Vogelmonitoring Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor 2022

Von Remo PROBST & Renate PROBST

Zusammenfassung

Das Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor am Ostende des Ossiacher See wurde 2017 im Zuge eines großen Renaturierungsprojekts geflutet. Ehemals agrarisch genutzte Areale sind dabei auf einer Fläche von rund 75 Hektar in ein Feuchtgebiet umgewandelt worden. Da das Europaschutzgebiet seit dem Jahr 2011 regelmäßig vogelkundlich erfasst wird, konnte die mit den massiven Lebensraumveränderungen einhergehende ornithologische Entwicklung gut dokumentiert werden. Das Gebiet hat als Brut- und Durchzugslebensraum mit der Flutung stark an Bedeutung gewonnen. Neue Brutvogelarten sind Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Graugans (*Anser anser*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*). Für den Kormoran und den Nachtreiher waren dies die ersten dokumentierten Bruten im Bundesland Kärnten. Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) kehrte nach jahrelanger Abwesenheit als brütende Art zurück. Unter den Durchzüglern gelangen 16 Erstnachweise für die Tiebelmündung.

Insgesamt hat die Anzahl an Brutvogelarten und die Anzahl an nistenden wie durchziehenden Vogelindividuen signifikant zugenommen. Dies betrifft insbesondere die Gilde an wassergebundenen Vögeln, welche von der Ausbildung von Wasserflächen und Verlandungszonen wie auch dem beginnenden Aufwachsen von Schilf in den Flutungsbecken massiv profitieren (z. B. viele durchziehende Watvögel sowie unter den Schilfbewohnern Teichrohrsänger, *Acrocephalus scirpaceus*, und Drosselrohrsänger, *Acrocephalus arundinaceus*). Rückgänge waren nur in der Gilde der landbewohnenden Arten wie Neuntöter (*Lanius collurio*) und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) zu verzeichnen, wo durch die Überflutung entsprechende Lebensräume verloren gegangen sind. Eine dritte Gruppe war zum Zeitpunkt der Flutung besonders häufig, hat danach aber wieder signifikant abgenommen (ohne auf den Bestand von vor der Überflutung zurückzufallen). Dies betrifft zahlreiche Entenarten sowie vor allem das Blässhuhn (*Fulica atra*) und den Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*). Vermutlich bestanden zur Zeit der Flutung hypertrophe Verhältnisse, mit der Reduktion der Nährstoffzufuhr kam es aber zu einer Verknappung der Nahrungsressourcen und zu einer Konkurrenzsituation mit den Fischen. Von Zoobenthos und Zooplankton abhängige Vögel haben daher (im Gegensatz zu den piscivoren und herbivoren Arten) durch einen verminderten Trophiegrad der Flutungsbecken und der Tiebelmündung in ihrem Bestand wieder abgenommen.

Die Entwicklung der Lebensräume und damit einhergehende Veränderungen in den Vogelbeständen sind immer noch einem starken Wandel unterworfen und sollten auch in Zukunft mit einem fachlichen Monitoring begleitet werden.

Schlüsselwörter

Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor, Kärnten, Renaturierung Feuchtgebiet, Monitoring Vogelwelt

Keywords

Tiebelmündung – Bleistätter Moor, Special Protection Area, Carinthia, wetland restoration, bird monitoring

Abstract

The Tiebelmündung – Bleistätter Moor Special Protection Area (SPA), located at the eastern end of Lake Ossiach, was flooded in 2017 as part of a large restoration project. Areas that were formally under agriculture have been converted into about 75 ha of wetland. Because a monitoring has occurred since 2011, the avifaunal development associated with the massive habitat changes are well documented. With the

flooding, the area has become much more important for breeding birds and non-breeding migrants. White Stork (Ciconia ciconia), Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*), Greylag Goose (*Anser anser*), Grey Heron (*Ardea cinerea*), Black-crowned Night Heron (*Nycticorax nycticorax*), Black Kite (*Milvus migrans*) and Yellow-legged Gull (*Larus michahellis*) are new breeding species in the SPA. First successful breeding in Carinthia for Great Cormorant and the Black-crowned Night Heron have been recorded. Also, Common Kingfisher (*Alcedo atthis*) returned as a breeding species after years of absence. Among the migrants, 16 first records for the SPA have been found.

Overall, the number of breeding bird species and the number of nesting and migrating bird individuals have increased significantly. This applies in particular to the guild of waterbirds, which benefits massively from the formation of still water surfaces and shallow siltation zones, as well as the reed beds that have been developing in the flood basins (e. g. many migrating waders and among the reed-dwellers: Eurasian Reed Warbler, *Acrocephalus scirpaceus*, and Great Reed Warbler, *Acrocephalus arundinaceus*). Declines have been only recorded in the guild of non-waterbird species (e. g. Red-backed Shrike, *Lanius collurio* and Marsh Warbler, *Acrocephalus palustris*), which have lost favourable habitats due to flooding. A third group was particularly abundant at the time of the flooding, but has significantly decreased since (though not to pre-flood population levels). This third group includes numerous duck species as well as, and especially, the Eurasian Coot (*Fulica atra*) and the Little Grebe (*Tachybaptus ruficollis*). Presumably, hypertrophic conditions existed at the time of flooding, but with the reduction of the nutrient supply, food resources became scarce and there was competition with the numerous fish. As a result, bird species that were dependent on zoobenthos and zooplankton (in contrast to piscivorous and herbivorous species) decreased in numbers due to the reduced trophic level of the flood basins and the Tiebel estuary.

The development of habitats in the SPA and associated changes in bird populations are still subject to strong transformation and should be monitored by professional biologists.

Einleitung

Der Ossiacher See ist der drittgrößte See in Kärnten und liegt zentral im Bundesland. Die Ostbucht und das zugehörige Vorland werden bis an den Rand der Bezirkshauptstadt Feldkirchen vom Bleistätter Moor eingenommen, welches von der Tiebel, dem Hauptzufluss des Sees, durchströmt wird. Im Bereich der Flussmündung wurde das Europaschutzgebiet (ESG) Tiebelmündung – Bleistätter Moor mit einer Fläche von 101,7 Hektar ausgewiesen (AT2126000, LGBl. Nr. 94/2010 idF 28/2012). Das Gebiet wird von einem begehbaren Damm durchzogen. Der westlich, seeseitig gelegene Teil des ESG zeichnet sich durch ein intaktes, unverbautes Seeufer mit Röhrichtzone aus. Der östliche Teil ist das einzige größere Polderareal Kärntens und ist über viele Jahrzehnte intensiv landwirtschaftlich genutzt worden. Dieses Gebiet wurde, nach dem Spatenstich im Mai 2016, im Jahr 2017 auf einer Fläche von rund 75 Hektar überflutet (Abb. 1). Hauptgrund war die schlechte Wasserqualität des Ossiacher Sees, welche durch die intensive Landwirtschaft im Bleistätter Moor und die damit verbundenen Nährstoffeinträge mitverursacht wurde. Damit einher gingen eine massive Algenproblemtik und die Reduktion der Makrophyten-Bestände im See. Von der Flutung profitieren nunmehr der Tourismus (klares Seewasser zur Badenutzung, Ausbau eines Wanderweges/Slow Trails rund um die Flutungsbecken etc.) wie auch der Naturschutz und die Fischerei (Laichschongebiet) gleichermaßen.

Die Tiebelmündung ist schon über viele Jahre von besonderem vogelkundlichen Interesse. Einschlägige Berichte lieferten Hartl & Sampl (1976; allgemeiner ornithologischer Überblick), Rettig (1977; private ornithologische Kartierung), Hartl et al. (1993; allgemeine Gebietsübersicht), Dvorak et al. (1994; Erhebung der Wasservögel), Mattanovich (1998; kurzer ornithologischer Abriss), Streitmeier & Krainer (2000; umfassende ornithologische Erhebung), Wagner (2006; detaillierte vogelkundliche Kartierung) und Petutschnig (2008; allgemeine avifaunistische Beschreibung). Durch Probst (2012), Probst (2015), Probst & Wunder (2017), Probst (2018) und Probst (2020) wurden regelmäßige ornithologische Erhebungen mit einer standardisierten Methodik vorgelegt. Zusätzlich liegen vom Ossiacher See selbst Daten von der Internationalen Wasservogelzählung (z. B. Wagner & Petutschnig 2022) und von brutzeitlichen Bootsbefahrungen (z. B. Wagner 2021; S. Wagner, schriftl. Mitt.) sowie aus dem Bereich der Ostbucht Ringfundmeldungen (J. Feldner, schriftl. Mitt.) vor. Aus vogelkundlicher Sicht hat sich durch das Flutungsprojekt die für Kärnten einzigartige Möglichkeit ergeben, den Prozess der Umwandlung eines ehemaligen Agrargebietes in ein Feuchtareal zu begleiten. Die quasi experimentelle Situation erlaubte in Kombination mit einem engen Monitoring die ornithologische Entwicklung der Tiebelmündung über Bestandsveränderungen von Brutvögeln sowie Durchzüglern gleichermaßen zu beurteilen und Vögel als Bioindikatoren für die massiven Lebensraumveränderungen durch die Flutung aufzuzeigen.

Abb. 1:
Blick auf das Flutungsareal in der Tiebelmündung. Ehemalige landwirtschaftliche Flächen wurden in einen Vorfluter umgewandelt, der das Flusswasser von Nährstoffen sowie Sedimenten reinigt und wertvolle Feuchtlebensräume entstehen lässt.
Foto: © Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 10, D. Wutti, 16.10.2017

Methodik

Erhebungsaufwand und Zusatzinformationen

Der Erhebungsaufwand für die Saison 2022 ist aus Tab. 1 zu entnehmen. Insgesamt sind an 22 Tagen bzw. in 97,5 Stunden Beobachtungen (sowie eine Reihe hier nicht angeführter Kurzexkursionen unter einer Stunde Anwesenheit) durchgeführt worden. Zusatzbeobachtungen anderer Melder*innen wurden hier nicht gewertet. Dieser Aufwand liegt deutlich über dem von Südbeck et al. (2005) geforderten Mindeststandard zur Erfassung von Feuchtlebensräumen. Da auch in den Erhebungsjahren 2011, 2015, 2016, 2018 und 2020 mit ähnlicher Intensität beobachtet wurde, sind die Ergebnisse gut vergleichbar.

Tag	Monat	Von	Bis	Std.
10	2	19:00	21:00	2
18	2	19:00	21:00	2
24	2	06:00	11:00	5
28	2	18:30	20:30	2
17	3	06:00	11:00	5
26	3	05:00	10:30	5,5
1	4	14:00	19:00	5
17	4	05:30	10:30	5
25	4	13:00	17:00	4
26	4	13:00	17:00	4
29	4	05:00	11:00	6
8	5	05:00	11:00	6
13	5	06:30	08:30	2
14	5	09:00	13.00	4
16	5	08:00	10:00	2
21	5	05:00	10:00	5
27	5	04:30	10:30	6
12	6	04:00	10:00	6
17	6	05:00	11:00	6
26	6	04:30	09:30	5
16	7	05:00	10:00	5
23	7	06:00	11:00	5

Tab. 1: Erhebungsaufwand 2022 im Bleistätter Moor. Es wurde nur der Erfassungsaufwand der Bearbeiter in der aktuellen Studie gewertet.

Neben den eigenen Erhebungen erfolgte eine Analyse der gesamten vorhandenen Literatur (vgl. Einleitung), eine Auswertung der vogelkundlichen Daten von der BirdLife Österreich Meldeplattform ornitho.at (mit Schwerpunkt die sogenannten Sextanten K_058/199, K_058/200, K_058/26, K_058/217, K_058/218, K_058/234 plus die Gebietspunkte K_Tiebelmündung, K_ Tiebelmündung Nordbecken und K_Tiebelmündung Südbecken), eine Befragung von Experten für das ESG (H. Kräuter, S. Wagner u. a.) und eine Auswertung von Ringfunden (Sammlung J. Feldner). Für diese Arbeit wurden alle Beobachtungsdaten bis zum 30. November 2022 berücksichtigt. In der österreichischen Artenliste als Seltenheiten geführte Vögel wurden nur nach positiver Beurteilung durch die Österreichische Avifaunistische Kommission (birdlife-afk.at) in diesen Bericht aufgenommen bzw. allfällig die Beobachtungen als eine noch nicht anerkannte Meldung gekennzeichnet. Die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Systematik und Taxonomie richtet sich nach der offiziellen, erst jüngst veröffentlichten neuen Artenliste der Vögel Österreichs (Avifaunistische Kommission Österreich 2021).

Charakter- und Differenzialbrutvogelarten

Unter diesen Taxa sind einerseits für den Naturschutz im ESG besonders relevante Charakterarten, welche zumeist auch im Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebietes zu finden sind, zu verstehen. Andererseits fallen darunter sogenannte Differenzialarten, die zumindest bisher für das Gebiet typisch waren und von denen aufgrund ihrer spezifischen Habitatansprüche eine entsprechend starke Reaktion auf die Lebensraumveränderungen durch das Flutungsprojekt zu erwarten war.

Diese Reaktion kann sowohl eine Bestandszunahme an Brutpaaren bzw. Territorien als auch eine Abnahme der Population sein. Konnte bei den Revierkartierungen nur eine Spanne der Populationsgröße (z. B. 4–6 Paare) festgemacht werden, wurde für die Analyse ein Mittelwert gebildet (die zugrundeliegende Spanne ist aus der kommentierten Artenliste ersichtlich). Die von Probst & Wunder (2017) bzw. Probst (2018) 18 ausgewählten Arten werden nachfolgend in alphabetischer, nicht systematischer Reihenfolge aufgelistet:

1. Blässhuhn (*Fulica atra*)
2. Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)
3. Elster (*Pica pica*)
4. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
5. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)
6. Höckerschwan (*Cygnus olor*)
7. Neuntöter (*Lanius collurio*)
8. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)
9. Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)
10. Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
11. Stockente *(Anas platyrhynchos)* – Hier ist als Ausnahme nicht die Anzahl der Paare bzw. Reviere, sondern die Zahl jungenführender Weibchen die Datengrundlage; nur eigene Beobachtungen aus dieser Studie wurden gewertet.
12. Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)
13. Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)
14. Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
15. Wacholderdrossel (*Turdus pilaris)*
16. Wasserralle (*Rallus aquaticus*)
17. Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)
18. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Als Verfahren zur Prüfung von Unterschiedshypothesen wurde ein nicht-parametrischer Spearman's Rangkorrelationskoeffizient (r_s) berechnet (vgl. z. B. Bortz 1993).

Monitoring häufiger Arten

Aus Zeitgründen kann bei vogelkundlichen Untersuchungen für häufigere Arten in der Regel keine Revierkartierung durchgeführt werden. Dadurch können aber Rückgänge bei ehemals verbreiteten Brutvogelarten übersehen werden. Zur Abbildung von langfristigen Bestandsveränderungen bei häufigeren Vögeln wurde im Bereich der Tiebelmündung daher seit 2011 eine Erfassung nach der Methodik des Österreichischen Brutvogelmonitorings von BirdLife Österreich durchgeführt (für weiterführende Informationen siehe Dvorak & Teufelbauer 2008, Teufelbauer 2010).

Dafür sind zehn mindestens 300 Meter voneinander entfernte Zählpunkte möglichst repräsentativ in das Untersuchungsgebiet der Tiebelmündung (inkl. des gesamten Flutungsareals) gelegt worden, wo dann an von BirdLife Österreich vorgegebenen Terminen (jeweils 1x im April bzw. 1x im Mai) für fünf Minuten pro Punkt in den Jahren 2011, 2012, 2015, 2016, 2018, 2020 und 2022 beobachtet wurde. Mit bereits sieben Erfassungsjahren liegt eine gute Stichprobe vor, sodass Zufallsergebnisse unwahrscheinlich sind. Die Verortung der Aufnahmepunkte ist aus Abb. 2 zu entnehmen. Im Ergebnisteil werden die Daten hinsichtlich der Entwicklung bei Arten- und Individuenzahlen ausgewertet. Auch hierfür wurde ein nicht-parametrischer Spearman's Rangkorrelationskoeffizient (r_s) berechnet.

Abb. 2:
Lokalisation der Zählpunkte für das Brutvogelmonitoring im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Heute sind die Flächen zwischen Seedamm und der östlich gelegenen Kärntner Landesstraße 50 weitestgehend geflutet.

Kommentierte Artenliste

Eine kommentierte Tabelle zum Status aller Vogelarten der Tiebelmündung und, wo nötig und sinnvoll, Angaben zu den Vorkommen im Umfeld werden dargestellt. Die Statusangaben sowie deren Kürzel wurden an die Vorgaben der neuen Österreichischen Artenliste angepasst (Avifaunistische Kommission Österreich 2021). Durch die mit der Flutung eingetretene, massive Lebensraumveränderung ab 2017 wird dabei sinnvollerweise der Status für die letzten fünf Jahre (2018–2022), anstatt wie auf Österreichniveau der letzten zehn Jahre definiert:

rB Die Art ist im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor **regelmäßiger Brutvogel**: nachgewiesene Bruten oder begründeter Brutverdacht in mindestens vier der letzten fünf Jahre.

uB Die Art ist im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor nur **unregelmäßiger Brutvogel**: nachgewiesene Bruten oder begründeter Brutverdacht in mindestens zwei aber maximal drei der letzten fünf Jahre.

aB Die Art ist im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor nur **ausnahmsweise Brutvogel**: nachgewiesene Bruten oder begründeter Brutverdacht in nur einem der letzten fünf Jahre.

eB Ein regelmäßiges Brutvorkommen dieser Art im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor ist **erloschen**, kein Brutnachweis oder begründeter Brutverdacht in den letzten fünf Jahren.

Dz Die Art tritt im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor als **regelmäßiger Durchzügler** auf.

Sg Die Art tritt im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor als **regelmäßiger, nicht brütender Sommergast** auf.

Wg Die Art tritt im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor als **regelmäßiger Wintergast** auf.

uG Unregelmäßiger Gast im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor: fünf oder mehr Nachweise insgesamt, aber in den letzten fünf Jahren in maximal drei Jahren nachgewiesen.

Ae Ausnahmeerscheinung im ESG Tiebelmündung – Bleistätter Moor: entweder weniger als fünf Nachweise insgesamt oder maximal zwei Nachweise in den letzten fünf Jahren.

G Gefangenschaftsflüchtling oder **Vogel aus Wiedereinbürgerungsprojekt**

Ergebnisse

Brutvogelmonitoring: Veränderung der Artenzahl

Die beobachteten Artenzahlen der Brutvogelmonitorings 2011, 2012, 2015, 2016, 2018, 2020 und 2022 wurden hinsichtlich Veränderungen im ersten Durchgang (= Ende April) sowie zweiten Durchgang (= Ende Mai) mit bzw. ohne die Einbeziehung von Zugvögeln (Brutcode = 0 in den Aufnahmebögen) analysiert. Das Ergebnis ist aus Tab. 2 zu entnehmen. Als hochkorreliert mit den Erhebungsjahren zeigt sich insbesondere die Anzahl der Brutvogelarten im zweiten Durchgang. Dieses Ergebnis ist die Folge der Einwanderung und auch Vergrößerung der Populationen von Vogelarten, die nunmehr in der Tiebelmündung brüten bzw. regelmäßiger erfasst werden können. Spektakuläre Beispiele für in den Brutvogelmonitorings auch nachgewiesene Neuankömmlinge in der Brutvogelfauna im ESG sind etwa Graugans (*Anser anser*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*) oder Schwarzmilan (*Milvus migrans*). Gerade im zweiten Durchgang liegt auch eine hohe (aber gerade nicht signifikante) Korrelation unter Berücksichtigung der Zugvogelarten vor, welche deutlich in Richtung eines nunmehr vielfältigeren Artensets im ESG weist.

Tab. 2: Veränderung der Artenzahl im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Es wurden nur Daten von den Standardmonitorings an zehn ausgewählten Probepunkten in den Jahren 2011, 2012, 2015, 2016, 2018, 2020 und 2022 für diese Auswertung verwendet.

Artenzahl	2011	2012	2015	2016	2018	2020	2022	*p*	r_s
1. Durchgang ohne Zugvögel	46	44	40	41	38	42	43	0,38	-0,39
1. Durchgang plus Zugvögel	49	55	44	48	49	52	57	0,38	0,4
2. Durchgang ohne Zugvögel	45	44	46	46	46	55	56	<0,05	0,93
2. Durchgang plus Zugvögel	48	47	54	47	53	61	60	0,09	0,68

Brutvogelmonitoring: Veränderung der Individuenzahl

Analog zur Analyse der Artenzahl oben wurde auch bei der Anzahl der Individuen vorgegangen. Dafür wurden alle Individuen innerhalb eines Jahres aufsummiert und zwischen Brutvögeln und allen vorgefundenen Arten unterschieden. Die Ergebnisse in Tab. 3 zeigen sowohl bei den Brutvögeln wie auch bei zusätzlicher Berücksichtigung von Durchzüglern signifikante Zunahmen der Vogelindividuen.

Individuenzahl	2011	2012	2015	2016	2018	2020	2022	*p*	r_s
Gesamt ohne Zugvögel	553	563	573	573	858	608	670	<0,05	0,95
Gesamt plus Zugvögel	564	680	680	622	948	882	895	<0,05	0,77

Tab. 3: Veränderung der Individuenzahlen im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Ausschließliche Daten von den Standardmonitorings an zehn ausgewählten Probepunkten in den Jahren 2011, 2012, 2015, 2016, 2018, 2020 und 2022 . Es erfolgte eine Analyse aller Daten eines Erhebungsjahres (1. und 2. Durchgang summiert).

Dieses Ergebnis verwundert schon wegen der Zunahme an Arten (oben) nicht, eine grafische Darstellung (Abb. 3) zeigt aber ein differenzierteres Bild. Mit der Flutung 2018 nahm die Anzahl an Individuen sprunghaft zu, danach aber wieder ab (ohne auf die Werte von vor der Flutung zurückzufallen). Dieser Effekt ist hauptsächlich auf das Bläshuhn zurückzuführen, dessen Bestände massiv eingebrochen sind. Gab es 2018 ein Maximum von 70–80 Brutpaaren plus zahlreiche Nichtbrüter, so ist der Bestand danach auf einen Bruchteil davon eingebrochen. Dieses und ähnliche Phänomene werden in den nächsten Kapiteln zu den Charakter- und Differenzialbrutvogelarten bzw. -gilden detailliert behandelt.

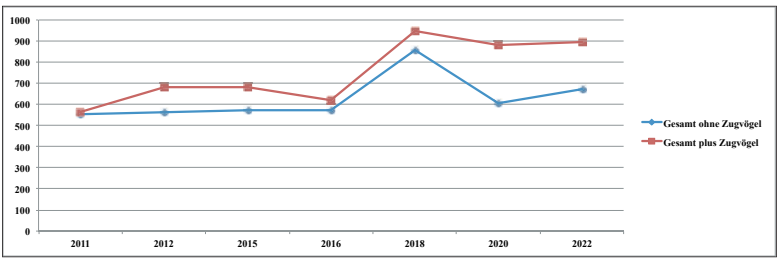

Abb. 3: Veränderung der Individuenzahlen im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Mit der Flutung 2018 erreichte die Anzahl an Vogelindividuen ein Maximum. Danach reduzierte sich die Anzahl an beobachteten Vogelindividuen wieder, ohne aber auf das Niveau von vor der Flutung zurückzufallen.

Tab. 4: Bestandsentwicklung bei ausgewählten Brutvogelgilden 2011–2022. Es wurden typische Wasservögel von in Landlebensräumen vorkommenden Arten getrennt. Für die Artenauswahl vgl. Text.

Bestandsentwicklung von Brutvogelgilden

Teilt man die Anzahl von Brutpaaren der Charakter- und Differenzialarten (vgl. Methodik) in typische Feuchtgebietsbewohner (Bläshuhn, Drosselrohrsänger, Haubentaucher, Höckerschwan, Rohrammer, Rohrschwirl, Stockente, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergdommel und Zwergtaucher) und an trockenere Lebensräume gebundene Spezies (Elster, Gartengrasmücke, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger und Wacholderdrossel), so ergibt sich das aus Tab. 4 ersichtliche Bild.

Art	2011	2015	2016	2018	2020	2022	*p*	r_s
Gilde Wasserlebensraum	72	72	62	185	129	150	0,17	64
Gilde Landlebensraum	59	56	52	38	49	39	<0,05	-83

Bei der Gilde ausgewählter Brutvögel des Wasserlebenraumes ergibt sich eine hohe, wenn auch nicht signifikant positive Korrelation. Dass der Brutbestand dieser Arten statistisch nicht signifikant zugenommen hat, ist wiederum ein Ergebnis des bereits in Abb. 3 beschriebenen Effektes:

Art	2011	2015	2016	2018	2020	2022	*p*	r_s
Blässhuhn	15	15	9	75	18	28	0,17	0,64
Drosselrohrsänger	1	1	2	1	4	6	<0,05	0,82
Elster	0	4	5	4	9	7	<0,05	0,84
Gartengrasmücke	2	2	2	2	2	0	0,16	-0,65
Haubentaucher	17	17	18	16	19	21	0,17	0,64
Höckerschwan	1	1	0	1	1	7	0,31	0,51
Neuntöter	5	5	4	3	3	3	<0,05	-0,93
Rohrammer	5	0	0	5	10	9	0,14	0,68
Rohrschwirl	1	1	0	2	1	4	0,23	0,58
Schwarzkehlchen	2	0	1	0	1	1	0,77	-0,15
Stockente	3	4	2	26	17	12	0,21	0,6
Sumpfrohrsänger	30	40	35	27	29	21	0,07	-0,77
Teichhuhn	8	8	8	16	20	14	0,08	0,76
Teichrohrsänger	15	19	18	21	29	41	<0,05	0,94
Wacholderdrossel	20	5	5	2	5	7	0,69	-0,21
Wasserralle	4	4	4	5	4	5	0,19	0,62
Zwergdommel	2	2	1	2	3	3	0,14	0,68
Zwergtaucher	0	0	0	15	3	0	0,49	0,37
Gesamt	**131**	**128**	**114**	**223**	**178**	**189**	**0,21**	**0,6**

Tab. 5: Bestandsentwicklung von 18 ausgewählten Zielarten im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor 2011–2022. Dargestellt sind Brutpaare bzw. Territorien (und bei der Stockente jungenführende Weibchen).

Nach einem Maximum an festgestellten Bruten 2018 ging der Bestand wieder zurück, ohne aber auf das niedrige Ausgangsniveau zurückzufallen. Anders verhält es sich bei der Gilde Landlebensräume bewohnender Arten, wo eine signifikant negative Bestandsentwicklung vorliegt. Durch die Flutung sind derartige Habitate flächig verschwunden und nicht an Offenwasser gebundene Arten, wie etwa der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), haben deutlich abgenommen (vgl. nächstes Kapitel).

Bestandsentwicklung von Charakter- und Differenzialbrutvogelarten

Die Bestandsentwicklung der 18 Zielarten ist aus Tab. 5 zu entnehmen. Die Gesamtentwicklung über alle Charakter- und Differenzialarten im Zeitraum 2011–2022 zeigt eine hohe positive Korrelation, aber keinen signifikanten Zusammenhang. Dieser Gesamttrend kann durch die unterschiedlichen Einzelentwicklungen von Vogelarten gut erklärt werden. Dabei sind drei Verläufe bei den Populationen der Zielarten im ESG zu beobachten: Zum Ersten gibt es eine Fülle von Arten mit starken (und teilweise signifikanten) Zuwächsen, zum Zweiten solche, die seit der Flutung in ihrem Bestand abgenommen haben. Dies kann am Beispiel der Rohrsänger und des Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) demonstriert werden (Abb. 4): Während die schilfbewohnenden Arten Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) signifikant und der Rohrschwirl deutlich zunahmen, hat der in Hochstaudenfluren nistende Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) im ESG annähernd signifikant abgenommen. Mit letzterem wurden auch andere Arten der Brachen und Feuchtwiesen wie Wacholderdrossel *(Turdus pilaris*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) seltener.

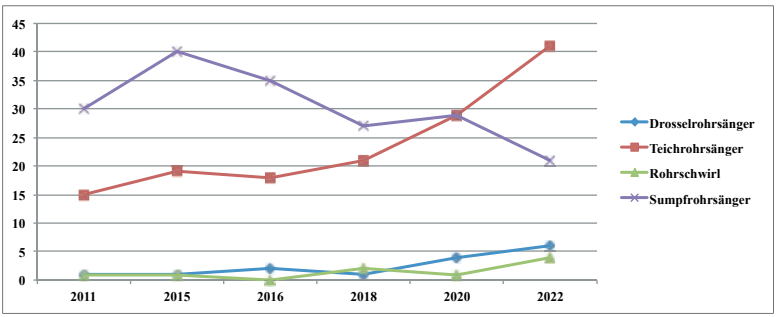

Abb. 4: Bestandsentwicklung der Brutpaare von Rohrsängern (*Acrocephalus* spp.) und Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Alle Schilfbewohner haben zu-, der in Hochstaudenfluren nistende Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) aber abgenommen.

Der dritte Bestandstrendtyp betrifft Vögel, die zum Zeitpunkt der Flutung ein Bestandshoch erlebten, nunmehr aber wieder deutlich abgenommen haben (Abb. 5). Dies gilt etwa für Blässhuhn (*Fulica atra*), Stockente (*Anas platyrhynchos*, nur jungenführende Weibchen) und den Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*). Von letzterer Art konnte nach einem Maximum von 15 Brutpaaren 2018 bei der Erhebung 2022 keines mehr festgestellt werden.

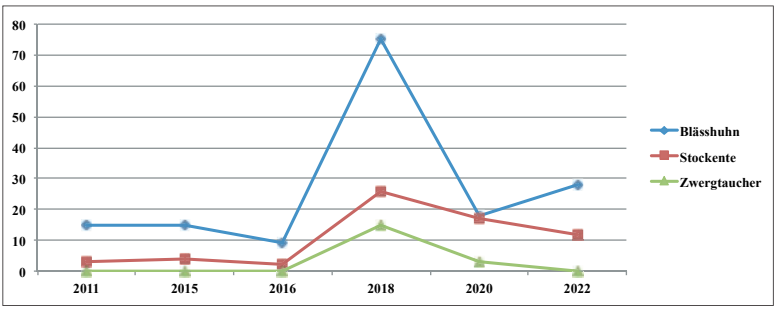

Abb. 5: Bestandsentwicklung von Blässhuhn (*Fulica atra*, Brutpaare), Stockente (*Anas platyrhynchos*, jungenführende Weibchen) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*, Brutpaare) im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Nach einem Gipfel zum Zeitpunkt der Flutung, haben die Brutpopulationen dieser drei Arten wieder deutlich abgenommen.

Die Vögel des Bleistätter Moores – eine kommentierte Artenliste

Eine kommentierte Artenliste wird in Tab. 6 vorgelegt. Dargestellt sind der deutsche und wissenschaftliche Artname nach der neuen Österreichischen Artenliste (Avifaunistische Kommission Österreich 2021), der Status im Schutzgebiet, erläuternde Anmerkungen und die Einstufung in den Anhängen der EU Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG). Für nähere Ausführungen zur Vogelschutzrichtlinie siehe https://de.wikipedia.org/wiki/Vogelschutzrichtlinie (aufgerufen am 27.11.2022) und https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/naturschutz/schutzgebiete/natura2000 (aufgerufen am 27.11.2022).

Tab. 6: Kommentierte Artenliste der Vögel im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor. Abkürzungen: rB = regelmäßiger Brutvogel, uB = unregelmäßiger Brutvogel, aB = ausnahmsweiser Brutvogel, eB = ehemaliger Brutvogel, Dz = regelmäßiger Durchzügler, Sg = regelmäßiger, nicht brütender Sommergast, Wg = regelmäßiger Wintergast, uG = unregelmäßiger Gast, Ae = Ausnahmeerscheinung, G = Gefangenschaftsflüchtling oder Vogel aus Wiederansiedelungsprojekt, ? = Status unklar, Bp. = Brutpaar(e), M = Männchen, W = Weibchen, juv. = juvenil, vj. = vorjährig, immat. = immatur, ad. = adult, Kj. = Kalenderjahr, Ind. = Individuum(en), ESG = Europaschutzgebiet. Mittwinter = Zeitraum von 16.12.–31.01. r_s = Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman, p = Signifikanzwert.

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Aaskrähe agg. (*Corvus corone agg.*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Vereinzelter Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Gemäß aktueller Artenliste der Vögel Österreichs (vgl. http://www.birdlife-afk.at) werden Nebelkrähe (*C. cornix*) und Rabenkrähe (*C. corone*) auf Artniveau geführt. Im ESG sind Nebelkrähen und nebelkrähenähnliche Hybriden deutlich häufiger, es liegen aber auch Nachweise (phänotypisch) reiner Rabenkrähen vor. Einzelne Bruten bzw. Brutversuche dieser Taxa werden regelmäßig beobachtet. Häufiger Brutvogel der Umgebung. Im ESG können auch große Nichtbrüter-Schwärme auftreten, mit max. ca. 110 Ind. am 17.02.2016, 11.07.2019 und am 29.08.2019. In der Umgebung max. ca. 160 Ind. am 11.02.2015.	II/1
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gab es im ESG nur den Nachweis von 2 Ind. am 19.09.2010 (Lacke nach starken Regenfällen), danach etablierte sich die Art namentlich im Südbecken als regelmäßiger Durchzügler. Von 2013-2022 haben die Maxima des Alpenstrandläufers signifikant zugenommen (r_s = 0,9, p = <0,001). Max. 15 Ind. am 27.07.2021.	I (nur Unterart chinzii)
Amsel (*Turdus merula*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Verbreiteter Brutvogel, häufiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Es gibt mehrfache Brutnachweise. Nester werden auch im Schilf des Ossiacher Sees errichtet (z. B. 2011, 2018 und 2020). Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 20 Bp. vor.	–
Bachstelze (*Motacilla alba*)	**rB/ Dz/ Sg**	**Vereinzelter Brutvogel und häufiger Nahrungsgast.** Die Art brütet, vor allem nach Abbau zahlreicher Brutgelegenheiten (Scheunen) vor der Flutung, heute zumeist außerhalb des Schutzgebietes (Siedlungen). Zu den Zugzeiten wird das Schilf als Schlafplatz genutzt, z. B. 95 Ind. am 22.10.2011. Trotz mehrerer Verdachtsmomente gibt es bisher noch keine von der Österreichischen Avifaunistischen Kommission anerkannte Beobachtung einer Bachstelze mit Merkmalen der Unterart *yarellii* („Trauerbachstelze").	–
Bartmeise (*Panurus biarmicus*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Es liegen zwei Nachweise vom Ossiacher See, nicht aber aus der Ostbucht vor.	–
Baumfalke (*Falco subbuteo*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Nahrungsgast.** Kein Brutvogel im ESG, nächster Brutplatz nahe Bodensdorf. Vor allem das Männchen dieses Paares jagt regelmäßig im ESG. Am Zug max. 6 Ind. am 26.04.2018 über dem Nordbecken insektenjagend. Seltener sind auch länger verweilende, immature Nicht-Brüter zu beobachten.	–
Baumpieper (*Anthus trivialis*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Einzelne und in kleinen Gruppen durchziehende Baumpieper sind oft unauffällig und werden leicht übersehen. Es liegen nur wenige Beobachtungen aus dem ESG vor (z. B. jeweils 1 Ind. am 08.09.2018, 21.04.2020, 13.05.2020 und 04.04.2021).	–
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Über Jahre gab es keine Hinweise auf größere Ansammlungen, aus zahlreichen Zugsaisonen nicht einmal einen Einzelnachweis aus dem ESG. Dies änderte sich mit temporären Abschaltungen des Pumphauses und mit der Flutung wurde die Bekassine zu einem regelmäßigen Durchzügler. Zwischen den Jahren 2013-2022 und den Maxima der Bekassine liegt eine hohe, positive (aber gerade nicht signifikante) Korrelation vor (r_s = 0,59, p = 0,074). Die Art war zum Zeitpunkt der Flutung am häufigsten, mit max. 61 Ind. am 22.10.2018.	II/1, III/2

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Bergente (*Aythia marila*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gastvogel.** Gerade in den letzten Jahren regelmäßig am Ossiacher See nachgewiesen (z. B. 9 Ind. am 25.01.2011), im ESG aber nur vereinzelt auftretend. Max. 3 Ind. von 16.01.-18.01.2015 und am 29.12.2019.	II/2, II/2
Bergfink (*Fringilla montifringilla*)	**Dz/ Wg**	**Durchzügler und Wintergast.** Jährlich in stark schwankender Anzahl auftretend (Invasionsvogel aus Nordost-Europa). Max. 200 Ind. am 04.03.2008 im Bleistätter Moor, im ESG bisher aber nur Einzelvögel oder kleine Trupps belegt (z. B. 3 Ind. am 18.03.2019).	–
Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Jeweils 1 Ind. am 28.04.2018 und 07.05.2022 stellen die einzigen Nachweise für das ESG dar.	–
Bergpieper (*Anthus spinoletta*)	**Dz/ Wg?**	**Regelmäßiger Durchzügler und möglicher vereinzelter Wintergast.** Max. ca. 10 Ind. am 05.12.2014, 06.10.2017, 26.10.2018 und am 11.04.2020.	–
Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Max. 12 Ind. am 11.04.2016. Kein Hinweis auf ein Brutvorkommen im ESG.	–
Birkenzeisig spp. (*Carduelis cabaret/ flammea*)	**Dz/ Sg**	**Seltener Durchzügler und vereinzelter Nahrungsgast.** In Österreich sind der **Alpenbirkenzeisig** (*C. cabaret*) und der **Taigabirkenzeisig** (*C. flammea*) nunmehr artlich getrennt (vgl. http://www.birdlife-afk.at). Der **Alpenbirkenzeisig** brütet in den umliegenden Siedlungen bzw. Parks (1 Sänger am 26.06.2022 in Steindorf) und auch für das ESG bestand vereinzelt Brutverdacht (1 Ind. mit Nistmaterial am 07.06.2017). Mit der Flutung ist die Art dort aber weitgehend verschwunden. Außerbrutzeitlich 1 Ind. am 08.09.2018, mind. 1 Ind. am 27.09.2019 und 2 Ind. am 05.10.2019. 1987 wurde nahe Bodensdorf ein Birkenzeisig mit Merkmalen von *flammea* gefangen, der am 07.02.1986 in Südnorwegen beringt worden war.	–
Blässgans (*Anser albifrons*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 2. Kj. Ind. von 25.12.2020-10.01.2021, zumeist im Nordbecken.	II/2, III/1
Blässhuhn (*Fulica atra*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Häufiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Nachdem 2016 nur noch 9 Bp. mit sehr geringem Bruterfolg festgestellt werden konnten, hat die Art mit der Flutung der Becken deutlich zugenommen. Dieser Anstieg ist allerdings im Zeitraum 2011-2022 nicht signifikant, weil das Blässhuhn seit 2020 wieder stark abgenommen hat (Berechnung in Tab. 5). 2018 wurde ein Max. von 70-80 Revieren erreicht. Mittlerweile ist der Brutbestand auf 28 Paare in der Brutsaison 2022 geschrumpft. Die Gründe dafür werden im Haupttext diskutiert. Außerbrutzeitlich max. ca. 400 Ind. am 14.10.2017. Am gesamten Ossiacher See hat das Blässhuhn in den letzten 20 Jahren massiv abgenommen (Wagner 2021 und mündl. Mitt.), einen Bestandsanstieg gab es ausschließlich im ESG.	II/1, III/2
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Die Art konnte vor der Flutung nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Ab Herbst 2017 gelangen mehrfach, aber nicht alljährlich Beobachtungen. Der Vogel vom 27.09.2017 wurde der weißsternigen Unterart *cyanecula* zugeordnet. Max. 2 Ind. am 30.08.2020. Ein Blaukehlchen konnte im Zeitraum 20.08.-01.09.2022 durchgehend im Südbecken bestätigt werden.	I
Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Häufiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Es liegen mehrfache Brutnachweise vor. Es werden auch Nistkästen im Gebiet genutzt. Vor allem außerhalb der Brutzeit wird das Schilfgebiet zur Nahrungssuche aufgesucht. Max. 26 Ind. am 04.09.2021.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Bluthänfling (*Linaria cannabina*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Bis 2016 gab es vereinzelten Brutverdacht bei Steindorf. Am 04.11.2016 wurde ein Max. von ca. 35 Ind. im Südbecken beobachtet. Mit steigendem Wasserspiegel konnten ab Oktober 2017 kaum noch Bluthänflinge im ESG bestätigt werden, mit Ausnahme eines großen Trupps von 30 Ind. am 11.10.2018.	–
Brachpieper (*Anthus campestris*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Kein Nachweis aus dem ESG, aber 1 Ind. am 30.04.2009 auf temporärem Schlammabsetzbecken östlich davon. Die aktuelle, wasserreiche Lebensraumsituation im ESG ist für diese Art wenig geeignet.	I
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Bis max. 6 Ind. hielten sich von 10.–11.11.2014 im Bereich der Tiebelmündung auf. Mit der Flutung ist die ehemalige Ausnahmeerscheinung zum regelmäßigen Durchzügler geworden, es liegt eine mittlere, positive Korrelation zwischen den Variablen Jahre 2013-2022 und den Maxima der Brandgänse vor (r_s = 0,42, p = 0,233). Max. 9 Ind. am 10.07.2022.	–
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Im eigentlichen ESG gibt es immer wieder Durchzugsbeobachtungen, z. B. mind. 20 Ind. am 02.09.2016 und 4 Ind. am 06.05.2020. Ein manchmal geäußerter Brutverdacht für die Wiesenbereiche im Südbecken trifft nicht zu.	–
Brautente (*Aix sponsa*))	**G**	**Gefangenschaftsflüchtling.** 1 W von 19.07.-15.08.2021 im Südbecken mit Stockenten (*Anas platyrhynchos*) vergesellschaftet.	–
Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Die Art wurde im ESG vor der Flutung nur vereinzelt nachgewiesen (z. B. 2 Ind. am 02.05.2014). Heute ist der Bruchwasserläufer ein regelmäßiger Durchzügler. Von 2013-2022 haben die Maxima des Bruchwasserläufers signifikant zugenommen (r_s = 0,87, p = 0,001). Max. 45 Ind. am 08.05.2022.	I
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Nahrungsgast.** Zur Zugzeit können auch größere Schwärme beobachtet werden, so am 04.10.2015 ca. 200 Ind. knapp östlich der ESG-Grenze auf einem abgeerntetem Maisacker. Im ESG selbst wurden max. 50 Ind. am 16.10.2021 festgestellt.	–
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Vereinzelter Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Es liegen mehrfache Brutnachweise vor (z. B. 30.05.2019). Max. 8 Ind. im ESG am 28.06.2021.	–
Dohle (*Corvus monedula*)	**Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Gastvogel.** Das ESG wird von der Dohle nicht zur Brut, aber regelmäßig als Ruheplatz und vereinzelt zur Nahrungs-/Wasseraufnahme genutzt. Max. überflogen 190 Ind. am 04.09.2022 das ESG in Richtung Westen.	II/2
Doppelschnepfe (*Gallinago media*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Kein Nachweis aus dem ESG, aber 1 Ind. am 05.05.2015 auf Feuchtwiese nahe dem Modelflughafen im zentralen Bleistätter Moor.	I
Dorngrasmücke (*Curruca communis*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Am Zug tritt diese leicht zu übersehende Art wohl regelmäßig in Einzelind. im ESG auf. Max. 3 Ind. am 20.04.2020. Die Dorngrasmücke ist kein Brutvogel im gesamten Bleistätter Moor. Der letzte Nachweis eines singenden M stammt aus dem Jahr 1981.	–
Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Der Drosselrohrsänger nimmt im ESG signifikant zu (Berechnung in Tab. 5) und ist auch schon in die Flutungsbecken eingewandert. 2022 konnten bis zu 6 Reviere bestätigt werden. Mittlerweile liegen zahlreiche Brutnachweise vor. Max. 7 Ind. am 22.06.2021.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Dunkler Wasserläufer / Dunkelwasserläufer (*Tringa erythopus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gab es keinen Nachweis dieser Art im ESG, seit 22.04.2017 wird der Dunkle Wasserläufer aber jährlich zumindest mit Einzelvögeln nachgewiesen. Max. 2 Ind. am 08.07.2021, 21.07.2021 und 23.04.2022.	II/2
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	**Sg/ Wg/ B?**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Wahrscheinlich brütet kein Paar innerhalb der ESG-Grenzen. Es werden fast immer nur Einzelvögel oder kleine Trupps beobachtet. Max. 9 Ind. am 03.10.2016 und 6 Ind. am 25.09.2019. In der Umgebung ist der Eichelhäher ein häufiger Brutvogel.	II/2
Eisente (*Clangula hyemalis*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 2. Kj. M von 06.02.-06.03.2022 im ESG anwesend (Seeteil).	II/2
Eismöwe (*Larus hyperboreus*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 W wurde am 02.01.1884 am Ossiacher See erlegt. Dies war der erste Beleg für Kärnten. Ob der Vogel sich auch innerhalb der ESG-Grenzen aufhielt, bleibt unklar.	–
Eisvogel (*Alcedo atthis*)	**rB/ Dz**	**Sehr seltener Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Im Rahmen der Flutung ging die ehemalige Brutwand in einem Abwassergraben verloren und der Eisvogel brütete von 2016-2019 nicht im ESG. Nachdem eine Brutgelegenheit hergestellt wurde (W. Petutschnig, J. Wagner u.a.) nistet die Art wieder jährlich mit einem Paar. Auch 2022 wurde eine Brut bestätigt. Max. 5 Ind. am 12.08.2021.	I
Elster (*Pica pica*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Nahrungsgast.** Mit zunehmender Verbuschung kam es in den letzten Jahren zu einer signifikanten Einwanderung der Elster in das ESG (Berechnung in Tab. 5). 2020 konnten ca. 9, 2022 7 Bp. bestätigt werden. Es liegen zahlreiche Nachweise erfolgreicher Bruten vor. Max. 39 Ind. am 24.02.2022.	II/1
Erlenzeisig (*Spinus spinus*)	**Dz/ Wg**	**Häufiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Vereinzelt liegen auch Sommernachweise vor. Nistet in den umliegenden Berggebieten, Vermutungen für Bruten im ESG aber nicht ausreichend belegt. Max. 170 Ind. am 12.11.2022. Es gibt eine Ringfundmeldung von einer Beringung in den 1960er Jahren bei Bodensdorf: 1 M Fängling vom 05.12.1965 wurde am 18.02.1966 in Cinto Caomaggiore in Oberitalien abgelesen.	–
Fasan (*Phasianus colchicus*)	**eB/G**	**Brutbestand erloschen, vereinzelt Gefangenschaftsflüchtlinge.** Derzeit kein Brutvogel im Gebiet, es kann aber jederzeit zu Aussetzungen durch die Jägerschaft und damit zu einer Rückkehr dieser Art kommen. Die letzten Nachweise von Einzelvögeln datieren vom 17.02.2017 und 16.11.2019.	II/1, III/1
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	**Dz**	**Vereinzelter Durchzügler.** Am Zug wird das Areal regelmäßig überflogen (z. B. 3 Ind. am 17.04.2019). 2018 wurde nur wenige hundert Meter östlich der Flutungsbecken temporär ein Revier etabliert, die Lerchen waren dann vereinzelt auch über dem ESG zu sehen. Am 22.04.2019 sang eine Feldlerche im ESG.	–
Feldschwirl (*Locustella naevia*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Die Art ist ob ihrer heimlichen Lebensweise schwer festzustellen und wird mit Sicherheit auch übersehen. 2021 und 2022 gelang kein Nachweis. 2013 konnte ein länger verweilender Sänger im Gebiet beobachtet werden (mind. 17.05.– 01.07.), eine mögliche Verpaarung wurde aber nicht belegt. Ein älterer Nachweis stammt vom 27.05.1982.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Feldsperling (*Passer montanus*)	**rB/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Durch den Abbau von Scheunen hat sich der Brutbestand verringert, der Feldsperling nistet aber immer noch im ESG, z. B. auf dem südlichen Aussichtsturm und in Nistkästen. Bruten in natürlichen Baumhöhlen wurden bisher offenbar nicht beobachtet. Teilweise auch in größeren Schwärmen auftretend, mit max. ca. 100 Ind. von 02.-03.11.2009 und am 03.09.2022.	–
Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Oft wird das Gebiet wohl einfach nur überflogen (z. B. 2 Ind. 04.03.2007 gegen Westen ziehend), max. aber mind. 10 Ind. am 20.10.2015 und am 15.04.2019 das Areal zur Nahrungssuche nutzend. 2021 und 2022 gelang kein Nachweis.	–
Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gastvogel.** Der Fichtenkreuzschnabel brütet weder im ESG noch wird dieses regelmäßig zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Zumeist wird das ESG von nomadisierenden Trupps hoch überflogen. Max. 4 Ind. am 01.11.2019.	–
Fischadler (*Pandion haliaetus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Das Gebiet wurde schon bisher zu den Zugzeiten regelmäßig von Fischadlern überflogen, mit der Flutung wurden aber mehr Ind. und längere Aufenthalte beobachtet. 2020 hielt sich 1 vj. Ind. bis 31.05. im Gebiet auf. Mehrfach konnten auch 2 Ind. bestätigt werden, zuletzt am 17.04.2022.	I
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Es gibt keinen Beleg für ein Brutvorkommen dieser Art im Bleistätter Moor. Zumeist werden nur einzelne, am Zug auffällig singende Individuen, bestätigt. Max. 5 Ind. am 4.04.2019.	–
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)	**Dz/B?**	R**egelmäßiger Durchzügler und möglicher Brutvogel.** Der Flussregenpfeifer tritt erst seit der Flutung regelmäßig im ESG auf. Von 2013-2022 haben die Maxima des Flussregenpfeifers signifikant zugenommen (r_s = 0,93, p = <0,001). Max. 5 Ind. am 04.04.2021. 2022 bestand Brutverdacht auf einer Insel im Südbecken, der letztlich aber nicht erhärtet werden konnte.	–
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung nur 1 ad. am 07.06.2006 in der Ostbucht des Ossiacher Sees. Jährliche Einzelnachweise seit 2020, mit 1 ad. von 14.-16.05.2020, 1 Ind. am 16.06.2021 und 1 1. Kj. von 02.10.-06.10.2022.	I
Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Die Art trat schon in der Vergangenheit in geringer Zahl auf, mit der Flutung ist sie aber zu einem regelmäßigen Durchzügler geworden. Von 2013-2022 haben die Maxima des Flussuferläufers signifikant zugenommen (r_s = 0,75, p = 0,012). Max. 27 Ind. am 27.08.2019.	–
Gänsesäger (*Mergus merganser*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Von 2013-2022 haben die Maxima des Gänsesägers signifikant zugenommen (r_s = 0,97, p = <0,001). Max. 31 Ind. am 27.12.2021.	II/2
Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)	**rB**	**Regelmäßiger Brutvogel.** 2022 konnten 2 hauptsächlich im ESG gelegene und 3 Randreviere bestätigt werden. 2018 gelang der erste konkrete Brutnachweis im ESG.	–
Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	**rB/ Dz**	**Vereinzelter Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Typischer Weise 2(-3) Reviere im ESG (vgl. auch Tab. 5), 2022 allerdings kaum Hinweise auf eine Besetzung (1 singendes Ind. am 16.06.). Am Zug konnten 2015 bis zu 9 Sänger im ESG festgestellt werden.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Garten-rotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Zu den Zugzeiten werden einzelne Ind. im ESG festgestellt, Bruten kommen aber ausschließlich in den benachbarten Ortschaften und Streuobstwiesen vor (z. B. 1 Revier unmittelbar nördlich der ESG-Grenzen in Steindorf).	–
Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Nahrungsgast.** Knapp außerhalb des ESGs brütende Gebirgsstelzen suchen hier regelmäßig nach Nahrung, aber kein Brutvogel im ESG. Max. 16 Ind. am 14.09.2021.	–
Gelbspötter (*Hippolais icterina*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** In den letzten 5 Jahren liegen nur aus 2020 und 2022 Beobachtungen vor. Vermutlich wird die am Zug schwer nachzuweisende Art oft übersehen und ist in Wahrheit ein regelmäßiger Durchzügler. Bisher kein Hinweis auf ein Brutvorkommen, spät durchziehende und singende Ind. können zu Fehleinstufungen führen. Bisher wurden immer nur Einzelvögel bestätigt (z. B. 30.05.2020 und 03.09.2022).	–
Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)	**Dz/ Wg/ aB?**	**Regelmäßiger Durchzügler und Wintergast sowie sehr seltener Brutvogel (?).** Außerhalb der Brutzeit gibt es immer wieder Nachweise des Gimpels im ESG (z. B. 3 Ind. am 03.12.2019 und am 02.02.2022). Die Beobachtung eines nestbauenden Paares am 22.04.2016 im südlichsten Waldstück des ESGs ist hingegen ungewöhnlich. Es ist unklar, ob es zu regelmäßigen Bruten innerhalb der ESG-Grenzen kommt. In der Umgebung ist die Art ein häufiger Brutvogel. Bisher liegt aus dem ESG noch keine Meldung eines Gimpels der nordöstlichen Subspezies *pyrrhula* („Trompetergimpel") vor.	–
Girlitz (*Serinus serinus*)	**Sg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Ein Schwerpunkt des Vorkommens liegt in Steindorf. Es gibt aber keine Hinweise auf eine Brut im ESG selbst. Max. 10 Ind. am 08.11.2018.	–
Goldammer (*Emberiza citrinella*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Es liegen mehrfach konkrete Brutnachweise vor. Außerbrutzeitlich max. ca. 20 Ind. im Schwarm am 24.01.2015 und 12 Ind. am 21.03.2020 im ESG. Die Art schläft zum Teil im Schilfbestand des Ossiacher Sees. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 10 Bp. vor.	–
Grauammer (*Emberiza calandra*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Die Grauammer konnte bisher noch nicht im ESG nachgewiesen werden. Am 03.05.2017 wurden aber 2 Ind. im östlichen Teil des Bleistätter Moores bestätigt.	–
Graugans (*Anser anser*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel, häufiger Durchzügler und seltener Wintergast.** Vor der Flutung gab es nur eine Sichtung von 1 Ind. vom 03.03.–06.03.2010. Nach der Überschwemmung wurde die Art zum regelmäßigen Gastvogel (z. B. 3 Ind. am 03.11.2018). 2020 brütete die Graugans erstmals im Gebiet und 2022 nisteten 2 Paare erfolgreich. Max. 120 Ind. am 31.08.2022.	II/1
Graureiher (*Ardea cinerea*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Seltener Brutvogel, regelmäßiger Durchzügler und häufiger Nahrungsgast.** Die Art war vor der Flutung kein Brutvogel im ESG und im gesamten Bleistätter Moor. 2020 konnten die ersten Kopulationen beobachtet werden, 2021 brütete der Graureiher erstmals (3 juv.) und 2022 waren 3 Paare erfolgreich (mit 1x4 und 2x5 pulli). Im Herbst max. 38 Ind. am 24.08.2019 und im Frühjahr max. 20 Ind. am 28.02.2020.	–
Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Es gibt mehrfache Brutnachweise für das ESG (z. B. 02.07.2019 3x pulli). Mehrfach wurden bis zu 7 Ind. festgestellt (z. B. 05.08.2021). Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 10 Bp. vor.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Grauspecht (*Picus canus*)	**rB/ Wg**	**Sehr seltener Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Im ESG liegt ein Grauspecht-Revier. 2022 gelangen auffällig wenige Beobachtungen und es bleibt abzuwarten, ob die Art in Zukunft weiterhin im ESG brüten wird. Angrenzende Paare sind sowohl auf den Abhängen der Gerlitze wie auch den Ossiacher Tauern zu finden.	I
(Großer) Brachvogel (*Numenius arquata*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gast.** Im ESG vor der Flutung nur 2 Ind. am 24.09.2011. Danach nicht alljährlich auftretend, mit max. 3 Ind. von 17.-18.04.2019.	II/2
Großtrappe (*Otis tarda*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 juv. M wurde am 11.12.1862 bei Feldkirchen erlegt, die exakte Örtlichkeit ist aber unbekannt.	I
Grünling (Grünfink) (*Chloris chloris*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Seltener Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Im ESG vermutlich nur vereinzelt nistend. Aktuelle Brutbelege liegen allerdings nicht vor (2022 nur 1 Reviernachweis). Die Bruten konzentrieren sich in den benachbarten Siedlungen (z. B. gerade flügge juv. am 20.07.2020 in Steindorf). Durch den Rückbau von Schrebergartenhäusern (Verlust von sicheren Brutplätzen in Koniferen) und die Flutung hat die Art im ESG stark abgenommen. Zusätzlich ist der Bestand des Grünfinken durch die Trichomoniasis, eine durch einzellige Parasiten hervorgerufene Vogelkrankheit, allgemein reduziert. Max. 40 Ind. im Schwarm am 03.11.2018.	–
Grünschenkel (*Tringa nebularia*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Aus dem Gebiet lag vor der Flutung nur eine Beobachtung von 1 Ind. am Frühjahrszug 2011 oder 2012 vor. Von 2013-2022 haben die Maxima des Grünschenkels signifikant zugenommen ($r_s = 0{,}85$, $p = 0{,}002$). Max. 16 Ind. am 14.04.2019.	II/2
Grünspecht (*Picus viridis*)	**Sg/ Wg**	**Vereinzelter Nahrungsgast.** Es gibt sowohl ein Revier am Süd- als auch am Nordrand des ESGs. Die Bruten finden aber außerhalb der ESG-Grenzen statt.	–
Habicht (*Accipiter gentilis*)	**Sg/ Wg**	**Seltener Nahrungsgast.** Vereinzelt wird das Gebiet zur Jagd bzw. am Durchzug aufgesucht. Im Bleistätter Moor wurden Jagdflüge auf Stockenten (*Anas platyrhynchos*) und Ringeltauben (*Columba palumbus*) beobachtet.	–
Habichtskauz (*Strix uralensis*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Es liegen drei ältere Nachweise von der Zeit vor der Flutung aus dem Talboden im Bleistätter Moor vor, einer davon auch von der unmittelbaren ESG-Grenze (undatiert, 2000er-Jahre).	I
Halbringschnäpper (*Ficedula semitorquata*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Von 07.05.-16.05.2021 hielt sich 1 M im 2. Kj. in der Tiebelmündung auf. Es war dies der 2. Nachweis für Österreich, der 1. für Kärnten. Der Vogel, der auch Nisthöhlen inspizierte, konnte ausgiebig beobachtet werden.	I
Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Es gibt nur einen konkreten Nachweis von 1 wf. Ind. am 17.09.2017. Die schwer zu bestimmende Art zieht aber wohl häufiger durch das ESG.	I
Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Regelmäßiger und vermutlich in Abnahme begriffener Brutvogel der Wälder der Umgebung. Vor allem auf den unmittelbar angrenzenden Ossiacher Tauern noch vorkommend, eine Beobachtung aus dem eigentlichen Bleistätter Moor steht aber aus (fehlendes Habitat).	I
Haubenlerche (*Galerida cristata*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Der einzige Nachweis von 1 Ind. gelang am 26.10.2022.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*)	**Sg/ Wg**	**Spärlicher Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel der Wälder der Umgebung. Im ESG nur vereinzelt, aber jährlich und hauptsächlich im Winterhalbjahr auftretend. Max. 3 Ind. am 06.01.2015.	–
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Im ESG langsam, aber konstant zunehmend, mit 17 Bp. 2011 und 21 Bp. 2022 (vgl. auch Tab. 5). Mittlerweile ist die Art ein regelmäßiger Brutvogel in den Flutungsbecken und es können mehrere Familien mit pulli beobachtet werden. Max. 35 Ind. am 13.05.2021. Am gesamten Ossiacher See hat der Haubentaucher in den letzten 20 Jahren massiv abgenommen (Wagner 2021 und mündl. Mitt.), einen Bestandsanstieg gab es ausschließlich im ESG.	–
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Die Art brütet häufig außerhalb des ESGs (Siedlungen). Nach dem Abbau zahlreicher Brutgelegenheiten (Scheunen) und der Flutung nistet der Hausrotschwanz aber nicht mehr innerhalb der ESG-Grenzen. Max. 9 Ind. am 28.09.2022.	–
Haussperling (*Passer domesticus*)	**Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Im ESG regelmäßiger Nahrungsgast, besonders an der Nordgrenze zu Steindorf hin. Zur Brutzeit und im Sommer fliegen einzelne Individuen auch weit in das ESG zur Nahrungssuche (hauptsächlich am Dammweg). Max. 40 Ind. am 09.09.2022. Am 26.06.2020 und 14.08.2020 konnte in Steindorf ein **Italien- x Haussperling-Hybrid** vom *domesticus*-Typ-2 beobachtet werden. Das M wies eine deutliche braune Strichelung im grauen Scheitel auf.	–
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und seltener Wintergast.** Eine leicht zu übersehende Art, daher im Auftreten sicher unterschätzt. Am 22.10.2011 gab es eine Durchzugsspitze (mind. 10 Ind.), mit der Flutung aber wahrscheinlich abnehmend bzw. auf den verbrachten Inseln schwer nachzuweisen (max. 2 Ind. am 21.03.2020). Keine Hinweise auf ein Brutvorkommen im ESG.	–
Heringsmöwe (*Larus fuscus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Vermutlich tritt die Heringsmöwe zumindest am Ossiacher See regelmäßig in kleiner Zahl auf (z. B. 2 Ind. am 07.04.2013), wird aber auch häufig übersehen. In der Ostbucht gelangen Nachweise von 1 Ind. am 23.03.2005 und 08.04.2013. Letzterer Vogel wurde der Unterart *intermedius* zugeordnet. Nach der Flutung gelang nur ein Nachweis im Südbecken von 2 Ind. am 29.03.2018.	II/2
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und ganzjähriger Nahrungsgast.** Der Höckerschwan hat im ESG als Brutvogel signifikant zugenommen (Berechnung in Tab. 5), insbesondere 2022 konnten 7 Brutpaare bestätigt werden. Max. 42 Ind. am 24.03.2022.	II/2
Hohltaube (*Columba oenas*)	**Dz/ Sg**	**Seltener Nahrungsgast.** Die Hohltaube brütet spärlich, aber regelmäßig in den benachbarten Buchenwaldarealen, vor allem auf den Ossiacher Tauern. Das ESG ist als Nahrungshabitat unbedeutend und wird seit der Flutung vermutlich noch weniger genutzt. Max. 9 Ind. am 27.09.2022.	II/2
Italiensperling-Hybrid *Passer italiae x domesticus*	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Ein M wurde am 12.05.1982 vom Ossiacher See abseits des ESGs gemeldet. Am 26.06.2020 konnte ein „domesticus 2"-Typ (mit grauem Scheitel, aber deutlich brauner Strichelung) in Steindorf festgestellt werden. Vielleicht wurde derselbe Vogel am 14.08.2020 nochmals beobachtet.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Kampfläufer (*Calidris pugnax*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung war der Kampfläufer im ESG nur ein sehr seltener Durchzügler, mit max. 3 Ind. am 22.03.2004. Von 2013-2022 haben die Maxima des Kampfläufers signifikant zugenommen (r_s = 0,77, p = 0,01). Max. 20 Ind. am 20.09.2017 und am 01.05.2022.	I, II/2
Kappenammer (*Emberiza melanocephala*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Der von der Avifaunistischen Kommission anerkannte Erstnachweis für Kärnten stammt aus dem Bleistätter Moor (20.05.1984), allerdings von der Tiebel östlich der ESG-Grenzen.	–
Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Spärlicher Nahrungsgast.** Bisher konnte keine Brut im ESG nachgewiesen werden, auch knapp außerhalb davon ist die Art nur vereinzelter Brutvogel. Max. 21 Ind. am 07.09.2019.	–
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	**eB/ Dz**	**Ehemailiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Die Brutvorkommen im gesamten Bleistätter Moor sind erloschen (letzte Einzelbrut im Hochwasser-Jahr 2006 nahe dem Karrerhof im Osten des Moors). 2020 hielt sich ein Paar länger im Südbecken auf, verteidigt gegen Krähen (*Corvus corone* agg.) und andere Vögel, letztlich konnte aber trotz zahlreicher Beobachter keine Brut bestätigt werden. Max. 43 Ind. am 27.09.2017, im zu dieser Zeit noch nicht überfluteten Nordbecken.	II/2
Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 2002 gab es einen Rupfungsfund knapp östlich des ESGs. Am 25.09.2020 überflog 1 1. Kj. Ind. das Südbecken und landete auf dem Acker jenseits der Dammstraße. Länger verweilte 1 ins Schlichtkleid mauserndes Ind. von 23.07.-30.07.2022.	II/2
Klappergrasmücke (*Curruca curruca*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Die Art brütet vielleicht auch vereinzelt in der Umgebung (Siedlungen, Parks, Friedhöfe). 2022 verweilte ein Sänger für längere Zeit in Steindorf. Max. 3 Ind. durchziehend am 16.08.2017 und 13.05.2021.	–
Kleiber (*Sitta europaea*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Verbreiteter Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Es gibt mehrere Brutnachweise aus dem ESG. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 10 Bp. vor.	–
Kleines Sumpfhuhn / Kleinsumpfhuhn (*Zapornia parva*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gab es nur Nachweise von jeweils 1 Ind. vom 13.09.2003 und vom 21.04.2014. Nach Ausbildung ausgedehnter Feuchtflächen konnten Kleine Sumpfhühner regelmäßig zu beiden Zugzeiten und max. 5 Ind. am 10.09.2017 beobachtet werden.	I
Kleinspecht (*Dryobates minor*)	**rB/ Dz/ Sg/ Wg**	**Seltener Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** 2022 konnten zwei Territorien plus zwei Randreviere an der Ostgrenze des ESG festgestellt werden. Es gibt mehrere Brutbelege, zuletzt vom 12.06.2022.	–
Knäkente (*Spatula querquedula*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Es gibt für das gesamte ESG nur eine geringe, positive Korrelation und keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Maxima der Knäkente und dem Jahren im Zeitraum 2013-2022. Nach der Flutung rasten die Trupps aber nicht nur am See, sondern können auch die Becken zur Nahrungsaufnahme nutzen. Max. wurden ca. 200 Ind. am 20.03.2014 im Ostteil des Sees beobachtet. Vor allem in der Phase der Flutung verblieben einzelne Ind. länger in den Becken, ein Brutverdacht konnte aber nicht erhärtet werden.	II/1
Knutt (*Calidris canutus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 diesjähriges Ind. verweilt von 05.-08.09.2019 im Südbecken.	II/2
Kohlmeise (*Parus major*)	**rB/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Es gibt zahlreiche Brutnachweise aus dem ESG. Es werden zur Brut auch Nistkästen genutzt. Im Winter kann es zu größeren Ansammlungen	

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
		kommen, mit max. 19 Ind. am 24.02.2022. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 15 Bp. vor.	–
Kolbenente (*Netta rufina*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gelang keine Sichtung, seither tritt die Art alljährlich in geringer Zahl auf. Max. 3 M am 20.02.2020.	II/2
Kolkrabe (*Corvus corax*)	**Sg/ Wg**	**Seltener Nahrungsgast.** Brütet nahe dem ESG oberhalb von Steindorf. Im ESG selbst nur sehr spärlich und in Einzelind. auftretend, fast immer nur überfliegend.	–
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	**rB/ Dz/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Nahrungsgast.** Mit der Flutung 2018 hat sich die Situation für den Kormoran völlig verändert, wobei zunächst der winterliche Schlafplatz vom Ossiacher See in den (nicht vereisten) Beckenbereich verlegt wurde. Es folgten regelmäßige Übersommerungen und 2020 erstmals auch sechs Brutversuche, zwei davon erfolgreich. Dies waren die ersten bekannten Bruten dieser Vogelart in Kärnten. 2021 konnten max. 9 beflogene Nester festgestellt werden. 2022 wurden zunächst 12 Horste besetzt und Anfang Mai aus nicht geklärten Gründen aufgegeben. Die Kormorane errichteten unmittelbar danach ca. 250 m entfernt eine neue Kolonie und bauten wiederum 12 Horste. Im Juli waren mind. 9 Nester aktiv und aus mind. 6 flogen die juv. Kormorane aus. Max. 290 Ind. zur Zugzeit am 06.04.2019. Mehrfach konnten am Ossiacher See nordische Kormorane durch Ringablesung bestätigt werden, sie stammten aus Finnland (juv. beringt am 22.06.2014 bei Hamina östlich von Helsinki, abgelesen am 25.03.2016 und am 15.01.2017), aus Schweden (juv. beringt am 14.07.1989 bei Tystberga südlich von Stockholm, erlegt am 02.11.2004) und Estland (juv. beringt am 24.06.2013 in der Region Pärnumaa, abgelesen am 09.04.2015 und am 29.12.2016). Am 25.02.2022 wurde 1 Ind. mit Merkmalen der Atlantik-Unterart *carbo* beobachtet und diese Meldung von der Österreichischen Avifaunistischen Kommission anerkannt.	–
Kornweihe (*Circus cyaneus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Nahrungsgast.** Im Bleistätter Moor regelmäßig durchziehend, innerhalb der ESG-Grenzen aber nur vereinzelt jagend. Im Zeitraum 2018-2022 gelangen nur 2 Nachweise im ESG.	I
Kranich (*Grus grus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Das Bleistätter Moor ist kein regelmäßiger Rastplatz am Kranichzug und die meisten Beobachtungen beziehen sich auf überfliegende Trupps. Dies gilt auch für das ESG selbst, wenngleich hier ein Nachweis von einem Trupp mit ca. 80 Ind. am 31.10.2009 gelang. Nach der Flutung max. 8 rastende Ind. am 04.11.2018.	I
Krickente (*Anas crecca*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Zwischen den Jahren im Zeitraum 2013-2022 und den Maxima der Krickente gibt es eine mittlere, positive Korrelation, aber keinen signifikanten Zusammenhang ($r_s = 0{,}38$, $p = 0{,}273$). Die Krickente war zum Zeitpunkt der Flutung am häufigsten und nahm danach wieder leicht ab. Max. ca. 70 Ind. am 22.11.2017 im Südbecken. Ein Brutverdacht bestand insbesondere im Jahr 2022, konnte allerdings nicht erhärtet werden.	II/1, III/2
Kuckuck (*Cuculus canorus*)	**rB/ Dz**	**Vereinzelter Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Mit großer Wahrscheinlichkeit ein regelmäßiger Brutvogel im ESG. Der Nachweis eines brutparasitierten Nestes oder eines frischen Jungvogels steht aber noch aus.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Kuhreiher (*Bubulcus ibis*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Am 30.04.2009 gelang etwas östlich des ESGs der 2. Nachweis dieser Vogelart für Kärnten. 2022 kam es in vielen Teilen Österreichs (mit ersten Bruten in Oberösterreich) und auch in Kärnten zu einem starken Einflug, der auch das Bleistätter Moor betraf. Im Zeitraum 13.06-30.07. konnten Trupps von 1-6 Ind. festgestellt werden.	–
Kurzzehenlerche (*Calandrella brachydactyla*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 ad. Ind. konnte am 25.05.1996 im östlichen Bleistätter Moor beobachtet werden.	I
Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisea*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 ad. Ind. vom 05.06.2017 stellte den Erstnachweis für das ESG und den 5. Beleg für Kärnten dar.	I
Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*)	**Dz/ Sg/Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Max. konnten 42 Ind. auf Nahrungssuche im Gebiet am 13.02.2016 beobachtet werden, überziehend ohne Nahrungsaufnahme max. 165 Ind. am 18.03.2011. Mit der Flutung hat die Nutzung des ESGs deutlich zugenommen, namentlich auch in den Sommermonaten.	II/2
Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Der Erstnachweis im ESG von 1 Ind. im Prachtkleid gelang am 24.07.2021.	I
Löffelente (*Spatula clypeata*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Zwischen den Jahren im Zeitraum 2013-2022 gibt es eine nur geringe, positive Korrelation mit den Maxima der Löffelente und keinen signifikanten Zusammenhang ($r_s = 0{,}27$, $p = 0{,}446$). Nach der Flutung rasten die Trupps aber nicht nur am See, sondern können auch die Becken zur Nahrungsaufnahme nutzen. Max. 19 Ind. am 16.11.2017.	II/1, III/2
Löffler (*Platalea leucorodia*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 Ind. im 2. Kj. hielt sich im Südbecken von 03.-05.05.2020 auf. Ebenfalls im Südbecken konnte von 31.05.-10.06.2022 1 ad. beobachtet werden. Letzteres Ind. war am 10.06.2019 als Nestling bei Békés in Südost-Ungarn beringt worden und wurde im ESG mehrfach abgelesen.	I
Mandarinente (*Aix galericulata*)	**Dz?/ G?**	**Spärlicher Durchzügler (?) und/oder Gehegeflüchtling (?).** Alljährlich in Einzelind. auftretend. Die Herkunft bleibt in der Regel ungeklärt und so ist unklar, ob Vögel (auch) aus selbsterhaltenden Brutpopulationen stammen. 1 weißes Ind. (Zuchtform) wurde am 11.11.2022 entdeckt. Max. mind. 4 Ind. am 21.07.2021.	–
Maskenrohrsänger (*Acrocephalus melanopogon*)	**A (?)**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 Ind. wurde am 05.04.2011 knapp östlich des ESGs beobachtet. Durch die gute Habitateignung ist mit einem sporadischen Auftreten zu rechnen.	I
Mauersegler (*Apus apus*)	**Dz/ Sg**	**Häufiger Durchzügler und regelmäßiger Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel an Gebäuden der Umgebung. Max. 80 Ind. am 06.05.2021.	–
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	**Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Der Mäusebussard brütet nur in den angrenzenden Waldgebieten der Gerlitze und der Ossiacher Tauern, jagt aber regelmäßig im ESG. Das Areal wird zudem regelmäßig von Nicht-Brütern genutzt.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel der umgebenden Siedlungen. Max. ca. 250 Ind. am 16.06.2015 über dem ESG, zumeist aber in viel kleineren Trupps auftretend.	–
Merlin (*Falco columbarius*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Kein Nachweis seit 28.12.2015. Bemerkenswert ist eine Beobachtung von gleich 2 Merlinen im ESG am 13.11.2014, wobei 1 Ind. einen Erlenzeisig (*Carduelis spinus*) erbeutete. Im Winter 1989/90 verweilte 1 Merlin mind. von Mitte November bis Jänner im Bleistätter Moor.	I
Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)	**Dz/ Sg**	**Vereinzelter Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel der Umgebung, im ESG aber wahrscheinlich nicht nistend. Bisher sind im Gebiet noch keine Überwinterungen nachgewiesen worden. Max. 22 Ind. am 03.04.2019.	II/2
Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)	**uB/ Sg/ Wg**	**Sehr seltener Brutvogel und regelmäßiger Ganzjahresgast.** Im Gebiet regelmäßig am Durchzug und zur Nahrungssuche auftretend, mit max. 18 Ind. am 04.11.2019. In den Jahren 2020-2022 jeweils 1 nicht erfolgreicher Brutversuch im Südbecken. 2022 wahrscheinlich auch Bildung eines 2. Paares im Nordbecken.	–
Mittelsäger (*Mergus serrator*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gastvogel.** Aus dem ESG gibt es nur aus den Jahren 2020-22 Nachweise, mit max. 3 ad. M am 13.05.2021.	II/2
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Durchzügler.** Es gibt mehrfache Brutnachweise. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von > 20 Bp. vor.	–
Moorente (*Aythya nyroca*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Im ESG gab es vor der Flutung nur einen Nachweis von 1 ad. W am 24.03.2012. Von 2013-2022 haben die Maxima der Moorente signifikant zugenommen (r_s = 0,68, p = 0,029). Am Zug kurzfristig max. 7 Ind. am 13.03.2017. Im Frühjahr 2020 war ein Moorenten-Männchen zeitweilig mit einer Tafelente (*Aythya ferina*) verpaart.	I
Moschusente Zuchtform: Warzenente (*Cairina moschata f. domestica*)	**G**	**Gehegeflüchtling.** Die Art wird fast alljährlich beobachtet. Der Erstnachweis von 1 Ind. innerhalb der ESG-Grenzen erfolgte am 14.10.2017 und max. wurden 8 Ind. am 10.03.2019 beobachtet.	–
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im Zeitraum 2018-2022 nur 1 Ind. von 21.04.-18.05.2021 anwesend. Eine jener Vogelarten, die leicht übersehen werden können und vermutlich häufiger durchziehen. 1977 wurde eine Brut nachgewiesen.	–
Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)	**aB/ Dz**	**Ausnahmsweiser Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Der Nachtreiher wurde vor der Flutung im ESG nur vereinzelt nachgewiesen (z. B. 1 juv. am 15.08.2013 und 3 Ind. am 10.05.2014), danach ist es zu einem regelmäßigeren Auftreten gekommen. Max. 8 Ind. von 07.-08.08.2022. Ab 2020 bestand jährlich Brutverdacht und am 02.06.2022 wurde 1 Ind. fotografiert, das auch unter Beiziehung von Artexperten (H.-M. Berg & A. Ranner, schriftl. Mitt.) eindeutig als vor Ort geschlüpfter juv. bestimmt werden konnte. Dies wird daher als erster Brutnachweis dieser Vogelart für das Bundesland Kärnten gewertet (vgl. auch Probst, dieser Band). Am 06.07. konnten 2 juv. bestätigt werden, die möglicherweise aus dieser Brut stammen.	I

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Neuntöter (*Lanius collurio*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Die Art hat nach der Flutung im Bestand von 5 auf 3 Paare (inkl. Randreviere) signifikant abgenommen (Berechnung in Tab. 5). Zu den Zugzeiten kann es im Gebiet auch zu Konzentrationen kommen. Max. 11 Ind. am 21.05.2015 und 12 Ind. am 10.07.2006.	I
Ohrentaucher (*Podiceps auritus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 Ind. im Prachtkleid am 03.04.2015 bei Steindorf.	I
Pfeifente (*Mareca penelope*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Zwischen den Jahren im Zeitraum 2013-2022 gibt es eine hohe, positive Korrelation mit den Maxima der Pfeifente, aber keinen signifikanten Zusammenhang ($r_s = 0{,}53$, $p = 0{,}115$). Die Pfeifente war zum Zeitpunkt der Flutung am häufigsten und nahm danach wieder leicht ab. Max. 17 Ind. am 09.01.2019.	II/1, III/2
Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 diesjähriges Ind. von 10.-12.09.2019 im Südbecken anwesend.	I, II/2
Pirol (*Oriolus oriolus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** 2022 konnten im ESG 2 Bp. plus 2-3 Randpaare festgestellt werden. Zusätzlich dient die Tiebelmündung als Rastplatz für durchziehende Pirole. Max. 6 Ind. am 19.05.2020.	–
Prachttaucher (*Gavia arctica*)	**uG**	**Seltener Durchzügler.** Am Ossiacher See regelmäßig am Zug zu beobachten (max. 9 Ind. am 19.04.2016 bei Sattendorf), im ESG aber nur sehr spärlich auftretend. Zuletzt 1 Ind. am 07.02.2020.	I
Purpurreiher (*Ardea purpurea*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Nach der Flutung wurde die Art alljährlich beobachtet. Erst nach der Überschwemmung konnten auch 2 Ind. gemeinsam bestätigt werden, zuletzt am 29.05.2020.	I
Rallenreiher (*Ardeola ralloides*)	**Dz**	**Seltener Durchzügler.** Im Zeitraum 2018-2022 nur im Jahr 2020 nicht nachgewiesen. 1 immat. Ind. von 07.-09.10.2017 stellte den Erstnachweis für das Gebiet dar. Diese Beobachtung ist auch insofern bemerkenswert, da es in ganz Kärnten seit mehr als 100 Jahren keinen Nachweis dieser Reiherart am Wegzug gab. Zuletzt 1 Ind. am 26.05.2022.	I
Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gastvogel.** Im Zeitraum 2018-2022 in 3 Jahren nachgewiesen. Max. 3 Ind. am 26.04.2020, zuletzt 1 ad. Ind. am 11.07.2022.	I
Raubwürger (*Lanius excubitor*)	**Dz/ Wg**	**Vereinzelter Durchzügler und seltener Nahrungsgast.** Im Bleistätter Moor gibt es oft zwei Winterreviere, eines davon auch äußerst randlich am ESG. Das ESG wird aber nur sporadisch zur Jagd aufgesucht. Durch die Flutung kam es zu einem teilweisen Verlust des Winterterritoriums.	–
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	**Dz/ Sg**	**Häufiger Durchzügler und regelmäßiger Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel der Umgebung (Siedlungen). Am Zug im Schilf schlafend, mit max. 3.000–3.500 (überwiegend juv.) Rauchschwalben im Juli 2012.	–
Rebhuhn (*Perdix perdix*)	**E**	**Ehemaliger Brutvogel.** Das Vorkommen im gesamten Bleistätter Moor ist erloschen (letzter Nachweis am 01.06.2000).	II/1, III/1
Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im östlich gelegenen Teil des Bleistätter Moores gibt es einen Nachweis von 2 Ind. am 01.04.1998. Im ESG nur eine Beobachtung von 1 Ind. am 04.04.2021.	II/2

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Reiherente (*Aythya fuligula*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und Nahrungsgast.** Nach der Flutung tritt die Art ganzjährig auf, also in geringer Zahl auch in den Sommermonaten. Allerdings gibt es nur eine mittlere, positive Korrelation und keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Jahren im Zeitraum 2013-2022 und den Maxima der Reiherente ($r_s = 0,4$, $p = 0,25$). Die Art war unmittelbar nach der Flutung am häufigsten. Im ESG max. 164 Ind. am 24.03.2018. Ein Max. von 535 Ind. am 28.12.2008 wurde laut mündl. Auskunft des Beobachters von Steindorf aus sowohl inner- als auch außerhalb des ESGs erfasst. Ein gelegentlicher Brutverdacht konnte bisher nicht bestätigt werden. Anfang Jänner 2019 konnte 1 Reiher- x Tafelenten (*Aythya ferina*)-Hybrid beobachtet werden.	II/1, III/2
Riesenseeadler (*Haliaeetus pelagicus*)	**G**	**Gefangenschaftsflüchtling.** 1 ad. Ind. konnte am 08.03.2019 im ESG festgestellt werden.	–
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	**rB/ Dz**	**Verbreiteter Brutvogel und häufiger Durchzügler.** Es liegen einige Brutnachweise für das ESG vor. Max. 280 Ind. innerhalb einer Stunde am 22.10.2011 überziehend. Mittwinternachweise stellen eine Ausnahme dar (1 Ind. am 10.12.2011).	II/1, III/1
Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Die Art zeigte vor der Flutung beträchtliche Schwankungen, hat aber seit 2018 im Bestand deutlich zugenommen (Berechnung in Tab. 5). Aktuell brüten ca. 10 Paare. Max. 13 Ind. am 17.03.2022. Es gibt wenige Novembernachweise (z.B. 3 Ind. am 24.11.2020), aber keine Mittwinterbeobachtungen im ESG.	–
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)	**Dz/ Wg**	**Vereinzelter Durchzügler und unregelmäßiger Wintergast.** Es werden immer nur Einzelind. beobachtet. Die letzten Mittwinterfeststellungen von je 1 Ind. datieren mit 18.01.2016, 28.12.2018 und 26.01.2019.	I
Rohrschwirl (*Locustella l uscinioides*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Der Rohrschwirl nimmt im ESG deutlich, aber statistisch noch nicht signifikant zu (Berechnung in Tab. 5) und ist auch schon in die Flutungsbecken eingewandert. 2022 konnten bis zu 4 Reviere bestätigt werden. Mittlerweile liegen einige Brutnachweise vor. 2020 gelang die Beobachtung juv. fütternder Altvögel.	–
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Das ESG wird zu den Zugzeiten regelmäßig von Rohrweihen überflogen, längere Aufenthalte zur Nahrungssuche sind aber erst mit der Flutung üblich geworden. Max. waren 5 Ind. im gesamten Bleistätter Moor am 14.05.2009, im ESG 4 Ind. am 30.08.2017 zu beobachten. Sommernachweise sind selten, aber nach der Überflutung deutlich regelmäßiger geworden. Vermutlich hat sich auch die Aufenthaltszeit einzelner Ind. drastisch erhöht. Am 16.08.2018 wurde 1 ad. W mit einem GPS-Sender gesichtet.	I
Rosenstar (*Pastor roseus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Am 02.06.2020 konnte abends 1 W am Starenschlafplatz im Schilf beobachtet werden und am 13.06.2022 flog 1 ad. entlang der Tiebel im ESG.	–
Rostgans (*Tadorna ferruginea*)	**G**	**Gefangenschaftsflüchtling.** 2 Ind. vom 10.04.2020 waren vermutlich unberingt, daher bleibt die Einstufung letztlich spekulativ. Wahrscheinlich handelt es sich aber um Gefangenschaftsflüchtlinge dieser in ganz Kärnten noch nicht als Wildvogel bestätigten Art.	I
Rotdrossel (*Turdus iliacus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Max. 5 Ind. am 06.03.2007 und am 26.03.2022.	II/2

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Rotfußfalke (*Falco vespertinus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im Zeitraum 2018-2022 nur 1 W von 26.05.-01-06.2021 verweilend. Max. 5 Rotfußfalken konnten am 19.04.1998 im ESG beobachtet werden. Ende der 1980er Jahre hielt sich 1 Ind. am Herbstzug über längere Zeit am östlichen Rand des Bleistätter Moores bei Liebetig auf.	I
Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Innerhalb der ESG-Grenzen gibt es nur wenige Nachweise von Einzelvögeln, z. B. vom 30.12.2007 und 16.01.2010. Nach letzterem Datum gelang keine Beobachtung mehr. Im zentralen und westlichen Teil des Ossiacher Sees ist die Art häufiger festzustellen.	–
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel, häufiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast.** Brutnachweise stammen z.B. vom 29.09.2019, 06.07.2020 und 16.07.2022. Max. 25 Ind. am 25.03.2016. Vereinzelt gelangen auch Mittwinternachweise (max. 2 Ind. am 25.12.2014 und 4 Ind. am 06.12.2021). Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 10 Bp. vor.	–
Rotkehlpieper (*Anthus cervinus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im östlich gelegenen Bleistätter Moor gelang der erste Nachweis von 1 Ind. am 01.05.2015, am 07.05.2017 konnte 1 Ind. auch innerhalb der ESG-Grenzen bestätigt werden. Die schwer nachzuweisende Art ist vermutlich zumindest ein unregelmäßiger Gast.	–
Rotmilan (*Milvus milvus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Jeweils 1 Ind. am 25.03.2012, 18.11.2017, 23.05.2020, 06.09.2021, 28.03.2022 und 22.07.2022. Mehrere Einzelsichtungen im östlichen Bleistätter Moor (z. B. am 26.04.2015 bei Sonnberg). Ob der allgemeinen Ausbreitung vermutlich häufiger werdend.	I
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	**Dz**	**Seltener, aber regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gab es nur einen Nachweis im zentralen Bleistätter Moor von 3 Ind. am 21.04.2002. Von 2013-2022 haben die Maxima des Rotschenkels signifikant zugenommen (rs = 0,82, p = 0,004). Max 4 Ind. am 17.06.2019.	II/2
Saatgans spp. (*Anser fabalis/ serrirostris*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 Ind. in den 1990er Jahren (Herbstbeobachtung) länger im ESG verweilend. Zudem konnte am 05.02.2017 im Bleistätter Moor, etwas östlich des ESG, 1 Ind. beobachtet werden. Eine Zuordnung zu den nunmehr getrennten Arten (vgl. http://www.birdlife-afk.at) **Waldsaatgans** (*A. fabalis*) und **Tundrasaatgans** (*A. serrirostris*) lässt sich nachträglich nicht mehr treffen, sehr wahrscheinlich handelte es sich aber in beiden Fällen um die viel häufigere **Tundrasaatgans**.	II/1
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 3 Ind. am 01.08.2021 im Südbecken.	I
Samtente (*Melanitta fusca*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im ESG (Seeteil) gelang im Zeitraum 2018-2022 nur der Nachweis von 4 Ind. von 30.12.2021-05.01.2022.	II/2
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Der Erstnachweis von 1 Ind. gelang im ESG erst am 22.04.2018. Danach regelmäßig beobachtet, mit max. 2 Ind. am 01.06.2022.	–
Schafstelze agg. (*Motacilla flava*)	**Dz**	**Durchzügler, je nach Taxon in unterschiedlicher Häufigkeit. Maskenschafstelze** (*feldegg*): Es gibt nur 2 Nachweise von 1 W am 17.04.2018 und 1 Ind. am 20.04.2020 (→ Ausnahmeerscheinung, vermutlich aber etwas häufiger auftretend); **Nordische Schafstelze** (*thunbergi*): Aus der Zeit vor der Flutung gibt es nur einen undatierten Nachweis nach	

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
		2010, im Jahr 2017 gelangen aber 5 Sichtungen und 2019 3 Beobachtungen von Einzelvögeln sowie 1 Ind. am 01.05.2021 (→ unregelmäßiger, vermutlich aber übersehener Durchzügler); **Aschköpfige Schafstelze** (*cinereocapilla*): insgesamt liegen 5 Beobachtungen, allesamt von Ende März bis Anfang Mai, vor (→ unregelmäßiger, vermutlich aber übersehener Durchzügler); **Wiesenschafstelze** (*flava*): Regelmäßiger Durchzügler, mit max. 34 Ind. am 10.04.2019. Zudem gibt es eine Fülle von nicht auf die Unterart bestimmten Beobachtungen, mit max. 50 Ind. am 17.09.2017. Hinweise für eine Brutansiedelung konnten nicht gefunden werden.	–
Schellente (*Bucephala clangula*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Im ESG max. 15 Ind. 27.12.2021. Die Becken werden vor allem von Einzelvögeln genutzt, in der Regel ist die Art aber am See zu beobachten. Es gibt eine mittlere, positive Korrelation, aber keine signifikante Zunahme der Maxima der Schellente im Zeitraum 2013-2022 (r_s = 0,34, p = 0,329).	II/2
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	**Dz/B?**	**Regelmäßiger Durchzügler und möglicher Brutvogel (?).** Am Zug regelmäßig auftretend, mit max. 11 Ind. am 21.04.2020. Mit dem Aufwachsen der Vegetation auf den Inseln entstanden nach der Flutung potentiell geeignete Lebensräume in den Becken und 2022 bestand in 2 Bereichen Brutverdacht. Die beiden Vögel sangen konstant bis Ende Mai bzw. Juni, eine Verpaarung konnte allerdings nicht belegt werden.	–
Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 offenbar nur durchziehendes Ind. sang von 26.–27.06.2006. Ein weiterer Nachweis von 1 Ind. gelang am 06.05.2020.	–
Schlangenadler (*Circaetus gallicus*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 Ind. im 2. Kj. zog am 13.05.2020 über das benachbarte Bodensdorf.	I
Schnatterente (*Mareca strepera*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und vereinzelter Wintergast.** Von 2013-2022 haben die Maxima der Schnatterente signifikant zugenommen (r_s = 0,85, p = 0,002). Max. 10 Ind. am 26.09.2020. Ein Brutverdacht hat sich bisher nicht ergeben.	II/1
Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und vermutlich regelmäßiger Durchzügler.** Brutnachweise innerhalb der ESG-Grenzen gelangen in allen Jahren von 2018 bis 2021. Max. 20 Ind. am 26.01.2021 und 20.09.2022. Bisher wurde von den Beobachtern nur 1 Ind. vom 09.02.2020 der nordischen Unterart *caudatus* zugeordnet.	–
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung gab es im Gebiet nur einen Nachweis von 1 Ind. im Prachtkleid am 21.04.2014. Es besteht eine hohe, positive Korrelation, aber kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Maxima der Schwarzhalstaucher und den Jahren im Zeitraum 2013-2022 (r_s = 0,52, p = 0,127). Max. 9. Ind. am 28.09.2021.	–
(Europäisches) Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Der kleine Brutbestand der Art im ESG (2011-2016: 1-2 Bp.) ist mit der Flutung und der damit einhergehenden Reduktion der Verfügbarkeit von Wiesen und Brachen zunächst erloschen (2018). Nach Aufwachsen einer Brachevegetation auf den Inseln ist das Schwarzkehlchen aber 2020 mit einem erfolgreichen Brutpaar zurückgekehrt, welches auch 2022 bestätigt werden konnte. Über den gesamten Zeitraum liegt eine nicht signifikante Abnahme vor (Berechnung in Tab. 5). Max. 7 Ind. am 21.03.2021.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Schwarzkopfmöwe (*Ichthyaetus melanocephalus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Diese Vogelart konnte erst nach der Flutung zum ersten Mal im ESG beobachtet werden. Im Zeitraum 2018-2022 nur im Jahr 2019 nicht nachgewiesen. Max. 2 Ind. am 19.04.2020.	I
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	**aB/ Sg**	**Ausnahmsweiser Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Es gibt eine deutliche Zunahme der Nachweise in den letzten Jahren. 2022 bildete sich im ESG noch Ende April 1 Bp., welches trotz späten Brutbeginns 1 juv. erfolgreich zum Ausfliegen brachte.	I
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	**Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Regelmäßiger Brutvogel der angrenzenden Hangwälder, im ESG als spärlicher Nahrungsgast auftretend.	I
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Erst mit der Flutung tritt die Art regelmäßig im ESG nahrungssuchend auf. Max. konnten 8 Ind. von 31.08.-01.09.2019 beobachtet werden. In der Umgebung 1-3 Bp.	I
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 Seeadler wurde Mitte Oktober 1881 bei Feldkirchen erlegt, die genaue Örtlichkeit ist aber unbekannt.	I
Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Der Erstnachweis von 1 juv. Ind. gelang am 09.08.2018. Dies ist der erste anerkannte Nachweis eines Seeregenpfeifers für ganz Kärnten seit dem Ende des 19. Jahrhunderts.	I
Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 Ind. wurde am 02.05.1960 bei St. Urban (mittlerer Seeteil) beringt.	I
Seidenreiher (*Egretta garzetta*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Es besteht eine mittlere, positive Korrelation und kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Maxima des Seidenreihers und den Jahren im Zeitraum 2013-2022 (r_s = 0,5, p = 0,145). Max. 4 Ind. von 02.–06.05.2016 und am 30.04.2018. Die Sichtungen konzentrieren sich auf die Sommermonate.	I
Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung nur 1 Ind. am 24.08.2005 im ESG und im östlich angrenzenden Bleistätter Moor auf Lacken nach einem Starkregenereignis. Im Zeitraum 2018-2022 1 ad. am 10.08.2018, 1 Ind. am 01.08.2021 und max. 2 Ind. von 05.09.-15.09.2022.	–
Silberente (*Anas vesicolor*)	**G**	**Gehegeflüchtling.** Vom 01.08.2017-26.04.2018 hielt sich 1 Ind. im ESG auf und konnte vielfach beobachtet werden.	–
Silbermöwe (*Larus argentatus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Bisher nur ein Nachweis dieses schwer zu bestimmenden Taxons im ESG von 1 subad. Ind. am 19.11.2013.	II/2
Silberreiher (*Ardea alba*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Nichtbrütender Ganzjahresvogel.** Von 2013-2022 haben die Maxima des Silberreihers signifikant zugenommen (r_s = 0,65, p = 0,041). Mit der Flutung tritt die Art verstärkt auch in den Sommermonaten auf. Max. 20 Ind. am 28.09.2017. Ein am 10.06.2017 nestjung in Dinnyés südwestlich von Budapest beringtes Ind. konnte im Zeitraum 01.08.-12.08.2017 6x im ESG abgelesen werden.	I
Singdrossel (*Turdus philomelos*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Durchzügler.** Es liegen mehrfach Brutnachweise vor. Am Zug tritt die Art regelmäßig in größerer Anzahl im ESG auf. Max. 11 Ind. am 21.03.2020. Mittwinternachweise fehlen bisher offenbar, die späteste Sichtung im Herbst datiert mit 13.11.2013, die erste im Frühjahr mit 06.02.2021 (jeweils 1 Ind.).	II/2

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)	**Dz/ Sg/B?**	**Spärlicher Nahrungsgast.** Regelmäßiger Brutvogel der Umgebung, im ESG aber trotz Beobachtungen einzelner Sänger noch kein konkreter Brutnachweis. Da die Art auf Koniferen-Bestände angewiesen ist, sind die Brutmöglichkeiten innerhalb des ESG marginal, randlich aber nicht ganz auszuschließen. Leicht zu übersehende Art, vermutlich am Zug regelmäßig auftretend. Es liegen keine Wintermeldungen vor.	–
Sperber (*Accipiter nisus*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Nahrungsgast.** Einzelvögel können zu allen Jahreszeiten jagend im Bleistätter Moor bzw. im ESG angetroffen werden. Der Sperber brütet regelmäßig in den angrenzenden Wäldern. 1 am 01.09.1990 in Estland beringtes juv. W wurde am 22.11.1990 im Bleistätter Moor abgelesen.	–
Spießente (*Anas acuta*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Es besteht eine mittlere, positive Korrelation und kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Maxima der Spießente und den Jahren im Zeitraum 2013-2022 ($r_s = 0{,}33$, $p = 0{,}346$). Max. 5 Ind. am 27.09.2017 und am 17.09.2021.	II/1, III/2
Star (*Sturnus vulgaris*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Durchzügler.** Am Zug werden Schlafplätze im Schilf der Ostbucht bezogen, mit max. 1.500 Ind. am 06.06.2020 und am 16.07.2022. Im Herbst max. ca. 1.000 Ind. am 22.10.2011. Mittwinternachweise sind selten, die späteste Beobachtung im Jahresverlauf gelang am 22.12.2014 (4 Ind.), Jänner-Sichtungen fehlen offenbar noch gänzlich.	–
Steinkauz (*Athene noctua*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** 1 rufendes Ind. 2001 im Bleistätter Moor, östlich des ESGs.	–
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Im Bleistätter Moor max. ca. 25 Ind. am 02.05.2016, im ESG aber nur vereinzelt nachgewiesen. Max. 6 Ind. am 06.05.2016, noch vor der Flutung.	–
Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Nach der Flutung gelang der Erstnachweis für diese Art, mit 6 Ind. am 16.04.2018 im Südbecken. Jeweils 1 weiteres Ind. wurde am 09.05.2019, 21.06.2020, 05.04.2021 und 09.07.2021 beobachtet.	I
Steppenmöwe (*Larus chachinnans*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast.** Wegen der schwierigen Abgrenzung von der Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*) ist das Bild des Auftretens noch nicht völlig geklärt. Nach bisherigen Erkenntnissen dürfte die Art aber sowohl ein regelmäßiger Durchzügler wie auch Wintergast sein, Sommernachweise fehlen gänzlich. Mehrfach konnten bis zu 4 Ind. bestätigt werden (06.02.2014 und 11.02.2020), in der Regel treten aber nur Einzelvögel auf.	II/2
Sterntaucher (*Gavia stellata*)	**A?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Es liegen mehrere Datensätze für den zentralen Seeteil, aber noch keine Beobachtung für das ESG vor. Mit einem vereinzelten Auftreten ist zu rechnen.	I
Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	**rB/ Dz**	**Verbreiteter Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Ein Brutnachweis gelang am 21.06.2020. Max. 58 Ind. am 03.11.2019.	–
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Nahrungsgast.** Nachdem 2016 nur noch 2 jungenführende W festgestellt werden konnten, hat die Art mit der Flutung der Becken im ESG stark zugenommen. Dieser Anstieg ist allerdings im Zeitraum 2011-2022 nicht signifikant, weil der Brutbestand der Stockente seit 2020 wieder rückläufig ist (Berechnung in Tab. 5). Nach einem Max. von 26 W mit pulli in der Brutsaison 2018 wurden im Jahr 2022 nur noch 12 W mit juv. beobachtet (nur Daten aus	

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
		dem Monitoring). Für weitere Diskussionen vgl. Haupttext. Max. wurden im ESG rd. 400 Ind. am 10.11.2019 und 415 Ind. am 10.12.2020 gezählt. Regelmäßig sind auch verwilderte Zuchtformen der Stockente (f. *domestica*) bzw. fehlfarbene Ind. anzutreffen.	II/1, III/1
Straßentaube (*Columba livia f. domestica*)	**Sg/ Wg/G**	**Regelmäßig überfliegend.** Eine Nahrungs- oder Wasseraufnahme wurde aus dem ESG noch nie gemeldet. Brutvogel vor allem in Feldkirchen, vereinzelt gibt es auch Taubenhalter im Umfeld des Moores (z. B. in Stiegl), daher besteht eine Verwechslungsgefahr zwischen Straßen- und Zuchttauben. Max. 76 Ind. am 30.07.2020.	–
Streifengans (*Anser indicus*)	**G**	**Gefangenschaftsflüchtling.** 1 Ind. wurde am 13.06.2020 im Südbecken beobachtet.	–
Sturmmöwe (*Larus canus*)	**Dz/ Wg**	**Vereinzelter Durchzügler und spärlicher Wintergast.** Max. 14 Ind. am 28.12.2011 und 6 Ind. am 30.03.2022.	II/2
Sumpfmeise (*Poecile palustris*)	**rB/ Sg/ Wg**	**Verbreiteter Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Ganzjährig anwesend. Es liegen mehrfach Brutnachweise vor, zuletzt am 09.06.2022. Es gibt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 15 Bp.	–
Sumpfohreule (*Asio flammeus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Der erste und einzige Nachweis von 1 Ind. gelang am 12.11.2017.	I
Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)	**rB/ Dz**	**Häufiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Im ESG hat die Art von einem Max. mit 40 Bp. 2015 auf 21-29 Bp. im Zeitraum 2018-2022 (fast signifikant) abgenommen (Berechnung in Tab. 5). Wenngleich gerade die Inseln dem Sumpfrohrsänger auch heute gut geeignete Lebensräume bieten, sind mit der Flutung doch flächig verbrachte Areale verloren gegangen.	–
Tafelente (*Aythya ferina*)	**Dz/ Sg/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler, regelmäßiger Wintergast und vereinzelter Sommergast.** Es gibt nur eine mittlere, positive Korrelation und keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Jahren im Zeitraum 2013-2022 und den Maxima der Tafelente (r_s = 0,37, p = 0,29). Die Art war unmittelbar nach der Flutung am häufigsten. Max. 150 Ind. am 15.03.2018. Keine Hinweise auf ein mögliches Brüten. Interessant war eine zeitweise Verpaarung eines Weibchens im Frühjahr 2020 mit einem Moorente-Männchen (*Aythya nyroca*). Zudem konnte Anfang Jänner 2019 1 Reiher (*Aythya fuligula*) x Tafelenten-Hybrid beobachtet werden.	II/1
Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)	**uG**	**Unregelmäßiger Gastvogel.** Im ESG im Zeitraum 2018-2022 in drei Jahren nachgewiesen. Max. 3 Ind. am 07.09.2019. Mäßig häufiger Brutvogel der umliegenden Berge.	–
Tannenmeise (*Periparus ater*)	**rB/ Dz/ Sg/ Wg**	**Vereinzelter Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Sehr häufiger Brutvogel in den umgebenden Wäldern. Die Art ist auf Koniferen angewiesen, welche im ESG nur vereinzelt zu finden sind. Wenngleich ein Brutnachweis fehlt sind regelmäßige Einzelbruten wahrscheinlich. Am Durchzug mind. 10 Ind. und weitere kleine Trupps am 10.09.2019.	–
Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)	**rB/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Der Bestand hat im ESG deutlich, aber gerade nicht signifikant zugenommen (Berechnung in Tab. 5). Gab es vor der Flutung (2011-2016) 8 Reviere, wurden im Zeitraum 2018-2022 14-20 Territorien gezählt. Die Art wandert zunehmend in die Flutungsbecken ein, wo deckungsreiche Verlandungszonen entstanden sind.	II/2

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Der Bestand hat im ESG signifikant zugenommen (Berechnung in Tab. 5). 2022 wurden 41 Bp. gezählt. Insbesondere werden vom Teichrohrsänger nunmehr auch die in den Flutungsbecken aufwachsenden Röhrichtbestände angenommen.	–
Temminck-strandläufer (*Calidris temminckii*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Der Erstnachweis von 2 Ind. gelang nach der Flutung am 14.08.2018. Max. 4 Ind. am 22.08.2022.	–
Trauerente (*Melanitta nigra*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Bisher nur ein Nachweis von 1 W von 13.01.–29.01.1985. Das Individuum hielt sich mehrfach auch in der Tiebel auf.	II/2, III/2
Trauer-schnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Max. 10 Ind. am 20.04.2020 im ESG. Trotz zum Teil sehr spät am Frühjahrszug auftauchender Trauerschnäpper (1 Ind. singt am 02.06.2013 im ESG) bisher keine Hinweise auf eine Verpaarung oder Brut.	–
Trauer-seeschwalbe (*Chlidonias niger*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Max. 10 Ind. am 26.05.2015 und am 10.05.2022 im Seeteil. Auch die Flutungsbecken werden regelmäßig genutzt, mit max. 5 Ind. am 18.07.2021.	I
Tüpfelsumpf-huhn (*Porzana porzana*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Flutung lagen nur 5 Beobachtungen für das ESG vor, nunmehr tritt die Art zu den Zugzeiten regelmäßig auf. Am 10.09.2017 wurde eine gezielte Erhebung durchgeführt und mind. 14 Tüpfelsumpfhühner festgestellt. Das ist mit Abstand der höchste bisher für Kärnten erfasste Wert. Hinweise auf eine Brutansiedelung gibt es nicht.	I
Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)	**Sg/ Wg**	**Vereinzelter Nahrungsgast und überfliegend.** Die Art brütet in den nahegelegenen Siedlungen (v.a. in Steindorf), nicht aber im ESG selbst. Dieses wird nur sehr sporadisch zur Nahrungs- oder Wasseraufnahme aufgesucht. Max. 8. Ind. am 21.09.2017.	–
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	**rB/ Sg/ Wg/**	**Seltener Brutvogel und ganzjähriger Gastvogel.** Durch den Abbau von Scheunen im Zuge der Flutung sind in den letzten Jahren die Brutmöglichkeiten deutlich reduziert worden. Am 21.07.2022 gelang der Nachweis einer erfolgreichen Brut in einem alten Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)-Nest, nachdem wohl dieses Paar in einem Elster (*Pica pica*)-Nest zunächst nicht erfolgreich war.	–
Turteltaube (*Streptopelia turtur*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Aus dem ESG liegt nur 1 Nachweis von 1 Ind. am 30.04.2020 vor.	II/2
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Der Erstnachweis gelang im Jahr 2020, mit 1 Ind. von 22.-24.03. Danach jährlicher Gastvogel, mit max. 3 Ind. am 23.03.2022.	II/2
Uferschwalbe (*Riparia riparia*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Nach der Überflutung kann die Art deutlich häufiger beobachtet werden. Max. ca. 10 Ind. am 28.04.2016 über dem Ossiacher See und mind. 9 Ind. am 05.09.2019 im Südbecken jagend. Am 12.05.2012 wurden 2 Ind. am Schlafplatz im Schilf nachgewiesen.	–
Uhu (*Bubo bubo*)	**Sg/ Wg**	**Vermutlich regelmäßiger Nahrungsgast.** Ein Brutpaar brütet nahe dem ESG (2022 Brut allerdings trotz Nachsuche nicht bestätigt) und nutzt dieses vermutlich regelmäßig zur Jagd. Beobachtungen innerhalb der ESG-Grenzen gelangen am 14.09.2020 und 13.05.2021. Zwei weitere Uhu-Paare nisten weiter östlich im Bleistätter Moor.	I

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** Vor der Überflutung bildete *T. pilaris* im ESG kleine Kolonien und es konnten bis zu 20 Bp. beobachtet werden. Nachdem der Bestand mit der Flutung 2018 auf nur mehr 2 Bp. geschrumpft war, konnten 2022 wieder 5-8 Bp. inkl. Randreviere festgestellt werden. Über den gesamten Beobachtungszeitraum seit 2011 liegt ein nicht signifikant negativer Trend vor (Berechnung in Tab. 5). Die Wacholderdrossel kann zu den Zugzeiten in größeren Trupps auftreten (max. ca. 70 Ind. am 22.10.2011) und wird auch im Mittwinter vereinzelt nachgewiesen (max. 36 Ind. am 26.01.2015).	II/2
Wachtel (*Coturnix coturnix*)	**Dz/ eB?**	**Seltener Durchzügler und erloschener Brutvogel (?).** Es werden praktisch alljährlich Rufer im Bleistätter Moor nachgewiesen, ein Revier davon befand sich früher regelmäßig auf den heutigen Flutungsflächen (max. 2 Ind. singend am 29.07.2009). Nach der Überflutung ab 2018 nur einzelne Rufer innerhalb der ESG-Grenzen, im Sommer 2021 (20.06., 08.07 und 27.07.) und am 12.06.2022.	II/2
Wachtelkönig (*Crex crex*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im ESG selbst nur 2 Rufer am 01.06.2005. Im östlichen Bleistätter Moor gibt es immer wieder Nachweise, die in den letzten Jahren aber deutlich abgenommen haben. Letzte Rufer am 19.06.2018 und am 13.05.2021.	I
Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)	**Sg/ Wg/ B?**	**Vereinzelter Nahrungsgast und möglicher Brutvogel (?).** Im ESG nicht oder nur ganz vereinzelt brütend, es liegen aber mehrfach Beobachtungen singender Ind. aus dem südwestlichen Waldbereich vor (20.03.2017 sowie 01.04. und 20.05.2018).	–
Waldkauz (*Strix aluco*)	**Sg?/ Wg?**	**Seltener Nahrungsgast (?).** Sowohl im Norden (Gerlitze) als auch im Süden (Ossiacher Tauern) der Tiebelmündung befindet sich jeweils ein Waldkauz-Revier. Eine konkrete Beobachtung im ESG steht allerdings noch aus.	–
Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Im Frühjahr max. 3 Ind. am 21.04.2020 und im Herbst max. 5 Ind. am 21.08.2017 im ESG.	–
Waldohreule (*Asio otus*)	**Sg/ Wg/ eB**	**Möglicher vereinzelter Nahrungsgast und erloschener Brutvogel.** Bis 2014 konnten mehrfach Bruten im ESG nachgewiesen werden. Mit der Überflutung gab es keine weiteren Hinweise auf ein Brüten, die Habitatqualität hat sich für diese Art deutlich verschlechtert. Im Zeitraum 2018-2022 nur 1 Nachweis von 1 Ind. am 10.08.2022, wegen der nächtlichen Lebensweise ist die Anwesenheit nicht singender Waldohreulen aber nur schwer feststellbar.	–
Waldrapp (*Geronticus eremita*)	**G**	**Vögel aus Wiederansiedelungsprojekt.** Aus diesem Projekt treten vereinzelt Individuen im Bleistätter Moor auf (z. B. 5 Ind. am 24.04.2013), im ESG selbst 1 Ind von 01.09.-02.09.2021 und am 30.07.2022.	–
Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Aus dem ESG gibt es bisher 1 Nachweis von 1 Ind. am 27.10.2018.	II/1, III/2
Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)	**Dz**	**Regelmäßiger Durchzügler.** Mit der Flutung ist die Art regelmäßig zu beobachten. Von 2013-2022 haben die Maxima des Waldwasserläufers signifikant zugenommen ($r_s = 0{,}7$, $p = 0{,}026$). Max. 23 Ind. am 01.04.2022. Ein vager Brutverdacht im ESG (20.06.2012) konnte nicht erhärtet werden.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Nahrungsgast.** Ein langjähriges Paar im zentralen Bleistätter Moor hatte den letzten konkreten Bruterfolg mit 3 flüggen juv. im Jahr 2013 (30.06.). Seit 2016 konnte keine Brut mehr nachgewiesen werden, heute brütet der Uhu (*Bubo bubo*) in dieser Felswand. Im Zeitraum 2018-2022 gibt es nur 3 Nachweise aus dem ESG (13.09.2018, 03.09.2019 und 28.08.2022).	I
Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)	**Wg**	**Vereinzelter Wintergast.** Die Wasseramsel brütet regelmäßig weiter flussaufwärts an der Tiebel, wo auch künstliche Nisthilfen zur Verfügung gestellt wurden. Im Zeitraum 2018-2022 wurden Einzelvögel jährlich im ESG nachgewiesen.	–
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler sowie vereinzelter Wintergast.** Im Bestand schwer beurteilbar, weil es im Zuge von Wasserstandsveränderungen im Frühjahr offenbar zu Revierverlagerungen kommt (Erhebungen mittels Klangattrappe). Jährlich werden 4-5 Reviere bestätigt, zu einem signifikanten Bestandsanstieg kam es bisher nicht (Berechnung in Tab. 5). Im Gegensatz zu vielen anderen Wassservogelarten konnte die Wasserralle ihr Brutareal noch nicht substantiell auf die neuen Flutungsbecken ausdehnen. Im ESG wurden auch mehrfach Brutnachweise erbracht (z. B. 18.06.2020 und. 27.06. bzw. 30.06.2021) Max. 16 Ind. am 10.09.2017. Es liegen zudem Winternachweise vor, mit max. 4 Ind. am 10.01.2015.	II/2
Weidenmeise (*Poecile montanus*)	**Sg/ Wg**	**Vereinzelter Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel in den Bergwäldern der Umgebung. Im ESG selbst aber nur selten auftretend. Max. 2 Ind. am 23.09.2019.	–
Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Der einzige Nachweis von 1 Ind. gelang am 08.04.2018.	I
Weißflügel-Seeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** In der Tiebelmündung lag vor der Flutung nur ein Nachweis von 1 juv. Ind. am 24.08.2014 vor. Danach wurde die Art mit 2 Ind. am 02.05.2022 und 1 Ind. am 15.05.2022 festgestellt.	–
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	**rB/ Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast.** Auf einer Scheune bei Prefelnig knapp außerhalb des ESGs war schon vor rund 25 Jahren eine Storchenplattform angebracht worden. 2016 wurde darauf von einem Paar ein Horst gebaut. 2017 sind hier erstmals 2 juv. Weißstörche im Bezirk Feldkirchen flügge geworden. 2018 verschwand das M zur Schlupfzeit spurlos und es wurde nur 1 Jungstorch großgezogen. 2019 war nur 1 Einzelvogel anwesend, es kam zu keiner Brut. 2020 brütete ein Paar auf einer Horstplattform auf einem alten Pumpwerk im Südbecken, die Brut blieb allerdings erfolglos. 2021 zog dieses Bp. im ESG 2 juv. und 2022 4 juv. auf. Im ESG max. 20 Ind. am 10.08.2022, davon 15 Ind. einfliegend sowie 1 ad. und 4 juv. des Brutpaares.	I
Wendehals (*Jynx torquilla*)	**Dz/B?**	**Seltener Durchzügler und möglicher ausnahmsweiser Brutvogel.** In den letzten Jahren gelangen einzelne Durchzugsnachweise innerhalb der ESG-Grenzen, mit max. 2 Ind. am 25.04.2020 und am 14.04.2022. 2021 und 2022 wurden zur Brutzeit aber auch singende Ind. festgestellt, ein Brutnachweis gelang aber nicht.	–

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	**Dz/ Sg**	**Regelmäßiger Durchzügler und unregelmäßiger Nahrungsgast.** Verbreiteter Brutvogel der Wälder der Umgebung, im ESG konnte die Nahrungsaufnahme aber nur ausnahmsweise beobachtet werden. Das Gebiet wird am Zug auch von größeren Trupps überflogen, z. B. 21 Ind. am 29.08.2015 über den Ossiacher Tauern und 14 Ind. direkt über dem ESG am 17.05.2020.	I
Wiedehopf (*Upupa epops*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Kein Brutvogel der unmittelbaren Umgebung und auch am Zug nur ganz vereinzelt im ESG nachgewiesen. Im Zeitraum 2018-2022 nur jeweils 1 Ind. am 15.04.2018, 21.03.2020 und 11.04.2020.	–
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	**Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Durchzügler und ausnahmsweiser Wintergast.** Zumeist wurden nur Einzelvögel beobachtet, aber auch max. 20 Ind. am 08.10.2020. Eine Mittwinterbeobachtung von 1 Ind. stammt vom 04.01.2019.	–
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Das Bleistätter Moor wird vermutlich regelmäßig in kleiner Zahl überflogen, aus dem ESG aber gibt es nur wenige Sichtungen futtersuchender Wiesenweihen. Sowohl die Anzahl als vor allem auch Verweildauer hat sich mit Beginn der Projektumsetzung und einem hohen Bracheanteil zunächst erhöht, mit Vollflutung und damit wieder reduzierter Lebensraumtauglichkeit wurde auch die Art erneut seltener. Im Zeitraum 2018-2022 gelang nur 1 Nachweis von 1 juv. am 30.08.2022.	I
Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)	**Dz/Sg/ Wg/B?**	**Spärlicher Nahrungsgast.** Häufiger Brutvogel der Umgebung, im ESG aber trotz Beobachtungen einzelner Sänger noch kein Brutnachweis. Da die Art auf Koniferen-Bestände angewiesen ist, sind die Brutmöglichkeiten innerhalb des ESG marginal, randlich aber nicht ganz auszuschließen. Leicht zu übersehende Art, vermutlich am Zug regelmäßiger auftretend. Die späteste Beobachtung von mind. 2 Ind. gelang am 05.12.2014. Max. 3 Ind. am 27.08.2020.	–
Zaunammer (*Emberiza cirlus*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Von 21.07.- 31.08.2019 sang 1 M im nahen Bodensdorf.	–
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	**rB/ Dz/ Wg**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Gastvogel.** Max. 6 Ind. am 06.12.2021. Zudem gelangen auch Mittwinterbeobachtungen, z. B. 2 Ind. am 01.12.2019. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 10 Bp. vor.	–
Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Bisher kein Nachweis im ESG selbst, es gibt aber vereinzelte Belege am Durchzug aus dem östlichen Bleistätter Moor. Das ESG weist kein potentielles Bruthabitat auf.	I
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und häufiger Durchzügler.** Im Frühjahr max. 27 Ind. am 26.03.2019, im Herbst max. 18 Ind. am 13.10.2021. Im Mittwinter wird das Gebiet vollständig geräumt, späteste Meldung von 1 Ind. am 05.12.2019. Eine Meldung von einem „Taigazilpzalp" (ssp. *tristis*) vom 20.04.2020 wurde von der Österreichischen Avifaunistischen Kommission anerkannt. Es liegt keine Revierkartierung, aber auf Basis der verfügbaren Daten eine Schätzung von < 15 Bp. vor.	–
Zwergadler (*Hieraaetus pennatus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 Ind. der hellen Morphe wurde am 01.05.2009 im östlich gelegenen Bleistätter Moor beobachtet. Der Erstnachweis von 1 Ind. innerhalb der ESG-Grenzen gelang am 16.10.2017 (ebenfalls helle Morphe).	I

Artname (Wissenschaftlicher Artname)	**Status**	**Anmerkungen**	**Anhang VSRL**
Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)	**rB/ Dz**	**Regelmäßiger Brutvogel und regelmäßiger Durchzügler.** 3-4 Brutpaare im ESG, auch die Flutungsbecken wurden besiedelt. Seit 2011 liegt eine nicht signifikant positive Bestandsentwicklung vor (Berechnung in Tab. 5). Max. wurden 8 ad. Ind. am 12.05.2020 und 10. Ind. am 21.07.2022 beobachtet.	I
Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*)	**uG**	**Unregelmäßiger Durchzügler.** Max. 25 Ind. am 19.05.2007 in der Ostbucht des Ossiacher Sees. Im Zeitraum 2018-2022 1 juv. am 15.09.2018 und 3 Ind. am 24.08.2022.	I
Zwergohreule (*Otus scops*)	**Ae?**	**Ausnahmeerscheinung (?).** Bisher gibt es noch keinen Nachweis im ESG, aber mehrere aus dem Raum Feldkirchen und vor allem von der Südseite der Ossiacher Tauern.	–
Zwergsäger (*Mergellus albellus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** Im ESG selbst nur 1 weibchenfärbiges Ind. am 17.03.2011 und 1 W vom 14.02.-24.02.2021.	I
Zwergscharbe (*Microcarbo pygmaeus*)	**Ae**	**Ausnahmeerscheinung.** 1 Ind. hält sich von 03.-04.09.2022 in den Flutungsbecken auf.	I
Zwergschnepfe (*Lymnocryptes minutus*)	**Dz**	**Seltener Durchzügler.** Im ESG gelang der erste Nachweis am 09.11.2018. Im Zeitraum 2018-2022 nur im Jahr 2021 nicht nachgewiesen. Max. jeweils 2 Ind. am 24.09.2020, von 26.03.-18.03.2022 und am 20.10.2022.	II/1, III/2
Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)	**Dz**	**Seltener Durchzügler.** Vor der Flutung gelang kein Nachweis im ESG, aber östlich im Bleistätter Moor 1 Ind. am 27.08.2005. Der Erstnachweis innerhalb der ESG-Grenzen konnte mit 1 Ind. am 30.08.2018 im Südbecken erbracht werden. Im Zeitraum 2018-2022 nur in den Jahren 2020 und 2021 kein Nachweis. Max. 10 Ind. am 07.05.2022.	–
Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)	**Dz/B?**	**Regelmäßiger Durchzügler und möglicher Brutvogel (?).** Der Zwergtaucher war vor der Überflutung kein Brutvogel im ESG. Die Art hat zunächst von der Flutung stark profitiert und 2018 mit 13-16 Bp. ein Maximum des Brutbestandes erreicht. 2020 konnten nur noch 3 Bp. ohne Bruterfolg, 2022 kein Bp. mehr belegt werden. Entsprechend ist die anfänglich sehr positive Bestandsentwicklung heute auch rechnerisch nicht mehr signifikant ansteigend (Berechnung in Tab. 5). Die Lebensraumbedingungen haben sich für diese Art zwischenzeitlich wieder verschlechtert, vgl. Haupttext für nähere Erläuterungen. Max. 43 Ind. am 02.10.2017.	–

Diskussion

Die im Europaschutzgebiet Tiebelmündung – Bleistätter Moor über mehr als ein Jahrzehnt durchgeführten ornithologischen Untersuchungen haben einen quasi-experimentellen Charakter. Es konnte die Umwandlung von einem Agrargebiet in ein Feuchtareal fachlich begleitet werden und es liegen von vor, während und nach dem Flutungsprozess umfangreiche vogelkundliche Daten vor.

Insgesamt hat das Gebiet nach der Überflutung für Vögel wie auch Beobachter stark an Attraktivität gewonnen, mit spektakulären Neuankömmlingen bzw. wiederkehrenden Arten unter den Brutvögeln (Eisvogel, Graugans, Graureiher, Kormoran, Schwarzmilan, Mittelmeermöwe,

Nachtreiher, Weißstorch und Schwarzkehlchen) sowie zahlreichen Erstnachweisen unter den Durchzüglern (Blässgans, Eisente, Halbringschnäpper, Kiebitzregenpfeifer, Knutt, Küstenseeschwalbe, Lachseeschwalbe, Pfuhlschnepfe, Regenbrachvogel, Rosenstar, Säbelschnäbler, Schwarzkopfmöwe, Seeregenpfeifer, Sumpfohreule, Weißbart-Seeschwalbe und Zwergscharbe). Diese Arten sind fast durchwegs an Feuchtgebiete gebunden und unterstreichen den Wandel der Lebensräume im Europaschutzgebiet. Auch das Brutvogelmonitoring ergab, dass Brutvogelarten sowie Individuen von brütenden und durchziehenden Arten im Zeitraum 2011–2022 signifikant zugenommen haben.

Betrachtet man das Ergebnis auf Basis von Vogelgilden bzw. Charakter- und Differenzialbrutvogelarten, ergeben sich hingegen drei Haupttrends: Zum Ersten hat die Gilde der an Landlebensräume gebundenen Brutvogelarten signifikant abgenommen, wobei beim Neuntöter (Abb. 6) ein signifikanter Rückgang und beim Sumpfrohrsänger eine fast signifikant negative Entwicklung vorliegt. Dies verwundert ob der flächigen Flutung des ESGs nicht, auch wenn die geschaffenen Feuchtwiesenareale und die auf den Inseln aufwachsende Vegetation diese Rückgänge partiell abfedern konnten.

Zum Zweiten hat eine ganze Fülle von Brutvogelarten wie auch von Durchzüglern in ihrem Bestand deutlich und auch statistisch signifikant zugenommen. Es betrifft dies etwa viele Watvögel (Alpenstrandläufer, Bruchwasserläufer, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Kampfläufer, Rotschenkel und Waldwasserläufer), typische Schilfbewohner (Drosselrohrsänger und Teichrohrsänger, Abb. 7) sowie andere Wasservogelarten (Gänsesäger, Höckerschwan, Moorente, Schnatterente und Silberreiher). Die Überflutung hat große Wasserflächen und Verlandungsareale gebildet, in den Becken aber auch zum Aufwachsen von Schilfflächen geführt, was in Summe der Ökologie (Nahrung, Brut- und Rastplätze) der genannten wasserassoziierten Arten entgegenkommt. Durch ihre hohe Mobilität können Vögel solche neuen, besonders lohnenden Lebensräume auch sehr rasch erschließen. Unter den landbewohnenden Arten hatte nur die Elster eine signifikante Zunahme zu verzeichnen. Von ihr werden überschwemmte Gehölzbereiche als sichere Brut- und Schlafplätze genutzt.

Abb. 6:
Der Neuntöter (*Lanius collurio*) gehört zu den wenigen Vogelarten, deren Brutbestand durch die Überflutung abgenommen hat. Für ihn sind nötige Landlebensräume verloren gegangen. Foto: R. Mann

Abb. 1:
Vom Überflutungsprojekt haben viele Brutvogelarten wie auch Durchzügler profitiert. Der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) konnte seinen Bestand signifikant vergrößern und wandert aktuell in die neu entstehenden Schilfflächen in den Flutungsbecken ein. Foto: S. Trattnig

Das dritte Muster betrifft Vogelarten, die vor allem in den Jahren der Überflutung sehr häufig waren. Sie sind danach wieder auf ein tieferes Bestandsniveau zurückgefallen, ohne dabei aber die niedrigen Werte von vor der Flutung zu erreichen. Es sind dies viele Entenarten (Knäk-, Krick-, Löffel-, Pfeif-, Reiher-, Spieß- und jungenführende Stockenten, Abb. 8), Bekassine, Schwarzhalstaucher und in ganz besonderem Maße Blässhuhn und Zwergtaucher. Das Blässhuhn brütete 2018 mit rund 75 Paaren im Europaschutzgebiet, 2022 waren es nur noch 28 Territorien. Der Zwergtaucher erreichte 2018 sein Maximum von 13–16 Brutpaaren und konnte im Erhebungsjahr 2022 überhaupt nicht mehr als Brutvogel festgestellt werden. Es muss angenommen werden, dass die zum Zeitpunkt der Flutung hypertrophen Verhältnisse für ein sehr reichliches Nahrungsangebot sorgten und damit auch die überlegene Konkurrenz durch die Fische kompensiert werden konnte. Mit der Reduktion der Nährstoffzufuhr ist diese Konkurrenzsituation nunmehr schlagend geworden und betrifft insbesondere von Zoobenthos und Zooplankton (weniger aber piscivore und herbivore) Vogelarten. Köhler et al. (2000) stellten für das Ismaninger Teichgebiet in Bayern fest, dass bei einem hohen Trophiegrad ein normaler Karpfenbesatz (*Cyprinus carpio*) kein Hindernis für hohe Mauserbestände verschiedener Schwimmvogelarten war, während es bei Verknappung der Nahrungsressourcen zu einem Konkurrenzeffekt kam. Später konnten Haas et al. (2007) diesen Zusammenhang auch experimentell belegen, indem sie den Karpfenbesatz veränderten und die resultierende Nahrungssituation sowie die variierenden Vogelbestände untersuchten.

Aus vogelkundlicher Sicht kann die Flutung der Tiebelmündung als eine Erfolgsgeschichte bezeichnet werden. Allerdings ist der Prozess der Lebensraumumwandlung nicht abgeschlossen und ein weiteres Monitoring daher zu empfehlen. Beispielsweise wird die anhaltende Entwicklung von Schilfflächen in den Flutungsbecken und die zu erwartende Verbuschung vieler Inseln die Avizönose nachhaltig verändern. Konkrete

Abb. 8:
Einige Vogelarten wie die Stockente (*Anas platyrhynchos*) erreichten zum Zeitpunkt der Flutung ihren maximalen Brutbestand, weisen danach aber einen abnehmenden Trend auf. Mögliche Gründe dafür sind im Text diskutiert.
Foto: S. Trattnig

Schutzmaßnahmen sollten ein Rastfloss (z. B. für durchziehende Seeschwalben), ein dauerhaftes Unterbleiben der Jagd sowie eine intensive Besucherinformation bzw. – lenkung beinhalten. Darüber hinaus sollte das Schutzgebiet (auf bereits in Landesbesitz befindlichen Flächen östlich der Landesstraße 50) erweitert und hier insbesondere fischarme bzw. -freie Gewässer sowie Feuchtwiesenareale angelegt werden. Das würde jene Arten fördern, welche besonders unter der Konkurrenz mit den Fischen leiden und sich auch bei anderen Gruppen wie Amphibien und Libellen positiv auswirken. Zudem könnte für landbewohnende Vogelarten die im Zuge der Flutung verloren gegangenen Lebensräume hier ersetzt werden.

Dank

Diese Arbeit wurde im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, Abt. 8, Umwelt, Wasser und Naturschutz, durchgeführt. Für die gute Zusammenarbeit danken wir hier namentlich DI (FH) Mag. Johann Wagner und Mag. Dr. Werner Petutschnig. Das Projekt wurde in Kooperation von BirdLife Österreich mit der BirdLife Landesgruppe Kärnten durchgeführt. Für die Fachdiskussion bedanken wir uns besonders bei Mag. Dr. Georg Bieringer. Zusätzliche wertvolle Informationen erhielten wir insbesondere von Helmut Kräuter, Dr. Josef Feldner und Siegried Wagner. Christina Nagl, MSc ist für eine kritische Durchsicht des Manuskripts zu danken. Dr. Michael McGrady sind wir für die Übersetzung des Abstracts dankbar.

LITERATUR

Avifaunistische Kommission Österreich (2021): Artenliste der Vögel Österreichs. Version Dezember 2021. – BirdLife Österreich, Wien, 35 S.

Bortz J. (1993): Statistik für Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. – Springer-Verlag, Berlin, 753 S.

Dvorak M., Winkler I. & Grabmayer C. (1994): Stillgewässer als Brutgebiete für Wasservögel. – Umweltbundesamt Monografien, Band 44, Wien, 341 S.

Dvorak M. & Teufelbauer N. (2008): Monitoring der Brutvögel Österreichs. Arbeitsunterlagen. 2. Auflage. – BirdLife Österreich, Wien. 16 S.

Haas K., Köhler U., Diehl S., Köhler P., Dietrich S., Holler S., Jeansch A., Niedermaier M. & Vilsmeier J. (2007): Influence of fish on habitat choice of water birds: a whole system experiment. Ecology 88, 2.915–2.925.

Hartl H. & Sampl H. (1976): Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete um den Ossiacher See. – Naturschutz in Kärnten, Bd. 5 – Der Raum Feldkirchen. Amt der Kärntner Landesregierung.

Hartl H., Sampl H. & Unkart R. (1993): Kleinode Kärntens. – Kärntner Druck- und Verlags-GmbH., Klagenfurt, 246 S.

Köhler U., Köhler P., Firsching U. & von Krosigk E. (2000): Einfluss unterschiedlicher Besatzdichten von Karpfen *Cyprinus carpio* auf die Verteilung mausernder Wasservögel in den Fischteichen des Ismaninger Teichgebietes 1996–1999. – Ornithologischer Anzeiger 39: 119–134.

Mattanovich E. (1998): Entwicklungsstudie Bleistätter Moor, Agrarischer Leitplan, Endbericht. – RAUMUMWELT GesmbH, Wien.

Petutschnig W. (2008): Vogelschutzgebiete in Kärnten. In: Feldner J., Petutschnig W., Wagner S., Probst R., Malle G. & Buschenreiter R. K.: Avifauna Kärntens 2. Die Gastvögel: 411–427. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.

Probst R. (2012): Ornithologische Stellungnahme zum Europaschutzgebiet Tiebelmündung. – BirdLife Österreich, Landesgruppe Kärnten, im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, UAbt. Naturschutz, Feldkirchen, 34 S.

Probst R. (2015): Zwischenbericht zu avifaunistischen Erhebungen im Bleistätter Moor. – BirdLife Österreich, Regionalbüro Süd, in Kooperation mit BirdLife Landesgruppe Kärnten, im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, UAbt. Naturschutz, Feldkirchen, 34 S.

Probst R. & Wunder R. (2017): Die Vogelwelt der Tiebelmündung (Bleistätter Moor, Kärnten). Ist-Zustand vor dem Flutungsprojekt 2016. – Carinthia II, 207./127.: 139–166.

Probst R. (2018): Vogelmonitoring Bleistätter Moor 2018. – Projektbericht von BirdLife Österreich an das Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 8 Umwelt, Wasser und Naturschutz. Feldkirchen, 31 S.

Probst R. (2020): Vogelmonitoring Bleistätter Moor 2020. – Projektbericht von BirdLife Österreich an das Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 8, Umwelt, Energie und Naturschutz. Feldkirchen, 56 S.

Rettig K. (1977): Ornithologische Ferienbeobachtungen am Ossiacher See. – Orn. Mitt. 29: 181–184.

Streitmaier D. & Krainer K. (2000): Ornithologische Bestandsaufnahme 1999 Bleistätter Moor. – Unveröff. Bericht der Arge NATURSCHUTZ im Auftrag der Kärntner Landesregierung, Klagenfurt, 32 S.

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.

Teufelbauer N. (2010): Der Farmland Bird Index für Österreich – erste Ergebnisse zur Bestandsentwicklung häufiger Vogelarten des Kulturlandes. – Egretta 51: 35–50.

Wagner S. (2006): Ornithologische Bestandserhebung 2005 und 2006 im Natura 2000-Gebiet Tiebelmündung. – Unveröff. Bericht von BirdLife Österreich, Landesgruppe Kärnten, im Auftrag des Wasserverbandes Ossiacher See, Villach, 24 S.

Wagner S. (2021): Haubentaucher und Blässhuhn. Ergebnisse des Monitorings am Ossiacher See. – Ornithologischer Rundbrief Kärnten, Nr. 31: 24–25.

Wagner S. & Petutschnig W. (2022): Wasservogelzählung in Kärnten 2022. – Carinthia II, 212./132.: 213–220.

Anschriften der Autor*innen

Mag. Dr. Remo Probst, BirdLife Österreich, Neckheimstr. 18/3, 9560 Feldkirchen, E-Mail: remo.probst@birdlife.at

Renate Probst, Neckheimstr. 18/3, 9560 Feldkirchen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 213_133_1

Autor(en)/Author(s): Probst Remo, Probst Renate

Artikel/Article: Vogelmonitoring Europaschutzgebiet Tiebelmündung - Bleistätter Moor 2022 157-194