Natur- und Umweltschutz

Zeitschrift der Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft Der Mellumrat e.V.

Band 19 – Heft 2 – 2020

Inhaltsverzeichnis

Editorial

3

Aus dem Verein

M. Heckroth Berichte 2020 aus den Schutzgebieten des Mellumrats ... **4**

N. Ahlers „Verliert euch nicht aus den Augen.“ – Interview mit Prof. Dr. Franz Bairlein ... **8**

Aus der Redaktion Ankündigungen und Termine ... **12**

Aus Wissenschaft und Forschung

M. Wißmann, M. Prinz & H. Freund Neophyten auf Mellum – Eine Erfassung des Ist-Zustands im Jahr 2019 ... **13**

R. Klein, A. Körner, K. Tarricone, D. Teubner & M. Paulus Die Probenahme von Silbermöweneiern auf der Insel Mellum für die Umweltprobenbank des Bundes ... **19**

Aus dem Nationalpark und der Küstenregion

V. Kreutle, I. Grote, M. Richter & J. Boldt Corona 2020 – eine Woche aus dem Mellum Tagebuch ... **25**

W. Menke Wangerooge um 1800 – Die Beschreibung der Insel durch den jeverländischen Forscher Ulrich Jasper Seetzen (1767 – 1811) ... **31**

K. Nottmeyer Kurze Geschichte des Vogelschutzes in Deutschland – und auf Mellum ... **38**

J. Voskuhl Plüschbrummer unter Moos und Dünensand: Die Mooshummel (*Bombus muscorum*) ... **47**

M. Heckroth Wangerooge gewinnt den Aviathlon 2020 ... **49**

Editorial

Liebe Freunde und Freundinnen des Mellumrats,

ein ereignisreiches und für viele von uns vermutlich auch ein schwieriges Jahr neigt sich dem Ende zu, so dass es an der Zeit ist, einmal inne zu halten. Viele liebgewonnene und gewohnte Aktivitäten, auch im Vereinsleben des Mellumrats, konnten wir in diesem Jahr nicht durchführen und der Terminkalender war voll von Absagen und Verschiebungen in das Jahr 2021. Wir alle setzen große Hoffnungen in das neue Jahr, verbunden mit dem Wunsch nach größtmöglicher Normalität. Eine Garantie hierfür gibt es allerdings leider nicht. In diesem Herbst musste unser gemeinsames Treffen ebenso ausfallen, wie die beliebten Mellumfahrten im Spätsommer. Der Kontakt zu Urlaubern, zum Beispiel auf Wangerooge, Führungen oder das nette auf- und erklärende Gespräch mit Bürgern*innen fehlte vielen von uns sehr und werden das Jahr 2020 zu einem Ereignis machen, das noch lange nachwirken wird. Der Blick in die Rubrik „Ankündigungen und Termine“ in diesem Heft zeigt, dass die Planung und Terminierung von Veranstaltungen immer noch sehr schwierig ist. Dies betrifft auch die Mitgliederversammlung unseres Vereins, denn noch ist nicht klar, unter welchen Randbedingungen derartige Treffen stattfinden können. Seien Sie aber gewiss, dass wir intensiv an einer Lösung arbeiten und wir Sie alle rechtzeitig über Termine, zum Beispiel auch auf unserer Webseite informieren werden.

Aller widrigen Umstände zum Trotz konnte der Mellumrat mit Unterstützung seiner Mitglieder, der Ehrenamtlichen und der vielen weiteren Helfer*innen die Arbeiten in den Schutzgebieten aber nahezu wie gewohnt durchführen. Dafür sei Ihnen an dieser Stelle ausdrücklich und herzlich gedankt. Ohne diese großartige Unterstützung wären die vielfältigen und wichtigen Arbeiten für den Naturschutz in der Region nicht möglich und einer unserer Leitsprüche „In der Region – Für die Region“ nicht umsetzbar. In diesen Dank ist natürlich auch das Team in der Geschäftsstelle in Dangast eingeschlossen, denn hier laufen alle Fäden zusammen.

Doch das Jahr hat durchaus auch Positives erbracht. Ein immer weiter zunehmendes Artensterben und ein damit einhergehender, nicht mehr zu übersehender Verlust an Biodiversität und Landschaftsqualität hat dazu geführt, dass sich in Niedersachsen ein Volksbegehren Artenvielfalt gebildet hat, um sich auf den Weg zu machen, einen deutlich verbesserten Artenschutz im Niedersächsischen Naturschutzgesetz zu verankern. Wie viele tausend Mitbürger*innen, die diese Initiative mit ihrer Unterschrift unterstützt haben, war auch der Mellumrat einer der vielen Befürworter dieses Volksbegehrens. Mit dem sogenannten „Niedersächsischen Weg“ ist es in diesem Jahr tatsächlich gelungen, eine gemeinsame Verpflichtung zu mehr Natur- und Artenschutz in Niedersachsen zu unterzeichnen. Diese Vereinbarung wird hierbei von Politik, Landwirtschaft und Natur- und Umweltschutzverbänden gemeinsam getragen und unterstützt. Man darf diesen Erfolg ruhig einmal genießen, sollte die weitere Umsetzung in Politik und Handeln aber weiter konstruktiv und auch kritisch begleiten. Als weiteren Erfolg im Küstenraum darf man wohl auch den Verzicht auf den Bau eines LNG (Liquified Natural Gas)-Terminals in Wilhelmshaven, direkt vor der Haustür von Mellum und Minsener Oog, bezeichnen. Dies ist eine weitere kleine Etappe auf dem Weg in eine nachhaltigere und umweltfreundlichere Energiegewinnung. Und zu guter Letzt, hat unsere Insel Wangerooge beim Aviathlon 2020 während der diesjährigen 12. Zugvogeltage den Vogel abgeschossen (wir wissen, das sollte man so nicht sagen) und ist als Sieger vom Feld gegangen. Herzlichen Glückwunsch, einen kleinen Bericht hierzu gibt es auch in diesem Heft.

Abschließend hoffen wir, dass wir Ihnen auch mit dem nun vorliegenden Dezemberheft eine ansprechende und spannende Lektüre unter den Weihnachtsbaum gelegt haben. Neben den wissenschaftlichen Beiträgen zur Kartierung von Neophyten und zur Probenahme von Silbermöweneiern auf Mellum, seien Ihnen vor allem auch die Ausführungen zur Geschichte des Vogelschutzes und eine historische Reise auf die Insel Wangerooge an der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts ans Herz gelegt. Im letzten Heft haben wir vom letzten Strandvogt von Mellum berichtet. Weitere Nachforschungen ergaben einen neuen Aspekt, den wir hier gerne erwähnen möchten: Gustav Dierksen, Strandvogt von Mellum, hatte tatsächlich noch einen Nachfolger. Nach Dierksens Tode im August 1980 wurde zum 1.1.1982 Erich Rostek zum neuen, nun aber auch tatsächlich letzten Strandvogt von Mellum bestellt. Er hatte dieses Amt bis zur Gründung des niedersächsischen Nationalparks Wattenmeer inne. Dierksen war somit nicht, wie beschrieben, der letzte, aber mit Sicherheit der schillerndste Strandvogt von Mellum.

Das gesamte Redaktionsteam wünscht Ihnen und Ihren Familien zunächst einmal viel Gesundheit und Kraft, ein schönes Weihnachtsfest und einen guten Start in das neue Jahr. Bleiben Sie zuversichtlich und setzen Sie sich weiterhin für den Schutz und Erhalt unserer Natur ein!

Ihr Redaktionsteam Natur- und Umweltschutz

Berichte 2020 aus den Schutzgebieten des Mellumrats

Zusammengestellt von Mathias Heckroth

Die folgenden Beiträge wurden von den jeweiligen Schutzgebietsbeauftragten erstellt. Jedes Jahr engagieren sich in den verschiedenen Schutzgebieten des Mellumrats zahlreiche Freiwillige in der Naturschutzarbeit. Eine kleine Ausnahme bildet das Sager Meer, wo Sabine Baumann, als ehrenamtliche Beauftragte des Mellumrats, alleine die Schutzgebietsbetreuung und die Erfassungen durchführt.

Ohne diese großartige Unterstützung aller Beteiligten wäre die Vielzahl der Tätigkeiten und Projekte nicht leistbar. Recht herzlichen Dank an alle Mitarbeitende, die die Daten ermittelt und unsere Naturschutzarbeit in den Gebieten unterstützt haben, namentlich: Andreas Bange, Sabine Baumann, Nick Bayer-Helms, Linda Beyersdorff, Carmen Birke, Jonas Boldt, Jonas Buddemeier, Stefan Czybik, Behrend Dellwisch, Markus Eickmanns, Dietrich Frank, Jonas Frey, Jil Gagelmann, Lara Gaßler, Sarah Gelking, Imke Grote, Maike Haan, Lily Carolin Helmbold, Max Hoppe, Hartmut Janetzky, Steve Klasan, Vera Kreutle, Daike Lehnau, Julija Liemke, Rolf Linnhoff, Reno Lottmann, Ralph Martin, Elisabeth Mehler, Emma Metzger, Rolf Niedringhaus, Linnéa Puck, Benjamin Reiff, Max Richter, Moritz Röttgen, Anne Schacherer, Silke Schmidt, Jonas Sohr, Maike Stoltmann, Melanie Theel, Matthias Thomssen, Jan Ulber, Frederic von Wild, Hannah Zanolli und Julia Zenner. Einen großen Dank auch an alle, die sich bei den Wasser- und Watvogel-Zählungen (WWZ) beteiligt haben.

Sager Meer – Sabine Baumann

Im Rahmen der Betreuung wurden die üblichen Arbeiten ausgeführt wie regelmäßige Kontrollen, Erfassung der Brutvogel- und Rastvogelbestände, Kontrolle der Lebensräume und Rote-Liste-Arten von Fauna und Flora, Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörden (UNB) bei der Entwicklung von Pflegeplänen und Managementmaßnahmen.

Die Brutvogelbestände sind relativ konstant: 27 Brutpaare (BP) Baumpieper (Zuwachs), 2 BP Braunkehlchen (konstant), 1 BP Feldlerche, 2 BP Heidelerche (konstant), 3 BP Krickenten, 2 BP Neuntöter, erneut 8 BP Schwarzkehlchen (Zuwachs), 3 BP Wachtel. Zwei Graugansbruten wurden festgestellt, die Krickente als RL-Art konnte mit drei Brutpaaren wieder nachgewiesen werden. Wie bereits im letzten Jahr brütete kein Kiebitz im Gebiet. Nilgänse waren dieses Jahr wiederholt auf dem Großen Sager Meer (GSM) zu beobachten, eine Brut wurde nicht festgestellt. Die Zahl der rastenden Enten ist im Vergleich zu den Vorjahren in den Sommermonaten stark zurückgegangen, konstant übernachtete eine Gruppe von 11–12 Graugänsen auf dem GSM. Die Herbstwerte für 2019 waren geringer als in den Jahren zuvor und schwankten von etwa 200 Individuen bis zu Spitzenwerten von etwa 350 Enten im Dezember/Januar. Besonders das Kleine Sager Meer bleibt ein Rückzugsort für überwinternde Krick- und Pfeifenten, während auf dem GSM v.a. Stockenten und Gänse rasten. Im November letzten Jahres wurde auf dem ca. 38 ha großen Teilgebiet „Kleiner Sand-Komplex“ zur Verringerung des Nährstoffgehaltes auf großer Fläche die oberste Erdschicht abgeplaggt. Die Entwicklung dieser Streifen, die zum Teil mit Saatgut aus den benachbarten Silbergrasfluren beimpft wurden, wird weiter in ihrer Sukzession beobachtet; dies gilt insbesondere für die Einwanderung des Jakobkreuzkrautes (*Senecio jacobaea*) in die Brach- und Pufferflächen. Es sind noch nicht alle Bestände beseitigt bzw. unter Kontrolle, da sie sich teilweise auf Privatbesitz an der Grenze des Naturschutzgebietes befinden, wo der Einfluss der Behörde endet.

Der erhebliche negative Einfluss des trockenen Sommers hat sich erneut verstärkt auf eine botanisch sehr wertvolle Fläche im Nordosten des Heumoores ausgewirkt. Früher mit zwei Sonnentauarten, Beinbrechlilie und Knabenkräutern sowie den Wollgräsern in gutem Erhaltungszustand, hat sich dieser weiter verschlechtert. Statt der genannten RL-Arten verbuscht die Fläche mit Weiden und Birken, so dass die wertgebenden Arten inzwischen verschwunden sind. Darüber gibt es einen Austausch mit der UNB und den Bearbeitern des Managementplanes 2016.

Minsener Oog – Dietrich Frank

Nachdem im September 2019 der Mietvertrag für die Räume in der Unterkunft auf Minsener Oog durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser-Jade-Nordsee (WSA) nicht verlängert wurde, konnten in der Wintersaison 2019/2020 keine WWZ auf der Insel durchgeführt werden.

Abb. 1: Als Ausweichquartier für die Naturschutzwarte auf Minsener Oog wurde ein Bau-/Wohnwagen neben dem Lokschuppen aufgestellt. Foto: D. Frank

Abb. 2: Brandseeschwalben brüteten mit 4.275 Paaren in der bisher höchsten Zahl auf Minsener Oog. Foto: M. Heckroth

Ab Mitte März, als die Station wieder kontinuierlich mit Naturschutzwarten hätte besetzt sein sollen, war dies wegen der Covid19-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen sowie der fehlenden Unterkunft auf der Insel nicht möglich. Um trotz der fehlenden Unterkunft eine Betreuung des Schutzgebietes zu ermöglichen, wurde ein Bau-/Wohnwagen als Ausweichquartier erworben. Nachdem das WSA Mitte Juni eine Genehmigung zur Aufstellung des Bau-/Wohnwagens erteilte, konnte dieser dann zur Insel transportiert und aufgestellt werden. Am 29. Juli reiste Carmen Birke, die schon im Vorjahr als Naturschutzwartin auf der Insel tätig war, an und bezog den Bau-/Wohnwagen bis zum Saisonende.

Im Zeitraum von Anfang April bis Anfang Juli hat Dietrich Frank durch regelmäßige Besuche der Insel die ständigen Aufgaben wie u.a. Besucherbetreuung, Müllmonitoring, OSPAR-Müllerfassung, Brutbestandsermittlung und WWZ übernommen. Dabei wurde er durch ehemalige Naturschutzwarte und Mellumratsmitglieder als Begleiter unterstützt.

Rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison und dem Eintreffen der Zwergseeschwalben wurde das in der Zwischenzone liegende Strandbrüter-Brutgebiet auf der Südspitze abgegrenzt und markiert sowie die Informationstafel und Schilder aufgestellt.

Die Brutsaison verlief für die meisten Arten sehr erfolgreich. Die Witterung war während der Gelegephase und der Kükenaufzucht günstig. Eine gute Nahrungsverfügbarkeit ermöglichte gute Bruterfolge. Offensichtlich gab es ein großes Vorkommen an Heringsartigen in Größen von ca. 10 cm, die als Kükennahrung, insbesondere für die Seeschwalben, gut geeignet sind. Solche Fische lagen häufig an den Brutplätzen herum, waren also so zahlreich verfügbar, dass es den Bedarf der Jungvögel überstieg. Die in den Vorjahren zu beobachtende Bestandsentwicklungen setzten sich auch in 2020 fort. Die Brutbestände von Fluss-, Küsten- und Zwergseeschwalben (265, 175, 24 BP) nahmen leicht zu, Brandseeschwalben brüteten mit 4.275 Paaren in der bisher höchsten Zahl auf der Insel. Die Brutpaarzahlen von Sandregenpfeifer, Lachmöwe, Brandgans und Austernfischer, Silber- und Heringsmöwe entsprachen in etwa denen im Vorjahr. Ein Kiebitzpaar wurde über längere Zeit jungeführend beobachtet.
In 2020 brüteten zwei Greifvogelarten auf der Insel. Rohrweihe und Wanderfalke zogen erfolgreich Junge auf.
Das zwischen Ende April und Ende Juli durchgeführte Bruterfolgsmonitoring bei Lachmöwe und Flussseeschwalbe ergab bei beiden Arten einen guten Bruterfolg. Die Lachmöwen erzielten mit 1,15 flüggen Küken/Paar einen niedrigeren Bruterfolg als in den letzten beiden Jahren, der aber immer noch über dem langjährigen Durchschnitt lag. Bei der Flussseeschwalbe flogen 1,42 Junge/Paar aus. Damit war der Bruterfolg geringer als in 2019, lag aber ebenfalls über dem langjährigen Mittelwert auf Minsener Oog. Wegen der eingeschränkten Zugänglichkeit des Schutzgebietes war ein Bruterfolgsmonitoring bei der Heringsmöwe in diesem Jahr nicht möglich.
Die in den letzten Jahren als Teil der Kompensationsmaßnahmen für den Bau des Windparks Nordergründe durchgeführten Pflegearbeiten wurden in diesem Jahr ausgesetzt. Mögliche Auswirkungen der bisher umgesetzten Kompensationsmaßnahmen auf die 2020 brütenden Seeschwalben, wie etwa Verlagerungen der Brutplätze oder Neuansiedlungen von Brutkolonien, waren nicht feststellbar. Über Art und Umfang zukünftiger Kompensationsmaßnahmen auf Minsener Oog wird die Nationalparkverwaltung (NLPV) entscheiden.

Am 12. September sammelten ca. 60 Freiwillige der Soltwaters e.V. in Zusammenarbeit mit der NLPV und dem Mellumrat e.V. am Strand von Minsener Oog den angeschwemmten Müll. Die Reederei Warrings übernahm den rechtzeitigen Abtransport des Mülls vor den ersten Herbststürmen.

Am 14. Oktober endete die diesjährige Betreuungssaison, da die Genehmigung für die Aufstellung des Bau-/

Wohnwagens auslief. Dieser wurde wieder zum Festland transportiert. Da somit auch im Winterhalbjahr 2020/21 auf Minsener Oog keine Unterkunft zur Verfügung steht, können erneut keine WWZ durchgeführt werden.

Mellum – Stefan Czybik, Jonas Frey, Silke Schmidt und Jan Ulber

Ob die Station auf Mellum zu Saisonbeginn eröffnet werden konnte, war zunächst unklar. Viele Fragen und Unsicherheiten mussten vorab geklärt werden. Die Gesundheitsbehörde des Landkreises Friesland erteilte dann eine entsprechende Genehmigung und die Stationseröffnung konnte fast wie geplant am 27. März erfolgen. Alle im Rahmen des Kooperationsvertrages festgelegten Aufgaben wurden auch während des ersten Lockdowns im vollen Umfang geleistet.

Mit Beginn der Saison 2020 haben sich die vier Beauftragten die wichtigsten Zuständigkeitsbereiche zur Betreuung der Insel Mellum aufgeteilt. Wöchentlich fand eine Telefonkonferenz statt, bei der sich die Beauftragten und die Station auf der Insel über die Geschehnisse der vergangenen Woche austauschten. So konnten organisatorische Punkte zu Arbeitsabläufen und Stationsleben besprochen sowie ggf. Fragen beantwortet werden.

Die häufigsten Brutvogelarten Mellums sind die Herings-, Silber- und Sturmmöwe sowie die Eiderente. Genaue Bestandszahlen der Herings- und Silbermöwe sowie der Eiderente liegen aus dem aktuellen Jahr nicht vor, da die Erfassungen aus Schutzgründen nur zweijährlich durchgeführt werden (2019: Heringsmöwe 3.395 BP, Silbermöwe 1.228 BP, Eiderente 591 BP). Der Bruterfolg der Silbermöwe, der in jedem Jahr erhoben wird, lag 2020 mit 2,05 flüggen Jungtieren pro Paar überdurchschnittlich hoch. Die Sturmmöwe war mit 645 BP vertreten, so viele wie zuletzt 2015. In ihrer Kolonie brüteten zudem 8 BP Schwarzkopfmöwen. Der Bestand des Austernfischers lag mit 206 BP deutlich unter dem der Vorjahre (ca. 270–300 BP), während derjenige des Rotschenkels mit 168 Paaren in etwa konstant blieb. Der Bestand beim Löffler ist von 141 BP im Vorjahr auf 81 BP gesunken. Die Brutbestände weiterer Wasservogelarten waren wie folgt: Graugans 116 BP, Brandgans 88 BP, Mittelsäger 2 BP, Kormoran 177 BP, Sandregenpfeifer 5 BP. Darüber hinaus wurde je 1 BP Rohrweihe, Wanderfalke und Waldohreule festgestellt, wohingegen die Sumpfohreule im Frühjahr nur unregelmäßig beobachtet werden konnte.

2020 wurden auf Mellum auch wieder zahlreiche unregelmäßige und seltene Gastvogelarten nachgewiesen. Dazu gehören Wendehals, Zwergschnäpper, Gelbbrauen-Laubsänger, Mornellregenpfeifer, Beutelmeise, Brachpieper, Spornammer, Rotkehlpieper, Eisente und Skua. Als bei der Avifaunistischen Kommission von Niedersachsen und Bremen (AKNB) meldepflichtige Arten konnten Steppenweihe, Berglaubsänger, Zwergammer, Goldhähnchen-Laubsänger, Spornpieper und Pazifische Ringelgans nachgewiesen werden. Bei der Deutschen Avifaunistischen Kommission (DAK) zu dokumentierende Seltenheiten waren Waldpieper, Tienschan-Laubsänger und Fahlsegler.

Ursprünglich war im Jahr 2020 mit dem Anbau der neuen Küche eine große Veränderung für die Station geplant, die

Abb. 3: Eine Sumpfohreule zu Besuch auf Mellum. Foto: M. Richter

allerdings nicht wie geplant stattfinden konnte. Dennoch wurde die Station gut instandgehalten und einige Verbesserungen umgesetzt. Bereits zu Beginn des Jahres wurde die Station mit einer neuen Mobilfunkantenne ausgestattet, wodurch die Internetanbindung auf der Insel verbessert wurde. Mit der Trink- und Brauchwasserversorgung gab es dieses Jahr keine Probleme, vermutlich insbesondere durch die ausführliche Einweisung in den sparsamen Umgang mit Wasser.

Das Projekt zur Erfassung der Flora und Fauna der Insel Mellum wurde durch die Arbeitsgruppe von Rolf Niedringhaus (AG Landschaftsökologie, Universität Oldenburg) mit der Erfassung der Arthropoden (u.a. Spinnen, Käfer, Zweiflügler, Hautflügler, Wanzen, Zikaden) fortgeführt.

Aufgrund der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie mussten die Exkursionen in Zusammenarbeit mit der WEGA II abgesagt werden. Um Interessierten einen kleinen Einblick in den Alltag auf Mellum zu geben, erstellten die diesjährigen Naturschutzwarte Vera Kreutle, Lily Helmbold, Max Richter und Jonas Boldt kurze Videos von Tätigkeiten, an die man bei der Vogelschutzinsel nicht spontan denkt, die aber in ihrer Einfachheit und Sorgfalt ein ganz pragmatischer und alltäglicher Beitrag zum Naturschutz sind. Die Videos sind auf der Homepage des Vereins zu finden (https://www.mellumrat.de/mellum-videoclips).

In Kooperation mit der Universität Oldenburg/ICBM Terramare wurden für zwei wissenschaftliche Abschlussarbeiten Daten über die Muschelbestände bei Mellum aufgenommen.

Die Regelungen zur Eindämmung der Corona-Pandemie stellte auch die diesjährige Betreuung auf Mellum vor besondere Herausforderungen (siehe auch Beitrag auf Seite 25). Insbesondere der Personentransport und die Versorgungsfahrten mussten unter Einhaltung der Hygienemaßnahmen sichergestellt werden. Hier sind insbesondere Helmo Nicolai und Waldemar Sievert mit der Jade-Skipper GbR für die Schiffsfahrten sowie Elke Freese und Hartmut Janetzky für den regelmäßigen Einkauf zu danken!

Wangerooge – Mathias Heckroth

Die diesjährige Schutzgebietsbetreuung auf Wangerooge wurde überwiegend von Teilnehmenden am Freiwilligen Ökologischen Jahr (FÖJ) und am Bundesfreiwilligendienst (BFD) abgedeckt. Eine Freiwillige hatte aufgrund der Corona-Krise die Insel Wangerooge vom 16. März bis 15. Mai verlassen, um bei ihrer Familie zu sein. Unter entsprechenden Vorkehrungen konnten drei andere Freiwillige einen Großteil der Aufgaben durchführen. Unterstützung

Abb. 4: Naturschutzwarte auf Wangerooge bei der Wiesenvogelkartierung. Foto: M. Heckroth

und fachliche Begleitung vor Ort erhielten sie durch Silke Schmidt, Leiterin des Nationalpark-Hauses auf Wangerooge, die in ihrer Freizeit die Arbeiten unterstützte. So wurden die Aufgaben im Rahmen des Kooperationsvertrages, mit Ausnahme der Führung von Besuchergruppen, vollumfänglich durchgeführt.

Der Brutbestand des Kiebitzes ist mit 146 BP leicht gestiegen und damit auf einem hohen Niveau stabil. Bei der Uferschnepfe hat der Bestand sowohl im Westinnengroden mit 11 BP (Vorjahr 17 BP) als auch im Ostinnengroden mit 13 BP (Vorjahr 15 BP) abgenommen. Der Graugansbestand ist mit 138 BP ähnlich hoch wie im Vorjahr. Gleichzeitig ist der Bestand der Weißwangengans geradezu explodiert. 76 Paare brüteten konzentriert im Westinnengroden. Beim Austernfischer zeigte sich mit 185 BP nach dem Bestandseinbruch im Vorjahr eine deutliche Erholung. Nach 7 Jahren Abstinenz brüteten auch wieder 3 BP Säbelschnäbler auf der Insel und erstmalig brüteten 3 Löffler im Westaußengroden. Weniger erfreulich ist die Entwicklung bei den Strandbrütern. Es versuchten zwar immer wieder 2 – 3 Paare der Zwergseeschwalbe an der Ostspitze zu brüten. Eine feste Ansiedlung gab es nicht. 2 der 4 Sandregenpfeiferpaare hatten zwar einen Schlupferfolg. Bruterfolg gab es nicht. Zwei Paare der Kornweihe brüteten auf der Insel, auch ohne Bruterfolg.

Erneut führte wieder eine IJGD (internationale Jugendgemeinschafts Dienst) Gruppe mit 16 jungen Menschen unter Anleitung von Jan Ulber Pflegemaßnahmen im Heidegebiet der Insel Wangerooge durch. Diese wurden durch eine Bethel-Gruppe aus Bielefeld fortgeführt. Die Nacharbeiten zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen für den Deichbau im Ostinnengroden – zur Verbesserung des Bruthabitats für Wiesenvögel – werden derzeit umgesetzt.

„Verliert euch nicht aus den Augen.“

Interview mit Prof. Dr. Franz Bairlein

Prof. Dr. Franz Bairlein ging zum 31.12.2019 in den verdienten Ruhestand und verließ damit das Wilhelmshavener Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, dessen Leitung er seit 1990 erfolgreich innehatte. In all diesen Jahren hat er als Vorstandsmitglied des Mellumrats immer auch eng dessen Entwicklung begleitet. Hier ein Interview über diese Jahrzehnte und ein Ausblick auf sein weiteres Engagement.

Haben Sie noch in Erinnerung, wie es das erste Mal war, als sie nach WHV kamen?

Das habe ich sehr wohl in Erinnerung. Ich war zum allerersten Mal in Wilhelmshaven bei einer Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft. Das war 1974. Die Tagung war in der gerade neu errichteten Aula der Jade-Hochschule. Da war das noch alles sehr weit draußen und die Stadt hat man nicht so sehr wahrgenommen. Am Institut selbst war ich 1984 zum ersten Mal, weil ich im Jahr zuvor in meiner Zeit an der Kölner Universität ein Projekt in den Rekultivierungsflächen des rheinischen Braunkohletagebaus begonnen hatte, bei dem ich Vögel beringte und wozu ich den Kontakt zum Institut haben wollte. Damals hatte ich das Institut schon auf dem Schirm, aber dass ich dann ein paar Jahre später hier aufschlage, das war zu diesem Zeitpunkt natürlich noch nicht vorstellbar. Zu Beginn meiner offiziellen Zeit, ich habe ja offiziell im November 1990 hier angefangen, da durfte ich noch den alten Bahnhof erleben, der ja eine schmucke Sache war, also der Bahnhof an sich. Der Rest – naja, das war nicht großstädtisch. Als ich dann den Ruf bekommen habe, hat mich das Institut interessiert und am Anfang gar nicht so sehr die Stadt. Andererseits muss ich sagen, dass wir uns hier sehr wohlgefühlt haben. Ich habe es nie bereut, hierhergekommen zu sein. Manche sagen ja, ok – vom Beruf her hat es gepasst, aber die Stadt hat mir nie gefallen. Das kann ich nicht sagen und auch meine Familie hat sich hier immer sehr wohlgefühlt. Die Stadt hat – gerade was den wissenschaftlichen Sektor angeht – etwas zu bieten, was wenige andere Städte dieser Größe haben. Es gibt hier eine hohe Dichte an wissenschaftlichen Einrichtungen. Mehrfach habe ich dafür geworben, diesen Vorteil stärker gemeinsam zu nutzen. Es gab verschiedene Initiativen, eine ganze Reihe von bi-, tri- und sonstigen -lateralen Forschungsprojekten, aber so richtig hat die Stadt dieses Merkmal eigentlich nicht vermarktet. Dort, wo es möglich war, ob es früher die Ökosystemforschung war, die EXPO am Meer 2000 oder die Püttenforschung nach dem Deichbau bei Cäciliengroden, haben wir zusammengearbeitet und erfolgreiche Kooperationen gehabt, aber das haben viele so nicht wahrgenommen.

Abb. 1: Prof. Dr. Franz Bairlein. Foto: N. Ahlers

Sie haben 1991 die Leitung des IfV übernommen? Hatten Sie den Eindruck, dass es in diesem idyllischen Institut einen Modernisierungsschub geben müsse oder war das schon ein Ort, der sich global sehr vernetzt hatte, so dass Sie eher Bestehendes weiter entwickeln mussten?

Mein offizieller Start war der 01. November 1990, aber klar: Das Operative hat im Wesentlichen 1991 begonnen. Sieht man nur die Lokalität, wirkt sie isoliert. Doch dies ist ein großer Vorteil, denn mit den Tierhäusern und den Volieren boten sich tolle Möglichkeiten. Die internationale Wahrnehmung war zu der Zeit relativ bescheiden. Der Begriff „Vogelwarte Helgoland“ war im Kopf, aber man hat sie selten mit dem Hauptsitz hier in Wilhelmshaven in Verbindung gebracht. Mir war klar, dass sich die internationale Wahrnehmung des Instituts unbedingt entwickeln musste. Das war letztlich auch der Wunsch, der mir von der Berufungskommission mitgegeben wurde. Die Kommission, geleitet vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, wollte die internationale Wahrnehmung gestärkt sehen. Ich war damals durchaus schon mit Themen in der Vogelzugforschung etabliert und hatte mit meiner damals schon ganz guten internationalen Aufstellung eine gute Basis. Meine Ideen konnte ich mit dem Haus hier konsequent umsetzen, auch, weil man mir die Freiheit und die Möglichkeiten dazu gab. Das war eine große Chance.

Was waren konkret ihre ersten Änderungen?

Die erste Veränderung war rein baulich. Das Institutsgebäude ist 1966 bezogen worden – und als ich dann Ende 1990 hier ankam, war klar, dass das Gebäude eine gewisse Grundsanierung, eine neue Elektrik und ähnliches braucht. Ich habe ein EDV-Netzwerk eingeführt und die Vogelhaltung umgebaut und modernisiert. Die Vogelzugforschung wollte ich mehr in ihrer Gesamtheit verstehen, d. h. Vogelzug nicht nur beschreiben, sondern ihn auch verstehen lernen. Dafür galt es die Infrastruktur zu schaffen, wie auch das vorhandene Personal in die neue Entwicklung mitzunehmen. Wir hatten uns früh für zwei wesentliche Bereiche entschieden: Die Vogelzugforschung und die schon von meinem damaligen Kollegen Dr. Becker begonnenen Arbeiten an den Flussseeschwalben. Das waren unsere zwei Standbeine, mit denen es uns gelingen sollte, das Institut wieder in die internationale Topgruppe ornithologischer Institute zu bringen – und da sind wir auch angekommen.

1990 und die folgenden Jahre waren der Beginn der Globalisierung. Hatten Sie den Eindruck, dass Sie zum richtigen Zeitpunkt kamen?

Zunächst spielte dies für die Entwicklung des Instituts keine Rolle. In der Wissenschaft war der internationale Austausch schon vorher etabliert. Es galt, mit unseren Themen wissenschaftlich zu punkten und dazu ist es unverzichtbar wahrzunehmen, was weltweit woanders gemacht wird und sich mit seinen eigenen Arbeiten und Forschungsergebnissen der internationalen Diskussion und dem internationalen Vergleich zu stellen. Dazu ist das Publizieren in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften unabdingbar. Deshalb war es mir sehr wichtig, dies im Institut stärker als vorher zu entwickeln. Wir sind zwar ein Landesinstitut, aber in der Wissenschaft wird man an den internationalen Entwicklungen gemessen.

Unabhängig davon hat aber das Mitte der 1990er Jahre in Rio verabschiedete Abkommen zum Schutz der Biodiversität auch unsere Arbeit beeinflusst. Denn „Biodiversität“ und „Schutz der Artenvielfalt“ wurden politische Themen, vor allem aber wurde deshalb zunehmend anerkannt, dass es für die Umsetzung dieses Abkommens wissenschaftliche Grundlagen braucht. Mit unseren Arbeiten zum Vogelzug, aber auch zur Populationsbiologie der Flussseeschwalbe waren wir dazu bestens aufgestellt. Auch unsere Langzeituntersuchungen zum Vogelzug auf Helgoland und zur Brutökologie von in Höhlen brütenden Kleinvögeln bei Braunschweig und im Emsland bekamen eine neue Wahrnehmung, weil nur solche Langzeitstudien die Entwicklung der Biodiversität erkennen lassen. Allerdings kam damals auch die Frage auf, ob das Institut dann nicht besser im Umweltministerium angesiedelt sei. Mir war es aber immer wichtig zu betonen, dass unsere Stärke gerade darin liegt, dass wir Grundlagenforschung machen und diese im Wissenschaftsministerium sehr viel besser aufgehoben ist. So sah es auch das Wissenschaftsministerium und hat uns dazu alle Freiheiten und Möglichkeiten gegeben, uns mit unserer wissenschaftlichen Expertise auch in Naturschutzfragen einzubringen. Dafür bin ich dem Wissenschaftsministerium außerordentlich dankbar. Damit wurde das Institut aber auch außerhalb der engeren Fachwissenschaft bekannt, denn nun haben uns Personen und Einrichtungen wahrgenommen, die vorher der Grundlagenforschung eher skeptisch bis ablehnend gegenüberstanden, jetzt aber ihre große Bedeutung anerkannten. Ein entscheidender Schritt, dass wir hier so eine erfolgreiche Zeit hingekriegt haben, bis hin, dass es mir dann in den letzten Jahren gelungen ist, bei der Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, also der Bonner Konvention der UNEP, einen Aktionsplan zum Schutz wandernder Landvogelarten mit auf den Weg zu bringen, den über 120 Staaten entlang des europäisch-afrikanischen Vogelzugsystems gezeichnet haben und der den Schutz von Zugvögeln einen großen Schritt voranbringt. Die Entscheidungsträger haben wahrgenommen, dass wir mit unserer Arbeit einen signifikanten und unverzichtbaren Beitrag zum Artenschutz geleistet haben – und nach wie vor leisten.

Für die Vogelforschung in Wilhelmshaven haben Sie hier verschiedene Partner: Uni Oldenburg, Jade-Hochschule, Uni Bremen. Wen hatten Sie noch vor Ort, mit dem Sie zusammengearbeitet haben?

Wir als zoologisch-ornithologisches Institut haben im Grunde mit nahezu allen in der Region immer wieder in Einzelprojekten zusammengearbeitet, mit der Nationalparkverwaltung, mit dem Senckenberg-Institut, mit dem trilateralen Wattenmeersekretariat, mit dem niedersächsischen Landesamt für Wasser-, Küsten- und Naturschutz, dem NLWKN, mit dem Forschungszentrum Terramare e.V., heute ICBM der Uni Oldenburg, mit der Jade-Hochschule. Wo immer wir die Notwendigkeit sahen oder die Möglichkeit, mit Kooperationen etwa Neues besser zu machen, haben wir sie aktiv gesucht oder die Partner sind auf uns zugekommen. Mit nahezu allen hier in der Region, die thematisch zu uns gepasst haben, haben wir zusammengearbeitet – und es wird auch so bleiben. Da bin ich mir sicher.

Die Rolle des Instituts für Vogelforschung ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen. Gleichzeitig ist für Sie die wissenschaftliche Lehre ein wichtiges Standbein. Wie haben Sie es in ihrer Zeit geschafft, das Institut mit den Universitäten so zu verzahnen, dass sie auch die wissenschaftliche Lehre organisieren konnten?

Anfangs musste ich dafür arbeiten, damit anerkannt wurde, dass moderne Wissenschaft und die Entwicklung eines Instituts in eine moderne Zeit hinein nur funktioniert, wenn man auch Studierende mit einbindet. Mit jungen Leuten kommen Innovationen, neue Ideen. Ich hatte zur Bedingung gemacht, dass ich als Direktor des Instituts auch lehren darf, denn die eigentlichen Dienstgeschäfte des hiesigen leitenden wissenschaftlichen Direktors sahen die Lehre nicht vor. Mein Wunsch war, dass die Lehre hier eine stärkere Rolle spielt, und die Lehre war mir immer sehr wichtig. Schließlich konnte ich dazu beitragen, gemeinsam mit den ornithologisch arbeitenden Kolleginnen und Kollegen in Oldenburg, ein Master-Modul „Ornithologie" an der Universität Oldenburg zu etablieren, das in dieser Weise einzigartig ist, ein Alleinstellungsmerkmal für die Universität Oldenburg. Um diese erfolgreiche Kooperation zwischen dem Institut für Vogelforschung und der Universität Oldenburg zu erhalten, habe ich im Vorgriff auf meine Nachfolge vorgeschlagen, meine Nachfolge als „gemeinsame Berufung" durchzuführen, die damit sicherstellt, dass auch die neue Leitung des IfV an der Universität Oldenburg lehrt, was ansonsten nicht zwingend wäre. Und so ist es denn auch gekommen, eine, wie ich glaube, sehr schöne win-win-Situation.

Auf der einen Seite ist das Institut wissenschaftlich auch vor Ort sehr eng vernetzt und auf der anderen Seite ist die Ornithologie angewiesen auf die Unterstützung der Laien. Viele Daten werden ja durch die Beobachtung der leidenschaftlichen Ornithologen beigebracht. Wie ist die Zusammenarbeit des Instituts mit diesen Laien?

Das kann man, glaube ich, am besten dadurch ausdrücken, dass wir zugleich (neben unserer wissenschaftlichen Aufgabe) eine sogenannte Beringungszentrale sind. Die Vogelzugforschung hat mit der Entdeckung der Beringung von Vögeln vor über 100 Jahren einen revolutionären Durchbruch geschafft, weil man durch die Beringung herausbekommen hat, wohin die Vögel überhaupt fliegen bzw. woher sie kommen. So hat man mit der Zeit viele Aspekte ihres Lebens aufklären können. Dazu braucht es zentrale Organisationsstrukturen. Lange bevor der Begriff Citizen Science eingeführt wurde, lange bevor diese eher allgemeine Ehrenamtlichkeit in der Ornithologie zur vollen Blüte kam, haben Beringungszentralen schon einen Stamm an Ehrenamtlichen aufgebaut, die Beringerinnen und Beringer, die ihre Freizeit für ornithologische Forschung einbringen. Nur so war und ist es möglich, in der Fläche zu arbeiten, was uns Profis allein niemals möglich wäre. Ich habe sehr viel investiert, damit unsere Beringungszentrale wieder so stark wurde, wie sie es vor langer Zeit schon mal war. Die „Beringungszentrale Helgoland", zuständig für die nordwestdeutschen Bundesländer, hat aktuell etwa 280 Beringer*innen. Das sind alles Ehrenamtliche, die man betreuen, ausbilden und anleiten muss, zumal die Beringung auch spezifischer und zielgerichteter geworden ist. Stand lange Zeit die allgemeine sogenannte „Wald- und Wiesenberingung" im Vordergrund, so haben wir heute spezifische Programme, mit denen wir Frage-stellungen nachgehen können, die mit einer nicht so programmatischen Beringung nicht zu beantworten wären. Dafür galt es die Ehrenamtlichen zu begeistern und mitzunehmen, aber auch verstärkt auszubilden und zu schulen, um die notwendigen wissenschaftlichen Standards zu schaffen. So können wir Daten auf nationaler und internationaler Ebene vergleichen. Vogelmonitoring, d. h. Vögel in der Fläche zählen, sah ich dagegen nicht als unsere Aufgabe. Dazu haben wir in Deutschland den Dachverband Deutscher Avifaunisten DDA, der nicht nur das Vogelmonitoring in Deutschland koordiniert und betreut, sondern auch die Plattform ornitho.de. So haben wir eine Trennung der Aufgaben, aber dennoch ein Miteinander. Wann immer unsere wissenschaftliche Expertise gefragt war, haben wir uns eingebracht. Mehrere gemeinsame Publikationen unterstreichen dieses fruchtbare Miteinander.

Wie sind sie zum ersten Mal mit dem Mellumrat in Kontakt gekommen?

Das hatte eine ganz einfache Geschichte. In der bis vor kurzem gültigen Satzung des Mellumrats war der Direktor des Instituts für Vogelforschung – damals waren es Männer – automatisch qua seines Amtes auch Vorstandsmitglied des Mellumrats. Als ich hier ankam, bin ich früh darauf angesprochen worden, ob ich bereit wäre, dieses weiter zu machen. Das habe ich sehr gerne gemacht. Mir war der Mellumrat vorher durchaus als ein Naturschutzverband an der Küste bekannt, aber ich wusste nicht, bevor ich die Statuten gesehen habe, wie „verheiratet" wir waren. Wir haben dann über viele Jahre – auch noch unter meiner Zeit – von unserem Haus aus die Versorgung von Mellum sichergestellt, u.a. auch dadurch, weil wir zu der Zeit einen unserer Zivildienstleistenden auf Mellum hatten und dort Forschungsprojekte. Wir haben damals viel auf Mellum gearbeitet, über den Austernfischer durch Herrn Dr. Exo oder die Seeschwalben durch Herrn Dr. Becker auf Mellum und Minsener Oldeoog. Da war ein sehr enges Miteinander. Abgebrochen haben wir dies erst, als sichtbar war, dass Mellum für die Forschung, wie wir sie wollten, nicht mehr der ideale Standort war. So haben wir die enge Zusammenarbeit, die wir bis dahin mit dem Mellumrat auf Mellum hatten, einvernehmlich beendet. Mellum ist ein Kleinod im Nationalpark, und Forschung in Schutzgebieten soll möglich sein, doch sie muss begründet sein. Dies war damals nicht mehr gegeben. Heute ist es noch die Beringung, beispielsweise der Löffler, und die Silbermöwenerfassung. Ich habe gerade erst eine Masterarbeit betreut, zusammen mit der Nationalparkverwaltung und dem Mellumrat, eine Auswertung des langjährigen Silbermöwenmonitorings auf Mellum. Dieses standardisierte

Abb. 2: Steinschmätzer – eines der wichtigsten Forschungsobjekte der Vogelwarte Helgoland. Foto: M. Heckroth

Monitoring geht auf das Institut zurück und wurde von hier etabliert. Heute wird es vom Mellumrat durchgeführt. Was gibt es Schöneres, als ein Vorhaben zu starten, das dann von anderen erfolgreich weitergeführt wird.

Welche wissenschaftliche Aufgabe spielt Mellum heute in der Ornithologie?

Mellum ist ein ganz wichtiger Platz, weil die Insel als unbewohntes Gebiet im Wattenmeer quasi wie ein Messsystem für viele Aspekte des Wattenmeeres fungiert. Das Monitoring von See- und Küstenvögeln liefert uns wichtige Daten. Mellum liefert uns das naturnahe Umfeld für die natürliche Entwicklung einer Population, eines Bestandes. Hier haben wir wunderbare Möglichkeiten, weil die Insel relativ frei ist von direkten anthropogenen Einflüssen. Das Monitoring auf Mellum ist als Grundlage für dann gegebenenfalls mal andere Forschungsfragen unverzichtbar. Monitoring an sich ist nicht Forschung, aber manche Forschung geht nicht ohne Monitoring – und genau dieses Miteinander muss man pflegen. Der Mellumrat braucht nicht mehr die enge Kopplung an das Institut mit einem Vorstandsposten. Im Gegenteil: In einer solchen Konstellation verliert ein Verein eher an Dynamik. Der Verein allein sollte die Möglichkeit haben, seine Vorstandsposten frei zu besetzen. Die Begeisterung für die Sache und das Miteinander hing für mich nicht am Amt als Vorstand, sondern weil ich die Verbindung sah und die gelingt, wenn die Personen, die jeweils auf beiden Seiten aktiv sind, miteinander wollen und können. Meine Empfehlung: Entfremdet euch nicht. Verständigt euch. Nationalparkverwaltung als verantwortliche Institution, Mellumrat als ausführende Einrichtung und das Institut, wann immer wissenschaftliche Expertise bis hin zu Literaturarbeiten notwendig ist, sind ein wunderbares Dreigestirn. Verliert euch nicht aus den Augen. Der Mellumrat ist ein kleiner, aber enorm lebendiger Verein. Mich persönlich – und das sage ich ganz ehrlich – hat es immer begeistert, dass ein so kleiner Verein so viel bewegt. Wenngleich vieles durch die Auftragssituation der Nationalparkverwaltung ermöglicht wird, so hat der Mellumrat auch vieles darüber hinaus bewegen können, wie Stiftungsgelder akquirieren, die Stationen des Mellumrats aufrechterhalten, das Müllsammelprojekt, was heute gewinnt, wo es noch vor 25 Jahren belächelt wurde. Es war für mich immer eine große Genugtuung zu sehen, wie gut das gelaufen ist.

Werden sie regelmäßig in diese Region zurückkommen?

Ja – aus zwei Gründen: Zum einen habe ich hier noch „Verpflichtungen“. Ich bin noch Lehrender an der Uni Oldenburg. Ich habe zudem eine Reihe von Projekten, die ich hier noch abschließen werde, so ein Projekt der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder das Projekt der UNEP zur Erstellung eines europäischen Vogelzugatlas, den ich federführend über dieses Haus organisiere. Das wird mich noch die nächsten drei bis vier Jahre regelmäßig hierherbringen. Und der andere, ganz besondere Grund ist, dass ich hier noch Familie habe: mein Sohn mit seiner Familie, und viele Freunde.

Noch eine private Frage: Wie konnten Sie dieses unglaubliche Engagement, was sie entwickelt haben, auch gelebt haben, mit ihrer Familie zusammenbringen?

Indem ich eine Familie – ich muss leider sagen: hatte, weil meine Frau ja viel zu früh verstorben ist – die mich immer unwahrscheinlich gut unterstützt hat. Meine Frau hat mir – wie man so sagt – den Rücken freigehalten. Als meine Frau verstarb, waren meine Kinder bereits selbstständig. Ich war allein und habe dann alles zum Beruf gemacht. Ich habe Dinge gemacht, die man niemals machen darf, wenn man eine Familie hat. Ich bin beispielweise wochenlang durch Alaska gezogen, um die besten Plätze für meine Steinschmätzeruntersuchungen zu finden – ganz allein in der Wildnis. Mit diesem Engagement habe ich vermeintliche „Standards“ gesetzt, die man aber nicht verallgemeinern kann und darf. Man kann Engagement im Beruf erwarten, aber nicht das, was ich in den letzten Jahren gemacht habe. Meinen jungen Leuten im Institut habe ich alle Freiheiten gegeben, die familiär notwendig waren. Ich habe ihnen immer gesagt, versucht Arbeit und Familie zusammen zu bringen. Dies sah man zu Beginn meiner wissenschaftlichen Laufbahn noch anders. Zum Glück hat sich dies verändert.

Danke für das Gespräch

Das Interview führte Norbert Ahlers.

Ankündigungen und Termine

Aufgrund der Corona-Pandemie und den entsprechenden Schutzverordnungen sind viele Termine abgesagt oder verschoben bzw. nur unter Vorbehalt. Dies betrifft auch die Mitgliederversammlung unseres Vereins, denn noch ist nicht klar, unter welchen Randbedingungen derartige Treffen dann stattfinden können.

Mitgliederversammlung des Mellumrat e.V. am 20. März 2021
Einladung folgt

World Migratory Bird Day am 08.05.2021.
Weitere Infos unter www.worldmigratorybirdday.org

Birdrace am 08.05.2021
Weitere Infos unter https://birdrace.dda-web.de/

5. Wangerooger Müll-Aktionstage vom 04. - 06. Juni 2021
Weiter Infos unter www.nationalparkhaus-wangerooge.de

Steinwälzer. Foto: Lo. Heckroth

Neophyten auf Mellum – Eine Erfassung des Ist-Zustands im Jahr 2019

Von Merle Wißmann, Markus Prinz und Holger Freund

Einleitung

Ein Neophyt bezeichnet eine Pflanzenart, die gezielt oder versehentlich durch den Menschen in ein Gebiet eingeführt wurde, das außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes liegt (Kowarik 2010). Durch die Ausbreitung von Neophyten in der natürlichen Vegetation, können heimische Arten auskonkurriert und die Diversität verringert werden. Diese Neophyten werden als invasiv bezeichnet und stellen aus naturschutzfachlicher Sicht, insbesondere für geschützte Biotope eine Bedrohung dar (Klingenstein 2004, Rabitsch et al 2018).

2004 konnten auf den ostfriesischen Inseln 62 Neophyten nachgewiesen werden, von denen sechs Arten auch auf Mellum erfasst wurden (Hahn 2006). Für Mellum gab es bisher keine umfassenden Informationen bezüglich der Standorte, der Abundanz und der Flächendeckung von Neophyten, so dass ein Ziel der im Rahmen einer Bachelorarbeit durchgeführten Untersuchungen war, eine Datengrundlage für eine Erforschung und ein Monitoring der weiteren Entwicklung von Neophyten auf Mellum zu schaffen (Wißmann 2019). Für die Besiedlung der ostfriesischen Inseln durch Neophyten wird angenommen, dass die Einbringung eng mit dem Menschen verknüpft ist (vgl. Hahn 2006, Reiff 2019). Mellum unterscheidet sich bezüglich des menschlichen Einflusses von den ostfriesischen Inseln, auf denen die anthropogene Nutzung größere Siedlungsbereiche, bewirtschaftete Flächen und einen intensiven Tourismus umfasst (Pott 1995). Vor diesem Hintergrund ergibt sich für Mellum die Annahme, dass aufgrund eines geringen menschlichen Einflusses dort wenige Neophytenarten vorkommen. Für die Überprüfung dieser Annahme wurden die folgenden drei Fragestellungen untersucht:

Gibt es eine Veränderung in der Anzahl der Neophytenarten seit der Kartierung Mellums durch Hahn (2006)?
Mit welchen Ausbreitungsmechanismen sind die Neophyten nach Mellum gelangt und kann der Mensch als Ausbreitungsvektor ausgeschlossen werden? Gibt es außer dem Menschen weitere Faktoren, die eine unterschiedliche Anzahl der Neophytenarten auf Mellum im Vergleich zu den ostfriesischen Inseln bewirken? Wie ist der durch Reiff (2019) dokumentierte Anstieg der Neophytenarten auf Wangerooge in diesem Zusammenhang zu bewerten?

Methoden

Für die ortsgenaue Erfassung von Neophyten und Kulturpflanzen, also zielgerichtet angebaute, kultivierte und gezüchtete Pflanzen, wurde das Untersuchungsgebiet auf den Bereich des Ringdeiches, die vorhandene Dünenserie und die Übergänge zur oberen Salzwiese beschränkt (s. Abb. 1). Im Zuge einer flächendeckenden Erfassung wurde das 84 ha große Untersuchungsgebiet in Transekten mit einem Abstand von 10 m abgelaufen und Abundanz und Flächendeckung der Neophyten und Kulturpflanzen dokumentiert. Allgemein muss berücksichtigt werden, dass die Sommermonate auf Mellum im Jahr 2019 sehr regenarm waren, so dass vermutlich nicht alle Neophyten und Kulturpflanzen aufgrund ihres Erhaltungszustands erfasst werden konnten.

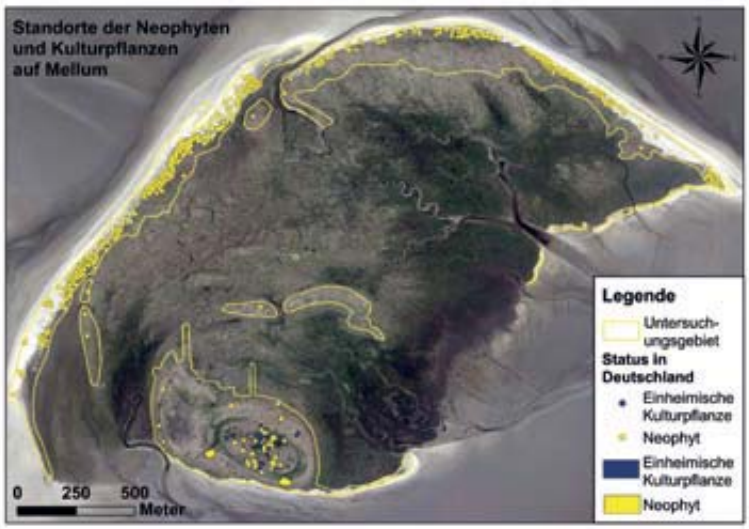

Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete auf Mellum und Darstellung der Standorte von Neophyten und einheimischer Kulturpflanzen (aus Wißmann 2019).

Ergebnisse

Insgesamt wurden auf Mellum 16 Neophyten sowie 8 einheimische Kulturpflanzen erfasst (s. Tab. 1). Aus Tab. 1 geht hervor, dass unter den 16 Neophyten allein 11 nicht heimische Kulturpflanzen sind. Alle Kulturpflanzen und *Lycium barbarum* (Gewöhnlicher Bocksdorn) befanden sich im Bereich der Ringdeichanlage. Im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt fanden sich die Neophyten *Conyza canadensis* (Kanadisches Berufkraut), *Oenothera spp.* (Nachtkerze ssp.) *Rosa rugosa* (Kartoffelrose) und *Senecio inaequidens* (Schmalblättriges Greiskraut, s. Abb. 2). Die Abundanz und die Flächendeckung der einzelnen Pflanzenarten sind Tab. 1 zu entnehmen.

Artname	Max. Abundanz	Max./ mit realer Flächendeckung [qm]	Kulturpflanze (= 1) & Status in D	Standort	Fernausbreitungsvektor	Erstnachweis
Arten auf kultivierten Standorten						
Allium cepa L.	1	<1	1 (N)	RD (KP)		
Brassica oleracea L.	1	<1	1 (E)	RD (KP)		
Solanum tuberosum L.	5	<1	1 (N)	RD (KP)		
Origanum vulgare L.	1	<1	1 (E)	RD (GB)		
Rosmarinus officinalis L.	1	<1	1 (N)	RD (GB)		
Beta vulgaris subsp. *vulgaris* L.	5	<1	1 (N)	RD (GB)		
Diplotaxis erucoides (L.) DC.	50	<1	1 (N)	RD (GB)		
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.	5	<1	1 (N)	RD (GB)		
Raphanus sativus L.	5	<1	1 (N)	RD (GB)		
Thymus vulgaris L.	5	<1	1 (N)	RD (GB)		
Allium schoenoprasum L.	25	<1	1 (E)	RD (GB)		
Arten außerhalb kultivierter Standorte						
Ribes rubrum L.	1	<1	1 (E)	RD	Mensch, Vögel	2019
Petroselinum crispum (Mill.) A. W. Hill	35	<1	1 (N)	RD	Mensch	1946
Brassica napus L.	6	5,9	1 (N)	RD	Mensch	1925-1950
Asparagus officinalis L.	31	6,8	1 (E)	RD außen	Mensch, Vögel	nach 1980
Pyrus communis L.	-	-	1 (E)	RD	Mensch, Vögel	nach 1980
Medicago varia Martyn	56	74,4	1 (N)	RD	Mensch	1975
Malus domestica Borkh.	-	647,6	1 (E)	RD	Mensch	1956
Prunus domestica L. s. l.	1012	1694,4	1 (E)	RD	Mensch	1975
Lycium barbarum L.	227	337,14	0 (N)	RD	Mensch, Vögel	1946
Senecio inaequidens DC.	667	49,99	0 (N)	GUG	Mensch, Wind	1998
Rosa rugosa Thunb.	3480	5304	0 (N)	GUG	Mensch, Vögel, Meeresströmung	1951
Conyza canadensis (L.) Cronquist	10752	140,4	0 (N)	GUG	Mensch, Wind	1946
Oenothera spec.	17664	1455,3	0 (N)	GUG ohne RD	Mensch, Vögel, Meeresströmung	1914, 1900-1925

Tab. 1: Abundanz und Flächendeckung von nachgewiesenen Neophyten und Kulturpflanzen auf Mellum 2019, sowie Angaben zu Status in Deutschland (D) (N: Neophyt; E: einheimisch) und Standorten auf Mellum: Ringdeich (RD), Gemüsebeet (GB), Kompost (KP), gesamtes Untersuchungsgebiet (GUG) (Artname und Nutzung der Pflanzen (Jäger & Rothmaler 2017); Status in D (BfN). Fernausbreitungsmechanismen (Leege 1937, Dieken 1970, Jehlik & Rostanski 1979, Werner et al. 1991, Bruun 2005, Buchenau 2010, Kowarik, 2010, Jäger & Rothmaler 2017 und Erstnachweise (Tabken 1954, Bröring et al. 1993, Kuhbier & Weber 2003, Metzing et al. 2008). Gelb unterlegte Arten wurden erstmals 2019 auf Mellum festgestellt.

Diskussion

Vergleich der Bestandssituation von Neophyten und Kulturpflanzen auf Mellum 2019 mit früheren Erfassungen

Insgesamt wurden 9 neue Kulturpflanzen auf Mellum festgestellt (s. Tab. 1). Die Einbringung der neu erfassten Kulturpflanzen nach Mellum kann mit Ausnahme von *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere) direkt auf die anthropogene Nutzung innerhalb des Ringdeiches zurück geführt werden, weil sie ausschließlich im angelegten Gemüsebeet oder auf dem Kompost vorkamen. Aufgrund ihres Standortes sind diese Arten als kultivierte Vorkommen zu betrachten und werden im weiteren Vergleich nicht berücksichtigt (vgl. Heger 2004). Somit haben sich seit den letzten Bestandsbeschreibungen von Hahn (2006)

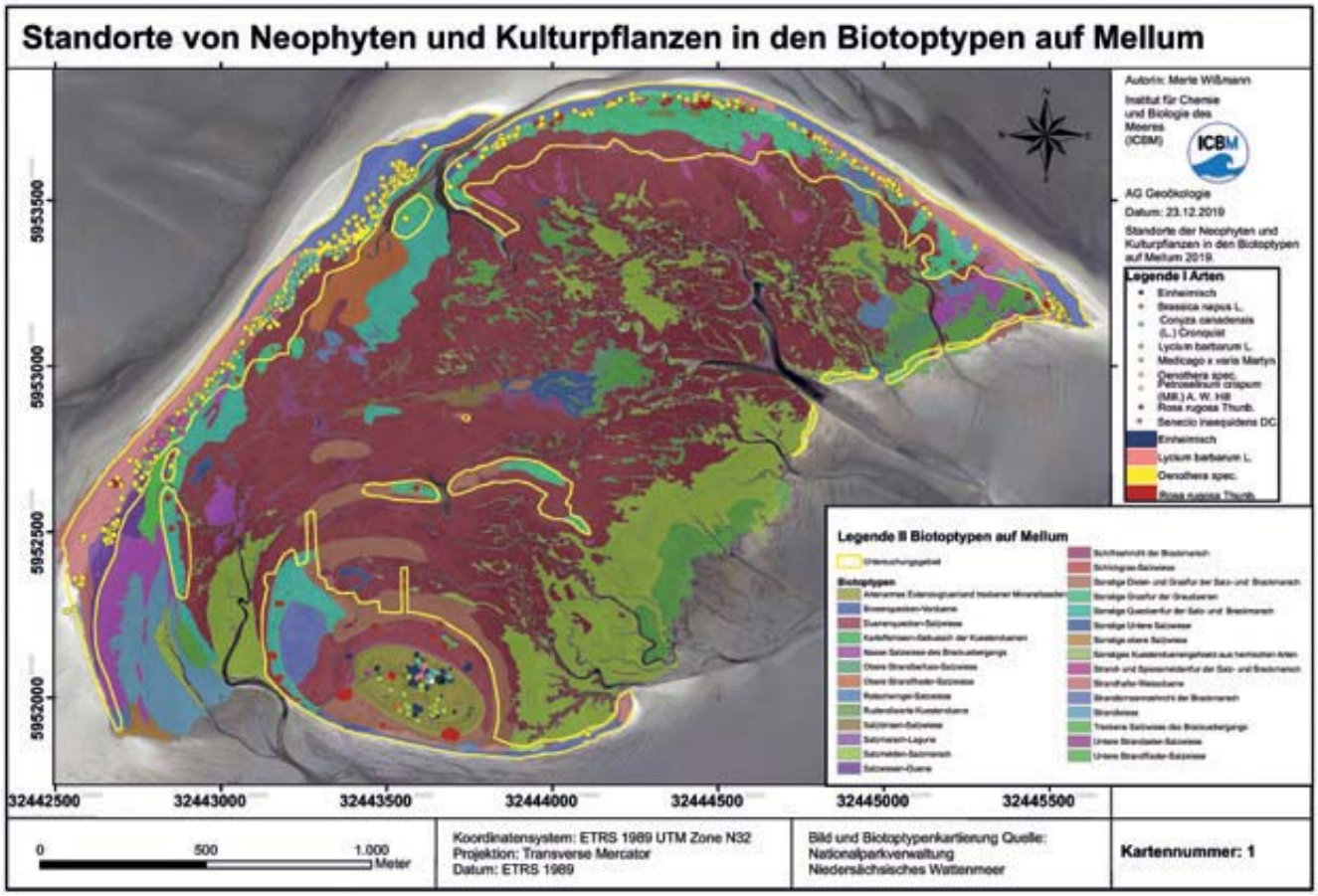

Abb. 2: Detaillierte Darstellung der Standorte von Neophyten und Kulturpflanzen in den Biotoptypen auf Mellum (aus Wißmann 2019)

und Metzing et al. (2008) keine neuen Neophyten nach Mellum ausgebreitet.

Fernausbreitungsmechanismen und der menschliche Einfluss in der bisherigen Ausbreitung von Kulturpflanzen und Neophyten nach Mellum

Die potenziellen Fernausbreitungsvektoren der erfassten Neophyten und Kulturpflanzen umfassen die Meeresströmung, den Wind, Vögel und den Menschen (s. Tab. 1). Die Ausbreitungsmechanismen in Kombination mit dem jeweiligen Erstnachweis sowie der Nutzung der vorgefundenen Kulturpflanzen und Neophyten haben gezeigt, dass der Mensch auf Mellum bis heute als Hauptvektor für Kulturpflanzen und die meisten Neophyten betrachtet werden kann (Buchenau 1881, Leege 1937, Tabken 1950, Tabken 1954, Dieken 1970, Kuhbier 1975). So stehen einige Erstnachweise in direktem Zusammenhang mit dem Bau und der Nutzung Mellums als Flak- und Seezielbatterie (Harms 1950, Tabken 1950, Tabken 1954, Kuhbier 1975, Greve 1999, vgl. Hahn 2006). Trotzdem wird für die Neophyten *Conyza canadensis*, die *Oenothera*-Arten, *Rosa rugosa* und *Senecio inaequidens* angenommen, dass aufgrund ihrer potenziellen Fernausbreitungsmechanismen auch eine natürliche Ausbreitung und eine Mehrfacheinwanderung nach Mellum möglich gewesen sind (Leege 1937, Jehlik & Rostanski 1979, Bruun 2005, Dauer et al. 2006, Monty et al. 2008). Dafür spricht auch, dass diese vier Arten auf Mellum als einzige Neophyten außerhalb der Ringdeichanlage in der standorttypischen Vegetation standen. Abschließend gilt, dass keine gültigen Aussagen mehr über die Ausbreitung von Pflanzenarten gemacht werden können, sobald, neben natürlichen Ausbreitungsmechanismen, der Mensch als Ausbreitungsvektor in Frage kommt (Kowarik 2010). Vor diesem Hintergrund soll betrachtet werden, wie sich der menschliche Einfluss auf den Ostfriesischen Inseln im Vergleich zu Mellum auf die Anzahl der Neophytenarten auswirkt und überprüft werden, ob es weitere Faktoren gibt, die das Neophyten-Vorkommen auf Mellum beeinflussen.

Vergleich Anzahl der Neophytenarten auf Mellum und auf den ostfriesischen Inseln im Kontext der Inselbiogeographie

Auf den ostfriesischen Inseln wurden durch Hahn (2006) insgesamt 62 Neophytenarten erfasst. Davon kamen die meisten Neophyten mit 42 Arten auf Borkum und die wenigsten mit 22 Arten auf Baltrum vor (Hahn 2006). Dahingegen fiel die Anzahl der Neophytenarten auf Mellum im Jahr 2019 mit acht Arten niedrig aus (Tab. 2). Für die Gesamtartenanzahl ergibt sich dasselbe Phänomen. Auf Mellum kommen mit 185 Arten weit weniger Pflanzenarten vor als auf Baltrum mit 454 Arten, bei einem Größenunterschied zwischen den Inseln von 2,5 km2 (Tab. 2).

Insel der Größe nach geordnet	Borkum	Norderney	Langeoog	Spiekeroog	Juist	Wangerooge	Baltrum	Mellum
Inselfläche [km^2]	36	27	22	18,5	17	9,5	7	4,5
Gesamtartenanzahl	655	641	550	451	527	526	454	185
Artenanzahl Neophyten	42	37	30	30	29	26	22	8

Tab. 2: Anzahl der Neophytenarten in Zusammenhang mit der Gesamtartenanzahl und Inselfläche von Mellum und den ostfriesischen Inseln. Inselfläche und Gesamtartenanzahl nach Metzing et al. (2008) und Mellumrat (2019), Neophyten-Anzahl nach (Hahn 2006, Metzing et al. 2008) und für Mellum die Daten von 2019.

Während der gleiche Größenunterschied auch zwischen Baltrum und Wangerooge besteht, ist die Differenz in der Artenvielfalt mit 526 Pflanzenarten auf Wangerooge deutlich kleiner (Metzing et al. 2008).

Die Diskrepanz zwischen der höheren Anzahl an Neophytenarten auf den ostfriesischen Inseln und der Abwesenheit vieler Neophytenarten auf Mellum kann somit auf die Theorie der Inselbiogeographie zurückgeführt werden (Nentwig et al. 2017). In der Inseltheorie wird angenommen, dass die Artenanzahl auf einer Insel maßgeblich von Lage, Größe und Alter der Insel beeinflusst wird. Auf größeren Inseln gibt es mehr Lebensräume, so dass mit der Größe der Insel auch die Artenanzahl steigt. In dem Zusammenhang gilt für eine großmaßstäbliche Betrachtungsweise, dass in Gebieten mit einer hohen Artenanzahl auch mehr Neophyten vorkommen können (Kowarik 2010). Hinzu kommt, dass die Lebensraumvielfalt auf den ostfriesischen Inseln stärker ausgeprägt ist als auf Mellum, da die Lebensräume auf den ostfriesischen Inseln, spätestens seit Beginn des Mittelalters anthropogen bedingten Veränderungen unterliegen (Pott 1995 u.v.a.). Außerdem ist für Mellum das Alter ausschlaggebend für das Fehlen einiger, für die ostfriesischen Inseln typischer Lebensräume, wie z. B. Braundünen und Dünentäler, wodurch die Artenanzahl gemindert wird (Eggers et al. 2008). Insgesamt wird im Vergleich mit den ostfriesischen Inseln deutlich, dass eine geringere Anzahl der Neophytenarten durch Alter und Größe von Mellum beeinflusst wird und nicht allein mit einem geringeren menschlichen Einfluss begründet werden kann.

Die Zunahme der Neophytenarten auf Wangerooge als Beispiel für die Hemerochorie auf den ostfriesischen Inseln

Seit der Erfassung durch Hahn (2006) konnte Reiff (2019) einen Anstieg der Neophyten von 26 auf 36 Arten verzeichnen, eingeschlossen 18 Neophytenarten, die 2018 erstmals auf Wangerooge festgestellt wurden. Im Gegensatz dazu sind im selben Zeitraum auf Mellum keine neuen Neophytenarten eingewandert, obwohl angenommen wird, dass es auf Mellum durch den Ringdeich durchaus potenzielle Standorte für die, auf Wangerooge neu erfassten, Neophytenarten gibt. Aufgrund dessen erscheint es wahrscheinlich, dass für die unterschiedliche Entwicklung der Bestandssituationen auf den Inseln der im Vergleich höhere menschliche Einfluss auf Wangerooge ausschlaggebend war. Diese Annahme wird dadurch bestärkt, dass insgesamt 13 von den 18 durch Reiff (2019) neu erfassten Neophyten, aufgrund ihres Standorts oder ihrer Nutzung, wahrscheinlich eine anthropogene Einführung nahelegen (Jäger & Rothmaler 2017).

Trotzdem muss berücksichtigt werden, dass auf Mellum die verfügbaren Lebensräume in einem viel kleineren Maßstab vorhanden sind als auf Wangerooge. Außerdem besiedeln einige der Neophytenarten auch zahlreiche naturnahe Standorte auf Wangerooge, die sich auf Mellum bisher gar nicht oder nur gering ausgebildet haben (Eggers et al. 2008). Für Mellum ist also anzunehmen, dass im Verlauf der Zeit durch die Entstehung neuer Lebensräume womöglich eine weitere Besiedlung durch Neophyten erfolgen könnte.

Reduzierungsmöglichkeiten der Einführung und Vorkommen von Kulturpflanzen und Neophyten auf Mellum

Als momentan wichtigste Einführungsorte für Kulturpflanzen und Neophyten sind das Gemüsebeet und der Kompost zu nennen, deren Beseitigung möglich ist. Eine weitere Ausbreitung von Kulturpflanzen könnte durch eine gezielte Aufklärung über ein sachgerechtes Verhalten bei einem Mellumaufenthalt reduziert werden. Darüber hinaus ist eine gründliche Reinigung u. a. von Kleidungsstücken und Equipment unmittelbar vor einem Mellumaufenthalt empfehlenswert, da über diese Gegenstände Diasporen ausgebreitet und eingetragen werden können.

Bezüglich der Kulturpflanzen und Neophyten, die bisher nur im Ringdeich vorkommen, erscheint eine dauerhafte Entfernung der Pflanzen als möglich. Inwieweit eine Entfernung im Verhältnis zum Nutzen steht, müsste im Einzelnen überprüft werden. Eine Ausnahme stellen *Lycium barbarum* und *Ribes rubrum* dar, da für sie potenzielle Standorte auch außerhalb des Ringdeichs existieren, so dass für diese Arten eine sorgfältige Beobachtung der Entwicklung empfehlenswert ist (Leege 1937, Weeda 2010). Die Neophyten, die in der natürlichen Vegetation auf Mellum stehen, können als etabliert angesehen werden und eine Entfernung scheint im Hinblick auf ihre hohe

Abundanz und hohe Reproduktionsrate kaum möglich (Heger 2004, Dauer et al. 2006, Monty et al. 2008). Hinzu kommt, dass wegen ihrer effektiven Fernausbreitungsmechanismen eine erneute natürliche Einwanderung nach Mellum zu erwarten ist.

Da *Rosa rugosa* vom Bundesamt für Naturschutz als invasiver Neophyt eingestuft wird, ist ein Eingriff womöglich in Erwägung zu ziehen. Dafür spricht, dass es auf Mellum vermutlich eine Zunahme der Standorte und Vergrößerung der *Rosa rugosa*-Bestände seit der Erfassung durch Hahn (2006) gegeben hat. Eine vollständige Entfernung von *Rosa rugosa* ist nach Kollmann et al. (2011) kaum möglich oder nur mit einem massiven Eingriff auf dem Standort verbunden. *Rosa rugosa* kann sich stark vegetativ vermehren, bereits kurze Pflanzenteile können wieder austreiben und trotz Übersandung gut keimen (Bruun 2005 u. a.). Insgesamt kann somit nur eine wiederholte Reduzierung der *Rosa rugosa*-Bestände in Erwägung gezogen werden und die Entwicklung der Bestände von *Rosa rugosa* auf Mellum sollte daher genau beobachtet werden.
Aus dem Vergleich mit Wangerooge geht hervor, dass momentan vor allem der Ringdeich als Einwanderungsort für Neophyten auf Mellum in Frage kommt. Darüber hinaus ist bei einer Verbreitung durch Vögel ebenfalls mit dem Inneren des Ringdeichs als Einführungsort zu rechnen, da sich rastende Singvögel hier aufgrund der Vegetationsstruktur vermehrt aufhalten. Der Ringdeichanlage und dem Süßwasserteich gebühren somit eine besondere Aufmerksamkeit, wenn es darum geht das Auftreten neuer Neophyten zu erfassen.

Zusammenfassung

Auf Mellum wurden seit der Kartierung von Hahn (2006) keine Einwanderung neuer Neophyten nachgewiesen. Für die Besiedlung von Mellum durch die anwesenden Neophyten kann in den meisten Fällen von einem direkten Zusammenhang zu einer anthropogenen Einführung ausgegangen werden. Es ist möglich, dass *Conyza canadensis*, die *Oenothera*-Arten, *Rosa rugosa* und *Senecio inaequidens* sich aufgrund ihrer natürlichen Fernausbreitungsmechanismen auch ohne den Menschen nach Mellum ausbreiten konnten. Insgesamt besteht die Möglichkeit die anthropogenen Einführungsquellen von Neophyten und Kulturpflanzen auf Mellum weiter zu reduzieren und aktuelle Vorkommen zu verkleinern.

Das Ausmaß der Neophyten-Vorkommen und die Anzahl der Neophytenarten auf Mellum im Vergleich zu den ostfriesischen Inseln, kann nicht ausschließlich auf einen geringeren anthropogenen Einfluss zurückgeführt werden. Das Alter Mellums und die damit verbundene geringere Lebensraumvielfalt und Artenanzahl sind ebenfalls Unterschiede zu den ostfriesischen Inseln, die das generelle Vorkommen von Neophyten auf Mellum beeinflussen. Insgesamt ist die Entwicklung von Mellum noch so jung und dynamisch, dass Mellum sich nicht allgemein als Vergleichsbasis für das Erforschen des menschlichen Einflusses auf die Einwanderung von Neophyten auf den ostfriesischen Inseln eignet. Sobald sich alle natürlichen Lebensräume die auf den ostfriesischen Inseln bereits vorkommen auch auf Mellum gebildet haben, kann abschließend untersucht werden, ob Mellum in dem Kontext als Vergleichsbasis in Frage kommt. Damit einhergehend ist zu erwarten, dass sich zukünftig wahrscheinlich weitere Neophyten auf Mellum ansiedeln werden.

Merle Wißmann, Markus Prinz, Holger Freund
ICBM – AG Geoökologie
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Schleusenstr. 1
26382 Wilhelmshaven
merle.wissmann@uol.de

Literatur

Bröring, U., Dahmen, V., Haeseler, R., Lemm, R. v., Niedringhaus, R. & W. Schultz (1993): Dokumentation der Daten zur Flora und Fauna terrestrischer Systeme im niedersächsischen Wattenmeer. – Ökosystemforschung Wattenmeer, Nr. 2; Berlin.

Bruun, H. H. (2005): „Rosa rugosa Thunb. ex Murray.“ – Journal of Ecology 93 (2): 441–470.

Buchenau, F. (1881): Flora der Ostfriesischen Inseln. – Norden Norderney, Braams.

Buchenau, F. (2010): Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und den Ostfriesischen Inseln – Bremen, Salzwasser Verlag.

Dauer, J. T., Mortensen, D. A. & R. Humston (2006): Controlled Experiments to Predict Horseweed (*Conyza canadensis*) Dispersal Distances. - Weed Science 54(3): 484–489.

Dieken, J. v. (1970): Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung Ostfrieslands. – Jever, C. L. Mettcker & Söhne.

Eggers, P., Heine, K. & R. Niedringhaus (2008): Biotoptypen und Vegetaion: Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln. – In: Niedringhaus. R, Haeseler, V. & P. Janiesch (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln: Artenverzeichnisse und Auswertung zur Biodiversität: 9–34.

Greve, F. A. (1999): Die Luftverteidigung im Abschnitt Wilhelmshaven 1939–1945: 2. Marineflakbrigade. – Jever, Lüers.

Hahn, D. (2006): Neophyten der Ostfriesischen Inseln: Verbreitung, Ökologie und Vergesellschaftung. Wilhelmshaven: Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“.

Harms, G. (1950): Mellum in der Kriegs- und Nachkriegszeit. In: Hartung, W. (Hrsg.): Mellum, ein Vogelparadies in der Nordsee: 13–17; Oldenburg, Edo Dieckmann Verlag.

Heger, T. (2004): Zur Vorhersagbarkeit biologischer Invasionen: Entwicklung und Anwendung eines Modells zur Analyse der Invasion gebietsfremder Pflanzen. Berlin, Inst. für Ökologie der Techn. Universität Berlin.

Jäger, E. J. & W. Rothmaler (2017): Rothmaler Exkursionsflora. Gefäßpflanzen Grundband. 21. Aufl.: Berlin, Heidelberg. Springer.

Jehlik, V. & K. Rostanski (1979): Beitrag zur Taxonomie, Ökologie und Chorologie der Oenothera-Arten in der Tschechoslowakei. – Folia Geobotanica et Pyhtotaxonomia 14 (4): 377–429.

Klingenstein, F. (2004): Neophyten aus Sicht des Naturschutzes auf Bundesebene. – Schriftenreihe LANU SH Natur 10: 21–32.

Kollmann, J., Brink-Jensen, K. , Frandsen, S. I. & M. K. Hansen (2011): Uprooting and Burial of Invasive Alien Plants: A New Tool in Coastal Restoration? – Restoration Ecology 19 (3): 371–378.

Kowarik, I. (2010): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Stuttgart, Ulmer.

Kuhbier, H. (1975): Das Pflanzenkleid der Insel Mellum. In: Naturschutzgebiete im Oldenburgerland: Mellum, Oldeoog, Wangerooge, Sager Meer, Dümmer. Oldenburg, Holzberg.

Kuhbier, H. & H. E. Weber (2003): *Senecio inaequidens* DC. Als Bestandteil der natürlichen Dünenvegetation auf den Ostfriesischen Inseln. – Tuexenia 23: 367–371.

Leege, O. (1937): Endozoische Samen-Verbreitung von Pflanzen mit fleischigen Früchten durch Vögel auf den Nordseeinseln.“ – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 30 (1-2): 262–284.

Mellumrat e.V. (2019): „Mellum: Insel.“ Retrieved 16.09.2019, 2019, from https://www.mellumrat.de/schutzgebiete/mellum/insel/.

Metzing, D., Heine, K. , Eggers, P. & H. Kuhbier (2008): Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta, Spermatophyta). – In: Niedringhaus. R, Haeseler, V. & P. Janiesch (Hrsg): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln: Artenverzeichnisse und Auswertung zur Biodiversität: 35–60.

Monty, A., Stainer, C., Lebeau, F., Pieret, N. & G. Mahy (2008): Seed Rain Pattern of the Invasive Weed *Senecio inaequidens (Asteraceae)*. - Belgian Journal of Botany 141(1): 51–63.

Nentwig, W., Bacher, S. & R. Brandl (2017): Ökologie kompakt. Berlin, Springer Spektrum.

Pott, R. (1995): Farbatlas Nordseeküste und Nordseeinseln: ausgewählte Beispiele aus der südlichen Nordsee in geobotanischer Sicht. Stuttgart, Ulmer.

Rabitsch, W., Heger, T., Jeschke, T. J., Saul, W.-C. & S. Nehring (2018): Analyse und Priorisierung der Pfade nicht vorsätzlicher Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in Deutschland gemäß Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. – BfN-Skripten 490. Bonn.

Reiff, B. (2019): Die Neophyten der ostfriesischen Insel Wangerooge: Ein Vergleich der Jahre 2006 und 2018. – Unveröffentlichte Bachelorarbeit AG Geoökologie: Universität Oldenburg.

Tabken, H. (1950): Die Pflanzenwelt Mellums. – In: Hartung, W. (Hrsg.): Mellum, ein Vogelparadies in der Nordsee: 63–73; Oldenburg, Edo Dieckmann Verlag.

Tabken, H. (1954). Die Entwicklung der Pflanzenwelt auf Mellum. – Mitteilungen der Bremer Naturschutz-Gesellschaft: 26–32.

Weeda, E. J. (2010): The Role of Archaeophytes and Neophytes in the Dutch Coastal Dunes. - Journal of Coastal Conservation 14(2): 75–79.

Werner, D. J., Rockenbach, T. & M.-L. Hölscher (1991): Herkunft, Ausbreitung, Vergesellschaftung und Ökologie von *Senecio inaequidens* unter besonderer Berücksichtigung des Köln-Aachener Raums. – Tuexenia 11: 73–107.

Wißmann, M. (2019): Vorkommen und Abundanz von Neophyten auf Mellum. – Unveröffentlichte Bachelorarbeit AG Geoökologie: Universität Oldenburg.

Die Probenahme von Silbermöweneiern auf der Insel Mellum für die Umweltprobenbank des Bundes

Von Roland Klein, Andrea Körner, Kathrin Tarricone, Diana Teubner & Martin Paulus

Seit 1988 werden auf der Insel Mellum Eier der Silbermöwe (*Larus argentatus*) für die Umweltprobenbank des Bundes gesammelt. Im nachfolgenden Beitrag wird dargestellt, wie und zu welchem Zweck dies geschieht. Dafür wird zunächst die Umweltprobenbank des Bundes vorgestellt. Danach wird aufgezeigt, wie die Eientnahme stattfindet, bevor im letzten Kapitel auf Ergebnisse eingegangen wird, die anhand der Eiproben erzielt werden.

Die Umweltprobenbank des Bundes

Die Umweltprobenbank des Bundes (UPB) ist eine Daueraufgabe des Bundes unter der Gesamtverantwortung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) als Teil der deutschlandweiten ökologischen Umweltbeobachtung. Das Programm wird vom Umweltbundesamt (UBA) koordiniert. Es handelt sich um eine systematische Sammlung von Umwelt- und Humanproben, die aus repräsentativen Gebieten in der Bundesrepublik Deutschland gewonnen, charakterisiert und über mehrere Jahrzehnte chemisch veränderungsfrei für retrospektive Analysen gelagert werden. Die Aufgaben und Ziele sind definiert als:

- Laufende Überwachung der Konzentration gegenwärtig bereits bekannter Schadstoffe durch systematische Charakterisierung der gewonnenen Proben vor der Archivierung.
- Trendaussagen über lokale, regionale und globale Entwicklungen der Schadstoffbelastung.
- Bestimmung der Konzentration von Stoffen, welche zur Zeit der Einlagerung noch nicht als Schadstoffe erkannt oder nicht mit ausreichender Genauigkeit analysiert werden konnten (retrospektives Monitoring).
- Erfolgskontrolle von gegenwärtigen und zukünftigen Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen im Umweltbereich.
- Standardisierte Methodenbeschreibung für Probenahme, Aufarbeitung, Charakterisierung und Lagerung als notwendige Voraussetzung zur Gewinnung von vergleichbaren Ergebnissen.
- Überprüfung früher ermittelter Monitoring-Ergebnisse.
- Verwendung als Referenzproben zur Dokumentation der analytischen Leistungsverbesserung.

Weil die Umweltprobenbank den aktuellen Zustand der Umwelt dokumentiert, aber auch Proben der Vergangenheit für Erfolgskontrollen oder unvorhersehbare Fragestellungen bereithält, stellt sie ein wichtiges Instrument der Umweltpolitik in Deutschland dar (www.umweltprobenbank.de).

Für die UPB werden Gebiete in ganz Deutschland, von Küstenregionen über Ballungsräume bis hin zu Gebirgsregionen, regelmäßig beprobt. Diese Probenahmegebiete wurden so festgelegt, dass die Hauptökosystemtypen in der Bundesrepublik Deutschland unter Berücksichtigung unterschiedlicher Intensität anthropogener Beeinflussung und Flächennutzung vertreten und die Gebiete dadurch in ihrer Gesamtheit für die Umweltsituation in der Bundesrepublik Deutschland weitgehend repräsentativ sind. Der Auswahlprozess, der zu den in Abb. 1 dargestellten Probenahmegebieten führte, ist u.a. in Paulus et al. (1992) detailliert beschrieben. Neben den Anforderungen an Repräsentativität wurden auch pragmatische Aspekte berücksichtigt, um die Realisierung eines derart umfassenden Programms zu ermöglichen.

Neben dem Umweltteil der UPB werden auch Humanproben (Urin, Blut) in vier verschiedenen Gebieten gesammelt (Abb. 1), auf die aber hier nicht näher eingegangen werden soll.

In den Probenahmegebieten wird ein Set von Probenarten untersucht. Bei der Auswahl geeigneter Probenarten war zum einen wichtig, dass die verschiedenen trophischen Niveaus und die wichtigen Funktionen in einem Ökosystem vertreten sind. Aus Naturschutzgründen können dabei Arten an der Spitze von Nahrungsketten, die sich oftmals durch besonders hohe Akkumulationsraten auszeichnen, nur unzureichend berücksichtigt werden. Zum Zweiten sollten die Arten die für die Fläche der Bundesrepublik Deutschland typischen, heute vorkommenden Floren- und Faunenelemente vertreten. Auch wenn beide Kriterien für das Konzept zentral sind, mussten sie durch eine Reihe weiterer Anforderungen ergänzt und relativiert werden. Ausführliche Kriterienkataloge dazu finden sich zum Bei-

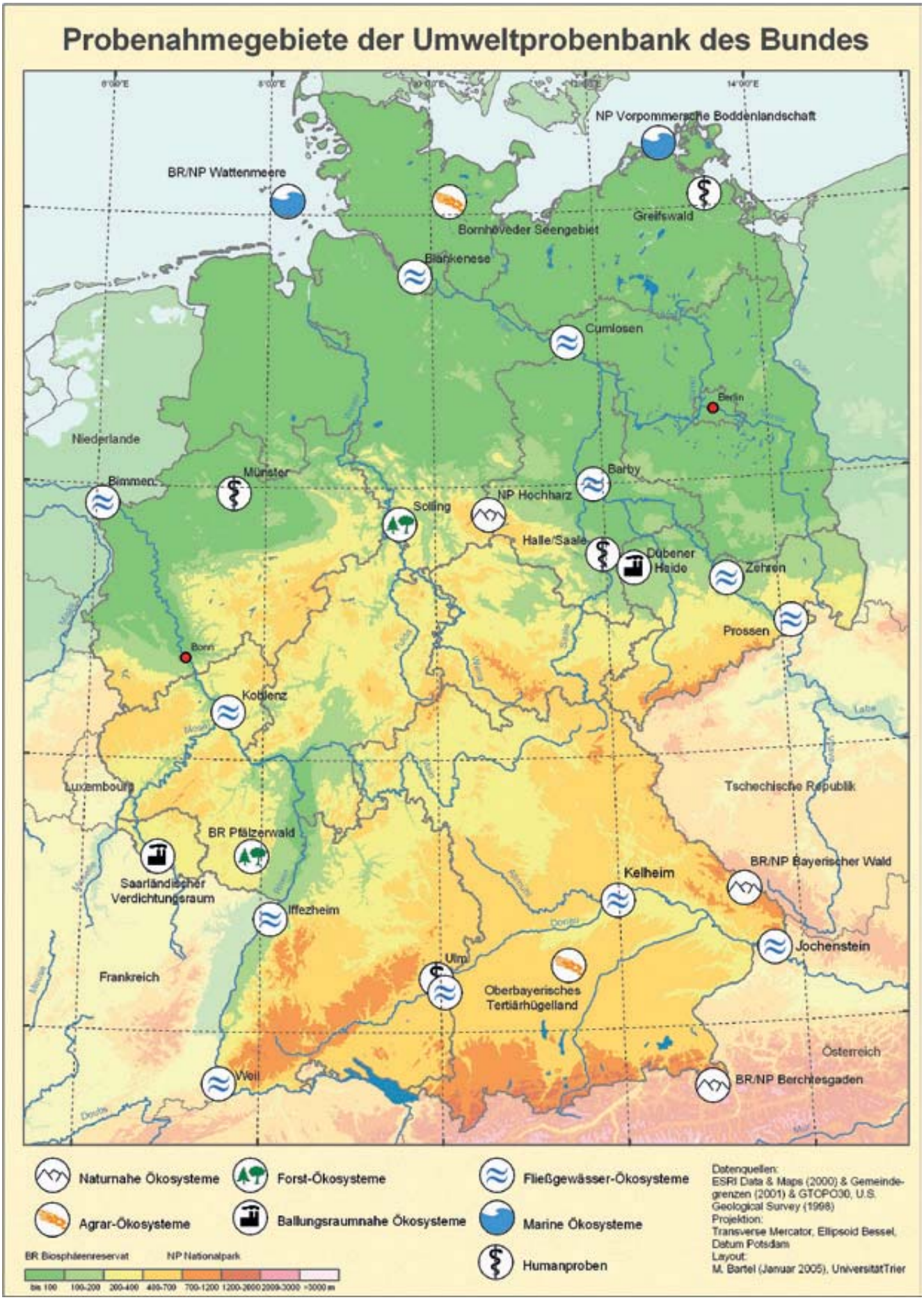

Abb. 1: Probenahmegebiete der Umweltprobenbank des Bundes. Quelle Umweltprobenbank

spiel in Lewis (1985) und Klein & Paulus (1995). Unter den Beschränkungen der Praktikabilität sowie der verfügbaren (finanziellen) Kapazität wurden für die Umweltprobenbank des Bundes die in Tab. 1 genannten Probenarten und Zielorgane ausgewählt.

Die Silbermöwe (Abb. 2) hat sich als Repräsentant der omnivoren trophischen Stufe in zahlreichen Monitoringstudien als guter Akkumulationsindikator für marine Lebensräume erwiesen (Becker et al. 1989, Rüdel et al. 2011). Untersucht werden in erster Linie die Eier, die als Zielkompartiment folgende Vorteile bieten (Paulus et al. 2018):

- Die Eier besitzen eine ausreichende Biomasse.
- Zeitpunkt und Ort der Eiprobe sind genau definierbar.
- Eier spiegeln die Kontamination der brütenden Weibchen wider.
- Die Tiere müssen nicht getötet werden.
- Der zum Sammeln erforderliche Zeitaufwand ist verglichen mit Fangaktionen minimal.
- Die Eier sind bei der Probenahme und Probenaufarbeitung einfach in der Handhabung.
- Die Schale bietet einen guten Schutz und verhindert eine Kontamination der Probe (Eiinhalt).
- Nach bisherigem Kenntnisstand ist die chemische Zusammensetzung der Vogeleier konstanter als die der Organe.
- Eier stellen einen wichtigen „pathway“ für die Exkretion von lipophilen, persistenten Schadstoffen und einigen Schwermetallen dar.
- Sie reagieren in bestimmten Entwicklungsstadien sehr sensitiv auf toxische Chemikalien.

In einem langfristigen Programm wie der UPB ist es wichtig, dass die von den einzelnen Probenarten gewonnen

Abb. 2: Silbermöwe (Larus argentatus). Foto: E. Branz

Marine Ökosysteme	**Wiss. Name**	**Zielorgane (Matrices)**
Blasentang (bis 2012)	*Fucus vesiculosus*	Thallus
Miesmuschel	*Mytilus edulis/trossulus*	Weichkörper
Aalmutter	*Zoacres viviparus*	Muskulatur, Leber
Silbermöwe	*Larus argentatus*	Eier
Limnische Ökosysteme		
Dreikantmuschel	*Dreissena polymorpha*	Weichkörper
Brassen	*Abramis brama*	Muskulatur, Leber
Schwebstoffe		
Terrestrische Ökosysteme		
Fichte/Kiefer	*Picea abies/Pinus sylvestris*	Einjährige Triebe
Rotbuche	*Fagus sylvatica*	Blätter
Pyramidenpappel	*Populus nigra `italica´*	Blätter
Stadttaube (bis 2013)	*Columba livia f. domestica*	Eier
Reh	*Capreolus capreolus*	Leber
Regenwurm	*Lumbricus terrestris*	Körper
Boden		2 Horizonte

Tab. 1: Probenarten und Zielorgane der UPB.

Proben über die Jahre und Gebiete vergleichbar sind. Das kann nur dadurch erreicht werden, dass die Proben immer mit denselben Methoden entnommen werden. Deshalb wurden für alle Probenarten Richtlinien entwickelt, die ein hohes Maß an Standardisierung hinsichtlich nachfolgender Aspekte gewährleisten:

- der Auswahl und Abgrenzung der Probenahmeflächen,
- der Anzahl und Auswahl der Probenindividuen,
- der Probenahmetermine,
- des Probenahmerhythmus und der -häufigkeit,
- der technischen Ausrüstung,
- der Probenverpackung und deren Reinigung,
- der Sammel- und Fangmethoden,
- der Probenbehandlung,
- der Probenbeschreibung und
- des Probentransportes.

Um die chemische Integrität der gewonnenen Proben zu gewährleisten, steht die Vermeidung von Kontamination von der Entnahme der Proben im Freiland über die Probenbearbeitung bis hin zur Lagerung im Mittelpunkt. Dies stellt eine große Herausforderung an die Probenahme dar, weil die Stoffe, auf die die Proben, neben der routinemäßigen Erstcharakterisierung, retrospektiv untersucht werden sollen, bei der Probenahme weitgehend unbekannt sind. Zudem wird die chemische Integrität der Proben dadurch erreicht, dass sie soweit wie möglich bereits im Freiland direkt nach der Entnahme in die Gasphase über flüssigem Stickstoff bei mindestens -140° C schockgefroren werden und diese tiefkalte Phase erst dann verlassen, wenn sie für Analysen benötigt werden.

Eine Ausnahme von dieser Regel stellen die Silbermöweneier dar, die nach der Entnahme erst bei ca. 5°C bis zur Aufarbeitung zwischengelagert und transportiert werden. Die Gründe dafür wie auch das detaillierte Vorgehen dabei werden im folgenden Kapitel anhand der Probenahme auf der Insel Mellum beschrieben.

Die Probenahme auf Mellum

Mellum ist in der UPB Teil des Probenahmegebietes „Niedersächsisches Wattenmeer“ und eine von drei Inseln, auf denen die Probenahme von Silbermöweneinern für die UPB durchgeführt wird. Da diese Inseln nur unter strengen Vorgaben von wenigen Personen betreten werden dürfen, ist eine enge und gute Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern der UPB und den jeweils für die Insel zuständigen Institutionen für das Sammeln der Eier unabdingbar. Für Mellum ist die Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft „Der Mellumrat e.V.“ verantwortlich, die jedes Jahr Naturschutzwarte für wissenschaftliche und naturschutzrelevante Arbeiten auf die Insel entsendet. Mit dem Geschäftsführer, Mathias Heckroth, der das Sammeln der Eier dankenswerterweise koordiniert, besteht seit vielen Jahren eine sehr erfolgreiche Kooperation, was auch für die Naturschutzwarte zutrifft. Die Naturschutzwarte sammeln die Eier nach den Vorgaben der Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung von Silbermöweneiern der UPB (Paulus et al. 2018). Die Vorgaben der Richtlinie sind zusammengefasst folgende:

Um den erforderlichen Mindeststichprobenumfang von 25 Eiern sicherzustellen, werden 35 Eier gesammelt, da angebrütete oder während des Transports beschädigte Eier aussortiert werden müssen.

Die Probenahme von Silbermöweneiern wird einmal pro Jahr während der Hauptbrutzeit (April/Mai) durchgeführt. Die Entnahme der Eier sollte sich auf einen möglichst eng begrenzten Zeitraum von 3–5 Tagen beschränken.

Während der ersten Begehung wird innerhalb der Brutkolonie eine ausreichende Anzahl von Gelegen mit einem Ei durch „Pflocken“ mit einem Holzstab markiert (Abb. 3a). Dabei werden auch die Eier in den Gelegen gekennzeichnet, um sie vom nachfolgend gelegten Ei unterscheiden zu können (Abb. 3b).

Während einer zweiten Begehung, die zwei bis drei Tage später erfolgen sollte, wird dann das zweite Ei in den markierten Gelegen entnommen (Abb. 3c). Die Eier werden in der Reihenfolge der Entnahme aus den verschiedenen Gelegen mit einem weichen Bleistift nummeriert und in den Eierkartons bruchsicher aufbewahrt (Abb. 3d).

Unmittelbar nach der Entnahme werden die Eier in einer Kühlbox oder einem Kühlschrank zwischengelagert. Die Zwischenlagerung bis zur Probenaufarbeitung sollte eine Dauer von zwei Wochen nicht überschreiten.

Über den genauen Verlauf der Besammlung inkl. Angabe der durchführenden Personen wird Protokoll geführt.

Ein Problem bei der Eientnahme auf der Insel Mellum stellt die Tatsache dar, dass neben der Silbermöwe die Heringsmöwe (*L. fuscus)* brütet und mittlerweile auch Mischkolonien beider Arten existieren. Das erschwert für die Naturschutzwarte das genaue Finden der Silbermöwennester. Eier beider Arten sind leicht zu verwechseln. Es ist ein sehr hoher Beobachtungsaufwand erforderlich, bevor die Nester einer der beiden Arten zugeordnet werden können.

Probentransport und Probenbearbeitung

Die gesammelten Eier werden in Wilhelmshaven von Mitarbeitern der Universität Trier abgeholt, bei ca. 5°C transportiert und ins Labor gebracht. Dort erfolgt direkt im Anschluss die Probenaufarbeitung und biometrische Probenbeschreibung. Um zu gewährleisten, dass nur frische Eier für die Probe herangezogen werden, wird der Bebrütungszustand nach der Methode von Hays & LeCroy (1971) durch Eintauchen der Eier in ein mit deionisiertem Wasser gefülltes Glasgefäß bestimmt (Abb. 5a). Es werden nur solche Eier verwendet, die dem Zustand a) bis d) entsprechen (Abb. 4). An 25 Eiern, deren Eiinhalte als Probe verwendet werden, werden vor der Trennung von Eiinhalt und Kalkschale die Längen, Durchmesser und Frischvollgewichte bestimmt (Abb. 5b).

Die Trennung von Eiinhalt und Kalkschale erfolgt unter Reinluftbedingungen. Die Schale wird dabei oberhalb oder unterhalb des Äquators ein Stück eingeschnitten (Abb. 5c). Dann wird die Schale über dem Trichtersieb vorsichtig geöffnet (= aufgebrochen) und der Eiinhalt wird langsam ausgegossen (Abb. 5d). Der Stickstoff verhindert hierbei durch sofortiges Schockgefrieren ein Anhaften der Eimasse an der Gefäßwandung. Nach optischer Begutachtung der Probenqualität werden die Eiinhalte sämtlicher

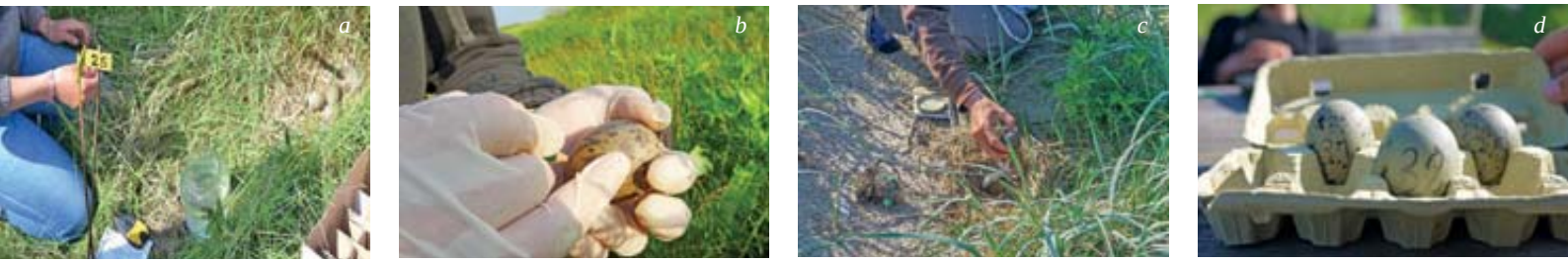

Abb. 3: Vorgehensweise bei der Eientnahme: a) Markieren des Nestes, b) Markieren der bereits abgelegten Eier, c) Entnahme des zweitgelegten Eies, d) Aufbewahrung der Eier während des Sammelns. Fotos: a) Archiv Mellumrat, b) L. Bauer, c & d) L. Nachreiner

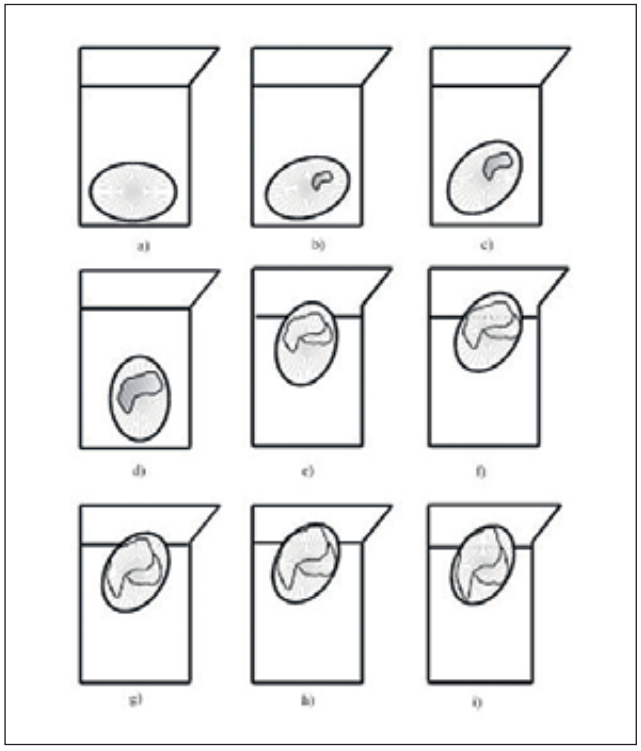

Abb. 4: Bebrütungszustand von Vogeleiern nach Hays & LeCroy 1971. Das Auftreiben eines Eis in deionisiertem Wasser zeigt den Bebrütungszustand an. Abbildungen a-d (Das Ei bleibt von Wasser bedeckt) zeigen einen sehr frühen Bebrütungszustand an.

Eier nach und nach in ein mit Flüssigstickstoff gefülltes Edelstahlgefäß für die weitere Probenaufarbeitung überführt. Durch das einzelne Schockgefrieren der Eiinhalte im Edelstahlsieb vor Überführung in das Probengefäß wird neben dem Vorteil der optischen Begutachtung das Zusammenfrieren der einzelnen Eiinhalte verhindert, was die spätere Homogenisierung wesentlich erleichtert (Abb. 5e). Nach der Probenaufarbeitung werden die Eischalen gewaschen, um die an der Schaleninnenseite verbliebenen Reste des Eiinhaltes zu entfernen. Anschließend werden die Eischalen zur Trocknung bei Zimmertemperatur einzeln in eindeutig gekennzeichnete Petrischalen gelegt (Abb. 5f). Nach einer mindestens siebentägigen Trocknungszeit erfolgt die Bestimmung von Eischalendicke und Trockengewicht.

Beispielhafte Ergebnisse

An 25 Eiern, deren Inhalte eingelagert werden, erfolgt eine detaillierte biometrische Charakterisierung (Tab. 2).

Bei den Eiern von Mellum hat sich seit Beginn der Untersuchungen nur die Schalendicke leicht (4 – 7 %), aber signifikant verändert (Abb. 6), während bei allen anderen Parametern keine gerichteten Entwicklungen erkennbar sind. Vergleichbare Ergebnisse liegen bei der Schalendicke ab dem Jahr 2000 vor. Ein Erklärungsansatz für den leichten Anstieg könnte im Rückgang bestimmter Schadstoffe zu suchen sein.

In Bezug auf Schadstoffe liegen mittlerweile eine Vielzahl von Ergebnissen vor, die entweder auf den Internetseiten der UPB (https://umweltprobenbank.de) oder in Publikationen nachgelesen werden können. Zusätzlich können auf den Internetseiten der UPB alle bisher untersuchten Schadstoffe selbst recherchiert werden. Deshalb werden hier nur einige davon kurz genannt.

In Silbermöweneiern aus dem Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer kann seit 1988 ein etwa 70%iger Rückgang der Quecksilberbelastung festgestellt werden. Ein ver-

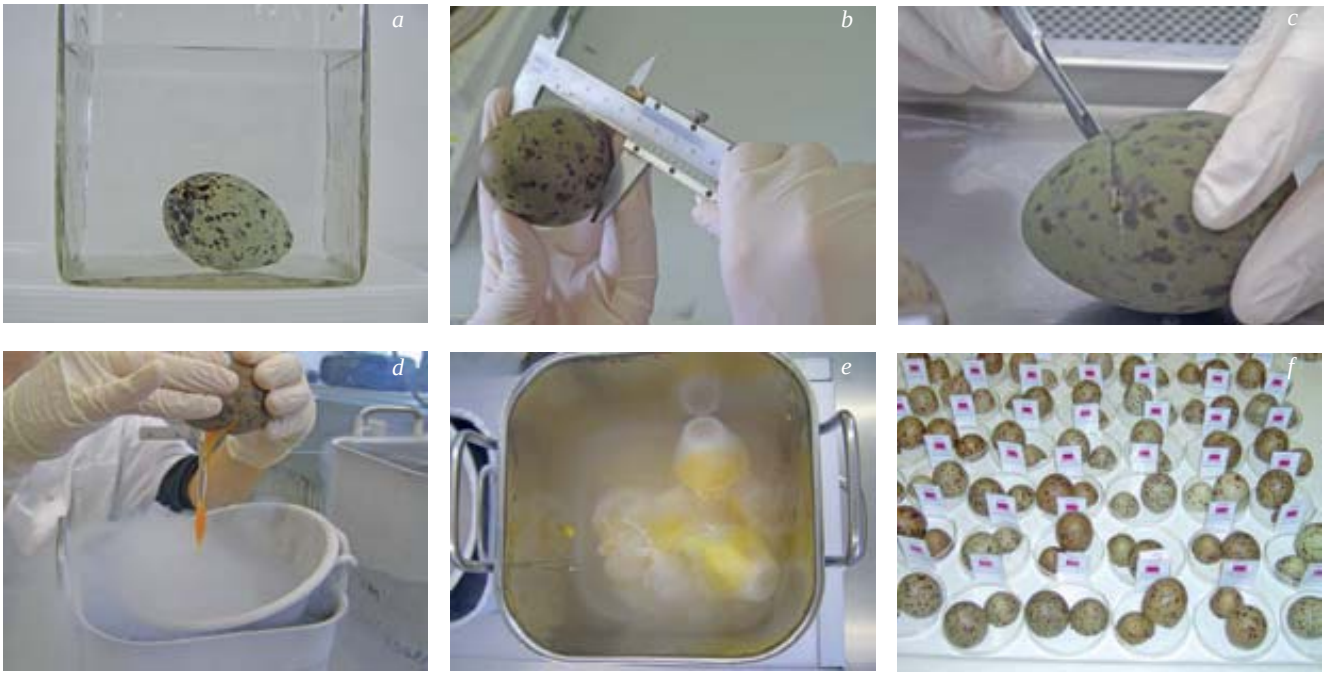

Abb. 5: Biometrie und Probenaufarbeitung im Labor der Uni Trier: a) Ermittlung des Bebrütungszustandes, b) Bestimmung des Eidurchmessers, c) Öffnen der Eischale, d) und e) Überführung des Eiinhaltes in Flüssigstickstoff, Lufttrocknen der Eischalen für Messung der Schalendicke f).

Parameter	Mittelwert und Standardabweichung
Länge [mm]	71,0 ± 3,4
Durchmesser [mm]	49,0 ± 1,7
Frischvollgewicht [g]	90,6 ± 7,9
Eischalentrockemgewicht [g]	6,1 ± 0,6
Eischalendicke [µm]	351,1 ± 27,0
Ratcliffe-Index	1,8 ± 0,1

Tab. 2: Auf Mellum ab dem Jahr 2000 gemessene Eiparameter mit Angaben von Mittelwert und Standardabweichung.

gleichbarer Trend lässt sich für Eier von der Insel Mellum beobachten (Abnahme um etwa 50%). Dagegen sind die Quecksilberkonzentrationen in Möweneiern von der Ostseeinsel Heuwiese seit 1993 nahezu konstant und stiegen zwischenzeitlich sogar leicht an. Insgesamt stellen die derzeit in Silbermöweneiern nachgewiesenen Quecksilbergehalte keine außergewöhnlich hohen Belastungen mehr dar. Des Weiteren wird aus Nahrungsnetzanalysen deutlich, dass Quecksilber in den Eiern der Silbermöwen die höchsten Konzentrationen aufweist.

Auch für Dieldrin, einem Organochlorpestizid mit ehemals vielfältigen Einsatzbereichen (u.a. Holzschutzmittel, Pflanzenschutzmittel, Desinfektionsmittel, Breitband-Insektizid), kann in Silbermöweneiern ein signifikanter Belastungsrückgang in Nordsee-Proben festgestellt werden, während das in Ostsee-Proben nicht der Fall ist. Bereits 1971 wurde für Dieldrin in der Bundesrepublik Deutschland ein Anwendungsverbot in landwirtschaftlichen Kulturen erlassen. Mit Inkrafttreten der Stockholmer Konvention 2004 wurde der Gebrauch von Dieldrin weltweit auf den Einsatz in der Landwirtschaft beschränkt.

Die Konzentration des Flammschutzmittels PBDE (Polybromierte Diphenylether), das in vielen Kunststoffen und Textilien eingesetzt wird, liegt in Silbermöweneiern im Vergleich zu anderen Probenarten mit durchschnittlich 61 ng/g Trockengewicht relativ hoch. Nur im Brassenfilet konnten höhere Konzentrationen nachgewiesen werden, während in Schwebstoffen, Dreikantmuscheln und Rehe deutlich niedrigere gemessen wurden (Dreyer et al. 2019).

Bei einer Untersuchung stabiler Isotope (δ13C und δ15N) zur Beurteilung, ob sich die Position der Silbermöwe in der Nahrungskette und ihre marine Ernährungsweise verändert hat, konnte festgestellt werden, dass über die gesamte Nahrungskette und nicht nur bei der Silbermöwe eine signifikante Abnahme in den letzten 30 Jahren stattgefunden hat. Dies deutet damit weder auf eine Verschiebung innerhalb der Nahrungskette noch auf eine stärker terrestrische Ernährung der Silbermöwe hin. Es könnte vielmehr durch klimatische Veränderungen verursacht sein wie z.B. durch einen erhöhten Süßwassereintrag aufgrund

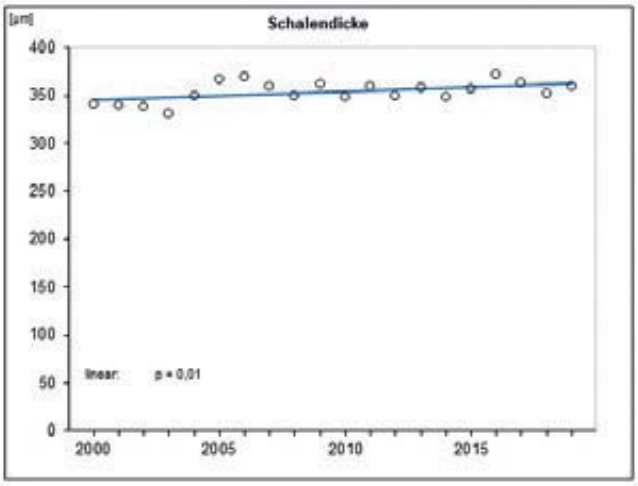

Abb. 6: Schalendicke der zwischen 2000 und 2019 auf Mellum gesammelten Eier.

von vermehrten Starkregenereignissen und/oder durch eine erhöhte Aufnahme von atmosphärischem CO_2 ins ozeanische Oberflächenwasser (Cormann et al. 2018).

Zusätzlich werden aktuell auch genetische Untersuchungen in den Proben der UPB durchgeführt. Dabei zeigt sich z.B., dass sich Silber- und Heringsmöwe (*L. fuscus)* mit bisherigen genetischen Markern nicht sicher unterscheiden lassen, sondern die Entschlüsselung des gesamten Kerngenoms notwendig ist, um Differenzierungen zwischen beiden Arten herausfinden zu können. Hierzu sind weitere Untersuchungen geplant.

Roland Klein, Kathrin Tarricone & Diana Teubner
Universität Trier
54296 Trier
kleinr@uni-trier.de

Andrea Körner & Martin Paulus
Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
14193 Berlin
andrea.koerner@uba.de

Literatur

Becker P.H., Conrad, B. & H. Sperveslage (1989): Chlororganische Verbindungen und Schwermetalle in weiblichen Silbermöwen (*Larus argentatus*) und ihren Eiern mit bekannter Legefolge. Vogelwarte, 35/1: 1–10.

Rüdel H., Müller J., Jürling H., Bartel-Steinbach M. & J. Koschorreck (2011): Survey of patterns, levels and trends of perfluorinated compounds in aquatic organisms and bird eggs from representative German ecosystems. Environmental Science and Pollution Research 18: 1457–1470.

Cormann, A. M., Schwemmer, P., Mercker, M., Asmus, H., Klein, R., Boner, M., Hofem, S., Koschorreck, J. & S. Garthe (2018): Decreasing δ13C and δ15N values in four coastal species at different trophic levels indicate a fundamental food-web shift in the southern North and Baltic Seas between 1988 and 2016. Environmental Monitoring Assessment 190/8: 461.

Dreyer, A., Neugebauer, F., Lohmann, N., Rüdel, H., Teubner, D., Grotti, M., Rauert, C. & J. Koschorreck (2019): Recent findings of halogenated flame retardants (HFR) in the German and Polar environment. Environmental. Pollution 253: 850–863.

Hays, H. & M. Lecroy (1971): Field criteria for determining incubation stage in eggs of the common term. Wilson Bulletin 83:425–429.

Klein, R. & M. Paulus (1995): Umweltproben für die Schadstoffanalytik im Biomonitoring - Standards zur Qualitätssicherung bis zum Laboreingang. Jena (Gustav Fischer Verlag). 365 S.

Lewis, R.A. (1985): Richtlinien für den Einsatz einer Umweltprobenbank in der Bundesrepublik Deutschland auf ökologischer Grundlage. Umweltforschungsplan des Bundesministers des Innern. Chr. Eschl-Verlag. Saarbrücken.

Paulus, M., Horras, C., Klein, B. & R.A. Lewis (1992): Auswahl Ökologischer Umweltbeobachtungsgebiete und repräsentativer Dauerbeobachtungsflächen für langfristige Forschung und Bewertung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Harpes, J.-P. (Hrsg.): Actes du colloque „Les problèmes environnementaux au Luxembourg et dans la grande région. Publications du Centre Universitaire de Luxembourg: 53–68.

Paulus, M., Klein, R., Tarricone, K. & D. Teubner (2018): Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung Silbermöwe (*Larus argentatus*). https://www.umweltprobenbank.de/upb_static/fck/download/SOP_UPB_Silberm%C3%B6we_V2.0.5_2018_de.pdf

Corona 2020 – eine Woche aus dem Mellum Tagebuch

von Vera Kreutle, Imke Grote, Max Richter und Jonas Boldt

Die Regale voller Nudeln, Mehl, passierten Tomaten, Haferflocken, Trockenhefe und natürlich Klopapier. Kein ungewöhnliches Bild einer Speisekammer während Corona. Aber doch ist es hier etwas anders, denn es besteht keine Möglichkeit schnell nochmal in den Supermarkt zu huschen, um Schokolade zu kaufen.

Wir befinden uns auf Mellum. Einer kleinen Nordseeinsel vor Wilhelmshaven. Bis auf die dort lebenden Naturschutzwarte*innen ist die Insel unbewohnt, da sie sich im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer befindet. Um genau diese Bewohner geht es heute. Während die Welt im Corona-Chaos versinkt, die Schulen geschlossen haben, die Schlangen vor den Supermärkten länger werden und die Menschen soziale Kontakte meiden, steht die Zeit hier still. Nur wir und die Natur.

Eine ganz normale Woche eines Naturschutzwarts auf Mellum:

21. April 2020: Silbermöwentag

Geweckt durch Sonnenstrahlen und das Gezeter der Austernfischer. Noch schlaftrunken geht es erst einmal raus. Ohne Mundschutz. Ohne Sicherheitsabstand. Man weiß nie ganz, was einen erwartet. Mal ist es ganz ruhig und kein Vogel ist zu hören, weil es zu windig war und sich niemand nach Mellum verirrt hat, mal sitzen 50 Rotkehlchen vor der Tür. Der erste Weg ist auf den Deich direkt vorm Haus, um sich einen Überblick über die aktuelle Wetterlage zu verschaffen. Schon wieder kein Niederschlag, schon wieder keine Bewölkung und immer noch Wind aus Nord-Ost. Ein kurzer Rundgang innerhalb des Deiches zeigt: Heute ist ein bisschen was unterwegs. Während die Rauchschwalben um einen flitzen und Wiesenpieper über einem piepen, geht es erst einmal zurück in die warme Küche. Im Ofen knistert schon ein Feuer und es duftet nach Kaffee. Ein passabler Start in den Tag. Noch ist unsere Speisekammer gut gefüllt und darum gibt

Priel vor Minsener Oog. Foto: M. Hug

Abb. 1: Sonnenaufgang im Watt vor Mellum. Foto: J. Boldt

es sogar ein bisschen Obst zum Frühstück, dazu ein selbstgebackenes Brot. Der Tag und die anstehenden Aufgaben richten sich nach den Gezeiten. Lediglich bei Niedrigwasser werden Kontrollgänge um die Insel unternommen, da sonst die Störung der Vögel zu groß wäre. Heute werden wir sie mit Absicht stören, einen kleinen Teil zumindest. Wir werden das erste Mal die Möwenkolonie begehen. Im Rahmen eines Projektes des Nationalparks wird der Bruterfolg der Silbermöwen systematisch dokumentiert. Seit Jahren wird dafür eine ausgewählte Fläche alle sechs Tage begangen und sämtliche gefundenen Nester werden eingemessen und dokumentiert. Zudem werden die Eier gemessen und gewogen. Den Blick stets starr auf den Boden gerichtet, damit keines der Nester übersehen wird. So bemerken wir kaum die Sumpfohreule, welche einige Meter vor uns auffliegt. Vollkommen geräuschlos.

Auf dem Rückweg freuen wir uns über ein prächtiges Gartenrotschwanzmännchen und ein Braunkehlchen. In der Sonne auf dem Deich mit Ausblick über die Insel lässt sich das Leben hier gut aushalten. So vergeht der Tag schneller, als man denkt. Abends steht noch eine Telefonkonferenz an, denn auch die Stationsbetreuer am Festland bekommen gerne einen kleinen Einblick in das Leben auf der Insel. Zum Abendessen gibt es Nudeln mit Lauch-Möhren-Räuchertofu-Sahne-Sauce. Dann noch ein kurzer Blick auf die Tagesthemen, denn auch hier, auf unserem kleinen feinen, coronafreien Fleckchen, sind wir gespannt, wie sich die Situation am Festland entwickelt.

22. April 2020: Wanderfalkentag

Es ist 04:00 Uhr, der Wecker klingelt. Draußen ist noch tiefe Nacht, als wir unsere Gummistiefel anziehen und das Haus verlassen. Unter einem klaren Sternenhimmel laufen wir los und sind beeindruckt von den Lichtern der Häfen am Festland. Man ist so weit weg von allem, aber doch so nah. Vor uns liegt das dunkle Watt und schwarze Schemen fliegen lauthals schreiend über uns hinweg. Die Möwen sind wohl sauer, dass sie das nächtliche Watt nicht mehr für sich allein haben. Pünktlich zur Dämmerung sind wir mitten auf Meeresboden. Der Himmel färbt sich kräftig pink rot, orange und gelb und sieht wunderschön aus. Die sanften Übergänge der Farben, die Spiegelung im stehenden Wasser der Wattflächen und in den Prielen. Und auf der anderen Seite durchzieht ein leuchtend rosanes Schimmern die Nacht. Wir kommen nicht schnell voran, weil wir regelmäßig zum Staunen und Fotografieren stehen bleiben müssen. Aber nach drei Stunden sind wir am Ziel: das alte Schiffswrack der Balmoral auf der Sandbank vor dem Leuchtturm Mellumplate.

Außer uns sind noch andere Besucher da. Drei Wanderfalken fliegen auf, als wir uns dem Wrack nähern. Insgesamt ist es beeindruckend, wie viel hier los ist. Bei Windstärken von mindestens 50 km/h fliegen Schwärme von Wiesen- und Bergpiepern gegen den Wind an uns vorbei. Das Frühstück auf der Sandbank gestaltet sich schwieriger als gedacht, denn der Wind lässt den Sand tanzen. So hat

das Marmeladenbrot einen etwas sandig-knirschenden Beigeschmack. Aber der Ort macht das alles wett, denn man fühlt sich wie in einer anderen Welt. Lange können wir leider nicht verweilen, denn das Wasser läuft wieder auf. Niedrigwasser ist vorbei, also schnell zurück, damit wir keine nassen Füße bei der Durchquerung der Priele bekommen und die Vögel nicht unnötig stören. Wieder auf Mellum freuen wir uns erneut über ein Wanderfalkenpaar. Die schnellsten Vögel der Welt direkt vor der Haustür.

Nach etwa 6 Stunden sind wir von unserem Ausflug zurück. Müde, kaputt, aber sehr glücklich und der Tag hat ja eigentlich erst begonnen. Langweilig wird es auf Mellum nicht. So muss regelmäßig Trinkwasser von Hand in Kanister gepumpt werden, Feuerholz gehackt werden, oder ein Brotteig angesetzt werden. Aber zu einem Päuschen mit leckerem warmen Zitronenkuchen und Eiskaffee mit selbstgemachtem Vanilleeis sagt niemand nein. Dann heißt es heute früh ins Bett, es gibt Schlaf nachzuholen.

23. April 2020: Greifvogeltag

Auch heute ist ausschlafen nicht angesagt. Die Brutvögel möchten erfasst werden und das passiert am besten bei Sonnenaufgang. Heute stehen Wiesenpieper und Feldlerchen auf dem Programm. Für die Wiesenpieperkartierung werden für 20 Minuten singende Männchen auf ausgewählten Flächen notiert. Gar nicht so leicht bei dem Gezeter und Geschimpfe der Austernfischer und Rotschenkel. Zur selben Zeit findet eine Erfassung der singenden Feldlerchen beim Umlaufen der-Insel statt. So lassen sich Brutvogelerfassungen und Gebietskontrolle hervorragend kombinieren. Auf der Insel ist heute richtig was los, denn es ist Zugtag. Zumindest für Singdrosseln, die heute in großen Mengen über uns ziehen. Aber auch Greifvögel nutzen den windstillen Tag. Rohrweihen, Kornweihen, Habichte, Sperber, Rotmilane, Schwarzmilane, Seeadler, Turmfalken, Merline und etwa 41 Mäusebussarde besuchen uns heute auf Mellum. Da gibt es ordentlich was zu gucken. Und ehe man es sich versieht, ist man wieder in der Küche, das warme Abendessen steht auf dem Tisch und es ist schon wieder Zeit schlafen zu gehen.

24. April 2020: Spätzle-Tag

Heute steht nichts Spezielles auf dem Plan. So beginnt der Tag mit einer ersten „Birdingrunde“ im Eingedeichten. Heute ist so ziemlich nichts los. So kann erst mal ausgiebig gefrühstückt werden. Ein Fledermausdetektor im Garten nimmt jede Nacht die Frequenzen überziehender Fledermäuse auf. Damit die Daten von Expert*innen ausgewertet werden können, müssen diese jede Woche ausgelesen werden. Es ist Nordwind, da besteht die Hoffnung spannende Hochseevögel beobachten zu können. So setzen wir uns für ein paar Stunden in die Beobachtungshütte auf dem südlichen Deich. Leider kommt außer Eiderenten und Kormoranen nicht viel vorbei. An diesem ruhigen Tag kann man perfekt das Haus grundreinigen. Denn leider ist man auch auf einer schönen Insel vor solchen Tätigkeiten nicht sicher. Eine saubere Küche kann perfekt genutzt werden, um sie wieder zu verschmutzen. Beispielsweise bei dem Versuch Spätzle zu schaben. Aber gebürtige Schwaben haben das im Blut, so werden die ersten selbstgeschabten Spätzle gar nicht schlecht und wir lassen uns Kässpätzle mit frischem Salat schmecken und plumpsen vollgegessen ins Bett.

25. April 2020: Grünschenkeltag

Die Sonne scheint und es geht kaum Wind. Perfekte Bedingungen für die heute anstehende WWZ (Wasser- und Watvogelzählung). Jeden zweiten Samstag werden hierbei bei Hochwasser möglichst alle rastenden Vögel erfasst. Es gibt zwei verschiede Zählstrecken. Bei der einen ist es ratsam eine Wathose zu tragen, denn sonst wird Mensch ganz schön nass. So stapfen wir durch kniehohes Wasser und versuchen die immer wieder auffliegenden Austernfischer möglichst exakt zu zählen. So freuen wir uns über einen größeren Trupp Grünschenkel am Strand. Das andere Team wird bei der Zählung von dem noch recht tiefen Priel überrascht. Da hilft manchmal nur: Gummistiefel aus und barfuß durch. Zum Glück ist es nicht mehr so kalt und das warme Haus nicht mehr weit weg. Den Sonnenschein nutzen wir aus und schreiben Postkarten, spielen Gitarre und genießen die Zeit auf diesem wunderschönen Fleckchen Erde.

26. April 2020: Rotschenkel-Seeschwalben-Seidenreihertag

Kurz nach Sonnenaufgang stehen wir in der Kälte. Als wir vom Haus in unterschiedliche Richtungen ausschwärmen, fliegen alle Brandgänse auf. So können wir gut alle Individuen zählen und bekommen eine Vorstellung der Brutpaare. Noch ein schnelles Frühstück, dann ab in die Wathose. Wir stapfen los zum Eingangspriel. Die Erfassung der Rotschenkel steht heute auf dem Programm. Dafür laufen wir durch die Priele und zählen alle auffliegenden Individuen. Gar nicht so leicht, wenn man nebenbei darauf achten muss wo man hintritt. Denn der Boden ist phasenweise ziemlich schlickig und das Wasser tief. Als dann noch ein Seidenreiher vor uns auffliegt ist das Naturerlebnis perfekt. Zu unserer Freude beginnt auch in der Salzwiese nun alles zu sprießen und zu wachsen. Man kann förmlich beobachten, wie die Insel von Tag zu Tag grüner wird. Der Frühling zeigt sich auch in der Vogelwelt. Bei einer

Abb. 2: Eine Klappergrasmücke macht Rast auf Mellum Foto: M. Richter

Inselumrundung freuen wir uns deshalb sehr über das erste Sandregenpfeifer-Nest mit zwei kleinen putzigen Eiern. Leider machen wir auch weniger erfreuliche Funde. Diverse tote Vögel werden am Strand angespült, von uns erfasst und markiert. Vor allem Eiderenten finden wir häufig am Spülsaum. Wieder Zuhause angekommen, schmeißen wir einen Blick in die Vorratskammer. Mittlerweile sind die Regale schon deutlich leerer.

Da bald die nächste Versorgungsfahrt stattfindet, erstellen wir eine Essensliste und überlegen, wie viele Packungen Nudeln und Haferflocken wir wohl brauchen. Sogar seltene Güter wie frische Hefe werden mit aller Mühe für uns am Festland aufgetrieben. Zum Abschluss des Tages geht es eine Runde am Deich entlang, um möglichst alle Wasserrallen zu erfassen. Noch mit dem Quietschen der Wasserralle im Ohr, geht es ab in die Federn.

27. April 2020: Grasmückentag

Es ist Grasmückentag! Schon auf dem frühmorgendlichen Gang zu Bruno (unser Außenklo) trillert und singt es aus den Büschen. Wir haben Besuch von Familie Grasmücke. Für sie gilt offensichtlich kein Versammlungsverbot und sie haben mit der ganzen engeren Verwandtschaft einen Ausflug nach Mellum unternommen. Mönchsgrasmücken, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke und Klappergrasmücken erfreuen uns heute mit ihrer Gesellschaft. Um Niedrigwasser machen wir wieder einen Abstecher in die Silbermöwenkolonie. Die zweite Begehung steht an. Alle Eier vom letzten Durchgang sind glücklicherweise noch da und es sind sogar ein paar Nester dazugekommen. Wir sind gespannt, wann die Hauptlegezeit der Möwen beginnt. Lange wird es bestimmt nicht mehr dauern. Ein Blick mit dem Spektiv zeigt: etwas Großes liegt im Watt und es kommt nicht natürlicherweise hier vor. Eine Fahrwassertonne hat sich gelöst und sich am Strand gemütlich gemacht. Ein Besuch der Tonne gibt weitere Infos; die gehen an den NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). Auch den kleineren Strandfunden schenken wir heute unsere Aufmerksamkeit. Alle zwei Wochen findet am Südstrand das Müllmonitoring statt. Dafür wird aller Müll, welcher auf den 100 m gefunden wird, gesammelt und ausgewertet. Es ist immer wieder erschreckend, wie viel sich findet, wenn man genauer hinschaut.

Korrespondierende Autorin:
Vera Kreutle
Haareneschstrasse 64
26121 Oldenburg
Vera.Kreutle@web.de

Wangerooge um 1800 – Die Beschreibung der Insel durch den jeverländischen Forscher Ulrich Jasper Seetzen (1767 – 1811)

Von Werner Menke

Der am 30. Januar 1767 als zweiter Sohn eines Marschenbauern im Jeverland geborene Ulrich Jasper Seetzen (Abb. 1) hat sich in der wissenschaftlichen Welt vor allem als Forschungsreisender im Orient einen Namen gemacht. Im Sommer 1802 brach er von Jever aus zu einer mehrjährigen Entdeckungsfahrt auf, bei der er im Herbst 1811 im Jemen zu Tode kam. Über der Würdigung Seetzens als Orientalist gerät oft in Vergessenheit, dass der Jeverländer vor seinem Aufbruch in die Ferne auch den mitteleuropäischen Raum und ganz besonders seine friesische Heimat mit den Augen des Forschers betrachtet und dazu viele Beiträge verfasst hat, die in verschiedenen Publikationen veröffentlicht wurden, z. T. aber auch nur in Manuskriptform vorliegen (Menke 2019).

Abb. 1: Bildnis des Ulrich Jasper Seetzen, Frederik Christiaan Bierweiler nach Eberhard Christian Dunker dem Jüngeren, 1818, Schabtechnik, Schlossmuseum Jever, Inv.-Nr.: 11095.

So stellte er der naturkundlich interessierten Öffentlichkeit die Naturgeschichte des Jeverlandes mit einem umfangreichen Artikel in einem zeitgenössischen Wissenschaftsjournal vor (Seetzen 1795). Über seine Intentionen heißt es an anderer Stelle: „Hauptzweck des Verfassers ist, seine Leser mit den naturhistorischen Merkwürdigkeiten unsrer Nordseeküste bekannt zu machen, die größtentheils wenig oder gar nie untersucht sind. Wer mögte die Natur nicht kennen, die ihn umgiebt!“(Seetzen 1804/05, 15. Fragment, Anm. d. Hrsg.)

Unter diesen „Merkwürdigkeiten“ stellte die Insel Wangerooge für den Jeverländer ein besonders interessantes Untersuchungsobjekt dar. „Gewiss machen jene beweglichen Sandhügel [= die Dünen], jene Menge von mannigfach geformten Thieren und Gewächsen, so wie die übrigen Merkwürdigkeiten des Meeres […] vor allen aber ein kleines Völkchen, dessen Sprache und Sitten von denen der übrigen Einwohner Jeverlandes gänzlich abweichen, diesen ärmlichen Fleck für jeden Naturliebhaber, Sprachforscher und Sittenkenner zu einem sehr gewünschten Gegenstande seiner Wißbegierde.“ (Seetzen 1804/05, 15. 2. 1804). Deutlich wird hier der breite Ansatz Seetzens, der nicht nur naturwissenschaftliche, sondern auch ethnologische und linguistische Fragestellungen umfasst. So brachte er z. B. von seinen Inselfahrten eine umfangreiche Wortliste des Wangerooger Friesisch mit, einer Sprache, die später ausstarb (Versloot 1995).

Für Seetzen, als Besitzer einer Sägemühle und Kalkbrennerei sowie größerer Landflächen selbst unternehmerisch tätig, waren zudem ökonomische Themen von zentralem Interesse. Entsprechend lautet der Untertitel der Beschreibung einer Wangerooge-Exkursion vom Sommer 1800 „naturhistorische, oeconomische und mercantilische Fragmente über die Seeküste“. Diese „Fragmente“ erschienen erst nach seinem Weggang von Jever als Fortsetzungsreihe in einer Oldenburger Zeitschrift (Seetzen 1804/05). Zwar wird in diesem Aufsatz der 2. August als Tag der Überfahrt genannt, es findet sich aber keine Jahresangabe. Versloot (1995) setzt sie für 1799 an, der mit Seetzen befreundete jeversche Advokat Heinemeyer, der ihn offen-

sichtlich bei dieser wie auch bei anderen Reisen begleitet und 1803 selbst eine Beschreibung Wangerooges und der Nachbarinseln veröffentlicht hat, spricht von 1800 als Jahr des Inselaufenthaltes (Heinemeyer 1804, S. 129). Diese Datierung wird hier übernommen.

Bereits im Sommer 1794 hatte Seetzen eine erste Exkursion nach Wangerooge unternommen. Manches von den Eindrücken dieser Unternehmung geht in die oben erwähnte Artikelserie mit ein, im Übrigen liegt eine Beschreibung dieser Fahrt nur als bisher erst teilweise veröffentlichtes Manuskript vor (Seetzen o. J.). Dieses ist offensichtlich fragmentarisch, die Anreise von Jever bis Friederikensiel und die Überfahrt mit dem Schiff werden umfangreich beschrieben, über den immerhin fünftägigen Aufenthalt auf der Insel dagegen finden sich nur wenige Zeilen. Der Vollständigkeit halber sei ein dritter Wangerooge-Aufenthalt Seetzens in früher Jugend erwähnt, der aber ohne nennenswerten naturkundlichen Ertrag blieb, da das Forschungsinteresse des Jungen seinerzeit noch nicht entwickelt war.

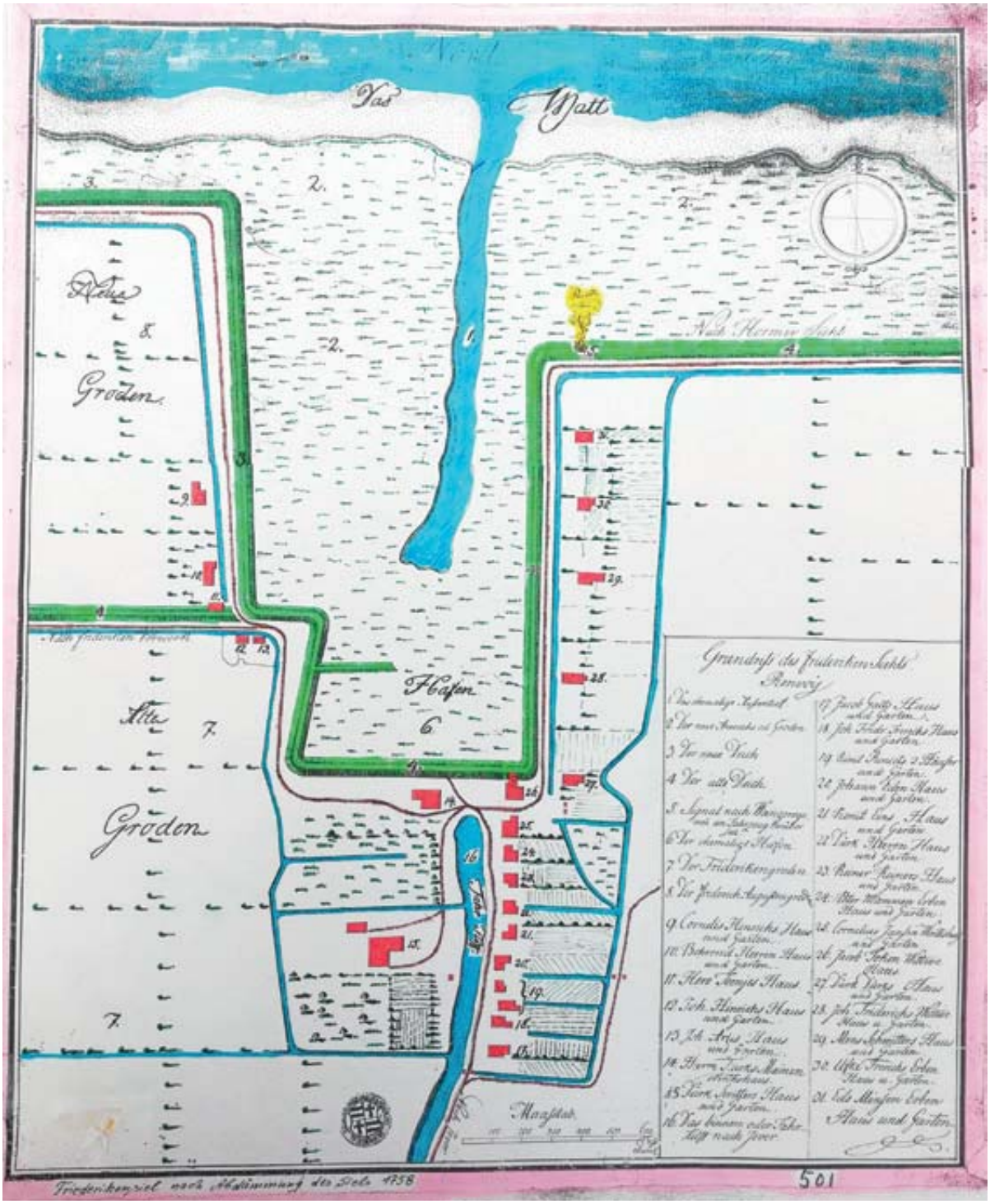

Abb. 2: Plan von Friederikensiel, dem Ausgangspunkt der 1. Überfahrt nach Wangerooge. Karte entstanden zwischen 1765 und 1799. Bildquelle: Geschichtswerkstatt Wangerland.

Die Überfahrt zur Insel erfolgte 1794 von Friederikensiel (Abb. 2) aus, sie dauerte bei stürmischem Wetter mit mehr als vier Stunden außergewöhnlich lange. Der Hafen des mit der Eindeichung des Friederikengrodens 1721 entstandenen Sielortes war bereits 1758 wegen Verschlickung wieder aufgegeben und das Siel zugedämmt worden. Die Passagiere mussten seitdem um den Hochwasserzeitpunkt mit einem Wagen zu der Schaluppe des Inselvogts gebracht werden, die nördlich vor dem ehemaligen Hafen ankerte. Die Fährgelegenheit wurde jeweils angefordert durch Feuersignale: „Der schon im eilften Jahrhunderte in Friesland gebräuchlichen Feuerzeichen bedienet man sich noch jetzt zu Friedriken-Siehl […] Nach Sonnenuntergang wird dies Signal auf dem Deiche gegeben. Ein angelegtes einfaches Strohfeuer bedeutet, daß etwas, was auf Gelegenheit warten kann, herüber zu holen ist; ein doppeltes Feuer verkündet, daß Passagiere herüber wollen; ein dreyfaches Feuer zeiget an, daß auf Befehl der Kammer jemand herüber will oder daß etwas was keinen Aufschub leidet, herüber zu berichten sey. In beiden letztern Fällen schickt der Voigt von Wangeroog eine Schaluppe den nächsten Morgen herüber.“ (Heinemeyer 1804, S. 159 f.)

1800 war das Übersetzen von Friederikensiel aus nicht möglich, vermutlich, weil zu dieser Zeit die Arbeiten für die Eindeichung des vorgelagerten Neu-Friederikengrodens stattfanden. Die Abfahrt erfolgte diesmal von der „Carolinenschleuse“ (=Friedrichsschleuse) aus, die 1765 im Zusammenhang mit der Eindeichung des Friedrichgrodens nördlich von Carolinensiel fertiggestellt worden war.

Diese Überfahrt dauerte nur eindreiviertel Stunden. Auf der Insel selbst wurden die Passagiere jeweils mit einem Pferdewagen abgeholt, weil das Schiff wegen des flachen Strandes in einiger Entfernung vom Ufer ankern musste: „Den Pferden stand das Wasser bis über den Bauch, aber dies ungeachtet wurden sie nicht scheu, weil sie an diese Arbeit gewohnt waren“ (Seetzen 1804/05,13. Fragment) Gäste wie Seetzen und seine Begleiter wohnten bei ihren

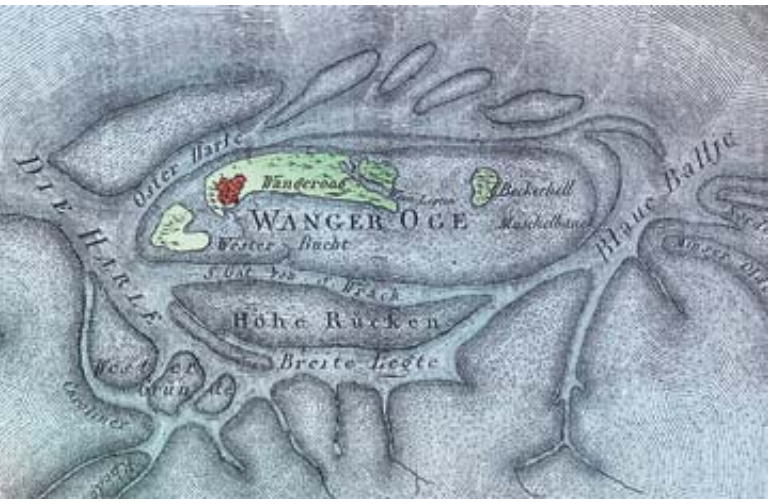

Abb. 3: Karte von Wangerooge, Ludwig von Le Coq 1805.

Besuchen bei dem jeweiligen Inselvogt, 1794 war das der Vogt Pitt, 1800 der Vogt Amman, ein welterfahrener Mann. Erst nach Einrichtung des Seebades, das sich nach der Gründung 1804 langsam entwickelte, standen nach und nach weitere Beherbergungsmöglichkeiten zur Verfügung. Seetzen war im Übrigen ein leidenschaftlicher Fürsprecher des Seebäder-Gedankens, er schlägt eine flache Balje im Nordosten der Insel vor als „am bequemsten zur Anlegung eines Seebades, eines äußerst wirksamen Gesundheitsmittels, was nie genug empfohlen werden kann.“ (Seetzen 1804/05,18. Fragment)

Das Wangerooge, das Seetzen 1794 und 1800 kennen lernte und erforschte, hat mit dem heutigen wenig gemein. Seine Beschreibung der damals bei hohen Fluten fast in drei Teile getrennten Insel wirkt wie die Legende zu einer wenige Jahre später von Ludwig von Le Coq gezeichneten Karte (Abb. 3): „Eine halbmondförmige Dünenkette zieht sich von Westen nach Osten, an der Nordseite der Dünen herum. Sie ist an zwey Stellen unterbrochen, wo das stürmische Meer sich nach und nach einen Weg hindurch bahnte. Das westwärts abgerissene Stück ist unter dem Namen der Westdünen bekannt, das östliche aber heißt Bekershülle.“ (Seetzen 1804/05, 13. Fragment).

Im Weiteren wird das kleine Inseldorf beschrieben: „Es „liegt fast in der Mitte zwischen den Wester- und Osterdünen. Fünf und dreißig Häuser, auf trüglichem Sand gebauet, drängen mehr oder weniger um den hohen spitzigen Thurm, sie stehen in der größten Unordnung, diese auf Hügeln, jene am Abhange, oder an den Füßen desselben; unter ihnen ist die Wohnung des Vogtes am ansehnlichsten.“

Ein 1789 entstandenes Bild von Kunstenbach und Dunker (Schlossmuseum Jever, Inv. Nr. 11126) stellt die Situation dar, die Seetzen vorfand (Abb. 4). Der 1597–1602 unter der Herrschaft von Graf Johann VII. erbaute Turm, der später den Namen Westturm erhielt, steht noch auf festem Boden, um ihn scharen sich die rund drei Dutzend Häuser des Ortes – Seetzen gibt ihre Zahl mit 35 an, Heinemeyer spricht von 37 Privathäusern plus einigen amtlichen wie den Kasernen (Heinemeyer 1804, S. 157). Der Turm erfüllte um 1800 verschiedene Zwecke: „Unten werden die gestrandeten Sachen aufgehoben; der zweyte Stock ist für religiöse und moralische Vorträge bestimmt und dient statt einer Kirche, die hier fehlt.“ (Seetzen 1804/05,13. Fragment). Er stellt ein weithin sichtbares Seezeichen dar, dient aber zu dieser Zeit schon lange nicht mehr als Leuchtturm.

Die Funktion eines Leuchtfeuers kam einer Feuerbake (Blüse) zu, die zunächst 1642 unter Graf Anton Günther als Holzkonstruktion errichtet und zu Zerbster Zeit 1687 durch eine steinerne ersetzt worden ist. Nach einem Brand wurde der Turm 1706 neu aufgebaut (Sello, 1928, S. 141f.; Lang 1965, S. 69), ihn beschreibt Seetzen näher: „Es ist

ein eben nicht hoher Thurm, in Cylinderform, aus Ziegelsteinen gebaut. Oben auf einer kleinen Erhabenheit steht ein starker eiserner Rost, worin von Michaelis bis Weihnachten und von Fastnacht bis Ostern ein Steinkohlenfeuer flammt, dessen Schein in einer Entfernung von viertehalb Meilen auf der See sichtbar ist. Sechshundert Wage Steinkohlen aus dem unerschöpflichen Vorrathe von Newcastle upon Tyne in England werden jährlich zu diesem Ende angeschafft […] Zur Unterhaltung dieses Feuers zieht die hiesige Cammer aus der Casse des Elsflether Weserzolls jährlich tausend Thaler." (Seetzen 1804/05,13. Fragment). Die Angaben zum Zeitraum der Befeuerung finden sich bereits in der Chronik von Winckelmann von 1671 (S. 11), offensichtlich galten sie auch noch zu Seetzens Zeiten.

Interessant ist ein kurzer Ausblick auf die weitere Geschichte der Blüse: Das Feuer wurde unterhalten „bis 1807 die Continentalsperre alle Leuchtfeuer an den Küsten auslöschte. Französische Ingenieurs verwandelten den Thurm durch Um- und Anbauten in ein auf 2 Zwölf- und 5 Sechspfünder und 145 Mann Besatzung berechnetes Fort" (Lasius 1867, S. 180). Das Fortifikations-Projekt kam allerdings nicht zum Abschluss und nach Ende der Franzosenzeit wurde 1815 durch die Oldenburger Regierung auf dem Turm eine Lampenbeleuchtung installiert. Bei der Sturmflut vom 3. Februar 1825 stürzte der Turm

Abb. 4: Insel Wangerooge, gezeichnet von Renke Gerhard Kunstenbach, koloriert von Hermann Heinrich Dunker, 1789, Tusche, Aquarell und Gouache auf Papier, Schlossmuseum Jever, Inv.-Nr.: 11126.

größtenteils ein; als Ersatz wurde in der Nähe eine wiederum mit Steinkohle befeuerte „Notblüse" errichtet, die bis zur Inbetriebnahme des neu errichteten massiv gebauten Leuchtturms 1830 ihren Dienst tat (Abb. 5). Dieser wiederum wurde nach der Neujahrsflut 1854/55 aufgegeben und 1856 durch einen weiter östlich gelegenen Neubau ersetzt, den heutigen ‚Alten Leuchtturm' im jetzigen Inselort. Seetzen weiß, dass der von ihm 1794 und 1800 besuchte Ort einen Vorgänger an anderer Stelle hatte: „Auf der westlichen Endspitze der Insel sieht man eine Menge von Ziegelsteinstücken, Spuren eines vormaligen Dorfes, welches die Bewohner einst hatten verlassen müssen" (Seetzen 1804/05,17. Fragment). Und beinahe prophetisch äußert er die Vermutung: „Vielleicht wird den Insulanern nach einigen Menschenaltern der Kummer erneuert, ihre und ihrer Voraltern gesellige Wohnungen im Leben und im Tode dem Meere zu überlassen und ihre Wanderung südostwärts nochmals zu beginnen." (Seetzen 1804/05, 14. Fragment). Dieses Risiko war den Menschen seinerzeit offenbar sehr bewusst, so heißt es in zeitgenössischen Quellen: „Es ist nicht ohne Grund zu besorgen, daß der Platz, worauf sich gegenwärtig das Dorf befindet, bald werde müssen verlassen werden, indem bei Fluthen und stürmischem Wetter die Wellen keinen großen Steinwurf mehr davon entfernt sind." (Martens & Braunsdorf 1797-1802) und „Wegen der großen Gefahr die diese Insel auf der Seite, wo jetzt die Häuser stehen, bei heftigem Orkane zu befürchten hat, ist sie auch den sämmtlichen Bewohnern der Herrschaft Jever durch das Kirchengebet mit den Worten: Bewahre unsere Insel Wangeroog vor Sturm – zur Fürbitte empfohlen worden." (Heinemeyer 1804, S. 159). In der Tat findet sich von dem Dorf aus Seetzens Zeiten heute kaum noch ein Stein; bei der Neujahrsflut 1854/55, also nicht einmal zwei Menschenalter nach seinem Aufenthalt, wurde es weitgehend zerstört und was noch übrig blieb, ging später verloren, so der inzwischen im Tidebereich stehende Westturm durch Sprengung Weihnachten 1914.

Zur Zeit Seetzens war die Insel weitgehend baum- und strauchlos: „Wenigstens sieht man itzt auf der ganzen Insel keinen Baum, sogar fast keinen Strauch, eine einzige Hecke von Weißdorn (*Crataegus oxyacantha L.*) ausgenommen, welche ich in des Vogts Garten sah." (Seetzen o. J., Bl. 28v). Zwar hatte es in der Vergangenheit wiederholt Anpflanzversuche von Bäumen gegeben, so vor allem durch den „Planteur" Johann Gottfried Kotsch (†1782), einen Sohn des anhaltinischen Hofgärtners in Coswig. Johann Gottfried Kotsch wurde 1772 auf die Insel beordert; als der damalige Inselvogt Boden im November 1775 starb, wurde Kotsch zu dessen Nachfolger bestellt. Kotsch legte den Vogteigarten an sowie zwei Baumplantagen östlich und westlich des Dorfes, zudem Tabakspflanzungen. In größerer Zahl wurden vor allem Kiefern, Pappeln und Weißdorn gepflanzt (bzw. im Fall der Kiefern auch angesät), außerdem Obstbäume. Nachdem zunächst ein Teil der Bäume erfolgreich anwuchs, machten später Übersandungen und Überflutungen den Anpflanzungen ein Ende.

Mit dem Flugsandproblem beschäftigte sich Seetzen eindringlich; er schlägt als Lösung die Pflanzung von Sand fangenden und fixierenden Pflanzen vor und bringt hier besonders den Gewöhnlichen Bocksdorn ins Gespräch (*Lycium europaeum*, seinerzeit auch Rauhblättriger Bocksdorn genannt) (Seetzen o. J., Bl. 28 v – 31r). Auch über

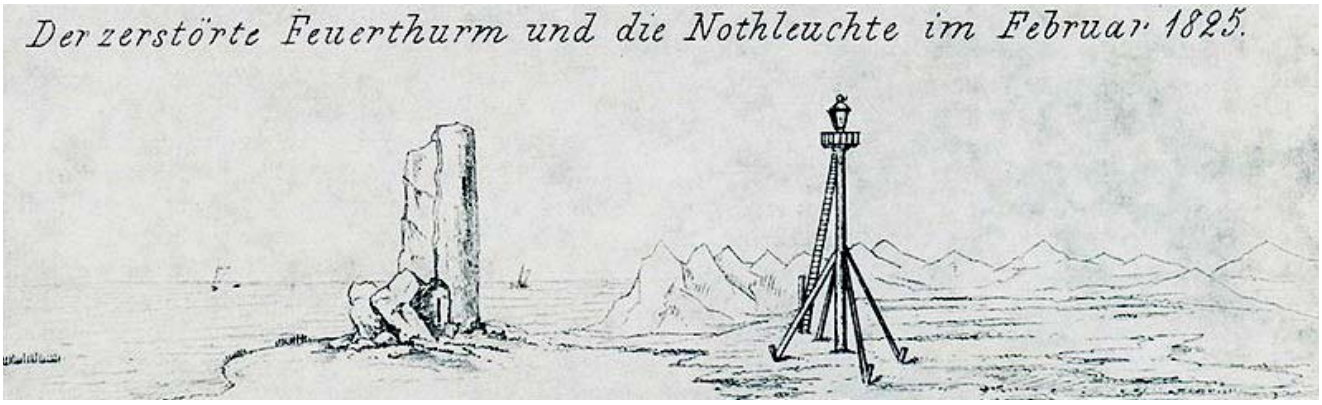

Abb 5: 1825 zerstörter Leuchtturm (ehemalige Blüse). Zeichnung: Otto Lasius (1867) Blatt 373 (Ausschnitt).

Schutzmaßnahmen vor Dünendurchbrüchen und möglichen Überflutungen machte er sich Gedanken. Erstaunlich modern wirken seine Überlegungen zum Dünenschutz; hier schlägt er einen ganzen Katalog von Maßnahmen vor. So solle man Sandfangzäune errichten und „die bekannten Sandgräser, besonders den Helmt, anpflanzen oder ansäen [Helmt = Helm, Strandhafer (*Ammophila arenaria*)]. Sollen diese Gewächse gut gedeihen: so muß man mit der größten Strenge Alles das zu entfernen suchen, was sie in ihrem Wachthume stören könnte. Nie dürfen Hausthiere, sie mögen nun Pferde, Kühe, Schafe oder Gänse seyn, in den Dünen sich sehen lassen. Kein Thier schadet in dieser Hinsicht mehr als die Kaninchen; ihre Anschaffung sey daher völlig untersagt. Selbst den Insulanern müssen so wenige Pfade, als nur möglich, über die Dünen […] angewiesen und es muss strenge darauf gesehen werden, daß sie keine Nebenwege einschlagen. Die Verfertigung der Strohseile aus dem Helmt muß bey hoher Strafe verboten werden.“ (Seetzen 1804/05,14. Fragment).

Solche rigiden Vorschriften sollen zum Erhalt der Dünen und damit zum Inselschutz und zum Schutz der Festlandküste beitragen, für die die Inselkette ein vorgelagertes Bollwerk gegen die Fluten darstellt: „Die Dünenkette liegt längs dem nördlichen Rande der Insel, ist aber an der Westseite des Dorfes eine ziemliche Strecke unterbrochen. Da die Existenz der Insel unmittelbar von der Erhaltung der Dünen abhängt, und die Küste unsers vesten Landes sehr leiden würde, wenn Wangeroog nicht wäre, und die ganze aufgeregte Wassermasse des Nordmeeres ungehindert auf uns eindringen könnte […] so hat die herrschaftliche Cammer sich die rühmliche Mühe gegeben, solchen Durchbrüchen der Dünen vorzubeugen, und, wo sie einmal schon geschehen, durch künstliche Vorrichtungen die entstandenen Lücken wieder auszufüllen.“ (Seetzen o. J., Bl. 28r).

Die zum Dünenschluss errichteten Fangdämme wurden allerdings bereits nach kurzer Zeit durch Sturmfluten wieder abgetragen und so stellt sich für Seetzen die grundsätzliche Frage, ob der große Aufwand überhaupt angebracht ist: „Freylich kann die Versetzung der hiesigen Dünen nicht geleugnet werden, allein, was schadet sie dem Ganzen?“ Er argumentiert dabei mit der Dynamik des insularen Systems: „Was Meer und Wind der nordwestlichen Seite rauben, überlassen sie dem südlichen und südöstlichen Ufer wieder zur Beute […] Überdem setzt sich in die ruhige Bucht des südlichen Ufers ein fetter Meerschlamm ab, derselbe, dem unsere Marschen ihre […] Fruchtbarkeit verdanken. Über diese Schlammlage weht der flüchtige Sand; aber endlich kommt sie an der Nordwestküste wieder zum Vorschein, und diese widerstehet alsdann der vereinten Macht des Meeres und des Sturms, weit länger, als der lockere Sand. Schon jetzt bemerkt man sie in einer Gegend, welche von den Insulanern die Klaykante genannt wird, die vor einigen Menschenaltern sich höchst wahrscheinlich südwärts der Inseln befand, und über welche die Dünen sich allmälig herüber versetzen.“ (Seetzen 1804/05,14. Fragment).

Seetzen hatte also schon um 1800 klar erkannt, dass die ostfriesischen Inseln gleichsam über sich selbst hinwegwandern, eine Erkenntnis, die durch jüngere Forschungen bestätigt worden ist (vgl. Freund & Streif 1999 u. a.). Der aus solchen Beobachtungen dynamischer Prozesse gewonnene Schluss „Mithin ist der wahre Verlust des Bodens unbedeutend“ lässt Seetzen die Frage aufwerfen, „ob man sich mit dem, was bisher ausgerichtet wurde, begnügen solle“ statt weitere kostspielige Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Hier klingen um 1800 bereits heute aktuelle Überlegungen an, die darauf zielen, dem dynamischen System des Wattenmeeres und der Inseln Raum zu geben und ihm flexibel zu folgen, statt allein auf eine starre Fixierung (z. B. durch Betonsicherung der Insel-Westenden) der bestehenden Küstenlinie zu setzen.

Der Reiz der über 200 Jahre alten Seetzenschen Ausführungen liegt für den heutigen Leser zum einen in dieser modernen Denkweise und zum anderen in ihrem Charakter als historische Quelle, die ein Wangerooge zeigt, das nicht mehr existiert. So liest man von den Erwerbsmöglichkeiten der Insulaner aus der Zeit vor der späteren Blüte als Seebad. Während heute die Inselgäste „chillen“ (um einen „neudeutschen“ Begriff zu gebrauchen), gehörte um 1800

das „Schillen“ zu den harten Tätigkeiten der Bevölkerung. Gemeint ist das Gewinnen von Schill, also Muschelschalen bzw. deren Bruchstücken, als Rohstoff zur Kalkherstellung. An den Bestimmungsorten „schichtet [man] diese Conchylien mit leichtem Torfe und brennt sie entweder in eigenen Öfen, die oben offen und beynahe cylinderartig gebauet sind, oder in Gestalt der Kohlenmeiler in freyer Luft zum Muschelkalke.“ (Seetzen 1804/05,11. Fragment).

Auch Heinemeyer hebt die Bedeutung dieses Wirtschaftszweiges hervor: „Die Insulaner besitzen jetzt 17 Schiffe, womit sie, falls sie keine Ladungen nach Hamburg, den Jeverischen, Ostfriesischen und Batavischen Häven bekommen können, auf den Schillfang fahren.“ Für die benachbarten Inseln gibt er die Zahl der „Schiller“ (Schiffe zum Schillfang) mit null für Spiekeroog und drei für Langeoog an und für Baltrum führt er aus: „Der Hauptnahrungszweig der Insulaner ist der Schillfang, der mit 6 oder 7 Schiffen jetzt betrieben wird. Vormals waren diese Insulaner sehr arm. Jetzt sichert das Schillen reichlich ihre Subsistenz.“ (Heinemeyer 1804). Bei den Schiffen handelte es sich um Schniggen, also flachgehende Segelboote, die auf Wangerooge jeweils gemeinsamer Besitz von zwei oder drei Einwohnern waren. (Crome 1793, S. 44).

Seetzen beschreibt die Gewinnung des Rohstoffs genauer: „Das Verfahren unserer Insulaner beym Sammeln der Conchylien, oder beim Schillen, besteht in etwa in Folgendem. Mit der beginnenden Ebbe beginnt ihre Arbeit. Die dazu erforderlichen Instrumente sind äußerst einfach und ihrer sind nur wenig: die Schillgabel nämlich und die Wasche.“ […] Jedes Schiff führt so viele Waschen bey sich, als Leute darauf fahren, 2 oder 3. Bey jeder Wasche wird ein Knabe, der noch nicht zum Fahren tüchtig ist, oder eine Frauensperson zum Gehilfen angenommen.“ Das mit der fünfzinkigen Schillgabel aufgenommene Gemisch aus Schill und schlammigem Sand wird in die kastenförmigen Waschen geworfen, deren nicht lückenlos schließende Böden aus parallel liegenden Weidenruten bestehen. Die Waschen werden dann an den bei Ebbe verbleibenden Wasserstellen auf- und niedergeschwenkt, bis der Schill weitgehend vom Sand gereinigt ist. Dann wird ihr Inhalt in das Schiff geleert. „Diese Wäscherey erfordert einen kraftvollen […] Körperbau und gehört wahrscheinlich nicht zu den gesündesten [Arbeiten], weil die Wäscher (Schiller) während derselben beständig tief im Wasser stehen müssen […] Eine Wasche voll macht etwa eine halbe Tonne, und solcher können in einer Tyde […] 15, 30 bis 40 gegraben werden […] In 20 bis 25 Tyden, das heißt in 10 bis 13 Tagen, sind 3 Männer und eben so viele Frauenspersonen, oder Knaben im Stande, ein Schiff von etwa 20 Lasten zu füllen, […] Die Wangeroger bringen ihre Muschelladungen nach Ostfriesland, Jeverland, Oldenburg und Bremen, besonders aber finden sie jetzt den besten Markt zu Uetersen an der Elbe […]“

Bei den Schill-Lieferungen nach Hooksiel bzw. Jever handelte es sich allerdings z. T. um Abgaben an die Obrigkeit (Steuern in Naturalienform), die in der späteren Oldenburger Zeit auch durch Geldzahlungen (‚Schillgeld‘) abgelöst werden konnten: „Jedes Schiff hatte 18 Tonnen Schill zu liefern, oder kann sich davon loskaufen, daß es für jede Tonne 9 Grote Gold bezahlt.“ (Schröder 1844).

Seetzens Ausführungen zur Schillgewinnung wurden ein halbes Jahrhundert später noch einmal abgedruckt im ‚Friesischen Archiv‘ des Jeveraner Privatgelehrten Heinrich Georg Ehrentraut, der einen seiner Schwerpunkte in der Erforschung des Wangerooger Friesisch setzte (Ehrentraut 1854; S. 39 ff.). Bereits Jahrzehnte zuvor hatte der Badearzt auf Wangerooge, Johann Ludwig Chemnitz, ganze Passagen aus Seetzens Beschreibung der Schillgewinnung in seinem Buch ‚Wangerooge und das Seebad‘ verwendet, ohne allerdings diesen, bei dem er sich auch in den übrigen Teilen ausgiebig bediente, als Autor zu nennen (Chemnitz 1833, S. 50 f.). Dieses Buch hat seinerzeit offensichtlich ein größeres Publikum gefunden, aber auch das ‚Friesische Archiv‘, das sich eher an Spezialisten wendet, wirkte fort: Der um 1900 im Oldenburger Land sehr erfolgreiche Autor Franz Poppe (1834 – 1915) übernahm die Passagen zur Schillgewinnung für seinen heimatkundlichen Sammelband zu ‚Land und Leute[n] in Oldenburg und Ostfriesland‘ (Poppe 1888, 4. Aufl. 1907 S. 464–466) und übersetzte dazu auch die von Ehrentraut aufgezeichneten Beschreibungen in friesischer Sprache ins Hochdeutsche. Weder Ehrentraut noch Seetzen werden allerdings von Poppe als Quelle genannt.

Vor allem über Chemnitz und Poppe wird Seetzens Darstellung bis ins 20. Jh. weitergegeben, so finden sich ganze Passagen in der Neuausgabe von ‚Wangeroog. Wie es wurde, war und ist‘ (Fissen, 1951, S. 148–149); von Chemnitz Seebad-Buch erfolgte noch 1976 ein Nachdruck und Poppes Darstellung wurde 1990 in den repräsentativen Band ‚Sagen Bräuche und historische Geschichten aus dem Oldenburger Land‘ übernommen. So findet Seetzens Schilderung der historischen Schillgewinnung bis heute Leser, ohne dass dabei der Name des Jeverländers Beachtung findet. Die allerdings hat er als einer der ersten wissenschaftlichen Beschreiber der Insel Wangerooge durchaus verdient!

Werner Menke
Ibenweg 7
26441 Jever
menke@wau-jever.de

Literatur

Chemnitz, J. L. (1833): Wangeroge und das Seebad, Jever Bremen. – 2. erw. Aufl. (1. Aufl. 1821) (Reprint: Leer 1976).

Crome, A. F. W. (1793): Beschreibung von Wangeroge, der einzigen Insel, welche zu Jeverland gehört (Schlusskapitel von ‚Statistisch-oeconomische Beschreibung der Reichsunmittelbaren Herrschaft Jever'). – In: Neues Journal für Staatskunde, Politik und Cameralistik: S. 36 – 51.

Dettmer, H. & M. Krüttgen (Hrsg.) (1990): Sagen Bräuche und historische Geschichten aus dem Oldenburger Land. Leun / Lahn.

Ehrentraut, H. G. (1854): Mittheilungen aus der Sprache der Wangerooger. 13. Wie die Kalkmuscheln (kabuk) gewonnen werden. – In: Friesisches Archiv. Beiträge zur Geschichte der Friesen und ihrer Sprache. Bd 2, Oldenburg, S. 36 – 42 (Wiedergabe des Seetzen-Textes von S. 39 – 42).

Fissen, K. (1951): Volkskundliches von Wangeroog. – In: Hartung, W. (Hrsg): Wangeroog. Wie es wurde, war und ist. Neue Bearbeitung im Auftrag des Oldenburger Landesvereins für Geschichte, Natur- und Heimatkunde: 136–150.

Freund, H. & H.-J. Streif (1999): Natürliche Pegelmarken für Meeresspiegelschwankungen der letzten 2000 Jahre im Bereich der Insel Juist. – Petermanns Geographische Mitteilungen 143: 36–45.

Heinemeyer, D. U. (1804): Bemerkungen über die Inseln Wangeroog, Spikeroog, Langeroog, Baltrum und Norderney. – In: Allgemeine geographische Ephemeriden, Bd. 13: 129–174.

Lang, A. W. (1965): Geschichte des Seezeichenwesens, Bonn.

Lasius, O. (1821): Beschreibung der zum Herzogthum Oldenburg gehörigen Insel Wangeroge und ihrer Seebade-Anstalt. Oldenburg.

Lasius, O. (1867): Wangerooge und seine Seezeichen, mit Zeichnungen auf den Blättern 373 bis 377. – In: Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover, Nr. 13: 157–187.

Martens, M. B. & J.-G. S. Braunsdorf (1797–1802): Gesammelte Nachrichten zur geographischen Beschreibung der Herrschaft Jever. Neue (digitale) Ausgabe, www.schripnest.de (abgefragt: 10.07.2020).

Menke, W. (2019): Das Naheliegende als Gegenstand der Wissbegierde – Ulrich Jasper Seetzen als Erforscher seiner nordwestdeutschen Heimat. In: Detlef Haberland (Hrsg.): Der Orientreisende Ulrich Jasper Seetzen und die Wissenschaften. – Beiträge der Internationalen Tagung anlässlich seines 250. Geburtstags 2017 in der Landesbibliothek Oldenburg: 375 – 394

Poppe, F. (1888/ 4. Aufl. 1907): Zwischen Ems und Weser. Land und Leute in Oldenburg und Ostfriesland. Oldenburg.

Schröder, A. (1844): Beitrag zur Statistik von Wangerooge. – In: Jeverländische Nachrichten Nr.1 (8):29-38.

Seetzen, U. J. (1795): Beytrage zur Naturgeschichte der Herrschaft Jever in Westphalen. In: Der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Neue Schriften, Nr. 1:140-176. Berlin.

Seetzen, U. J. (o. J.): Beyträge zur Naturgeschichte der Russischen Erbherrschaft Jever. Manuskriptsammlung, Bibliothek des Mariengymnasiums Jever, Signatur XI Cc 50. Darin: Fahrt nach der Insel Wangeroog, vom 4ten bis 9ten Jul. 1794 (Blatt 18r – 28v) und *Lycium europaeum L.* Der rauchblättrige Bocksdorn (Blatt 28v – 31r). Ein Auszug aus dem Wangerooge-Text wurde abgedruckt in: Die alte Schulglocke Nr. 84 (1994).

Seetzen, U. J. (1804/1805): Die Fahrt nach Wangeroge oder naturhistorische, oeconomische und mercantilische Fragmente über die Seeküste, besonders der Herrschaft Jever und des benachbarten Ostfrieslandes. Insgesamt 18 ‚Fragmente' in 20 Folgen. – In: Wochenblatt zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, Oldenburg (vom 7. Stück 1804 (15. 2. 04) bis zum 8. Stück 1805). Wieder abgedruckt in: Haberland, D. (Hrsg.) (2017): Ulrich Jasper Seetzen: Sämtliche gesammelte Schriften. Hg. von D. Haberland, 6 Bde, Oldenburg 2017, Nr. 3: 257–332.

Sello, G. (1928): Östringen und Rüstringen Studien zur Geschichte von Land und Volk. Oldenburg.

Siebs, B. E. (1928): Die Wangeroger – eine Volkskunde. Oldenburg.

Versloot, A. (1995): De Wangereager wurdlist fan U. J. Seetzen fan 1799, in: 'Tydskrift foar Fryske Taalkunde, 10 (3): 69–105.

Win(c)kelmann, J. J. (1671); Oldenburgische Friedens- und der benachbarten Oerter Kriegs-Handlungen. Darinn des Grafen Anton Günthers glück- und friedliche Regierung... wie auch eine warhafte Beschreibung der Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst.... Oldenburg.

Kurze Geschichte des Vogelschutzes in Deutschland – und auf Mellum

Von Klaus Nottmeyer

Dieser Beitrag fußt auf einem Vortrag, den ich 2002 bei der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz gehalten habe und anschließend veröffentlicht wurde (Nottmeyer-Linden 2003). Die Geschichte des Vogelschutzes hatte ich seinerzeit aus meiner persönlichen Sicht und fußend auf ziemlich eingeschränkten Kenntnissen in wenigen, stark zusammengefassten Abschnitten dargestellt und dazu einige Thesen formuliert. Auf Bitten des Mellumrates habe ich meine Gedanken von damals neu aufgegriffen - auch vor dem Hintergrund der Stellung der Vogelschutzbemühungen rund um die Insel Mellum, auf der ich 1987 als Naturschutzwart sein durfte. Ich versuche zu zeigen, dass die historischen Wurzeln des Mellumrates auf das Engste verbunden sind mit den allgemeinen Strömungen, die in den letzten 100 bis 150 Jahren den Vogelschutz in Deutschland begründeten und bis heute bestimmen.

Geschichtsforschung im Naturschutz – wozu das denn?

Obwohl es vielfach Ansätze gibt, die Geschichte von Umwelt- und Naturschutz zu erforschen, kümmern wir Vogelschützer und Ornithologen uns selbst wenig, meist zu wenig, um unsere eigenen Ursprünge. „Umweltschutz, der sich ganz auf den Schutz von Natur und Landschaft konzentriert und allgemeine gesellschaftliche Bezüge systematisch ausblendet“ – so warnte der bekannte Umwelthistoriker Frank Uekötter (2006). Besonders der Naturschutz setzt sich zu wenig mit seiner eigenen Vergangenheit auseinander – unabhängig davon, ob es sich um unangenehme Wahrheiten oder um „ruhmreiche“ Erfolge aus dem Kampf um den Erhalt der Natur handelt. Keine Weiterentwicklung kann funktionieren ohne das Wissen über die eigenen Ursprünge.

Prämisse zum Thema

Der Vogelschutz ist der Vorreiter des Naturschutzes. Alle grundlegenden Elemente des Naturschutzes haben ihren Ursprung im Vogelschutz. Das kann einen als Vogelschützer „stolz“ machen, es bedeutet aber auch eine Verantwortung. Man kann die These anschließen, dass damit auch die Erwartung besteht, dass der Vogelschutz Innovation und neue Konzepte für den Naturschutz insgesamt vorlegen sollte.

Abb. 1: Klaus Nottmeyer 1987 als Naturschutzwart auf Mellum. Foto: W. Schütz

Wurzeln des Vogelschutzes in Deutschland

1. Soziales, Gesellschaft und Kultur

Das aufstrebende Bürgertum im 19. Jahrhundert suchte nach dem wirtschaftlichen Aufschwung die politische Partizipation auf allen Ebenen der Gesellschaft. Vor allem neue Normen für menschliches Handeln werden in zahlreichen sozialen und kulturellen Reformbewegungen entwickelt und gefordert. Eine dieser sozialen Bewegungen davon ist der Vogelschutz.

Gefühle und Ratio

Aus der Zeit der Romantik entsteht – parallel und gegenläufig zur explosionsartigen Entwicklung der Industrialisierung – eine Strömung gegen die steigende und später vorherrschende Fortschrittsgläubigkeit. Das Ideal der unberührten Natur wird gerühmt und gepriesen – dabei verlieren die Romantiker aber auch die reale Situation ein gutes Stück aus dem Auge. Der Städter entfernt sich zudem immer mehr von der Natur und verliert den direkten Bezug zu ihr, auch zu ihrer Nutzung. Die Schönheit einer

Sache, eines Tieres, einer Landschaft wird ästhetisch er- bzw. überhöht.

Der wesentliche Gegensatz zur Romantik auch im frühen Vogelschutz kommt aus der Aufklärung, die in der Naturnutzung messbare Ergebnisse erzielen und verbessern will. Dabei versuchen die Wissenschaftler dieser Zeit auch die Vögel nach ihrem Nutzen zu bewerten.

Zeit

Sie ist für die meisten Menschen im 18. und im 19. Jahrhundert purer Luxus. Der immer mehr wachsende Wohlstand ermöglicht es allerdings mehr und mehr Menschen, sich zu engagieren, Zeit zu verbringen mit Sachen und Themen, für die früher einfach keine Zeit bzw. Energie vorhanden war. So merkwürdig es auch klingt: Sozusagen im Schatten des industriellen Fortschritts mit all seinen gerade für Natur und Landschaft hässlichen Seiten kann sich der Widerstand dagegen erst herausbilden. Zumeist sind es die Gewinner der an sich negativ empfundenen Entwicklung, die aus ihrem wirtschaftlichen Erfolg direkt oder indirekt Engagement und Finanzmittel in die Kritik des bald alles beherrschenden Systems der Profitmaximierung stecken.Es sind vor allem Frauen, die viele soziale Bewegungen (mit-)begründen – der Vogelschutz ist da keine Ausnahme.

Lina Hähnle (1851–1941) ist ein besonders gutes Beispiel für eine engagierte Frau aus der reichen Oberschicht, die mit den Mitteln und auch mit der Macht ihres wirtschaftlich erfolgreichen Mannes eine zentrale Bewegung, den Bund für Vogelschutz (BfV), nicht nur 1899 begründete, sondern ihn auch jahrzehntelang förderte und lenkte.

Warum werden Vögel so wichtig vor dem soziokulturellen Hintergrund der damaligen Zeit? Vögel gelten als Sinnbild der sich immer mehr etablierenden, bürgerlichen Gesellschaft:

- Vögel (besonders Singvögel) gelten als reinlich und sauber,
- sie sind fleißig und ordentlich sowie bekannt für
- aufopfernde Brutpflege und Heimatverbundenheit.

Damit entsprechen die den Vögeln zugeschriebenen Qualitäten denen des aufstrebenden Bürgertums, das sich gegen Monarchie und Adel absetzen will mit eigenen, besonderen Merkmalen – „gut bürgerlich“ kann man verkürzt sagen. Das hat auch ein wenig mit Konservatismus zu tun, vor allem mit dem Besinnen auf Familie (auch eine „Erfindung“ des 18. und 19. Jahrhunderts), auf familiäre Werte, auf Treue, Redlichkeit …

Interessanterweise sahen viele Menschen aus der bürgerlichen Bewegung in der Vogelwelt einen Spiegel, ein Äquivalent der eigenen Bestrebungen und zogen daraus nicht nur (schiefe) Vergleiche, sondern auch ihre Motivation, etwas zum Schutz der Vögel zu tun.

Romantische Felsen und Seevogel-Freistätten

Beim Mellumrat (und vielen anderen Initiativen vor dem ersten Weltkrieg) sind es nicht die Frauen, die den Anfang machen, sondern sondern diejenigen, die wir heute etwas despektierlich „alte, weiße Männer“ nennen würden (ich darf das schreiben, denn ich zähle inzwischen selbst dazu).

Zu der Zeit, als Lina Hähnle den deutschen Vogelschutz immer mehr professionalisierte und ausbaute, hatten schon überall in Deutschland Einzelpersonen oder kleine Gruppen ihr Interesse am Schutz herausragender Landschaftsteile begründet. Herausragend ist dabei durchaus bildlich zu verstehen: das erste ernst zu nehmende „Naturschutzgebiet“ (de facto und de jure wurde es das erst viel später) in Deutschland ist der Drachenfels bei Bonn. Engagierte Bürger der Umgebung taten schon um 1835 vieles, um den Felsen am Rhein vor der völligen Zerstörung durch den Abbau für Trachyt-Steine (u.a. für den Kölner Dom) zu retten. Sie drängten den preußischen Staat dazu, den alten Steinbruch zu kaufen, um so den Abbau zu stoppen. Denkmalschutz und Naturschutz standen sehr lange dicht nebeneinander; auch behördlich waren sie später lange vereint. Die Schutzstrategie war dabei in erster Linie der Erhalt punktueller, einzelner Elemente der Landschaft sondern diejenigen, die wir heute wie es bei Gebäuden üblich war. So sind es singuläre, oft kleine Gebiete, die durch bürgerschaftliches Engagement gesichert werden. Der Fall Mellum steht dabei keineswegs für sich. An der deutschen Küste bilden sich um 1900 etliche Initiativen, die z.B. 1907 in der Gründung des Verein Jordsand münden. Der Mellumrat brauchte vereinsoffiziell zwar noch etwas länger, aber erste Schritte zum Schutz der (neuen) Insel lagen genau in der Zeit, in der etliche andere „Eilande“ an den deutschen Küsten in den Fokus der „jungen“ Naturschützer gelangten (die Vereine oder Initiativen waren jung, nicht ihre Gründer). Der Rektor und Erforscher der Küste Heinrich Schütte schrieb später:

„Im Sommer 1903 erfuhr ich durch Anwohner der jeverländischen Jadeküste, daß auf der Alten Mellum, dem hohen Sandwatt zwischen Jade- und Wesermündung, ein grünes Eiland in der Bildung begriffen sei. Kein Meßtisch- oder Generalstabsblatt, keine Admiralitätskarte meldete die Lage dieses Neulandes, keine heimatkundliche Schrift wußte etwas von ihm. Das mußte ich bei nächster Gelegenheit sehen.” (zitiert nach Clemens 2003).

1905 nahm Schütte zwei Männer mit auf die unbekannte Insel: den lange unterschätzen Botaniker Willem-Olbers Focke (als einer der ersten erkannte er die Bedeutung der Ergebnisse von Georg Mendel zur Pflanzengenetik) und

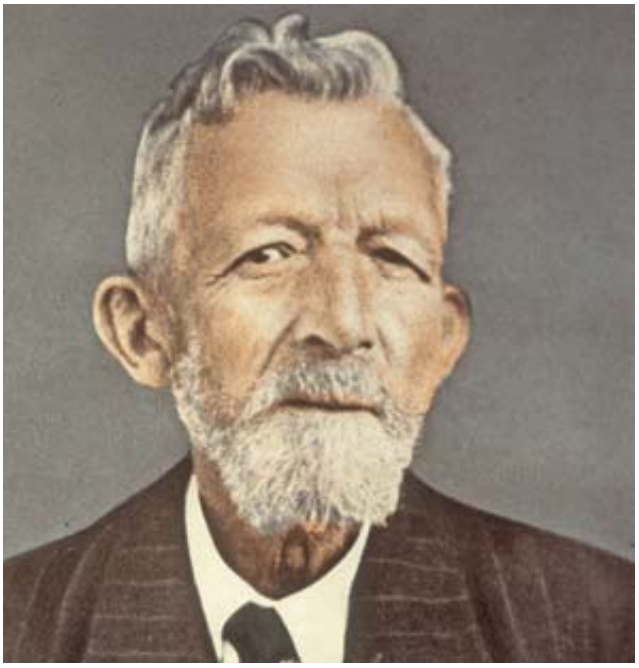

Abb. 2: Die Naturschutzarbeit des Mellumrates gründet sich auf Dr. h.c. Heinrich Schütte, Oldenburg. Foto: Archiv Mellumrat e.V.

den Oldenburger Lehrer und Ornithologen Karl Sartorius. Die drei Hobby-Wissenschaftler (heute: Bürgerwissenschaftler) sahen in Mellum vor allem die Ursprünglichkeit einer sich selbst überlassenen, geologisch ganz jungen Insel mit der einmaligen Chance, die Entwicklungsstadien wunderbar erforschen zu können. Dazu mussten sie aber von menschlichen Einflüssen weitgehend frei bleiben. Es reicht eben nicht, sich als Botaniker an der raren und fragilen Vegetation einer Düne, die im Entstehen ist, zu erfreuen.

Den Männern der ersten Stunde war klar: Wenn ich diese Freude weiter haben will, muss ich etwas tun. Zudem sahen sie die Bedeutung der kleinen Sandinsel als Brutgebiet für Seeschwalben und andere Strandvogelarten. Sie waren typische Vertreter der bürgerlichen Schichten, die sich, mit ausreichend Bildung und Zeit versehen, intensiv um Heimatkunde und Naturwissenschaften bemühten. Nicht von ungefähr entstehen in diesen Jahren auch viele bis heute sehr engagierte Naturkundliche oder Naturwissenschaftliche Vereine, die sich mit Geologie, Botanik und Zoologie besonders der sie direkt umgebenden Landschaften befassten. Oft trat der Naturschutz nur am Rande auf. Der Mellumrat wird später einer der vielen Vereine in Deutschland, die sich deutlich expliziter zum Schutzgedanken bekannten:

„Der Mellumrat wurde 1925 als „Verwaltungsrat des Naturschutzgebietes Alte Mellum“ vom Bund für Vogelschutz Stuttgart, der Landesgruppe Oldenburg des Bundes für Vogelschutz, der Gesellschaft zum Schutz heimischer Vögel Bremen, dem Heimat-, Natur- und Vogelschutzverein Wilhelmshaven-Rüstringen sowie der Staatlichen Biologischen Anstalt Helgoland gegründet. Erinnert werden soll an dieser Stelle auch an Dr. h.c. Krüger, der als Hafenbaumeister in Wilhelmshaven einer der größten Förderer von Schütte war.“ (Clemens & Heckroth 2011)

Damals gelang dem interessierten und engagierten Menschen vor Ort eine gute Kooperation bei der Gründung des Rates, der so etwas wie ein „Joint Venture“ war – allein gegründet zum Schutz einer Insel. Auffällig ist auch, dass der BfV, später NABU, schon eine Landesgruppe in Oldenburg hatte, die bei der Gründung des Mellumrates auch dabei war. Nicht immer gelangen diese Kooperationen wie bei Mellum; um manche Gebiete gab es regelrechte Verteilungskämpfe. Der BfV und der Verein Jordsand stritten sich 1912 erbittert um den Kauf der Vogelfreistätte Norderoog. Lina Hähnle wollte selbstbewusst Norderoog durch eine „feindliche Übernahme“ für den BfV sichern, allein die Jordsand-Leute blieben standhaft und gaben die Freistätte nicht her. Der Besitz oder die Betreuung dieser bis dahin weitgehend unbekannten Schutzflächen brachten Prestige mit sich. Es gab auch ihrer nicht endlos viele, so dass die Kooperation an den deutschen Küsten zum verbesserten Schutz der Natur wohl nicht nur um Norderoog etwas holperig verlief.

Leider ist die Geschichte des Naturschutzes nicht frei von diesen, hier schon extrem früh aufgetretenen, Konflikten. Im Rückblick fragt man sich manchmal, wer ist eigentlich der Gegner beim Naturschutz – doch nicht der andere Naturschützer?

Abb. 3: Auf Antrag von Schütte wurde am 4. Juni 1909 ein Schutz nützlicher Vögel auf Mellum angeordnet. Foto: F. Goethe

2. Die blutige Vergangenheit von Wissenschaft und Vogelschutz

„Die ornithologische Forschung ist bei uns in ihrem Beginn vornehmlich aus zwei Quellen gespeist worden; aus der Freude an Jagd und Vogelstellen auf der einen Seite, aus der Vogelliebhaberei auf der andern“ (Stresemann 1925).

Dieses Zitat verdeutlicht unter anderem, dass die jahrtausendlange Tradition des Fangens von Vögeln, um sie zu essen, in der Menschheitsgeschichte bis ins 20. Jahrhundert einen festen Platz hatte. An den deutschen Küsten (und nicht nur da) wurde die befiederte Natur als Nahrungslieferant angesehen, als mehr nicht. Auf den Vogelinseln waren dies vor allem die Eier, die von vielen Küstenbewohner regelmäßig geplündert wurden.

Gegen diese Methoden richteten sich die Bemühungen der frühen Vogelschützer, mit Erfolg. Bei der Ausübung des praktischen Aufpassens zur Überwachung der Schutzziele bediente man sich oft genau dieser Klientel: Fischer, ehemalige Vogeljäger oder Leuchtturmwärter wurden als Vogelwarte eingesetzt. Diese Menschen waren nicht nur mit den rauen Bedingungen vor Ort bestens vertraut, sie kannten sich auch hervorragend mit den Vogelarten aus. Auch die frühe wissenschaftliche Erforschung der Vogelwelt – die ja auch im Mellumrat direkt bei der Gründung mit dabei war – bediente sich folgerichtig der Personen und der Techniken aus dem Vogelfang. Personell und traditionell gab es viele Jahrzehnte lang eine direkte Verbindung zwischen Wissenschaftlern und Vogelfängern – nur wurde der Vogel in einem ersten Schritt nicht nur getötet, sondern auch „gesammelt“. Allmählich löste die Beringung und später das Besendern das Töten, pardon, das Sammeln ab. Das Fangen und seine Techniken blieben aber lange Zeit unverändert bestehen.

In Berichten alter Vogelwarte auf Mellum findet man die ungezwungenen und auch nicht als Widerspruch empfundenen Schilderungen von der Jagd auf Krickenten (von der Bake bei Hochwasser aus), um den Speiseplan aufzuwerten.

Forschung

Die Naturforscher des 18. und 19. Jahrhunderts waren in erster Linie bürgerliche Autodidakten und Sammler. Den Beruf eines Biologen konnte man damals nicht erlernen. Heinrich Gätke (1814–1897), Begründer der Vogelwarte Helgoland, und Alexander Koenig (1858–1940), Sammler und Museumsgründer in Bonn, sind typische Vertreter des zum Teil sehr wohlhabenden Bürgertums. Sie wurden aus rein privatem Interesse zu Gelehrten, oft über Umwege wie beim Landschaftsmaler Gätke. Schon diese frühen, wissenschaftlich arbeitenden Ornithologen merkten schnell die rasanten Änderungen, die die Natur erfuhr und begannen im Sinne des Vogelschutzes zu argumentieren. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts etablierten sich professionelle Biologen – in enger Verbindung mit dem Vogelschutz (z. B. Hugo Conwentz).

Alle anderen damals aktiven Vogelschützer waren ehrenamtliche Hobby-Biologen, die als Beamte, Lehrer, Ärzte usw. neben ihren „eigentlichen“ Berufen gewissermaßen ein zweites Standbein hatten – siehe Schütte, Focke und Sartorius. Für ihre naturwissenschaftlichen Studien haben sie viel getan, vor allem haben sie ohne Anbindung an Universitäten oder andere Ausbildungsstätten das Wissen um Tiere und Pflanzen auf eine erstaunliche Art und Weise vertieft, Biologie fast schon professionell betrieben. Es entsteht manchmal das Trugbild eines in seiner Freizeit vor sich hin werkelnden Müßiggängers. Das entspricht keinesfalls der Wirklichkeit: Sie waren hart arbeitende Männer (und Frauen), die jede freie Minute opferten, um in ihrem Gebiet weiterzukommen. Sicher eines der bekanntesten Beispiele für diesen Typus ist Charles Darwin (1809– 1882), der nach heutigen Gesichtspunkten nie einen „Brot-Beruf“ ausübte, aber ohne Unterlass und bis zur Erschöpfung arbeitete. Und seine Forschungsergebnisse erzielten dazu auch noch eine gewisse Wirkung. Mit der Zeit begannen aber die universitären Biologen mehr und mehr das Heft zu übernehmen. Aber auch heute noch begegnen sich gerade in Zoologie und Botanik Hobbywissenschaftler und hauptamtliche Kollegen auf einer Augenhöhe – dies aber fast ausschließlich im Freiland, wie damals.

Popularität

Wichtige Forschungsergebnisse müssen nicht per se alle Menschen sofort interessieren und begeistern. Schon früh erkannten auch eingefleischte Forscher, dass ihre Arbeitsergebnisse für die Bevölkerung „aufgehübscht“ werden müssen. Lange Reihen mit Zahlen oder Formeln sind nicht sexy. Das brauchte man vielen frühen Vogelschützern und -forschern nicht zu erklären. Public Relations wurden schon von Anfang an in der Bewegung des Vogelschutzes gezielt eingesetzt.

Die Forschungsreisen vieler populärer Naturkundler vor 100 Jahren zielten insbesondere auf die Vogelwelt entfernter Länder. In einem frühen Medienrausch, der auch nach heutigen Maßstäben seinesgleichen sucht, finden die Berichte über exotische Natur reißenden Absatz. Die Naturwissenschaft oder besser die Naturkunde wird modern und in unglaublichen Mengen populärwissenschaftlich verarbeitet. Beispiele sind Carl Georg Schilling (1866–1921) und Bengt Berg (1885–1967). Schilling war gewissermaßen eine Galionsfigur für den BfV und berichtete in packenden Vorträgen dem staunenden Publikum vom „dunklen Kontinent“, dem damals noch weitgehend unerforschten südlichen Teil Afrikas. Besonders die Damen-

Abb. 4: Mornellregenpfeifer: „Held“ in Bengt Bergs „Mein Freund der Regenpfeifer“. Foto: La. Heckroth

welt erlag seinem Charme, er brachte den „Sexappeal“ in den Vogelschutz (Zitat A. Woebse 2002). Seine Vorträge waren auch publikumswirksame Plädoyers für den Vogelschutz und hatten offenbar enorme Wirkung – viele neue Mitglieder und Aktivisten wurden gewonnen.

Weniger direkt für den Vogelschutz aktiv, aber sicher weitaus bekannter war (und ist bei manchen noch) der Schwede Bengt Berg. In den 1920er Jahren fanden die Bücher Bergs Eingang in jeden Bücherschrank der typischen deutschen Familie. In den Nachlässen aus dieser Zeit findet man stets neben den „Buddenbrooks“ von Thomas Mann als zweithäufigstes Buch Bengt Bergs „Mein Freund der Regenpfeifer“. Weniger für den Vogelschutz unmittelbar als vielmehr für den Bekanntheitsgrad der Vögel selbst kann der Anteil der vielen, auch heute noch enorm lesenswerten Bücher von Bengt Berg nicht hoch genug eingeschätzt werden. Seine Verstrickung in den Nationalsozialismus ließ seinen Stern nach 1945 allerdings sehr schnell sinken.

Warum sind Vögel wichtig für die Wissenschaft?

Das Wissen über Vögel steht jedem Laien offen und Vögel sind allgegenwärtig. Zahllose Menschen nehmen beobachtend Anteil und finden (oder muss man sagen: fanden?) deshalb auch einen leichten Zugang zu mehr systematischen Untersuchungen über Vögel.

Ökologische Zusammenhänge werden schnell offensichtlich.

Die Jagd- und Sammelleidenschaften bieten genügend Daten. Über Brutbiologie, ökologische Anpassungen oder Beziehungen zwischen Räuber und Beute haben die Vogelfänger und -jäger schon aus rein beruflichem Interesse viele wertvolle Beobachtungen gemacht und oft verstecktes bzw. nie entdecktes Wissen angesammelt.

3. Wirtschaftliche Hintergründe und Nützlichkeit

Ausgehend von der Forstwirtschaft werden früh Überlegungen angestellt, Vögel als Insektenvertilger, als natürliche „Schädlingsbekämpfer“ zu nutzen, so wahrscheinlich als einer der ersten Johann Matthäus Bechstein (1757–1822), der bereits 1798 kenntnisreich Fledermäuse und Vogelarten als wichtige Insektenfresser identifiziert und ihren Schutz forderte (Bechstein 1798). Schon ganz früh propagieren forstliche Schriften das Aufhängen der Nistkästen im Wald, um insektenfressende Höhlenbrüter zu fördern. Insofern ist es nicht der private Gartenbesitzer (wird es damals wohl auch weniger gegeben haben), der – wie heute – treibende Kraft beim direkten Schutz und der Förderung bestimmter Arten war, sondern der Forstwirt und Waldbesitzer. Von der Ehrenrettung der nützlichen Vogelwelt profitiert die ganze Klasse der Vögel, wenn auch bei weitem nicht alle. Trotz dieser Einschränkung sind diese frühen Nützlichkeitserwägungen ein wichtiger Motor für die Anerkennung der (meisten) Vögel.

Es war nicht die Gegenspielerin Romantik, sondern der rationalistische Geist der Aufklärung, der zuerst Vögel als Schutzobjekte identifizierte. Warum? Weil sie zum Projekt Aufklärung – also der Verbesserung menschlicher Lebensverhältnisse – auf ganz praktische Weise nützlich erschienen. Am Anfang stand der Nützlichkeitsgedanke (Schmoll 2017).

Dagegen ist grundsätzlich nichts zu sagen, viele Naturschützer können sich mit romantischen Gedanken zur Vogelwelt auch nicht recht anfreunden. Als Gegenteil der Nützlichkeit fungiert aber die Schädlichkeit und auf diesem Gegensatz wurden teilweise blutige Vernichtungsfeldzüge gekämpft – angeführt und unterstützt ausgerechnet durch diejenigen, die sich doch den Schutz der Vögel auf die Fahnen geschrieben hatten. Ein Widerspruch, der lange schon währt und schwärt, vom Vergiften oder Abschießen der Silbermöwen bis zum Prädationsmanagement heutiger Tage. Und dieser Antagonismus ist auch noch nicht ausgestanden.

Liebe und Hass

Gleichzeitig zu diesem sich schnell verstärkenden Schutz bestimmter Arten wächst somit der Hass auf andere, schädliche Vögel. Der Mensch und seine sich rasch modernisierende Landwirtschaft (oder Forst-, oder Fischwirtschaft usw.) konkurriert immer mehr mit vielen Tierarten. Dabei ging das Vernichten einiger Arten so vollständig in Fleisch und Blut über, dass sich viele ältere Ornithologen lange schwer getan haben mit der vorurteilsfreien Beurteilung dieser „Schädlinge“.

Noch bis in die 1950er Jahre werben Vogelschützer für die gnadenlose Bekämpfung der Sperlinge. Und auch

auf Mellum erlebte diese Tradition der unseligen Paarung „Schädling – Nützling“ noch nach dem zweiten Weltkrieg eine Fortsetzung. Um die Seeschwalben zu schützen, wurden bis in die 1970er Jahre hinein die Silbermöwen massiv bekämpft (heute würden gewisse Aktivisten schlicht „umgebracht“ schreiben).

Vogelschutz ist machbar

Vogelschutz wird als ein technisches und finanzielles Problem bezeichnet, das lösbar ist. Zehntausende Nistkästen werden in die deutschen Wälder gehängt – wohlgemerkt ab Mitte des 19. Jahrhunderts. Lange Zeit waren viele Vogelschützer dem Irrglauben aufgesessen, mit diesen, oft nur kosmetischen Maßnahmen könnten zentrale Probleme des Vogelschutzes gelöst werden. Da bleibt einem ein wenig der Satz im PC hängen – denn auch heute wieder wird dieser Gedanke wie ein Untoter widererweckt.

Gerade beim Schutz einzelner, auch größerer Gebiete wie dem Wattenmeer hat die Geschichte gezeigt, dass es gelingt, sie (relativ) wirksam unter Schutz zu stellen. Allerdings wäre dieser Erfolg ohne das viel früher einsetzende Engagement von Menschen wie die im Mellumrat vor über 100 Jahren deutlich schmaler ausgefallen. 80 Jahre nach Begründung der Schutzbemühungen um die weitgehend unbeeinflusste Vogelinsel Mellum hätte man Kleinode wie diese gar nicht gehabt, um sie zu Recht direkt in die Kernzone des Nationalparks einfügen zu können.

4. Chronik des deutschen Vogelschutzes (ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit)

1828: Die ersten Nistkästen werden propagiert.
1831: Der 1. Deutscher Tierschutzverein wird gegründet. Die Beziehungen zwischen Tier- und Naturschutz sind noch auffällig wenig erforscht. Heute sind Verbindungen oft nur noch schwer zu entdecken. In der Popularität aber ist der Tier- dem Naturschutz weit überlegen – auf jeden Fall in Deutschland.
1844: Der Riesenalk ist ausgestorben. Noch (oder schon) zu Zeiten der Naturforscher, die als erste über die ungewisse Zukunft der bedrohten Natur nachdachten, starben Arten aus. Das Aussterben der flugunfähigen Alkenart, verwandt mit Trottellumme und Tordalk, wurde vielleicht nur wenig wahrgenommen, in der Naturforscher-Szene war es aber wohl bekannt und bewusst, was hier geschah. Die erwähnten Sammler waren auch nicht ganz unschuldig an dieser Entwicklung.
1864: Gründung des 1. Nationalparks in den USA – mit einem großen Unterschied zu allen deutschen, 100 Jahre später gegründeten Parks: die Flächen waren nicht in Privatbesitz (gut, die Ureinwohner wurden nicht gefragt).
1867: Der Stacheldraht wird in Deutschland eingeführt. Nicht nur Positives kam über den Atlantik. Mit dem Stacheldraht verschwanden in den USA die weiten Prärien; bei uns war er ein sehr willkommener Ersatz, der Hecken, Baumreihen etc. schnell überflüssig machte. Kaum eine andere Erfindung hat zu dieser Zeit und so langfristig in die Bewirtschaftung der Kulturlandschaft eingegriffen wie der Stacheldraht.
1875: Deutscher Verein zum Schutz der Vögel als erster Vorläufer des deutschen Vogelschutzes gegründet.
1886: Gründung der Audubon Society in den USA.
1889: Royal Society for the Protection of Birds. Jahrzehntelang auch unter dem Vorsitz einer Frau: der Herzogin von Portland.
1899: Der Bund für Vogelschutz wird u.a. von Lina Hähnle gegründet, nachdem der österreichische wohl an internen Streitigkeiten aufgelöst wurde, dem sie schon angehört hatte.
1899: „Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung“ von Hans von Berlepsch erscheint. Das Buch löst einen wahren Vogelkastenboom aus. Erstmals erfasst der Vogelschutz auch breitere Bevölkerungsschichten. Im Vorwort zur ersten Auflage steht: „[…] Vogelschutz ist in erster Linie eine nationalökonomische Frage, und zwar ein Frage von eminentester Bedeutung.“ (von Berlepsch 1899).
1902: Die Übereinkunft „z. Schutz der für die Landwirtschaft nützlichen Vögel“ wird getroffen. Erste gesetzliche Maßnahmen folgen dem Drängen der Vogelschützer – aber zunächst ausschließlich wirtschaftlich motiviert.
1903: Mellum wird „entdeckt“.
1906: Die Wandertaube stirbt aus.
1908: Ankauf des ersten Vogelschutzgebietes durch den BfV: Die Neckarinsel in Lauffen. Schon ganz früh beginnen die Vogelschützer mit dem klassischen Instrument des Naturschutzes: dem Flächenkauf. Die Insel im Neckar ist auch heute noch in der Betreuung des NABU – ein schönes Beispiel für die immens lange Tradition des deutschen Vogelschutzes, die leider viel zu wenig betont und auch „ins Feld geführt“ wird.
1908: Novellierung des Reichsvogelschutzgesetztes.
1911: Eine Plakataktion in London wird gegen die Mode der Federhüte gestartet. Die Kampagne gegen die Federhüte, die schnell auch Deutschland erreicht („solche Hüte trägt keine deutsche Frau“), ist die Bewährungsprobe des Vogelschutzes. Und er besteht sie mit Bravur: Es gelingt nach vielen Protesten, die Hutmode, die bis zu 245.000 kg Federn allein in Paris verbrauchte, zu ächten und aus der Welt zu schaffen – für manche Reiherpopulation vermutlich in letzter Sekunde (Schmoll 1999). Hier bedienten sich die frühen Vogelschützer modernster Methoden: Öffentlich erklären bekannte und angesehene Frauen ihre Abkehr von und Abscheu vor der aktuellen Mode und üben damit Druck auf ihre Geschlechtsgenossinnen aus („Noch lässt sich helfen, wenn jeder seine Abscheu zu erkennen gibt!“). Erstmals wird auch ein weit entferntes Geschehen (Jagd auf Reiher und Paradiesvögel in Übersee) in die

deutschen Wohnzimmer geholt: Der Vogelschutz wird global – schon vor über 100 Jahren!
1911: Eröffnung der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege. Die Landschaft war auch ein Denkmal.
1918: Der deutsche Kaiser dankt ab. Keine andere Nation Europas hat so früh den Einfluss der Krone verloren. Es mag merkwürdig erscheinen, aber auch für den modernen Naturschutz kann eine Monarchie hilfreich sein, wenn große Flächen von der Krone als Naturerbe der gesamten Nation vermacht werden. Bei uns verfügt der Finanzminister über diese Flächen – mit allen nur denkbaren negativen Folgen.
1919: Das erste Mal wird von einer Ölpest gesprochen. Hugo Weigold, Leiter der Vogelwarte Helgoland, entdeckte die ersten Ölflecken und beobachtete sorgenvoll die Entwicklung der Umstellung der Schiffe auf Ölfeuerung. Nebenbei erfand er durch Übersetzung von „Oil-pollution" das deutsche Wort „Ölpest".
1925: Gründung des Mellumrates.
1935: Reichnaturschutzgesetz. Die Nazis machen es möglich. Auf die Kleinstaaterei (später wird daraus die Eigenständigkeit der Bundesländer) hörte nach 1933 keiner mehr: reichsweite Gesetze werden gegen alle Widerstände aus den Ländern und Interessensgruppen knallhart durchgesetzt. Allerdings wurde auch die übergreifende Umweltzerstörung enorm erleichtert und massiv vorangetrieben. Die Gesetzgebung zum ersten deutschen Naturschutzrecht wird aus vielen Quellen vor der Machtübernahme 1933 gespeist; wie leider üblich wurde nach 1945 die wesentliche, inhaltlich durchaus moderne Vorbereitung des Gesetzes durch jüdische Mitarbeiter totgeschwiegen.
1938: Gleichschaltung aller Vogelschutzvereine. Mit den Gleichschaltern wird vereinbart, dass sich alle kleineren Verbände unter dem Dach des BfV zusammenscharen. Dieser Teil der Geschichte des Vogelschutzes ist mit etlichen Arbeiten behutsam aufgearbeitet worden; an anderer Stelle fehlt es da noch sehr.
1941: Tod Lina Hähnles.
1950: Jährlicher Zuschuss der Bundesregierung zum BfV: 20.000,- DM. Heute müssen die Vogel- und Naturschützer weitgehend ohne direkte Zahlungen des Staates auskommen.
1952: Die Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege, Vorläufer des Bundesamtes für Naturschutzes, wird zunächst als reine Forschungsanstalt begründet. Leider gibt es wie in fast allen Institutionen der Nachkriegszeit eine fast nahtlose Weiterbeschäftigung von Personen, die nicht in Amt und Würden, sondern eher ins Büßerhemd oder das Gefängnis gehört hätten (Beispiel: der erste Chef der neuen Anstalt: Hans Klose (1880–1963) s. Behrens 2005).
1961: Gründung des WWF. Der Naturschutz wird endgültig international und bekommt mit dem WWF einen zug- (und zahlungs-) kräftigen Mitstreiter.
1970: Erster Vogel des Jahres
1975: Gründung des BUND. In den 1970er Jahren boomt der Umweltschutz – in erster Linie eine Gegenbewegung zur Gefährdung der Umwelt durch AKW, Chemieunternehmen usw. Innerhalb kürzester Zeit erreichen die neuen Gruppierungen hohe Mitgliederzahlen und drohen dem klassischen Vogel- und Naturschutz den Rang abzulaufen.
1979: Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft.
1986: Gründung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer.
1990: Aus dem BfV, dann DBV wird der NABU. Der Vogel bleibt, aber der Vogelschutz geht aus dem Namen heraus. Ein sicher wichtiger Schritt, der aber auch eine (zeitweilige?) Abkehr von den Wurzeln des Vogelschutzes bedeutete. Heute wird gerade beim NABU der Vogelschutz wieder sehr in den Fokus gerückt, weil er das ist, was er lange nicht war: der Vogelschutz ist populär.

5. Schlussfolgerungen

Große Erfolge

Der Vogelschutz war und ist eine sehr erfolgreiche soziale Bewegung: Wenige engagierte und fachlich versierte Einzelpersonen bauen große und/oder schlagkräftige Organisationen auf (im Vogel- bzw. Naturschutz) und finden viele Unterstützer/innen. Mit wenigen Schritten, fachlich untermauert sowie administrativ geschickt vorangetrieben, gelingt es, wichtige Gebiete zu schützen, die heute Kern von großen Nationalparken sind – wie die Insel Mellum.

Der Schutz der Vögel wird gesellschaftlich und kulturell so stark verankert, dass jahrhundertlange Traditionen verschwinden (Vogelfang, Singvogelverzehr usw.).

Viele Grundprinzipien und Instrumente des Naturschutzes wurden im Vogelschutz „erfunden": Freistätten, Kampagnen, Herausheben der gefährdeten Arten, Artenschutzmaßnahmen etc.

Konkrete wichtige Erfolge, die aber teilweise in Vergessenheit geraten sind: Ächtung der Federhüte, der Vogeljagd und der Schutz der Greifvögel.

Die Antwort des Staates

Die Einrichtung staatlicher Stellen folgte als Reaktion auf den Protest der Bürger. Später kam die Übernahme von Gebieten, Sammlungen, Vogelwarten und Vogelschutzwarten hinzu, die halfen das private Engagement aufzufangen, es aber auch teilweise vereinnahmten. Gesetzliche Regelungen kamen viel später als die ersten Pionierleistungen ehrenamtlicher Naturschützer. Staatliche Regelungen bergen oftmals den Trugschluss, mit z.B. einer Schutzausweisung sei alles Nötige getan. Aber auch beträchtliche Finanzmittel fließen (heute) in den Vogel- und Naturschutz, die leider – im Gegensatz zum privaten

Abb. 5: Nationalpark und Ringelgänse. Foto: R. Lottmann

Förderer oder zu unabhängigen Stiftungsvermögen – den (finanz-)politischen Turbulenzen unterworfen sind.

Die Grundprinzipien des Erfolges

Eine allgemeine Reformbewegung in der ganzen Gesellschaft ließ auch den Vogelschutz erstarken.

Die Naturwissenschaft wird professionalisiert; ihre Erkenntnisse stützen die Thesen der Vogelschützer von Anfang an.

Vereine – wie der Bund für Vogelschutz – waren im besten Sinne bürgerlich: schnelles Wachstum, ein Verein für alle, moderner Medieneinsatz, modernes Management usw..

Viel Geld kam zunächst von privater Seite: Das Privateigentum der Gründerin Hähnle stützte den wichtigsten deutschen Vogelschutzverband über fünf Jahrzehnte!

Das Themenfeld Natur- und Umweltschutz war wenig bis überhaupt nicht besetzt.

Die Schwächen des Vogelschutzes

Allgemeines

Vögel wurden und werden selektiv geschützt. Andere Tierarten sind lange nicht beachtetet worden; schwerer wiegt die Einseitigkeit im Vogelschutz. Sie ist nicht nur sachlich falsch, sondern birgt auch argumentative und taktische Mängel. Schlimm ist, dass wir deswegen heute über viele (Vogel-)Arten zu wenig wissen, vor allem was die Bestandsentwicklung betrifft (Insekten, Fische, aber auch Haussperling, Mauersegler, Feldlerche, Kiebitz). Anstrengungen zum Schutz vieler dieser Arten scheinen ein hässliches Prädikat zu bekommen: zu spät!

Identifikationsmöglichkeiten der Vögel werden (auch heute noch) viel zu wenig genutzt. Es gibt keine andere Tiergruppe, die den Menschen so eng überall hinbegleitet und ihn durch ihre Anwesenheit so sehr erfreut.

Zersplitterung

Zwischen den Vogel- und Naturschutzverbänden herrscht selten Einigkeit, wie viele Beispiele zeigen. Der Naturschutz steht sich am besten selbst im Weg.

Die öffentliche Verwaltung übernahm und übernimmt viele Arbeitsfelder. Wichtige Initiativen und Köpfe des Vogelschutzes wurden in die Behörde eingebunden – leider auch gebunden und dann oft weggebündelt. So sehr die professionelle Struktur im Fortschritt des Natur- und Vogelschutzes ein Muss ist, so sind dennoch die Tendenzen zur Vereinnahmung der Personen und zur Schwächung der Verbände nicht zu leugnen. Aber: Professionalisierung muss ja nicht gleich Staat heißen, auch die verbandliche Seite hat sich zum Glück auch strukturell deutlich weiterentwickelt.

6. Thesen für die Zukunft

- Vögel müssen als Identifikationsfiguren (wieder) viel ernster genommen werden.
- Die Zersplitterung des Naturschutzes muss durch Arbeitsteilung und enge Kooperation aufgehoben werden.
- Die gesellschaftliche Akzeptanz ist unbedingt zu verbessern.
- Warum sind andere (noch) besser als wir? (Beispiele Niederlande und Großbritannien)
- Notwendig ist ein besseres Wissen über unsere Ursprünge – und damit auch
- ein wachsender Stolz auf die vollbrachten Leistungen – damit wächst das Selbstbewusstsein!

Abschließende Bemerkung

Der Mellumrat ist tatsächlich ein gutes Beispiel, weil er schon kooperativ gegründet wurde (s.o.). Das war damals nicht selbstverständlich und das ist es heute auch nicht. Die engagierten Menschen im Mellumrat waren (und sind) stets bemüht, sich mit anderen „Playern“ zusammen zu tun (Bsp. Dümmer). Sie sahen und sehen das Ziel vor Augen und der Weg dahin oder festgefahrene Verfahrensweisen sind nicht das Wichtigste. Erfolge muss man auch teilen können.

Im Gegensatz zu anderen Vereinen (NABU, BUND, Verein Jordsand u.a.) ist der Mellumrat in seinen Aktivitäten klein und überschaubar geblieben. Das ist im Grunde – aus zeitlicher, wie räumlicher Distanz gesehen – ein Vorteil. Der Schutz von Mellum, die Betreuung der Insel und der anderen Gebiete war und ist sicher übersichtlich, aber eben auch zu schaffen. Außerdem ist die ehrenamtliche Struktur nicht so schnell überfordert wie in andern, größeren Naturschutzvereinen.

Das Engagement der „Ur-Mellumer“ kam aus der wissenschaftlichen, fachlichen Begeisterung für einen seltenen, bedrohten Platz in der Natur. Analog zu vielen vergleichbaren Initiativen haben die Gründungsväter sicher nicht gewusst, dass ihre Idee so langfristig und so nachhaltig wirken würde. Damit meine ich nicht nur die Erreichung der (und auch beileibe nicht aller) Schutzziele. Sondern ich denke an die Identifikation, die eine Mitarbeit in einem solch kleinen, aber feinen Verein bedeutet. Die praktische Mitarbeit als Naturschutzwart/-in, FÖJ, ZDL, BFD, Studierende/er oder einfach so – sie ist zunächst ein Privileg. So empfinde ich noch heute meine Zeit auf Mellum – als ein Geschenk an mich. Freundlich überreicht von der Natur – und vom Mellumrat! Viel zu selten sehen wir diesen Aspekt: Naturschutz macht Freude! Es gibt Spaß, Begegnung mit Gleichgesinnten, wunderbare, gemeinsame oder auch einsame Erlebnisse, mehr Wissen – das alles kann der Einsatz für den Vogel- und Naturschutz bedeuten. Aus diesem Erfahrungsschatz ziehen wir doch letztendlich unsere Kraft für den anderen Kram, der eben keinen Spaß macht.

Insofern mein Plädoyer: Wir brauchen Plätze wie Mellum, Wangerooge oder andere, wir brauchen Vereine wie den Mellumrat als Basis, als Sammelbecken und Kristallisationspunkt für einen erfolgreichen und aktiven Vogelschutz – in ganz Deutschland. Und wenn die Arbeit, die in einem Verein, dazu rein ehrenamtlich, ja nicht immer das reine Zuckerschlecken ist, einmal zu heftig, zu negativ, zu kompliziert wird – dann empfehle ich den Blick zurück. Denn der Vogelschutz und damit der Mellumrat können stolz sein auf das Erreichte.

Klaus Nottmeyer
Biologische Station Ravensberg im Kreis Herford
Am Herrenhaus 27
32278 Kirchlengern
nottmeyer@bshf.de

Weiterführende Literatur

Bechstein, F. M. (1798): Naturgeschichte der schädlichen Waldinsecten mit Abbildungen. Monath und Kußler, Nürnberg.

Behrens, H. (2005): Hans Klose und der Nationalsozialismus-preußischer Beamter? Mitläufer? Mittäter? In: Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e.V. an der Fachhochschule Neubrandenburg – www.iugr.net Studienarchiv Umweltgeschichte Nr. 10. 2005.

Berlepsch, H. von (1899): Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung, Gera.

Clemens, T. (2003): Einhundert Jahre Mellum: Eine Insel im Wandel. Natur- und Umweltschutz (Zeitschrift Mellumrat) Nr. 2 (2) „November 2003“.

Clemens, T. & M. Heckroth (2011): Aus den Anfängen des Mellumrates: „Mellum – das Vogelparadies in der Nordsee“ Nr. 2 (2) „November 2003“ ein Filmdokument von 1923. In: Tagungsband Naturschutz hat Geschichte! Spurensuche im Oldenburger Land. Regionaltagung vom 10. September 2009. Hrsg: Stadt Oldenburg, Der Oberbürgermeister, Untere Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit der Jade Hochschule (Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth) und der Stiftung Naturschutzgeschichte Königswinter.

Nottmeyer-Linden, K. (2003): Geschichte des Vogelschutzes in Deutschland. NNA-Berichte Nr. 16 (2): 91–94.

Schmoll, F. (1999): Vogelleichen auf Frauenköpfen. Ein Streitfall aus der Geschichte des Vogelschutzes. In: Rheinisch-westfälische Zeitschrift für Volkskunde. Nr. XLIV: 155–169

Schmoll, F. (2004): Erinnerung an die Natur. Die Geschichte des Naturschutzes im deutschen Kaiserreich. Frankfurt / New York

Schmoll, F. (2017): (Freie) Natur – soziale Utopie oder totalitäres Systen. In: Spurensuche. Lina Hähnle und die demokratischen Wurzeln des Naturschutzes. Im Auftrag des NABU Hrsg: Hans Werner Frohn und Jürgen Rosebrock. Essen.

Stresemann, E. (1925): Beiträge zu einer Geschichte der deutschen Vogelkunde. In: Journal für Ornithologie, Nr. 73: 594–628

Uekötter, F. (2006) „Der Alltag des Naturschutzes. Anmerkungen zu gegenwärtigen Entwicklungen in der Historiographie der Umweltbewegungen“ In: Sozial.Geschichte.Extra, s. www.DigiZeitschriften.de, online abrufbar.

Wöbse, A. (2002): Lina Hähnle – die Grande Dame der Naturschutzbewegung. Vortragsmanuskript,.

Wöbse, A. (2003): Lina Hähnle und der Reichsbund für Vogelschutz: Soziale Bewegung im Gleichschritt. In: Joachim Radkau, Frank Uekötter (Hrsg.): Naturschutz und Nationalsozialismus. Frankfurt/New York.

Wöbse, A. (2017): Lina Hähnle (1851–1941); Vogelschutz in drei Systemen. In: Spurensuche. Lina Hähnle und die demokratischen Wurzeln des Naturschutzes. Im Auftrag des NABU Hrsg: Hans Werner Frohn und Jürgen Rosebrock. Essen.

Plüschbrummer unter Moos und Dünensand: Die Mooshummel (*Bombus muscorum*)

Von Janina Voskuhl

Abb. 1: Mooshummel (Bombus muscorum). Foto: M. Richter, Juni 2020

Kennzeichen

Die Mooshummel (*Bombus muscorum*) (Abb.1) ist wohl eine der auffälligsten und schönsten unter den 41 in Deutschland heimischen Hummelarten. Ihr Brust-stück und Hinterleib sind gelblichorange bis leuchtend rötlichbraun gefärbt und wirken aufgrund einer dichten und gleichmäßig langen Behaarung wie frisch geschoren. Von ähnlichen Arten wie der deutlich häufigeren Ackerhummel (*B. pascuorum*) unterscheidet sich die Mooshummel in erster Linie durch die Abwesenheit von schwarzen Haaren auf dem Thorax (Brustsegment).

Ökologie und Gefährdung

Die eusoziale Mooshummel bildet einjährige Staaten, die 40 bis maximal 120 Individuen beherbergen. Als stenotope Art besiedelt sie ausschließlich feuchte, halboffene bis sehr offene Landschaften wie Niedermoore, Flussauen und Meeresküsten. Hier erscheinen die bis zu 19 mm messenden und im vorigen Herbst befruchteten Königinnen ab Anfang April aus ihren Winterquartieren und begeben sich auf die Suche nach einem geeigneten Nistplatz. Ihre Nester befinden sich über der Erde in Grasbüscheln oder Moospolstern, gelegentlich auch in alten Vogelnestern und an der Küste sogar im lockeren Dünensand. In dem mit Pflanzenteilen ausgepolsterten Nest werden zunächst sterile Arbeiterinnen und ab August auch Drohnen und Jungköniginnen großgezogen. Wie alle Bienen (*Apiformes*) sammeln Hummeln für die eigene Ernährung und die Versorgung ihrer Brut ausschließlich Blütenprodukte wie Nektar und Pollen. Hinsichtlich der Wahl ihrer Pollenquelle sind Mooshummeln nicht spezialisiert und werden daher als polylektisch bezeichnet. Nahrungspflanzen sind unter anderem Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Strandflieder (*Limonium vulgare*), Weidenröschen (*Epilobium sp.*) und diverse Kleearten (*Trifolium sp.*). Im Gegensatz zu ihren Artverwandten sammeln Mooshummeln ihre Nahrung nur in unmittelbarer Nähe zum Nest (max. 500 m) und sind auf eine enge räumliche Verzahnung von Nist- und Nahrungsflächen angewiesen (Peeters et al. 2012) (Abb. 2).

Die Entwässerung und Nutzungsintensivierung von Feuchtgrünländern, Mooren und anderen Sumpflandschaften führten in den vergangenen Jahrzehnten zu einer großflächigen Zerstörung von Mooshummellebensräumen

Abb. 2: Nahrungs- und Nistplatz der Mooshummel – Grünland mit dichter Grasvegetation und gewissem Blütenangebot im eingedeichten Bereich auf Mellum. Foto: J. Voskuhl.

in Mitteleuropa. So ist die Hummel heute in Deutschland und im niedersächsischen Binnenland als stark gefährdet eingestuft (Westrich et al. 2011, Theunert 2002). Ihr aktuelles Vorkommen beschränkt sich vorwiegend auf Küstengebiete, wo sie auf extensiven Grünländern, an blütenreichen Deichen und auf unbeweideten Salzwiesen zu beobachten ist (Witt 2016).

Vorkommen in den Schutzgebieten des Mellumrats

Im Rahmen einer Arthropodenerfassung im Jahr 2019 (Niedringhaus & Voskuhl 2020) konnten Mooshummeln auf Mellum an allen untersuchten Standorten im eingedeichten Bereich sowie in den Salzwiesen und Dünen nachgewiesen werden. Die Art war nicht nur die häufigste von neun festgestellten Hummelarten, sondern wurde auch mit wesentlich mehr Individuen registriert als von Haeseler (1988) mit gleicher Methode in den 1980er Jahren. Möglicherweise profitiert die seltene Hummelart von einem hohen Nistplatzangebot aufgrund fehlender Nutzung und voranschreitender Sukzession innerhalb und außerhalb der eingedeichten Fläche. Positive Auswirkungen hat auf Mellum möglicherweise auch das Fehlen potenzieller Nistplatz- und Nahrungskonkurrenten, zu denen beispielsweise die Ackerhummel gehört.

Bisher sind Mooshummelvorkommen für diverse Küstenorte und alle Ostfriesischen Inseln bekannt, so auch für Wangerooge und Minsener Oog (Haeseler 2008). Trotz teils großer Entfernungen zueinander bilden diese küstennahen Bestände laut Witt (2016) noch eine im genetischen Austausch bestehende Metapopulation. Dass Mooshummeln durchaus in der Lage sind, weite Strecken von bis zu 10 km über dem Meer zurückzulegen, belegen Funde der Art durch Haeseler (1974) auf Feuerschiffen.

Janina Voskuhl
Institut für Biologie und Umweltwissenschaften
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
26111 Oldenburg
janina.voskuhl@uni-oldenburg.de

Literatur

Haeseler, V. (1974): Aculeate Hymenopteren über Nord- und Ostsee nach Untersuchungen auf Feuerschiffen. Ent. Scand. 5 (2): 123–136.

Haeseler, V. (1988): Kolonisationserfolg von Ameisen, Wespen und Bienen auf jungen Düneninseln der Südlichen Nordsee (*Hymenoptera, Aculeata*). Drosera 88: 207–236.

Haeseler, V. (2008): Ameisen, Wespen und Bienen der Ostfriesischen Inseln (*Hymenoptera: Aculeata)*. In: Niedringhaus, R., Haeseler, V. & Janiesch, P.: Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln – Artenverzeichnis und Auswertungen zur Biodiversität. Schriftenreihe National park Niedersächsisches Wattenmeer 11, Wilhelmshaven: 299–312.

Niedringhaus, R. & Vosskuhl, M. (2020): Das große Krabbeln – Die Fauna der Insel Mellum. Natur- und Umweltschutz 19 (1): 12–14.

Peeters, T. M. J., Nieuwenhuijsen, H., Smit, J., van der Meer, F., Raemakers, I. P., Heitmans, W. R. B., van Achterberg, K., Kwak, M., Loonstra, A. J., de Rond, J., Roos, M. & Reemer, M. (2012): De Nederlandse Bijen (*Hymenoptera: Apidae s.I.*) – Naturalis Biodiversity Center, Leiden.

Theunert, R. (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3: 138–160.

Westrich, P., Frommer, U., Mandery, K., Riemann, H., Ruhnke, H., Saure, C. & Voith, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (*Hymenoptera, Apidae*) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M.: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Landwirtschaftsverlag, Münster

Witt, R. (2016): Seltene Hummelarten (*Bombus*) in Niedersachsen. Ampulex 8: 24–39.

Wangerooge gewinnt den Aviathlon 2020

Von Mathias Heckroth

Im gesamten Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, vom Dollart bis an die Elbe, von Borkum bis Wangerooge, dreht sich während der Zugvogeltage alles um Zugvögel und den Vogelzug. Aber auch die Zahl der bei den Zugvogeltagen zu beobachtenden Arten ist faszinierend und deren Erfassung stellt eine besondere Herausforderung dar. Um genau diese Artenvielfalt in der Vogelwelt geht es beim Aviathlon – einem Wettstreit zwischen den Inseln und den Festlandsregionen während der Zugvogeltage.

Gezählt werden alle Vogelarten, die auf den Inseln und an der Festlandsküste im und am Niedersächsischen Wattenmeer beobachtet werden. Es kommt nicht auf die Anzahl der Individuen, sondern ausschließlich auf die Zahl der beobachteten Arten an.

Gesammelt werden die Beobachtungen über ornitho.de. Wo werden die meisten Vogelarten gesichtet? Wo ist die Vielfalt am größten? Welche Region, welche Insel gewinnt?

Der Stand des Rennens kann in Echtzeit auf zugvogeltage.de verfolgt werden. Alle eingegangenen Beobachtungen werden von einem Expert*innenteam geprüft. Inseln und Festlandsregionen werden dabei unterschiedlich gewertet – also ein getrennter Wettstreit zwischen Inseln und Festland.

Auch der Aviathlon im Rahmen der 12. Zugvogeltage im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer bescherte wieder eine erlebnisreiche, spannende, aufregende, sicher auch ein bisschen anstrengende, aber vor allem vogelartenreiche Zeit. Bis zuletzt haben die 20 Inseln und Festlandsregionen um die längste Vogelartenliste im und am Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gerungen, ja geradezu gekämpft.

Abb. 1: Am fünften Beobachtungstag des Wettbewerbes zeigte sich ein Zwergschnäpper. Foto: A. Bange

Abb. 2: Die Wasseramsel ergänzte am letzten Tag des Aviathlons die Wangerooger Artenliste um eine weitere Art. Foto: A. Giese

Nachdem Wangerooge bereits im letzten Jahr mit 149 Arten einen unangefochtenen Start-Ziel-Sieg erzielte, versuchte das diesjährige Team auf Wangerooge mit aller Kraft, den Titel in der Inselwertung zu verteidigen. Die anderen Inseln, allen voran Borkum, wollten das nicht hinnehmen, legten ebenfalls Art um Art zu und machten es den Wangerooger Beobachter*innen sehr schwer. So blieb der Aviathlon von Anfang bis zum Ende hoch spannend. Am Festland war es mindestens genauso spannend, weil die Regionen mit ihren jeweiligen Artenzahlen noch viel näher beieinanderlagen.

Für die Gesamtartenliste wurden noch am letzten Tag fünf neue Arten beobachtet: Eisente auf Norderney, Zwergsäger in Greetsiel, Weidenmeise in Carolinensiel. Dazu noch zwei echte Knaller: Wasseramsel auf Wangerooge und Girlitz im Wangerland! 16 der 20 Inseln und Regionen haben deutlich über 100 Arten erreicht.

So haben sich für die Gesamtartenliste jegliche Anstrengung und die hohe Motivation, ungezählte Beobachtungsstunden auf den Inseln und am Festland mehr als gelohnt. Mit insgesamt und großartigen 215 Vogelarten endet der diesjährige Aviathlon mit einem fulminanten Schlusspunkt. Das ist das zweitbeste Ergebnis der Aviathlon-Geschichte. Ein toller Erfolg!

Und am Ende hieß es: „The winners are“ … Das Wangerland konnte sich am letzten Renntag vom Cuxland, der Wurster Küste und Fedderwardersiel absetzten und gewann mit 146 Arten die Festlandswertung! Wangerooge hat bei den Inseln den Coup gelandet und wie im Vorjahr einen Start-Ziel-Sieg mit sage und schreibe 163 Arten hingelegt!

Leider konnte die Siegerehrung nicht live auf dem Zugvogelfest vorgenommen werden. Um den Aviathlon trotzdem würdig abzuschließen, die Woche noch einmal Revue passieren zu lassen und natürlich, um die Sieger zu ehren, wurde die Siegerehrung live gestreamt und auf zugvogeltage.de gestellt. Das Video und auch die Artenlisten sind weiterhin auf dieser Seite anzusehen.

Was bleibt noch zu sagen? Ein riesengroßer Dank an die zahlreichen Vogelbeobachter*innen, die sich am Aviathlon 2020 beteiligt haben und diesen Wettstreit zu einem vollen Erfolg gemacht haben. Mit einer riesigen Motivation, großem Engagement und Ehrgeiz wurde hinter den letzten Busch, die letzte Düne, die letzte Welle geguckt, der Himmel nach Zugvögeln abgesucht und gehört. Das war Vogelbeobachtung der Meisterklasse!

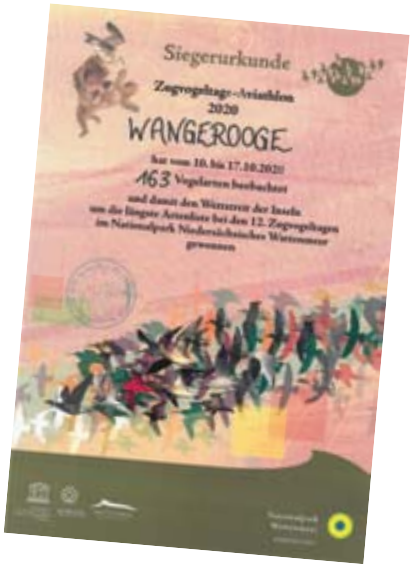

Abb. 3: Urkunde

Erfahrungen weitergeben
Naturerlebnisse ermöglichen
Intakte Umwelt erhalten

Ziel der Stiftung „Zukunft Naturschutz – Stiftungsfonds für den Mellumrat e.V.“ ist die Förderung des Natur- und Umweltschutzes im Land Oldenburg durch den Mellumrat e.V..

Unterstützen auch Sie den Natur- und Umweltschutz im Oldenburger Land durch eine Zustiftung unter dem Stichwort

„Zukunft Naturschutz- Stiftungsfonds für den Mellumrat e.V.“ bei der Regionalen Stiftung der LzO,
IBAN: DE69 2805 0100 0001 4090 93
BIC: BRLADE21LZO

Zuwendungen an den Stiftungsfonds „Zukunft Naturschutz“ können steuerlich geltend gemacht werden.
Auch testamentarische Verfügungen zu Gunsten des gesonderten Stiftungsfonds sind möglich.

Impressum

Herausgeber
Der Mellumrat e.V. - Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft -
V.i.S.d.P.: Dr. Holger Freund
c/o Der Mellumrat e.V.
Zum Jadebusen 179
26316 Varel-Dangast
04451 84191
info@mellumrat.de
www.mellumrat.de

Schriftleitung
Norbert Ahlers, Dr. Holger Freund, Mathias Heckroth
Carola Kaltofen, Johannes Voßkuhl, Manuela Voßkuhl
redaktion@mellumrat.de

Manuskriptrichtlinien
siehe Homepage www.mellumrat.de/projekte/zeitschrift/

International Standard Serial Number
ISSN 1619-8565
Auflage 1.000 Stück

Druck
www.dieUmweltdruckerei.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen die Meinung des Verfassers, nicht unbedingt die der Schriftleitung dar. Der Bezugspreis für diese Zeitschrift ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Bankverbindung/Spendenkonto
Raiffeisen-Volksbank, Varel-Nordenham
BIC: GENODEF1VAR
IBAN: DE85 2826 2673 0121 7658 00

Spenden für den Mellumrat e.V. können laut Freistellungsbescheid des Finanzamtes Wilhelmshaven vom 19.11.2000 steuerlich abgesetzt werden.

Diese Zeitschrift ist klimaneutral auf 100 % Recyclingpapier mit Bio-Farben und durch erneuerbare Energien gedruckt.

Titelbild
Silbermöwe (*Larus argentatus*). Foto: M. Heckroth

Fotos Rückseite
Mellum 2020: Stare, Inselrundblick, Mönchsgrasmcke, Strandflieder.
Fotos: M. Richter

Der Mellumrat e.V.

Der Mellumrat e.V. ist eine Naturschutz- und Forschungsgemeinschaft, die 1925 zum Schutze der Insel Mellum gegründet wurde. Heute betreut der Verein auch die Inseln Minsener Oog und Wangerooge im UNESCO Weltnaturerbe Nationalpark Wattenmeer, sowie das Naturschutzgebiet „Sager Meere, Kleiner Sand und Heumoor“.

Er ist ein ehrenamtlich arbeitender Verein, der unter dem Motto „In der Region – für die Region“ Basisarbeit im Natur- und Umweltschutz leistet. Er finanziert sich aus Zuwendungen des Landes Niedersachsen, Mitgliederbeiträgen und Spenden.

Emblem des Vereins ist die ehemalige Mellumbake, ein 22m hohes Seezeichen, welches 1976 bei Wartungsarbeiten abbrannte.

„Natur- und Umweltschutz“ ist der Titel der Mitgliederzeitschrift, die mit zwei Ausgaben pro Jahr erscheint. In anschaulicher Form werden Ergebnisse der Betreuungs- und Forschungsarbeit sowie andere Aktivitäten des Vereins präsentiert.

Der Verein ist als gemeinnützig anerkannt, Spenden können steuerlich geltend gemacht werden. Auch Sie können die Arbeit des Mellumrates durch Ihre Mitgliedschaft oder einer Spende unterstützen.

Der Mellumrat e.V.
Zum Jadebusen 179
26316 Varel
info@mellumrat.de