelegten Vogelbeobachtungsdaten der FG gefordert, dass der nördliche Verregungsspeicher (Abb. 2) neben dem Ausgraben nicht überplant wird und verloren gegangene Funktionen aus den anderen Teichflächen abfedern soll. Das wurde im Rahmen der Bauplanungspläne mit nachfolgender Festsetzung gesichert:

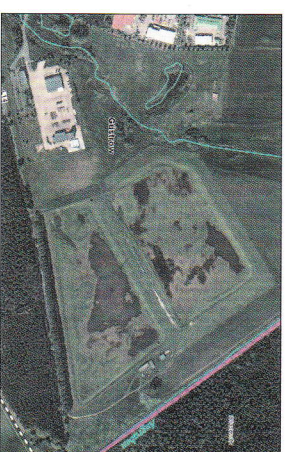


Abb. 2: In Abhängigkeit von der Zuckerrübenkampagne und den Jahresniederschlägen enthielten die Verregungsspeicher mehr oder weniger viel Wasser bzw. Schlickflächen. (Foto: GALA M-V 2010)

Ohne Wasserzufluss war auf den Teichflächen bis Juli 2012 eine hohe Vegetationsdecke, hauptsächlich bestehend aus Sumpf-Reigras (*Calamagrostis canescens*), aufgewachsen. Diese war abzumähen und mit Planierarbeiten erfolgte ein Bodenabtrag von ca. 15-20 cm, um die für Limnikolen geeignete vegetationslose Nahrungshabitatfläche zu schaffen. Der Boden wurde als Damm um den neuen Teich abgelegt. Als mögliche Brutinseln wurden im Teich drei Inseln belassen (Abb. 3).

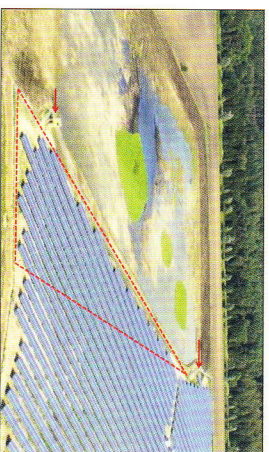


Abb. 3: Der nach Errichtung der PVA ausgeschobene Teich mit drei höher liegenden Inseln (grüne Flächen) war im August 2012 fertiggestellt. Die rotumrandete Fläche der PVA gehörte zuvor zum nördlichen Verregungsspeicher. Die Pfeile zeigen auf die Beobachtungspunkte für das Monitoring. (Foto: WIRSOL)

Zur Absicherung des im B-Plan vorgegebenen Stauziels auf der Teichfläche wurde innerhalb der PVA-Fläche eine Pumpe mit einer För-

derleistung von ca. 16,5 m³/h für die Zufuhr von Grundwasser installiert. Den Betrieb regelte der Autor nach Erfordernissen eigenständig.

2. Untersuchungsgebiet, Methode und Zielstellung

Die als Kompensationsfläche hergerichtete und umzäunte Fläche weist eine Größe von ca. 7,7 ha auf. Davon nahm die ausgeschobene Teichfläche anfangs eine Größe von ca. 4,6 ha ein. Für das nach Vorgabe des B-Planes durchzuführende Monitoring wurde durch den Investor in der nordwestlichen Ecke der PVA ein Beobachtungsturm und auf der Nordostseite ein Erdhügel errichtet, auf dem später eigenständig durch den Autor eine kleine Hütte gesetzt wurde.

Das Monitoring zur Erfassung der Entwicklung und des Rastgeschehen war über die Zeiddauer von drei Jahren beauftragt. Es wurde dann im Auftrag des Betreibers über diesen vorgegebenen Zeitraum hinaus, nimmehr bereits im zehnten Jahr, durch den Autor, bis 2019 unter Mitwirkung von W. Köhler (†), fortgesetzt. Entsprechend der für einige Vogelarten festgestellten Bedeutung der an den Teich angrenzenden PVA-Fläche wurde auch diese ca. 11 ha große Fläche frühzeitig in die Kontrollen einbezogen. Beobachtungen erfolgten als durchschnittlich 1,5 stündige Ansitze in den Beobachtungspunkten (Abb. 4 und 5), in Abhängigkeit vom Zug- und Rastgeschehen verteilt über die Tageszeiten.



Abb. 4: Beobachtungsturm am Westrand des Teiches

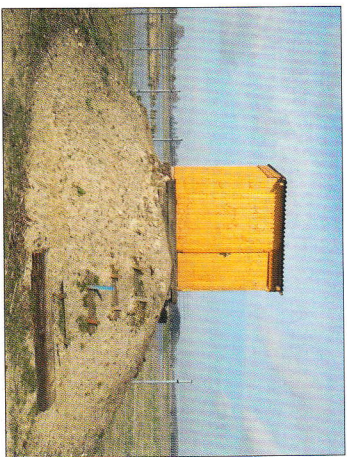


Abb. 5: Beobachtungshütte am Ostrand

Die ursprünglich vorgegebene Anzahl von wöchentlichen Beobachtungstagen (März 1x, April und Mai 2x, Juni und Juli 1x, August bis Mitte Oktober 2 x, Mitte Oktober bis Mitte November 1x) mit einer Jahressumme von 52 Tage wurde in allen Jahren deutlich überschritten (Diagramm 1).

Im Ergebnis des Monitorings sollte geklärt werden, ob mit der Maßnahme eine Kompensation für den Verlust von bedeutsamen Rast- und Nahrungshabitatflächen auf den ehemaligen Zuckerfabrikreihen insbesondere für Limnikolenarten wenigstens teilweise erreicht werden kann. Eine besondere Fragestellung ergab sich auch daraus, ob wegen der Notwendigkeit des Oberbodenabtrages in einer Stärke von 15-20 cm bei einem flachen Überstau der

Fläche so auch noch bei veränderter Bodenstruktur (Abb. 6) im Boden die notwendigen Nahrungsorganismen für Limnikolen vorhanden sein werden. Wie anderenorts festgestellt wurde, sind Massenentwicklungen der Nährtiere für Limnikolen (z. B. Tubificiden, Chironomidenlarven und Kleinkrebse) im Spätsommer und Frühjahr am stärksten zu erwarten, wovon Vögel während des Wegzuges profitieren würden.

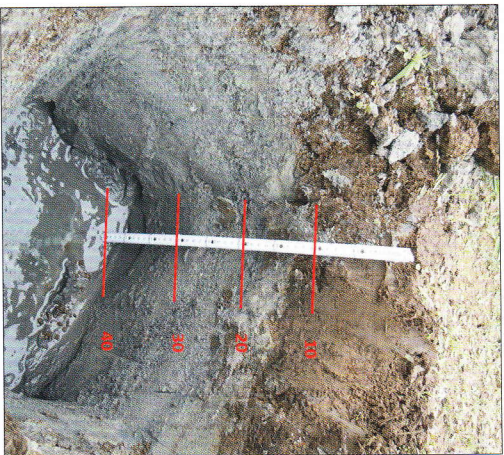


Abb. 6: Der Wasserstand im Sommer 2012 war auf -40 cm unter dem Teichboden abgesackt. Hier ist der Oberboden noch nicht abgeschoben.

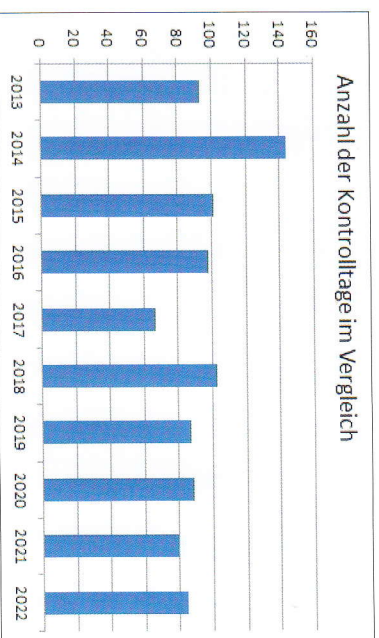


Diagramm 1: Beobachtungshäufigkeit pro Jahr

3. Wasserversorgung und Biotopentwicklungen auf der Teichfläche

Größere Regenereignisse konnten den Wasserstand im Teich schnell beeinflussen. Niederschläge von der PVA-Fläche flossen ebenfalls über Gräben rasch der Teichfläche zu. Für den mit dem B-Plan vorgegebenen Einstau im Zeitraum von Januar bis Juni eines Jahres (s. o.) war es anfangs erst ab Juni erforderlich, Wasser über die installierte Pumpe zuzuführen. Mit dem Winterhochwasser war die gesamte Teichfläche einschließlich der drei belassenen Inseln meist bis Ende April hoch angestaut. Der Wasserstand sackte jedoch bis Ende Juni sehr schnell ab. Für die trockenen Jahre ab 2019 ergab sich ein Erfordernis zur Wasserzufuhr jeweils bereits Ende April. (Tab. 2).

Jahr	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Laufzeit h	Fördermenge m³/a
2022	■	■	■	■	■	■	■	■	2.543	41.960
2021	■	■	■	■	■	■	■	■	1.335	22.353
2020	■	■	■	■	■	■	■	■	2.068	34.126
2019	■	■	■	■	■	■	■	■	2.665	43.972
2018	■	■	■	■	■	■	■	■	2.207	36.415
2017	■	■	■	■	■	■	■	■	0	0
2016	■	■	■	■	■	■	■	■	2.078	34.287
2015	■	■	■	■	■	■	■	■	1.824	30.096
2014	■	■	■	■	■	■	■	■	1.837	30.310
Dekade	■	■	■	■	■	■	■	■	Laufzeit h	Fördermenge m³/a
Monat	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.		

Tab. 2: Zeiträume für den jährlichen Betrieb der Pumpe
Anmerkung: Abschaltungen der Pumpe innerhalb der Dekaden für eine kurze Zeitdauer von nur wenigen Tagen sind nicht dargestellt.



Abb. 7: Anfang Juni 2014 ist der Westteil des Teiches trocken gefallen und in diesem Jahr noch ohne Vegetation.



Abb. 8: Der trocken gefallene Westteil nimmt >1/3 der Teichfläche ein und ist mit einer schüttereren Grasflur bedeckt (August 2015).

Auf der größeren Insel war mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde jeweils im Februar 2014 und 2015 versucht worden, den vorrangig aus Sumpf-Reigras bestehenden Aufwuchs durch Abbrennen der Fläche zurückzuführen. Damit sollten die Brutmöglichkeiten für die anwesenden drei bis vier Kiebitz-Brutpaare gesichert werden. Als es in den nachfolgenden Jahren zu einem stärkeren Aufwuchs von Schilfkam, wurde hier nicht mehr eingegriffen und dieser Röhricht-Biotop als Bereicherung angesehen.

Eine anfangs unbestimmte Beweidung der trockenengefallenen Teichfläche mit Schafen in der Brut- und Raszeit wurde Anfang Juli 2015 untersagt, da es durch die Aufsicht der Schafe zu ständigen Störungen in der Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat für die Limnikolen kam.

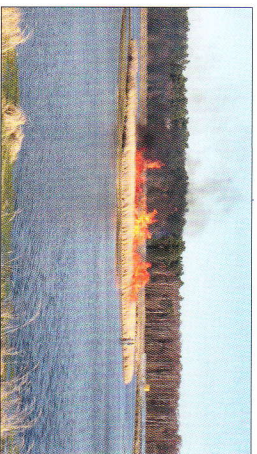


Abb. 9: Abbrennen der vorrangig mit Sumpf-Reigras bestehenden größeren Insel im Februar 2014.

Für die Randflächen des Teiches war dennoch angestrebt worden, diese ab Spätherbst durch Schafe beweideten zu lassen. Auch war gehofft worden, dass dabei ein beginnender Aufwuchs von Weiden durch Verbiss eingeschränkt wird. Eine Beweidung der Dämme konnte dann aber erst Anfang des Jahres 2021 abgesichert werden, da es zuvor erforderlich war, einen entsprechend sicheren Zaun um die Teichanlage zu errichten.

Die nach 2015 sehr schnell ablaufenden Vegetationsveränderungen im Teichgebiet mit nicht mehr zu unterdrückendem zunehmendem

Abb. 10: Noch bis zum Juli 2015 wurden die trockengefallenen Teichflächen mit Schafen beweidet. (Foto 08.07.2015)

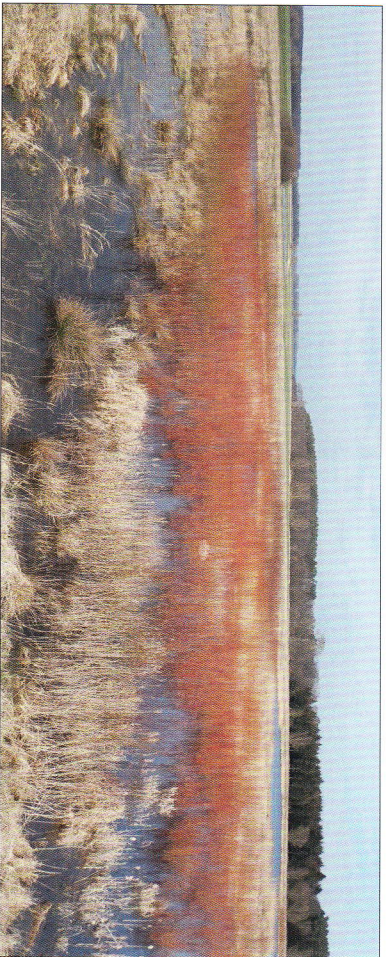


Abb. 11: Beginnend ab Ende 2015 ist auf der westlichen Teichfläche ein Weidenaufwuchs zu verzeichnen, der hier schnell die gesamte Fläche einnimmt (Foto 03/2020). Eine Überflutung der Fläche durch Winterhochwasser behindert den weiteren Aufwuchs der Weiden nicht.



Abb. 12/13: Der Blick aus dem Beobachtungsturm auf die Teichfläche ist bereits ab Sommer 2021 durch den über 5 m hohen Weidenaufwuchs vollständig verwehrt.

Aufwuchs von Weidengehölzen und Schilf sowie der grasige Bewuchs auf Schlickflächen haben inzwischen die verfügbaren Nahrungsflächen für Watvögel wesentlich eingeschränkt. Mit den Schlickflächen im Uferbereich entstanden hingegen für Rallenarten und eine Reihe von Singvögeln neue Lebensräume.

Diese Entwicklungen schränken inzwischen die Einsehbarkeit auf die Wasser- und Schlickflächen von den zwei Beobachtungspunkten am Südwest- und Südstrand des Teiches in erheblichem Maße ein. Zur Durchführung eines qualifizierten Monitorings wurde daher ab Juli 2021 am östlichen Ufer ein zusätzliches Versteck errichtet und von dort das Rastgesschen im Flachwasser und auf den trockenfallenden Schlickflächen kontrolliert. Der frühzeitig aufkommende Pflanzenwuchs behinderte aus dieser Position die zahlenmäßig genaue Erfassung von Limnikolen. Insbesondere Bekassinen hielten sich vielfach in der Deckung der Pflanzen auf. In der Beobachtungsübersicht (Tab. 1) enthaltene Zahlenangaben sind daher meist als Mindestzahlen anzusehen.

Der Vegetationsentwicklung geschuldet, wurde das Monitoring in den letzten zwei Berichtsjahren in zunehmendem Maße mit Begehungen der Teichrandflächen ergänzt, um insbesondere Rallen und Singvogelarten besser zu erfassen.

Die ursprünglich mit 4,6 ha vorhandene Wasserfläche im Teich reduzierte sich ab 2015 durch den Aufwuchs im Westteil auf ca. 2,5 ha. Restwasserflächen nahmen minimal im Hochsommer dann vielfach nur noch maximal 0,5 ha ein (Abb. 21).

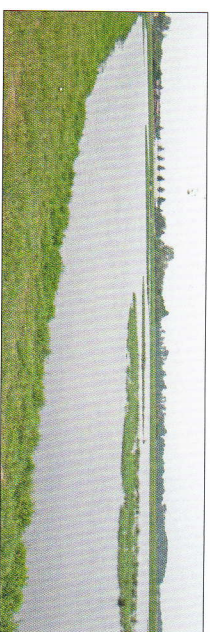


Abb. 14: Mit diesem Foto vom 18.05.2013 soll erinnert werden, wie der Teich ursprünglich einmal aussah. (Blick aus der Hütte am Südostufer nach Westen)

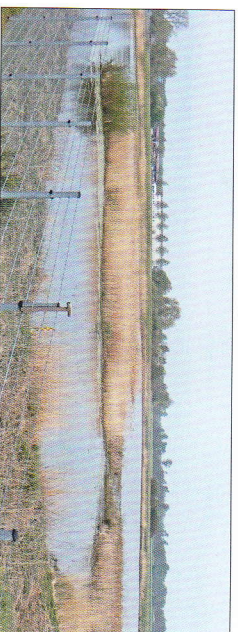


Abb. 15: Blick vom östlichen Beobachtungspunkt auf den am 30.04.2020 noch vollen Teich.

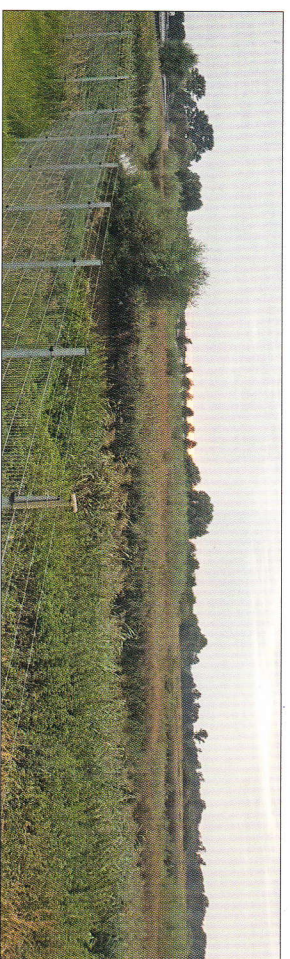


Abb. 16: Bereits am 25.09.2021 ist durch zunehmenden Schilf- und Weidenaufwuchs auch vom östlichen Beobachtungspunkt kein Einblick mehr auf die Teichfläche möglich.



Abb. 17/18: Hoher Vegetationsaufwuchs zwischen dem Weidenaufwuchs und den Restwasserflächen.

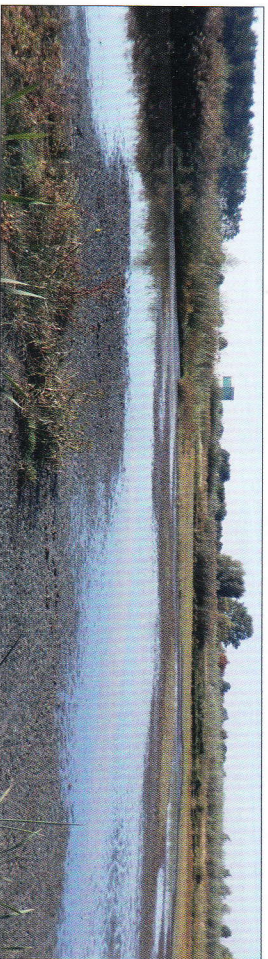


Abb. 19: Schlammflächen bei sinkendem Wasserstand im Sommer 2021.



Abb. 20: Die Schlickflächen sind immer schneller mit einer dichten Vegetationsdecke überzogen, die auch bei einem Überstau im Winterhalbjahr nicht mehr gänzlich verschwindet.



Abb. 21: Vereinfachte Darstellung der bis zum Jahr 2022 ohne menschliche Einflüsse sich entwickelnden unterschiedlichen Vegetationsausbildungen und Strukturen im PVA-Teich. (Basis für die Abgrenzungen: Luftbild GoogleEarth vom 14.03.2020 und Ortsbegehungen) – Erläuterungen zur Vegetation in den abgegrenzten Bereichen siehe Tabelle 3

Tab. 3: Vegetationsstrukturen im Teichgebiet (vereinfachte Darstellung)

Biotoptyp	Abgrenzung	Dominante Pflanzenarten
1	Westliche und nördliche Dammfäche	Hochstaudenflur vorwiegend aus Land-Reitgras und Brennnessel, stellenweise Geflecker Scherfing
2	Östliche Randfläche	ähnlich vorheriger, jedoch artenreicher mit Acker-Kratzdistel, Rainfarn, Kompass-Lattich, Kanadisches Bernkraut, Scharfgarbe, Kleitenkerbel, Rispen-Ampfer; Glat-Hafer; Wilde Möhre, Rohr-Glanzgras, erste Büsche – Hollunder, Pfäffchenfüßchen
3	Nördliche Uferanböschungen	Land-Reitgras, Brennnessel, Loosels Rauke, Jakobs-Kreuzkraut, Rasenschniebele, Teile mit niedrigerer Vegetation – Kleinköpfiger Pippau, Weicher und Kleiner Storchschnabel
4	Südlicher Randbereich des Teiches neben dem Zaun der PV	dichter Bestand aus Land-Reitgras und wenigen Brennnesseln
5	Zusammenhängender dichter Weidenaufwuchs mit Höhen zwischen 3 und 6 m	Silber-Weide, Ohr-Weide und Bruch-Weide, mit Gewöhnlichem Schilf durchwachsen, auf dem Boden Teppich aus Laubmoosen (Calliergonella cuspidata), Gänsefingerkraut, Gliederbinse
6	Weitgehend mit Schilf bestandene Fläche	Gewöhnliches Schilf, nur wenige Teile im Wasser stehend
7	Seggenried	Sumpf- und Ufer-Seggen, durchsetzt mit Ufer-Wolfstrapp, Wasser-Minze, Wasserdarm, Flatter-Binse, Nickendem Zweizahn
8	Im Sommer bei fehlenden Niederschlägen trockenfallende Flächen (kann durch Zupumpen von Wasser nur noch partiell und zeitlich begrenzt flach überstaut werden)	mit kurzer Vegetation bestehend aus kleinem Wegerich (Unterart vom Breit-Wegerich), Rotem Wasser-Ehrenpreis, Floh-Knöterich, Gewöhnlicher Sumpfkresse, Sumpf-Ruhrkraut, am Rande Nickendem Zweizahn, Stumpfblättriger Ampfer, Gewöhnliche Teichsinse, Wasserrinze, Ufer-Wolfstrapp, Strand-Ampfer
9	Permanentes Wasserbecken im Bereich des Notüberlaufes	Breitblättriger Rohrkolben, Submersvegetation aus Gewöhnliches Hornblatt, Untergetauchte Wasserlinse
10	Ufersaum, regelmäßig trockenfallend	bestandbildend sehr hoch wachsende Sumpfsinsen, dazu Nickender Zweizahn, Wasserrinze, Ufer-Wolfstrapp
11	Ufersaum, nur selten trockenfallend	Gewöhnliche Sumpfkresse, Floh-Knöterich, Strand-Ampfer
12	Flache Restgewässer	wenn es zum Austrocknen des Teiches kommt, schlückiger Untergrund, weitgehend noch ohne Vegetation

4. Artenspektrum und Entwicklungen

Erstaunlich war die sehr schnelle Annahme des neu geschaffenen Gewässers durch Gänse, Enten und Kraniche als Rast- und Schlafplatz sowie durch Limkolenarten als Nahrungshabitat (Tab. 1). Mit der Lage des Gebietes am Ende der Ausgrabungs-Recknitz-Niederung bestätigt sich die Bedeutung der Fläche in seiner „Trittschein-Funktion“ für viele Arten auf dem Heim- und Wegzug zwischen Küste und Binnenland. Eine ehemals vorhandene Rasttradition, die nach dem Ausbleiben der Wasserbeschickung und dem Trockenfallen der Teiche nach der Stilllegung der Zuckerfabrik zum Erliegen kam, hat sich sehr schnell wieder neu aufgebaut. Gegenüber den früheren Verhältnissen ist bei der Anzahl beobachteter Vögel ab 2013 zu bedenken, dass mit dem neu ausgeschobenen Teich nur eine fast zehnfach kleinere Fläche zur Verfügung gestellt wurde.

4.1 Der Teich als Rast- und Nahrungshabitat

4.1.1 Limkolen

Das Hauptaugenmerk beim Monitoring galt entsprechend der Zielstellung der Neuschaffung eines Biotops für diese Artengruppe. Früher in den Zuckerfabrikreichen notiertes Auftreten von Goldregenpfeifern blieb im neuen Teich aus. Alle früher ansonsten beobachteten Arten waren auch, wemgleich in geringeren Individuenzahlen, wieder anzutreffen. Mit zunehmender Sukzession (verkleinerte Fläche) und höherem Pflanzenwuchs auf den Schlickflächen gingen in den letzten Jahren die Zahlen zurück. Bruchwasserläufer, Bekassinen und Kampfläufer zeigten typische Muster im Auftreten. Im Spätsommer und Herbst nutzen Kiebitze den Teich zur Gefiederpflege und als Tagesruhepunkt. Durch die hohe Kontrollichte in den Zugzeiten konnten auch einige selten im Binnenland zu beobachtende Vogelarten (Stelzenläufer, Sumpfläufer, Odinsihnenchen, Teichwasserläufer) registriert werden (siehe Tab. 1).

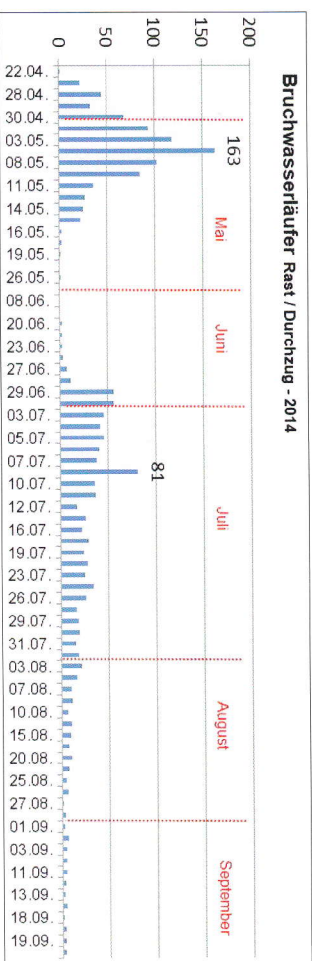


Diagramm 2: Bruchwasserläufer 2014

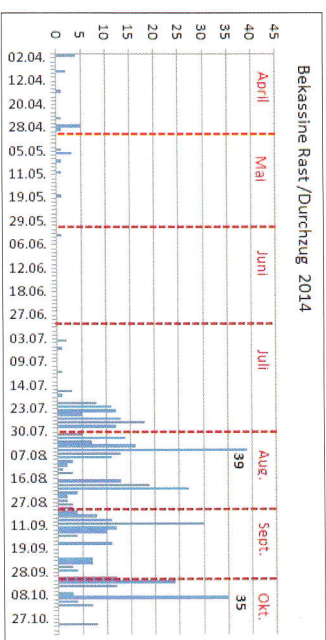


Diagramm 3: Bekassine 2015

Kampfläufer - Durchzug 2014

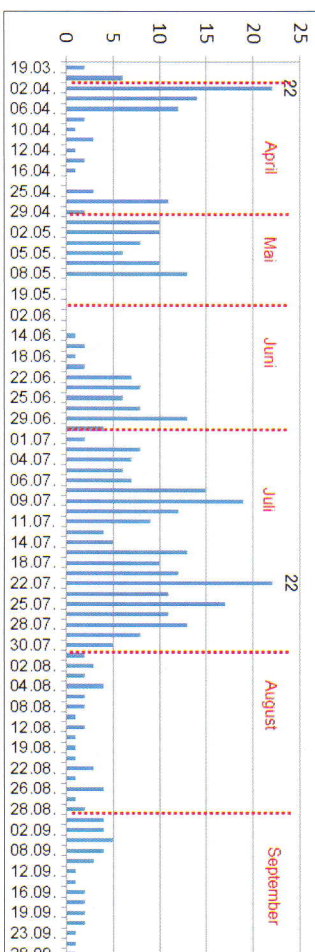


Diagramm 4: Kampfläufer 2014

Kiebitzrast und -durchzug 2014

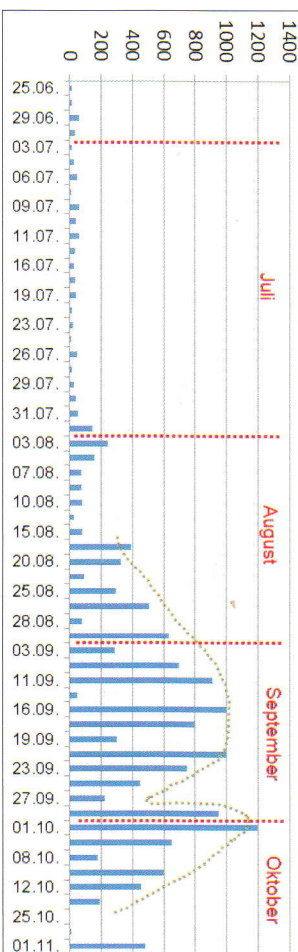


Diagramm 5: Kiebitz 2014

4.1.2 Entenarten

Bei hoch angestaumtem Teich im Frühjahr waren regelmäßige Stock-, Krick-, Pfeif-, Schnatter- und Löffelenten anzutreffen. Spieß- und Kräkenten

kamen nur in geringer Anzahl vor. Nur bei Stock- und Krickenten gab es eine ausgeprägte Herbst- und in manchen Jahren auch eine erhöhte Anwesenheit im Sommer (Diagramme 6/7).

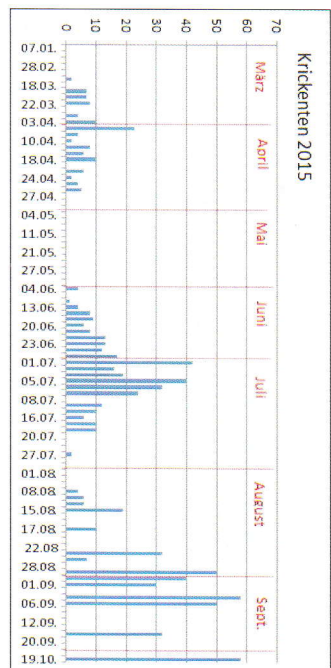


Diagramm 6: Krickenten 2015

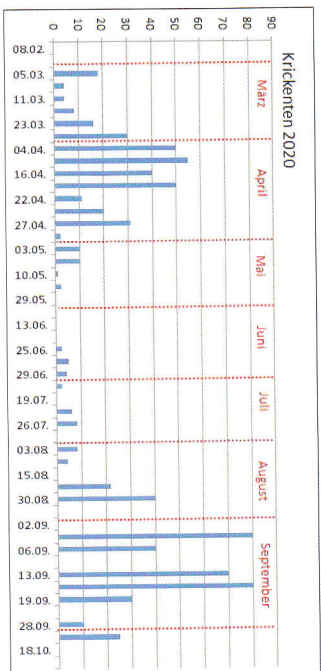


Diagramm 7: Krickenten 2020

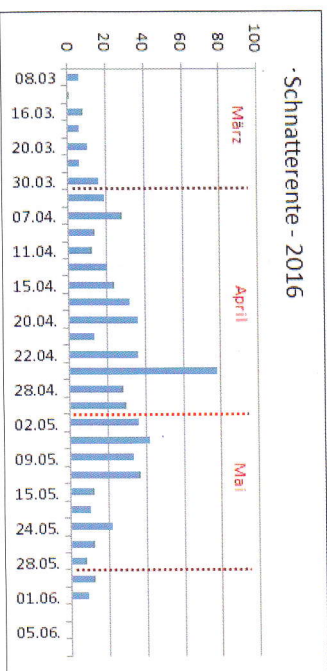


Diagramm 8: Schnatterente 2016

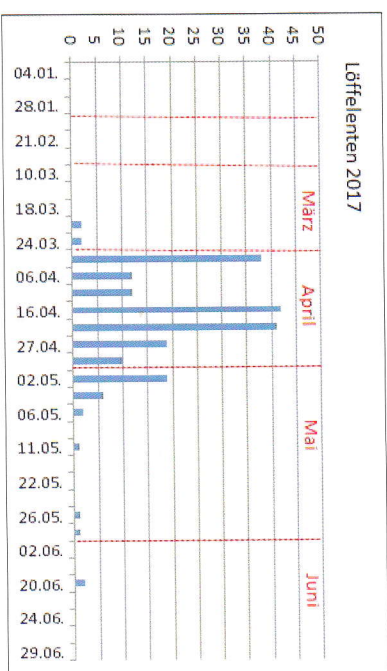


Diagramm 9: Löffelente 2017

4.2 Der Teich einschließlich PVA als Brutthabitat

Die hohe Randvegetation auf den Böschungen des Teiches nutzten anfangs bis zu zehn Paare der Graugans zur Brut. Bei ihren Güssen fiel eine sehr hohe Prädation durch den Fuchs auf, welcher unmittelbar neben dem Teich alljährlich seine Jungen großzog. Regelmäßig brüteten auch bis zu fünf Paare Slockenten. Für Schnatter- und Löffelente gab es nur in den ersten Jahren des Monitorings Brutnachweise. Als Besonderheit war 2014 und 2016 die erfolgreiche Brut von Brandgänsen (12 und 10 Juv.) und die jährliche Anwesenheit dieser Art im Teich zu verzeichnen. Auf den trockenfallenden Teilen des Teiches bzw. den belassenen Inseln schritten Kiebitze und Flussregenpfeifer zur Brut. Letztere nutzten auch regelmäßig die geschotterten Wege innerhalb der PVA zur Nestsanlage. Durch Nebelkrän wurden vielfach Gelege ausgehackt. Wenn in der Teichfläche durch

Niederschläge der Wasserspiegel anstieg, gingen mehrfach Gelege verloren. Durch einen zu hohen Besatz an Schafeln während der Brutzeit kam es auch in der PVA zu Verlusten.

Für das Jahr 2014 erfolgte eine Revierfärsung von Singvogelarten innerhalb der PVA (Abb. 22). Im Jahr 2021 ergab eine Erfassung von Feldlerchen auf der Gesamfläche einen Bestand von sechs Brutpaaren. Mit Zunahme insbesondere des Schilfaufwuchses am Rand des Teiches kam es zu Neuanstellungen und Bruten bei Blässhuhn, Teichhuhn, Wasserläle, Teichrohrsänger, Drosselrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrschwirl und seit 2020 auch Blauekleben. Die Barmtweise wurde ebenfalls schon beobachtet. Im Winterzeitraum regelmäßig anwesende Zwergräucher waren mittlerweile bis weit in die Brutzeit anwesend, so dass zumindest für 2020 eine Brut nicht ausgeschlossen werden konnte.

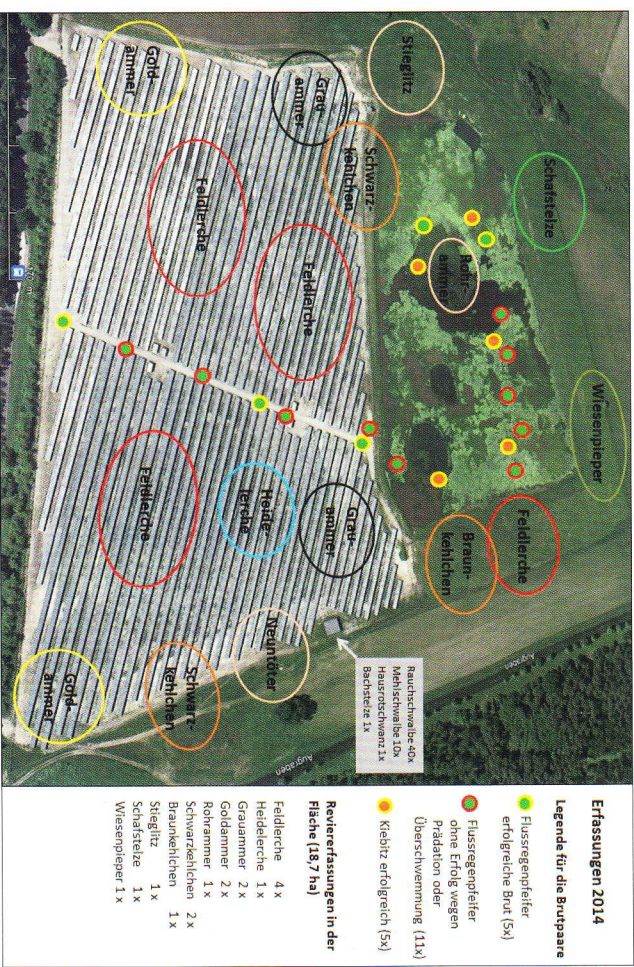


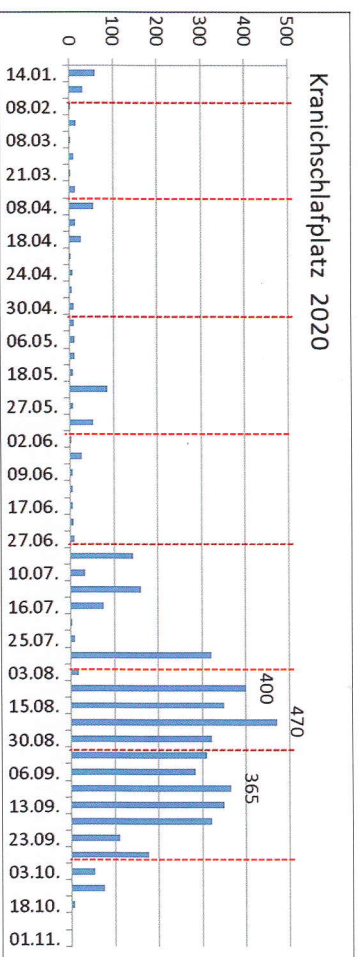
Abb. 22: Revierabgrenzungen (Kreise) und Brutpaarkartierung (Punkte) im Jahr 2014 innerhalb der PVA und den Teichflächen

4.3 Schlafplatznutzung

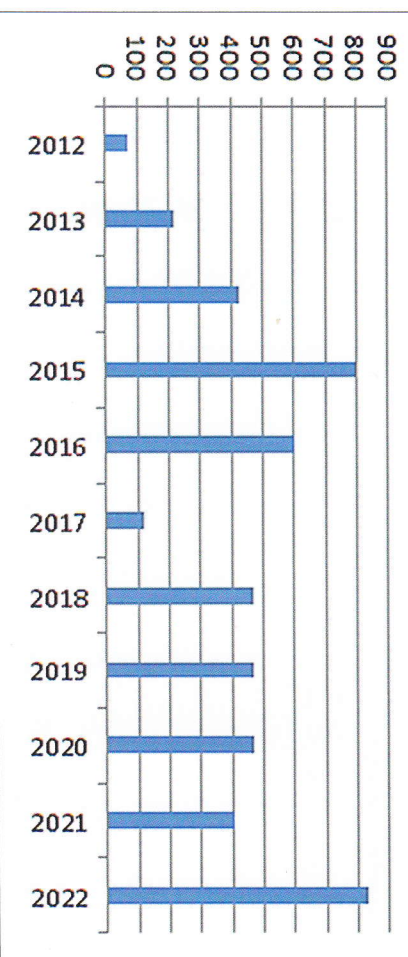
Bereits im ersten Jahr der Teichneuanlage flogen aus dem Bereich der Augrabenniederung die ersten Kraniche den Teich als Schlafplatz an. Die nördlich liegenden Wiesen der Augrabenniederung wurden als Vorsammelplatz vor dem abendlichen Einfall in den Teich genutzt. Ab 2017 hielten sich im April bis Juni jährlich in der Hochstaudenflur des Teichrandes und in der Deckung des aufkommenden Weidengebüsches auch bis zu 30 mausernde Kraniche auf.

Ab August fielen Graugänse und ab Oktober auch Saat- und Bläggänse zum Schlafen in den Teich ein. Bei völliger Dunkelheit kamen im Herbst dann auch mehrere hundert Stock- und Krickenten dazu, die zahlenmäßig nicht mehr zu erfassen waren.

Mit dem zunehmenden Aufwuchs von Schilf und Weidengebüsch wurde der Teich inzwischen auch von bis zu 5.000 Starren als Schlafplatz genutzt.



Kranich-Schlafplatznutzung (Maximaler Bestand/a)



5. Zusammenfassung

Am Ende des vorgegebenen 3-jährigen Monitorings konnte 2015 im Abschlussbericht noch festgestellt werden, dass mit dem ausgeschobenen Teich die angestrebte Kompensationsleistung insbesondere als Rast- und Nahrungshabitat für Limnikolenarten weitgehend erfüllt wurde (Tab. 1). Im Bereich des Teiches und der PVA-Fläche waren in diesem Zeitraum insgesamt 113 Vogelarten registriert worden. Im Laufe der Sukzessionsentwicklung, insbesondere der Ausbildung von Weidengebüsch und Schilfflächen, standen in den Folgejahren rastenden und Nahrung suchenden Vögeln deutlich geringere Flächen zur Verfügung. Mit der Schnelligkeit der Biotopveränderungen war nicht gerechnet worden. Überlegungen zur Beseitigung des Weidengebüsches wurden aus Kostengründen und der Annahme, dass ähnliche Vegetationsveränderungen in schneller Folge sich wiederholen würden, verworfen. Wenngleich die ursprüngliche Zielstellung zur Sicherung von vegetationslosen Schlickflächen als Nahrungshabitat für Limnikolen über einen langen Zeitraum nicht erfüllt werden konnte, sind nun Biotopstrukturen entstanden, die von einer artenreichen Avifauna genutzt werden. Bis 2022 erhöhte sich die hier beobachtete Artenzahl auf 151 Arten, die sich untergliedern in

- 39 Brutvogelarten, davon 14 Arten die auch regelmäßig in größerer Anzahl hier rasten
- 64 Arten, die regelmäßig hier rasten und Nahrung suchen
- 25 Arten, die gelegentlich hier Nahrung suchen (u. a. Greifvögel und einige Singvogelarten)
- 23 seltene Durchzügler und Nahrungsäste

Neben diesen Vogelarten werden die Feuchtbiotope auch von zahlreichem Lurche (Wassersch, Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke und Erdkröte) und mehreren Libellenarten als Lebensraum und Vermehrungsstätte genutzt. Interessant zu beobachten war auch die zunehmende Besiedlung der PVA-Fläche ab dem 5. Jahr durch Maulwürfe von den angrenzenden Seitenflächen her.

JOACHIM LOOSE
18273 Güstrow
joachim.loose@gmx.de

Art	alle Zuckerfabrikteiche 1971 - 2011			Ausgleichsteich – Tages-Maximalzahlen 2013-2022										Bemerkung	
	Status	Tag-Max. Zahl	Zeitraum / Datum Maximum	Status	2013 Offizielles	2014 Monitoring	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022
Graugans	s D B	17 1 BP	05.07.1994 2011	r N/S B	1.800 5 BP	1.680 2 BP	1.200 10 BP	400 8 BP	20 6 BP	40 4 BP	70 4 BP	150 4 BP	37 2 BP	200 2 BP	Schlafplatz hohe Prädation an Juv. durch Fuchs
Saat-/Blässgans	-	-	-	r S	700	> 800	400	-	-	-	~500	800	150	400	Schlafplatz
Höckerschwan	ss D	8	1993 + 2011	r N B	16	4	2	2	2 1 BP	6	4	4 1 BP	2	2 1 BP	Brut nur 2017 erfolgreich - 5 Juv.
Nilgans	-	-	-	u N	5	2	2	2	-	-	2	-	-	-	-
Brandgans	s D B	5 1 BP	1972-2008 2009 / 5 Juv.	r N B	4 1 BP?	4 1 BP	4	6 1 BP	4	1	3	4	2	2	2014 -12 Juv. 2016 -10 Juv.
Knäkente	-	-	-	r D	3	5	3	16	4	4	2	4	2	5	nur im Frühjahrszug
Löffelente	r D B	180 1 BP	1984-2008/21.09.1992 1985	r D	10 1 BP	9	28	31	42	15	4	16	22	16	nur Frühjahrszug
Schnatterente	u D	25	11.09.1992	r D B	22 2-3 BP	27 1 BP	48	78	26	26	20	20	6	30	-
Pfeifente	r N	120	1993-2006/jährlich Okt.	r D/N	68	12	7	12	15	26	45**	15	9	10	nur Frühjahr
Stockente	r D/N B	1.360 5 BP	1971-2006 2000	r D/S B	300 5 BP	1.100 5 BP	250	520	50	250 2 BP	> 100 3 BP	64 3 BP	100 3 BP	100 2 BP	-
Spießente	u D	52	1971-2008/26.09.2001	r D	2	4	-	8	14	8	-	2	3	16	nur Frühjahr
Krickente	r D/N	820	1992-2011/22.10.2006	r D	150	175	58	78	126	64	82	80	63	50	-
Tafelente	r D	120	1971-2001/12.10.1993	u D	4	-	-	2	6	6	-	-	-	-	nur Frühjahr*
Reiherente	u D	23	12.10.1993	u D	-	1	-	4	4	2	-	-	-	-	nur Frühjahr*
Schellente	u D	8	05.09.1993	u D	2	4	-	2	3	4	-	2	-	2	nur Frühjahr*
Wasserralle	-	-	-	B	-	-	-	-	1	2 1 BP	1 dj	2 1 BP	2 1 BP	2 1 BP	-
Wachtelkönig	einmal	1	22.06.2010	B ?	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	Rufe in der Brutzeit
Teichhuhn	-	-	-	B	-	-	-	1	3	1	-	2 dj	-	1	2017 - 2 Juv
Blässhuhn	ss D	3	13.08.1993	B	-	-	-	-	3	24 5 BP	-	20	8 2 BP	10 2 BP	nur 2018 – Brut erfolgreich
Kranich	Kurzzeitig	> 20	Sommer 2004-2006 Schlafplatz	r N/S	220	423	794	597	119	470	470	470	402	830 1 x BV	Schlafplatz ab 2015 ca. 10-30 Mauservögel
Zwergtaucher	r D/N	29	1975-2006/19.09.1993	B	1	2	-	1	5	5	1	4	-	2	-
Rothalstaucher	ss D	1	nur 11.09.1992	ss D	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Haubentaucher	ss D	1	nur 28.09.1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	r D/R B	1.600 3-6 BP	1981-2011 1971-2008	r N/D B	200 3 BP	1.000 > 4 BP	680 2 BP	98 2 BP	40 1 BP	220 1 BP	250 2 BP	62 1 BP	74 1 BP	120 1 BP	-
Sandregenpfeifer	u D	33	1971-2008/08.09.1996	s D	-	3	2	3	1	-	-	-	1	-	-
Flussregenpfeifer	r N B	28 2-4 BP	1971-2011/19.07.1995 1971-1981	r N/D B	9 3 BP	24 7-9 BP	12 3 BP	10 2 BP	6 1 BP	9 1 BP	4 1 BP	6 1 BP	6 1 BP	4 1 BP	Prädation durch Aaskrähe und Fuchs
Brachvogel	u D S	150	1991-2005/09.10.1992 Schlafplatz	s D	-	1	15	-	-	-	-	1	-	-	„Schlafplatz“
Kampfläufer	r N/D	90	1971-2008/24.07.2000	r D	8	50	12	13	12	10	12	2	2	5	-
Sichelstrandläufer	u D	25	1979-2008/05.09.1998	s D	3	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-

Tab. 1:
Anwesenheiten
ausgewählter
Nompasserer im
Vergleich

Art	alle Zuckerfabrikteiche bis 2011			Ausgleichsteich – Maximalzahlen 2013-2022										Bemerkung	
	Status	Tag-Max. Zahl	Zeitraum / Datum Maximum	Status	2013 Offizielles	2014 Monitoring	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022
Temminckstrandl.	ss D	17	Sept. 1990/2000/2001	r D	-	2	-	1	-	-	1	3	1	-	-
Sandering	ss D	2	Sept. 1981/1991/1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpenstrandläufer	r D	68	1972-2008/17.09.2006	r D	28	13	2	4	-	1	25	4	2	-	-
Zwergstrandläufer	u D	110	1972-2006/15.9.1996	u D	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	r N/D	310	1981-2006/31.08.1996	r D	36	39	36	12	3	13	8	16	5	30	-
Flussuferläufer	r D/R	64	1971-2008/16.08.1998	r D	3	3	4	5	-	1	3	1	1	-	-
Waldwasserläufer	u N/D	39	1973-2008/02.08.2000	r D	5	19	15	6	3	4	4	5	6	13	-
Rotschenkel	u N/D	10	1972-2006/19.08.1992	r D	3	5	1	-	-	1	3	-	-	-	-
Bruchwasserläufer	r N/D	250	1972-2009/27.07.2000	r D	24	163	34	34	12	12	26	12	14	12	-
Dkl. Wasserläufer	r N/D	20	1971-2008/31.08.1992	r D	2	4	5	2	7	2	5	-	2	2	-
Grünschenkel	r N/D	32	1971-2008/02.08.2000	r D	4	5	6	3	-	3	3	3	3	10	-
Lachmöwe	-	-	k. A.	r R	52	240	400	500	30	21	52	65	~ 50	75	-
Sturmmöwe	-	-	k. A.	u R	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
Silbermöwe	-	-	k. A.	r R	3	12	3	4	7	5	8	3	2	4	-
Graureiher	-	-	k. A.	r N	4	4	3	1	3	2	3	4	2	3	-
Silberreiher	-	-	k. A.	r N	-	1	3	2	3	1	1	2	2	4	-
Ausnahmen															
Rebhuhn	-	-	-	s N	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Wachtel	-	-	-	u N	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Jagdfasan	einmal	1	22.04.2011	ss N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Singschwan	-	-	-	s S	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	ss D	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	(Durchzug nur 20.05.2021)
Austernfischer	ss D	3	28.05.1987	ss D	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	04.06.2015
Stelzenläufer	-	-	-	ss D	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	18.05.2020
Säbelschnäbler	ss D	4	31.7.1994+22.09.1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	u D	1.000	Okt.1992/2005/2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitzregenpfeifer	ss D	1	17.09.1990	ss D	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	08.10.2014
Uferschnepfe	ss D	1	15.10.1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knutt	ss D	1	2002/2004/2005	ss D	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.09.2013
Sumpfläufer	-	-	-	ss D	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11.05.2014
Odinshühnchen	ss D	3	09/1992, 08/1996+98	ss D	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	1,1 im BK am 05./06.06.2014; 1-3 im SK vom 15.-25.08.2015
Teichwasserläufer	-	-	-	ss D	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	03.-05.07.2014
Schwarzstorch	-	-	-	ss N	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	s N	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	-

Statusangaben: B = Brutvogel
N = Nahrungsgast (längerer Aufenthalt, tlw. übernachtend)
D = Durchzügler (wenige Tage anwesend)
S = nur Schlafplatznutzung

r = regelmäßig
u = unregelmäßig
s = selten
ss = sehr selten

* nur im Frühjahr bei hohem Wasserstand
** nur im Herbst

NATURSCHUTZARBEIT IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

ISSN 0232-2307

63. Jahrgang, Heft 1/2 2022



Schriftenreihe für alle Gebiete der Naturschutzarbeit und der naturkundlichen Heimatforschung in Mecklenburg-Vorpommern.
Erscheinungsweise: 2 Hefte pro Jahr.

Herausgeber: Mecklenburg-Vorpommern

Redaktion/Schriftleitung:
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG),
Abt. Naturschutz/B.Heinze
Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow
Telefon 03843/777-0, Fax 03843/777-106

Redaktionsbeirat:
H. Baier, Dr. I. Kreisch, Dr. J. Müller,
Dr. H. Ringel, Dr. H. Zimmermann

Autoren werden gebeten, Manuskripte in Maschinschrift, auf CD oder als Word-Datei im E-Mail-Anhang in einer „Win-Word“-Version an die Redaktionsanschrift zu senden. Die Länge der Manuskripte sollte 5 Normseiten (gezählt ohne Abbildungen – d.h. Fotos, Diagramme, Karten) nach Möglichkeit nicht überschreiten. Erfahrungsberichte aus der praktischen Naturschutzarbeit, die von allgemeinem Interesse sein können, werden bevorzugt. Bereits in anderen Zeitschriften veröffentlichte Arbeiten können nur in besonderen Fällen berücksichtigt werden. Die Redaktion behält sich eine Überarbeitung eingesandter Beiträge in Abstimmung mit den Autoren vor.

Für die Inhalte der Veröffentlichung sind die Autoren verantwortlich. Sie geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Bezugsbedingungen:
An ehrenamtliche Naturschutzmitarbeiter und an die Naturschutzbehörden des Landes wird das Heft kostenlos versandt.

Für weitere Interessenten besteht die Möglichkeit des Bezuges direkt über die Unversitätsbuchhandlungen des Landes oder im Versand über die:

NATURA-Fachbuchhandlung
Monika Bräuer
Adolf-Grünne-Ring 12, 14532 Kleinmachnow
Telefon 033203/22468, Fax 033203/78490
E-Mail: info@natura-buchhandlung.de
Hier sind auch ältere Hefte zurückliegende Jahrgänge erhältlich.
Bitte Bestandsliste anfordern!

Der Preis für das Einzelheft beträgt 1,50 €.

Gesamtherstellung:
STEFFEN MEDIA Usedom
Bahnhofstraße 63, 17438 Wolgast
Telefon 03836-2474-0
E-Mail: usedom@steffen-media.de

Gedruckt auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier.
Auflage: 3000