

Eingabe an den Bundesrat, das Verbot des Drosselfanges im nächsten Jahre wieder in Kraft zu setzen, konnte sich der Vorstand nicht entschließen, da augenblicklich wegen anderer wichtigerer Aufgaben der Reichsregierung keine Aussicht auf Erfolg vorhanden sei.

Das war auch der Grund von dem Antrag des Unterzeichneten, Verbot des Pfahleisenstellens und Giftbrockenlegens anzustreben, vorläufig Abstand zu nehmen.

Schluß der Versammlung gegen 11 Uhr.

Professor Dr. Alwin Voigt, Leipzig.

2. Schriftführer.

Brutergebnis der Vogelkolonie Memmert im Jahre 1916.

Von Otto Leege in Ostermarsch.

(Mit Schwarzbildern Tafel I—IV.)

Wie mitten im tiefsten Frieden vollzog sich trotz der großen, ernsten Zeit im Angesichte des Feindes der Schutz unserer Seevögel, und in gewohnter Weise wurden über alles, was mit ihrem Brutleben zusammenhängt, außerdem auch über die übrigen faunistischen und floristischen Verhältnisse sorgfältige Untersuchungen angestellt. Zum ersten Male seit Bestehen der Freistätte ist leider ein Rückgang der Ergebnisse zu vermerken, und wenngleich diese zu Besorgnissen weiter keinen Anlaß geben, kamen doch verschiedene schwerwiegende Umstände in Betracht, die sonst zu den Ausnahmefällen gehören. Drei Ursachen waren es, die das Brutleben stark beeinträchtigten: 1. die unheilvollen Sturmfluten vom 13. Januar und 16. Februar 1916, die das Brutgelände stellenweise veränderten und zeitweise unbewohnbar machten, 2. außerordentliche ungünstige meteorologische Verhältnisse und 3. die dadurch wohl hauptsächlich bedingten außergewöhnlichen Raubgelüste der Möwen, die den kleineren Brutvogelarten großen Abbruch durch Eier- und Jungenraub zufügten.

Nach einem sehr schönen Herbst brachte uns der Winter kurzen, geringen Frost in einigen Anläufen, der Januar aber viele Niederschläge mit starken Binnenlandsüberflutungen und außerordentlich schwere Stürme. Der 13. Januar verbreitete über die ganze südliche Nordseeküste großes Unheil; denn nach den westlichen heftigen Winden der Vortage entwickelte sich am 13. ein enormer Sturm, der abends gegen Hochwasser allmählich nach NNW. umlief und zum rasenden Orkan

anschwoll. Am fürchterlichsten wurde die benachbarte holländische Küste heimgesucht, wo die Fluten am offenen Meer 4 Meter höher standen, als bei normalem Hochwasser, bei uns 3,10 Meter, wogegen sie sich in den Flußmündungen bis zu 7 Meter aufstauten, also nur um wenige Zentimeter gegen die berühmte Märzflut von 1906 zurückstanden. Derartige Deichbrüche, wie aus Holland gemeldet, stehen in ihrem Umfange und in ihren Folgen im letzten Jahrhunderte ohne Beispiel da. Die gewaltigen Bollwerke an der Zuidersee sind an vielen Stellen wie Kinderspielzeug fortgewischt, die Salzfluten sind weit ins Land eingedrungen, haben das fruchtbarste Marschland aufgewühlt und verwüstet, Häuser fortgespült, Menschen und Tiere verschlungen. Auf der kleinen Insel Marken, dem malerischen Orte Niederlands, sind nur vier Häuser verschont geblieben.

Aber auch unsere ostfriesische Küste hat nicht wenig zu leiden gehabt, und sämtlichen Inseln ist übel mitgespielt. Dünen sind verschwunden, Deiche durchbrochen, Ortschaften überflutet, Wiesen versandet, Baulichkeiten eingestürzt, und der Schaden durch Zerstörung von Eigentum ist erheblich. Von der furchtbaren Wucht der Brandung macht man sich eine Vorstellung, wenn man bedenkt, daß z. B. auf Norderney gewaltige Quader vom Fuße der Strandmauer bis über die Promenade fortgeschleudert sind und mein Boot, das ich in Ostermarsch zur Ueberfahrt nach Norderney benutze, in großem Bogen über den 6 Meter hohen Deich geworfen wurde.

Wegen des Memmert waren Freund Niemeyer und ich in größter Sorge, besonders wegen seiner nach See hin offenen Lage, und deswegen mußten wir erwarten, daß bei der außerordentlichen Höhe der Flut und dem vollen Anprall der empörten Elemente die Insel aufs schwerste in Mitleidenschaft gezogen war. Wir konnten von keiner Seite über die dortigen Verhältnisse zuverlässige Nachrichten erhalten und entschlossen uns daher, am 16. Januar hinüberzufahren, um selbst nachzusehen. Tags vorher war es auch noch recht stürmisch, da aber das Barometer zu steigen begann, hofften wir auf Sonntag, den 16. mit günstigerer Witterung.

Morgens 8 Uhr fuhren wir mit dem Kutter „Ebbine“ von Norddeich ab bei bewölktem, diesigem Himmel und wechselndem, entgegen-

stehendem Winde. Im Nebel kamen vom Meere her große Mengen von *Larus ridibundus*, und bald folgte dem Kutter in greifbarer Nähe ein schönes, altes Exemplar von *Rissa tridactyla* lange Zeit, so zutraulich und neugierig, daß man aus dem Benehmen schon auf ihre Weltfremdheit schließen konnte als Bewohnerin höherer nördlicher Breiten. Mit dem Fallen des Wassers, als die große Sandbank, das Nordland, südlich von Juist, die östliche Fortsetzung des Memmerts, frei zu werden begann, mehrte sich plötzlich das Wattenleben, und zahllose Horden von Bernikelgänsen ließen sich am Ebbesaume nieder, erhoben sich trompetend unter Donnergetöse, wogten hin und her, um wieder an anderen Stellen einzufallen, auch Pfeif-, namentlich aber Krickenten flogen in großen Zügen nahe an uns vorüber, ferner viele *Numenius arquatus* und *phaeopus*; einzelne Eisenten tauchten kurz vor unserm Bug unter, ungeheure Mengen Austernfischer quiekten in der Luft und warteten auf das weitere Freiwerden des schlammigen Watts, Nordseetaucher flogen in schnurgerader Richtung häufig hin und her. Je näher wir dem Memmert kamen, um so mehr nahm die Zahl der Trauerenten zu, anfangs waren es immer kleine schwimmende, tauchende oder fliegende Trupps, an der Ausmündung der Juister Balge in die Osterems, wo die Strömung am heftigsten ist, wurden es Tausende. Tringen waren noch nicht zu den dichten Wolken vereinigt, sondern zogen in lockeren Verbänden umher. Je näher wir dem Ziele kamen, um so mehr wuchs die Spannung, und in etwa 5 Kilometer Entfernung konnten wir schwach die Umrisse unserer Häuschen, das Kaap mit den Dünen und die Mitteldünen mit dem Verbindungsdeich unterscheiden, — also gottlob, das war noch alles da! Am steilen Abhang der Nordwestecke sprangen wir nach fast fünfstündiger Fahrt ans Land, — klopfenden Herzens, voll Erwartung der kommenden Dinge. Noch stand der größte Teil des Stacheldrahtzaunes an der Nordgrenze, aber natürlich waren die Aufstäubungen im nördlichen Teile wie wegrasiert, doch deuteten die aufwärts gestreckten *Triticum*rhizome ihre ehemalige Lagerung an. Je weiter wir nach Süden gingen, um so mehr nahmen die erhalten gebliebenen *Triticum*bulten zu, ein Beweis, wie die Bewurzelung in den letzten Jahren zugenommen und welche Bedeutung die Pflanze an solchen Stellen hat, wo nichts mehr

Sturm und Fluten standhält. Rundum war die weite Sandfläche wie eine reingewaschene Tischfläche, nicht einmal die Andeutung einer Teekkante oder irgend welche angetriebene Trümmer, ein Zeichen, daß auch in den Tagen nach der großen Flut der Memmert regelmäßig überspült war.

Wir kamen an die nördlichste Dünengruppe. Von den Resten der Wrackdünen war der Nordgürtel, der den ganzen furchtbaren Anprall, gerade zur Hochwasserzeit, als der Sturm nach NNW. drehte, hatte aushalten müssen, verschwunden, nur noch, wie eine der Felsnadeln am Helgoländer Felsen, eine 5 Meter nach allen Seiten senkrecht abfallende Säule zeugte gleich einem einsamen Vorposten vom Vergehen alles Irdischen. Auch nach Westen hin zeigten die Mitteldünen senkrechte Abfälle, und wie wir uns nachher überzeugten, hatte das Wasser nach Aufbruch der Nordfront den Sand mit in die Tälchen der Innendünen gerissen und auch die werdende Wiese, die im letzten Jahre im schönsten Entstehen begriffen war, hoch übersandet. Die reiche Flora ist damit erstickt und dürfte sich auch in ihrer ursprünglichen Form nach der Uebersandung nicht wieder aufs neue bilden. Die Mitteldünen machen einen recht traurigen Eindruck und werden Jahre nötig haben, bis sie wieder das sind, was sie waren.

Der Verbindungsdeich zwischen Mittel- und Wrackdünen, den wir im Herbst noch wieder gründlich bepflanzten und auf den wir grosses Vertrauen setzten, hat unsere Erwartungen erfüllt. Zwar ist alles Vorgelände bis auf die Buschzäune fortgerissen, und wäre das Wasser nur noch $\frac{1}{2}$ Meter höher gestiegen, so wäre auch das Los dieses starken Deiches besiegelt gewesen, doch hat der Kamm obwohl senkrecht abgeschnitten, ausgehalten.

Und nun unsere Wohn- oder Warfdüne. Ich hätte ein Freudengeschrei anstimmen mögen, als wir alles intakt fanden. Das hohe und breite Vorgelände hatte den schwersten Ansturm gebrochen, und das auflaufende Wasser hatte nun nicht mehr die Kraft gefunden, den 5 Meter hohen Ringwall zu durchbrechen. Noch fast $\frac{1}{2}$ Meter fehlte daran, und die salzige Flut wäre über ihn hinweggestürmt, dann aber hätte es keine Rettung mehr gegeben, und die Häuschen wären fortgespült.

Hart sind auch die Nordränder der nach See hin freiliegenden Kobbedünen mitgenommen, selbst die hochgelegene Brutstätte der Brandseeschwalben war überflutet, und auch das hohe Nordkliffstälchen, mein botanischer Versuchsgarten, in welchem ich zu Studienzwecken eine Reihe von Hochgebirgspflanzen züchtete, war versalzen, und die größeren Täler, Kobb- und Steerndelle, standen in ihrer ganzen Ausdehnung gestrichen voll Seewasser. Der Kobbegloppsdeich, der beide Hauptdüengruppen verbindet und das zwischen ihnen liegende pflanzenreiche Kobbeglopp schützen soll, war dank seiner flachen Böschungen nicht zerrissen, sondern überströmt, wie auch die Deiche des Süßwasserteiches mit seiner überaus reichen Sumpfflora. Ueberhaupt verschont blieben die Steerndünen, weil die Kobbedünen den vollen Anprall der Brandung aufgehalten hatten. Nur an der Kammzone waren die Kuppen benagt und mit Schiffstrümmern und Teek bedeckt. Alle Süßwassergelegenheiten bis auf unsern Brunnen waren durch die Flut versalzen, und wir beklagen den Untergang einer abwechslungsreichen Sumpf- und Landflora sowie einer überaus reichen Kleintierfauna. Während der Katastrophe muß der Anblick grauenvoll gewesen sein, als aus dem brodelndem Gischt von der ganzen Insel nur noch einzelne höhere Dünenkuppen hervorschauten.

Vogelleben auf der Insel am 16. Januar. Am Strande, wo die Kleikanten freilagen, hasteten viele futterheischende Sanderlinge in ihrer lebhaften Weise umher, an den überschwemmten Stellen bei den Warfdünen ein größerer Tringenschwarm (*Tringa alpina*), in der Strauchhecke saß ein prächtiges ♂ von *Fringilla montifringilla*, und an der Grenze der Norddünen empfing uns neugierig ein großer lockender Schwarm von Schneeammern (*Passerina nivalis*). In den südlichen Binnendünen hielt sich ein größerer Schwarm *Acanthis flavirostris* auf und mit ihnen wenige *A. cannabina*. Auf dem Kaap hockten sechs Stare, im Gesträuch sah man ebensoviele Amseln, im Helm einzelne Feldlerchen, aber keine Wiesenpieper, stattdessen ein *Anthus obscurus*, und überweg zog ein *Corvus cornix*.

Um 4¹/₂ Uhr nahmen wir Abschied, froh, daß die Verheerungen nicht größeren Umfang angenommen und landeten spät abends in Nacht und Nebel in Norddeich.

Wenige Tage später schickte Freund Niemeyer eine Anzahl Arbeiter auf zwei Wochen nach dem Memmert, welche an der Lee-seite der Dünen Dämme und Vorgelände durchstachen, dem Seewasser Abzug zu gewähren, um zu retten, was noch zu retten war. Gleichzeitig wurden an allen Abbruchstellen Buschzäune gesetzt, Rohr und Dünengras gepflanzt und so neue Auflandungen gefördert.

Reichlich vier Wochen später folgte der ersten Sturmflut eine zweite, nachdem es tagelang heftig aus SW. geweht und sich am 16. Februar der Sturm zu einem böenhaften NW.-Orkan (Stärke 11) bei sehr tiefem Barometerstand entwickelte. Bei halber Tide meldete Niemeyer bereits ein + von 1,80 Meter, doch erreichte zwei Stunden vor richtiger Hochwasserzeit die Flut ihre höchste Grenze mit 2,20 Meter. Wiederum trat das Wasser in die Täler, zerriß den Deich des Süßwasserteiches, doch wurden alle Schäden bald nachher durch die Arbeiter wieder beseitigt.

Zum Glück haben sich meine Befürchtungen um die Zukunft des Memmert nicht ganz erfüllt; denn nachdem das meiste Seewasser aus den Dünnentälern abgeleitet war, konnte die Flora größtenteils gerettet werden, und nur an den niedrigsten Stellen, wo noch der Rest des inzwischen verjauchten Seewassers im Juni stagnierte, vermoderte die Pflanzendecke völlig, aber schon im Herbst trat an ihre Stelle eine neue gänzlich verschiedene Pflanzenwelt, aus Gliedern der Salzflora, wie *Aster Tripolium*, *Scirpus maritimus*, *Juncus maritimus*, *Triglochin maritima*, verschiedene salzliebende *Chenopodium*- und *Atriplex*-arten sowie *Phragmites communis*. Wo aber in früheren Jahren in den Süßwassergelegenheiten, vor allem im Teich, unserm Stolze, Hunderte von schwarz-samten Kolben des Rohrs (*Typha latifolia*) stolz ihre Häupter erhoben, die goldigen großen Blüten der Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) leuchteten, Brunnenkresse (*Nasturtium amphibium*) einen außerordentlich üppigen Rahmen um das liebliche Gemälde schloß, wo alle Farbtöne vom milchigen Weiß durch goldiges Gelb, glühendes Rot und zum himmlischen Blau eine unvergleichliche Mannigfaltigkeit in diese Einöde zauberten, hat der Einbruch der Fluten alle Farbenpracht in ein düsteres Braun und einfarbiges Grün umgestaltet. Das vorher kristallfarbene Wasser verwandelte sich bald in trübe, jauchige, übelriechende Pfützen,

jedes Lebens bar, und als ich in diesem Jahre am 2. Oktober die Insel verließ, hatte sich trotz der vielen Niederschläge, die das salzige Wasser in brackiges umwandelten, noch wenig geändert, und das Seihnetz brachte außer vielen Stichlingen (*Gasterosteus aculeatus*), die vorher fehlten, durch die Sturmfluten aber zugeführt waren, nicht das geringste Tierleben zutage.

Wasserkäfer, die in vielen Arten, besonders im Süßwasserteich, lebten, waren völlig verschwunden, keine Nymphen von Netzflüglern und Wasserjungfern, keine Wasserwanzen, Rückenschwimmer, Asseln oder Milben schaffte das Netz herauf; Spaltfußkrebse und Wasserflöhe, die das Wasser zeitweise lachsfarben oder grünlich färbten, gehören der Vergangenheit an; Süßwasserschnecken (*Limnaea stagnalis* L., *L. ovata* Drap., *L. palustris* Müll., *Planorbis planorbis* L., *P. leucostoma* Mill. und *Bythinia tentaculata* L.), im Frühjahr 1911 angesiedelt, die sich fabelhaft vermehrten, sind nicht mehr vorhanden, und selbst Landschnecken würden jetzt der Fauna fehlen, wenn sie nicht an höheren Orten unter den Trümmern des alten zusammengestürzten Seezeichens (Kaap) und anderem umherliegenden morschen Holzwerk an den Hängen der Dünen sicheren Unterschlupf gefunden hätten, wogegen alles, was im Ueberschwemmungsgebiet lebte, sicherem Tode verfiel. Von Nacktschnecken ist *Limax laevis* Müll., eine Art, die besonders feuchte Stellen liebt, hier seit 1910 wohnt und neuerdings in allen Tälchen zahlreich war, so gut wie verschwunden, *Limax maximus* L. var. *cinereus* Lister dagegen, der unter den Kaaptrümmern hauste, ist erhalten geblieben, an demselben Ort ebenfalls *Vitrina pellucida* Müll., *Hyalina cellaria* Müll., *Patula rotundata* Müll., *Helix pulchella* Müll., *H. nemoralis* L., *H. hortensis* Müll., *Pupa muscorum* Müll., *Cionella lubrica* Müll. und *Succinea putris* L., und nur letztere ist wieder in die Niederungen hinabgestiegen, während die übrigen nach neun Monaten den Weg dahin noch nicht zurückgefunden haben, offenbar wegen der Salzhaltigkeit des Bodens. Bis 1909 fehlten Schnecken dem Memmert überhaupt, fanden sich dann aber mit Zunahme der Flora schnell ein, und die allmähliche Besiedelung berücksichtigte ich eingehend in meiner „Land- und Süßwassermoluskenfauna der Ostfriesischen Inseln“ (Festschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Emden. 1915).

Die eingebürgerten Grasfrösche und Kreuzkröten (*Rana fusca*, *Bufo calamita*), von den Möwen allerdings schon vorher stark dezimiert, sind nicht wieder zu neuem Leben erwacht, und nur diejenigen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), die in Schlupfwinkeln der höchsten Erhebungen überwinterten, sind erhalten geblieben und haben im Sommer neue Nachkommenschaft erzeugt.

Doch hier ist nicht der Ort, auf den Untergang von Pflanzen- und Tierleben infolge der Katastrophe näher einzugehen, ebensowenig auf die merkwürdigsten Umgestaltungen und die allmählichen Neubesiedelungen, vielmehr werde ich diese für die Wissenschaft äußerst bedeutungsvollen Dinge, über welche ich sehr eingehende Untersuchungen anstellte, zum Gegenstand einer besonderen Abandlung an anderer Stelle machen.

Hier interessiert uns besonders die Frage: Wirkten die Folgen der Sturmfluten auf unser Brutvogelleben ein? Sie ist im allgemeinen mit nein zu beantworten, sind doch die eigentlichen Strandvögel gegen kleine Veränderungen des Brutgeländes im allgemeinen gleichgültig. Zwar fanden die Brandseeschwalben ihre alte Kolonie ziemlich zerstört, aber das kümmert sie wenig; gerade die mit Trümmern besäten Stätten sind ihnen willkommen, wenn nur nicht der freie Blick aufs Meer behindert ist, und auch die übrigen Schwalbenarten passen sich leicht geringen Veränderungen an. Freilich fanden die Sturmmöwen, die besonders zähe an ihren bisherigen Brutstätten festhalten, ein überschwemmtes Gelände vor, warteten aber geduldig das Fallen des Wassers ab, und als die ersten Bulten sich über den Spiegel zu erheben begannen, fingen sie an sich einzurichten, ein Paar sogar entschloß sich zur Anlage eines Schwimmnestes. Besorgnis hatten wir namentlich wegen des möglichen Ausbleibens der Enten infolge Fehlens der Süßwasserflora und -fauna. Auch diese Sorge erwies sich als hinfällig, brüteten doch Stock- und Krickenten in gleicher Zahl, und fand ich statt des einen erst im Vorjahre eingebürgerten Teichhuhnpaares heuer sogar sechs Nester. Noch möge erwähnt sein, daß Stare, die bei uns regelmäßig zwei Bruten, zuweilen sogar drei aufziehen, in diesem Jahre mit wenigen Ausnahmen nur einmal gebrütet haben, und diese merkwürdige Tatsache steht teils im Zusammenhange mit dem kläglichen Juniwetter,

mehr wohl noch mit Nahrungsmangel, hervorgerufen durch das große Sterben der Kleintierwelt in den Niederungen nach den schlimmen Fluten. Während sonst den ganzen Sommer hindurch Starschwärme tagtäglich die Dünen eifrig sammelnd durchstreiften, sah man im Juli keine einheimischen, sondern nur kleine Trupps Umherstreifer sprachen gelegentlich auf kurze Zeit vor, um bald weiterzuziehen. Von Kleintieren besiedelten zuerst zahlreiche Spinnenarten wieder das tote Gebiet, wenige salzliebende Käfer zogen ein, Fliegenarten waren auf den faulenden Pflanzenresten natürlich zahlreich vertreten, von Orthopteren ist der einzige Bewohner, *Stenobothrus dorsatus*, erst im Vorjahre eingewandert, sehr selten geworden. *Collembola* sah man besonders häufig an faulem Holz, Phryganidenlarven in Menge im Kobbeglopp, wo die großen Niederschlagsmengen bei stetigem Abfließen des eingedrungenen Seewassers flache schwachbrackige Lachen bildeten, von Rhynchoten an deren Rändern viele *Saldidae*, und der fast verschwundene *Julus luscus* sowie wenige Regenwurmart hatten ihre Hochstände verlassen und waren in die Tälchen übergesiedelt, und die überhandgenommenen Ameisenarten hatten in ihren Siedlungen große Verluste erlitten.

Immerhin war die Auswahl an Nahrung für die Kleinvögel wenig zahl- und abwechslungsreich, und dieser Umstand mag für den frühen Abzug der Stare ausschlaggebend gewesen sein.

Eine weitere Ursache, die das Brutleben außerordentlich nachteilig beeinflusste, war die durchweg sehr ungünstige Frühjahrswitterung, besonders in der Zeit, wo sich sonst das Hauptleben abspielt, im Juni. Regen und Kälte verleiteten den Vögeln das Dasein, und in manchen von Regen überschwemmten Tälchen lagen die Eier im Wasser und gingen so verloren; die Hochflut vom 15. Juli vernichtete an der Flutmarke und auf Schillböhrn viele hundert Nester von Seeschwalben, Austernfischern und Seeregenpfeifern.

Der Eier- und Jungenraub seitens der Silbermöwen, als dritte Ursache des Rückganges, hat nie zuvor solche Ausdehnung angenommen, wie diesmal, und auch hieran dürfte die ungünstige Witterung die Schuld tragen. Außergewöhnliche Flutstände legten die normale Niedrigwasserzone nicht genügend frei, so daß oftmals Nahrungsmangel eintrat, der den stets hungrigen Möwen zu Gewalttaten Veranlassung

gab. Die Uebergriffe gingen jetzt nicht, wie sonst, von einzelnen aus, sondern das Uebel war verallgemeinert, und nicht nur wurden die Stammesgenossen in bedenklicher Weise gebrandschatzt, sondern auch sämtliche übrigen Brutvögel waren aufs schwerste in Mitleidenschaft gezogen, am schlimmsten die Seeschwalben, die nur vereinzelt trotz der großen Zahl von Brutpaaren Nachkommenschaft erzeugten.

Doch die Zeit heilt alle Gebrechen, und nach und nach werden alle Schäden wieder ausgeglichen. Die steilen Abbruchkanten sind bepflanzt, an Stelle der fortgeschwemmten Dünen sind Strauch- und Rohrhecken gezogen und mit lebendem Dünengras (Helm) bekleidet, und wenn die Stürme die Anlagen nach kurzer Zeit übersandeten, wurden immer wieder neue Zäune aufgesetzt, so daß nur noch der Kundige die Folgen der Sturmfluten erkennen kann. Allerdings werden manche Jahre vergehen, bis die Salzflora der Niederungen wieder einer binnenländischen Platz gemacht hat, bleiben wir jedoch in den nächsten Jahren von verheerenden Hochfluten verschont, so vollzieht sich die Umwandlung bei reichlichen Niederschlägen verhältnismäßig schnell, und die Entsalzung geht oft überraschend von statten, so daß auch das Kleintierleben sich bald erholt und durch starken Zuzug aus anderen Gegenden zahlreicher und mannigfaltiger wird. Mit der weiteren Ausbreitung des Dünengeländes wird auch für unsere Brutvögel neuer Raum gewonnen, und die Missetaten der Möwen bleiben beschränkt, wenn nicht abnorme Witterungsverhältnisse wie in diesem Jahre den Kannibalismus fördern.

Mehr als dieses Mißgeschick, das die Zeit wieder wettmachen wird, bedrückt uns der frühzeitige Tod eines der Schirmherren des Memmerts, dessen Name für immer mit der Geschichte unseres Vogel- eilandes verknüpft bleibt. Die Nachricht vom plötzlichen Tode des Grafen Wichard von Wilamowitz-Moellendorff, Majoratsherrn auf Gadow bei Lanz, Rittmeisters der Reserve des 3. Garde-Ulanen-Regiments, Mitgliedes des Abgeordnetenhauses, in letzter Zeit Militärattachés bei der Kaiserlich Deutschen Gesandtschaft in Persien, traf uns wie ein Blitz aus heitrem Himmel.

Ein Herzschlag setzte dem arbeitsreichen Leben dieses rastlosen, hochbegabten Mannes im 45. Jahre am 19. Juli in Bagdad ein jähes

Ziel, und Tausende trauern mit uns über den Verlust eines der Edelsten in des Wortes wahrster Bedeutung. Er war nicht nur einer der besten Kenner des deutschen Waldes, ein hervorragender Forstmann, sondern auch ein weidgerechter Jäger, verständnisvoller Heger und Pfleger des Wildes und Schützer unserer Seevögel. Als Landtagsabgeordneter trat er zielbewußt für die Abschaffung des Krammetsvogelfanges und der Pfahleisen ein, und oft hat er sein gewichtiges Wort für den Schutz unserer Pflegebefohlenen erfolgreich in die Wagschale gelegt. Kein Wunder, daß ein so ausgezeichnete Mann, der auch als Schriftsteller und Redner hervorragte, zahlreiche Ehrenposten einnahm; so war er ja auch 1. Vorsitzender des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Nach seinem Tode erhielten wir (vom 9. Juli datiert) noch Grüße vom „fernsten Kriegsschauplatz“ mit dem Wunsche auf ein glückliches Zusammensein auf dem Memmert im Sommer 1917. Er ahnte nicht, daß er schon zehn Tage später zu den Toten zählen würde. Oft hat er wohl auf dem Kriegsschauplatz im Westen wie im Osten dem Tode ins Antlitz geschaut, aber trotz aller Strapazen fand er noch immer Zeit, an den Memmert und seine Schützlinge zu denken, und in manchen seiner Briefe bringt er seine Sehnsucht nach dem einsamen Nordseeländchen zum Ausdrucke. Seine Besuche galten für uns als besondere Festtage, und jedesmal löste das Telegramm: „Treffen um ... Uhr in Norddeich ein —“ großen Jubel bei uns aus. Die auf der Insel gemeinsam verlebten Tage zählen zu unseren schönsten Erinnerungen. Kaum graute der Morgen, so begann schon in äußerst primitivem Kostüme die Wanderung durch die Freistätte und über die Watten, und wenn auch die Beobachtungen und Untersuchungen über das Leben unserer Seevögel im Vordergrund standen, so hatte der Verstorbene doch auch für alle übrigen Dinge, die mit der See im Zusammenhange stehen, das regste Interesse, und es kam jedesmal zu lebhaftem Gedankenaustausch, der durch den trockenen Humor und die herzliche Liebenswürdigkeit des Grafen eine köstliche Würze fand. Und dann die prächtigen Abende! Bis tief in die Nacht hinein wurde geplaudert, und man wurde nicht müde, seinen Schilderungen über Jagdfahrten auf eigenem ausgedehnten Besitz und in weiter Ferne, seinen Erlebnissen während des Boxeraufstandes und seiner Streifzüge

über Land und Meer zu lauschen. Ueberall bewies er sich als feiner Beobachter und Kenner von Land und Leuten, von Tieren, Wald und Flur, und bei aller Liebenswürdigkeit konnte er, namentlich wenn er seine Schutzbefohlenen gefährdet glaubte, schroff werden, ohne aber die Grenzen vornehmster Gesinnung zu verletzen. Sein Andenken wird stets in Dankbarkeit bei uns fortleben, und wir planen, ihm auf der höchsten Düne unseres weltentrückten Eilandes, von wo er so oft verklärten Auges das Reich der Vögel überschaute, einen Gedenkstein in schlichter Form zu setzen, schlicht und einfach, wie der ganze Mann sich stets zeigte.

Auch dem Freiherrn von Berlepsch, dem zweiten Schirmhérn der Insel, der so oft und gern, bald allein, bald in Gesellschaft des Grafen, hier weilte, war in diesem Jahre wiederum der Aufenthalt nicht vergönnt; binden ihn doch die Pflichten fürs Vaterland als Major an die Front im Westen. Aber gleich dem Grafen weilen seine Gedanken oft auf der weißen Scholle im grünen Meer, und hoffentlich ist es ihm vergönnt, das nächste Jahr, wenn ein glücklicher Friede den furchtbaren Kämpfen ein Ende gemacht, wieder bei uns zu weilen.

Die Kriegezeit bringt es mit sich, daß der Memmert auch in diesem Jahre selten fremde Gäste sah. Die Regierung hat an der Entwicklung der Insel ein dauerndes Interesse, und am 11. August wurde sie besucht von den Herren Ministerialdirektor Sympher-Berlin (besonders auch botanisch interessiert), Geheimem Ober-Baurat Eich-Berlin, Geheimem Regierungsrat Gerlach-Berlin, Regierungs-Präsident Mauve-Aurich, Regierungs- und Baurat Kranz-Aurich, Landrat Bayer-Norden, Baurat Gräßner-Norden, Regierungs- und Baurat Bormann-Emden (bedeutendem Entomologen). Von Ornithologen sei Dr. Hendel-Hamburg genannt, von Kunstmalern Poppe Folkerts-Norderney und Kurt Morsbach-Düsseldorf. Ich selbst verweilte bei acht Besuchen 76 Tage, herrliche wie auch trübselige, auf der Insel, die ich durch eingehende zoologische und floristische Untersuchungen gründlich ausfüllte.

Noch einige Bemerkungen von anderen Inseln. Auf dem von holländischem Militär besetzten Rottum soll nach Mitteilungen von Schiffen alles ausgeräubert sein, ebenso auf der benachbarten Rottumer Plate; Borkum scheidet als Vogelinself so gut wie ganz aus, auf Juist

ist aus naheliegenden Gründen das Ergebnis gleich Null, über Norderney und Langeroog wird Müller berichten, und Mellum war bislang wie die Nordfriesischen Inseln schutzlos. Seeleute, die öfters Mellum anliefen, erzählten mir von großen Eiermengen, die sie bei Besuchen von dort mitnahmen. Uebereinstimmend teilten mir verschiedene mit, daß schon 1907 und 1908, desgleichen in den letzten Jahren zwischen den Verschalungen des Fußbodens der Rettungsbake in luftiger Höhe im Norden des Inselchens (also nicht die Vermessungsbake weiter südlich, in welcher der Wärter wohnt) ein Brandganspaar sich häuslich eingerichtet habe, dem sie regelmäßig einen Tribut an Eiern abgenommen hätten. Das Brüten dieses Paares sei allen besuchenden Seeleuten Mellums ein offenes Geheimnis. Außerdem will man auf einer Aufstäubung Dünkirchens ein belegtes Nest der Stockente gefunden haben. Das wären also zwei neue Brutvogelarten für Mellum.

Jäger- und Tageszeitungen nahmen während des Krieges oftmals Veranlassung, auf Möwen als Volksnahrungsmittel hinzuweisen, und Berufene und Unberufene nahmen Stellung zu der Frage, ob sie bei den schwierigen Ernährungsverhältnissen als wirkliches Volksernahrungsmittel in Betracht kommen können. Wie nicht anders zu erwarten war, lauten die Urteile widersprechend, teils für, teils gegen die Verwendbarkeit als menschliches Nahrungs- und Genußmittel. Außerordentliche Mittel, und auch ich bin der Meinung, daß im Interesse der Allgemeinheit den Zwecken der Volksernährung alles das zugeführt werden muß, was sich als solche eignet.

Wer sich die Mühe gibt, die jährlichen Ergebnisse in den Vogelfreistätten an der Nord- und Ostsee, wie sie regelmäßig in der „Ornithologischen Monatsschrift“ veröffentlicht werden, zusammenzustellen — denn was außerhalb dieser Schutzgebiete brütet, ist bei den endlosen Nachstellungen gleich Null —, der wird sich bald überzeugen, daß es mit der Ueberproduktion von Möwen nichts ist.

Dr. Weigold, der die deutschen Brutpaare der Silbermöwe auf nur 8000 angibt, kommt der Wahrheit am nächsten, und wenn man bedenkt, daß ein verhältnismäßig großer Teil der Eier und Jungen zugrunde geht (mindestens 20 Prozent), so wird es nicht schwer, die wirklichen Bestände an deutschen Silbermöwen festzustellen. An ihre Stelle tritt an

der Ostsee die Sturmmöwe als Brutvogel auf, ebenfalls ist sie in sehr beschränkter Zahl an der Nordsee heimisch, aber die Gesamtzahl der Brutpaare steht weit hinter der der Silbermöwen zurück. Die meisten Ausführungen über die Eßbarkeit der Möwen beziehen sich auf die Lachmöwe, die an unserer Nordsee schon lange nicht mehr brütet, an der Ostsee und im Binnenlande allerdings bedeutende Niederlassungen hat.

Welch schädlichen Einfluß das Sammeln der Möweneier in den Vogelfreistätten gezeitigt hat, wird besonders die Zukunft lehren. Die einzige Siedelung, wo kein Ei den Sammlern zum Opfer gefallen ist, ist der Memmert. Wären sämtliche Eier der Silbermöwen (ohne Nachgelege) fortgenommen, so kämen auf 3500 Bewohner Deutschlands je ein Ei. Ein einziger größerer Hühnerhof produziert in einem Jahre mehr Eier, als sämtliche deutsche Vogelfreistätten zusammen. Die verkauften Silbermöweneier sollen in Berlin zu 1,50 M. das Stück reißenden Absatz gefunden haben. Kann da noch von einem Volksmittel die Rede sein?

Was den Wohlgeschmack der Eier (ich spreche hier von denen der Silbermöwe) anbelangt, so will ich nicht weiter über diesen Gegenstand rechten, denn „die Geschmäcker“ sind bekanntlich verschieden. Die großen Mengen von Eiern, die während der Glanzzeit Rottums nach Groningen ausgeführt wurden, wanderten in die Bäckereien, wo sie bei der Zubereitung von Backwaren reichliche Verwendung fanden. Unter den Insulanern sind manche, die sie essen, im allgemeinen aber werden sie nicht geschätzt; denn der strenge Geschmack wirkt auf die meisten abstoßend. Bei meinen Besuchen Rottums vor 30 Jahren gab es zum Frühstück und Abendbrot Schüsseln voll Brandseeschwalben-eier, deren Geschmack weniger streng ist. Die schön und wechselvoll gezeichneten Eier präsentieren sich auf der Schüssel prächtig, und die ersten mundeten mir und meinen Begleitern auch nicht übel, setzt doch der Reiz des Neuen über manche Bedenken hinweg, am zweiten Tage wurden sie schon etwas scheel angesehen, am dritten gar graute es uns. Ich kaufte ein großes Faß voll Möweneier und nahm sie mit, um meine Sammlung paläarktischer Eier durch Tausch mit Sammlern zu vervollständigen. Der Inhalt der vorher geklärten Eier wurde durch ein großes Gebläse säuberlich ausgetrieben, und ich

bot ihn Insulanern als Geschenk an, fand aber wenig Gegenliebe, und nur von den Bäckern wurde darüber dankbar quittiert.

Und nun zum Möwenbraten. In früheren Jahren, als ich noch eifriger Jäger war, wanderte, nachdem ich gewöhnlich die Bälge präpariert, der Korpus in die Bratpfanne oder in den Suppentopf, und vom Schwan bis zum Zwergstrandläufer hinab habe ich alles, was die Wasserkante bietet, durchgekostet; zum Möwenbraten und zum Genuß der vielen Tranvögel habe ich mich jedoch schwer entschließen können. Eine alte Möwe ist nicht verlockend, zähe und unschmackhaft, junge lassen sich essen, besonders bei raffinierter Zubereitung. Auf Helgoland wird seit alten Zeiten bekanntlich alles gefuttert, was Fittiche schwingt, auf den Ostfriesischen Inseln ist man wählerischer und wirft die Körper fort, während man die Bälge verkauft oder stopft. An der Küste werden zuweilen Möwen von Arbeitern in Ermangelung anderen Fleisches genossen, und der Krieg hat hier und dort Leuten, die sie sonst verachteten, zu Kostproben Veranlassung gegeben, wie in den letzten beiden Jahren auch von den Besatzungen der Vorpostenschiffe häufig die sehr tranigen, enorm häufigen Trauerenten und Nordseetaucher, nachdem sie enthäutet sind, verspeist werden. Nur bei heftigen Stürmen, wenn die Vögel über dem starken aufsteigenden Luftstrome über Dünen und Deichen schweben oder auf dem Luderplatz äsen, können sie in größerer Zahl erlegt werden; unter normalen Verhältnissen, durch Erfahrung gewitzigt, ist ihnen nur vereinzelt beizukommen. Unsere Küstenbevölkerung zieht entschieden einen kleinen Regenpfeifer in der Pfanne einer großen Möwe vor. Von der Möwe als Volksnahrungsmittel kann bei uns überhaupt nicht gesprochen werden.

Das Einsammeln der Eier seitens einiger Vereine hat bereits schlimme Früchte gezeitigt, denn nie zuvor ist von „Unberufenen“ der Eierraub in solch ausgedehntem Maße wie heuer betrieben. Als die ersten Freistätten eröffnet wurden, sah man uns scheel an, griffen wir doch mit störender Hand in die vermeintlichen Rechte der Bevölkerung ein, der es seit Menschengedenken allein zustand, die Seevögel in beliebiger Weise zu brandschatzen. Mit dem schnellen Aufblühen der Freistätten kam man aber allmählich zu der Erkenntnis, daß unsere

Bestrebungen durchaus selbstloser und idealer Art sind, und an die Stelle des Mißtrauens trat eine gewisse Freude über die ungeahnten Erfolge. Als aber mit dem planmäßigen Einsammeln der Eier seitens der Berechtigten begonnen, deren Schmackhaftigkeit über Gebühr gelobt, der geplante gute Zweck aber nicht anerkannt wurde, da sagten sich viele Leute: Wenn die Pächter das machen, was wir früher stets getan, und wenn die Eier so wertvoll und schmackhaft sind, warum sollten wir dann auf unser altes Herkommen verzichten? Die moralischen Folgen werden sich noch lange bemerkbar machen, und Jahre werden vergehen, bis das Gleichgewicht wieder hergestellt ist.

Unter Aufwendung großer Kosten ist es endlich gelungen, nach jahrelangem, schwerem Mühen die Freistätten zu einer gewissen Blüte zu bringen, und alle erreichten Erfolge werden durch die neuesten Maßnahmen bedenklich erschüttert. Der furchtbare Krieg, der unendlich große Kulturwerte auf immer zerstört hat, sollte uns Veranlassung geben, daran zu denken, die Reste der immer weiter verödenden Natur zu retten.

Ich schließe mich voll und ganz den trefflichen Ausführungen Professor Hennickes in der Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Jagdschutzvereins an, der mit triftigen Gründen vor der Vernichtung der Möwen ernstlich warnt, und ferner bin ich erfreut über das Schlußwort des Präsidenten des Jagdschutzvereins, der nicht nur aus praktischen Gründen Möwen die Bedeutung als Volksnahrungsmittel abspricht, sondern auch die ästhetische Seite berücksichtigt sehen will.

Bedauerlich ist es, daß die reichen Erfahrungen, die besonders im letzten Jahrzehnt in den Freistätten der Nord- und Ostsee gesammelt sind, so wenig Eingang in unsere Vogelbücher und Jagdschriften gefunden haben. Man greift immer wieder auf lücken- und fehlerhafte ältere Berichte zurück und tritt gemütlich im alten ausgeleierten Geleise weiter. Allerdings will uns auch die Art der Berichterstattung nicht imponieren, wie sie von zwar gutmeinenden, aber völlig außenstehenden Schreibern dem Publikum vorgesetzt werden; wenn z. B. über Hiddensoe gemeldet wird, daß die Beringung der Jungvögel nur den Zweck habe, festzustellen, ob nun auch übers Jahr alle ausgebrüteten Vögel zurückkehren, oder wenn vom Memmert, „bekanntlich eine der

südwestafrikanischen Inseln“ durchaus falsch aufgefaßte Angaben verbreitet werden. Kritiklos werden derartige Meldungen oft von anderen Zeitungen übernommen und erregen dann Verwunderung, Kopfschütteln oder Heiterkeit.

Belegte Nester 1916.

Art	10. Mai	20. Mai	30. Mai	10. Juni	20. Juni	30. Juni	10. Juli	20. Juli
1. Silbermöwe	138	1520	2500	2953	3162	3299	3307	3312
2. Sturmmöwe	—	—	3	6	7	7	7	7
3. Brandseeschwalbe . . .	—	—	2	115	115	115	115	115
4. Flußseeschwalbe . . . }	—	—	155	504	712	861	1020	1038
5. Küstenseeschwalbe . . }								
6. Zwergseeschwalbe . . .	—	—	—	35	87	127	223	235
7. Stockente	2	4	4	4	6	6	6	6
8. Krickente	—	2	2	2	2	3	3	3
9. Brandgans	—	8	20	25	45	46	47	50
10. Austernfischer	—	8	34	43	51	63	74	78
11. Seeregenvfeifer	—	—	11	18	25	37	42	45
12. Kiebitz	—	3	4	4	4	4	4	4
13. Rotschenkel	—	—	1	2	5	7	7	7
14. Grünfarbiges Teichhuhn .	—	1	1	1	3	3	3	6
15. Star	36	41	44	44	44	45	45	45
16. Wiesenpieper	9	14	21	24	32	32	32	36
17. Weiße Bachstelze . . .	1	1	1	1	1	1	1	1
18. Trauerbachstelze . . .	—	1	1	1	1	1	1	1
19. Gelbe Bachstelze . . .	—	3	3	3	3	6	6	6
20. Feldlerche	6	9	9	9	9	9	9	12
Summe aller Gelege								5007

1. Silbermöwe — *Larus argentatus argentatus* Brünn.

1915: 3108 — 1916: 3312 Gelege.

15. April. Kurz nach Hochwasser betreten wir erwartungsvoll die Insel. Ueber, um und in der Kolonie ein gewaltiges Treiben. Bald nach Eintritt der Ebbe pflegen die Dünen zu vereinsamen; denn alles drängt hinaus nach den Aesungsgründen draußen auf dem Juister Riff. Jahr um Jahr dasselbe Bild; während des Winters bleiben die Dünen unbeachtet, und nur, wenn die Vögel vor der Unbill der Witterung Schutz suchen, wissen sie die grasigen Niederungen oder die

Leeseite des Vorgeländes zu finden. Nach und nach beginnen sie in den ersten Märztagen, wenn die Witterung darnach angetan ist und die Minne sich zu regen beginnt, die Brutdünen zu überkreisen, anfangs hoch, bald niedriger, bis nach geraumer Zeit einzelne Fuß fassen. Täglich nimmt ihre Zahl zu, aber nur bei Hochwasser geben sich die Tausende, die ringsum über die Watten verbreitet sind, für einige Stunden ein Stelldichein am Orte ihres demnächstigen Liebesglücks. Erst in der ersten Aprilhälfte pflegen sie ihre Besuchszeit länger auszudehnen, bis bald darnach ein Teil die Dünen überhaupt nicht mehr verläßt. An schönen Tagen im Anfang des April scharren manche die vorjährigen Nestmulden wieder auf oder legen auch neue an, aber mit der Auspolsterung lassen sie sich noch eine Weile Zeit, und gegen Ende des Monats reiht sich legefertiges Nest an Nest. — Die Dünen sind jetzt übersät mit hühnereigroßen Speiballen von *Cardium edule*, aber nur von dieser Herzmuschel, zum Teil noch in ihrer ursprünglichen Form, zum Teil zerfallen, und so wird der Pflanzenwelt immer neuer Nährstoff in Form von zermürbtem Kalk und daran haftenden verwesenden Bindestoffen zugeführt, woraus sich das außerordentlich üppige Wachstum der Pflanzen, vor allem der alles überwuchernden *Festuca rubra* erklärt. Krebsgewölle fehlen bislang noch völlig, wohl eine Folge der kalten Witterung, welche die Carcinusarten noch in tieferen, also für die Möwen unerreichbaren Gründen zurückhält. — Unter den alten Silbermöwen sieht man auffallend viele Mantelmöwen, fast alles ausgefärbte Vögel, und wenige junge vorjährige Silbermöwen sowie wenige Sturmmöwen. — 19. April. Meine Jungen fangen täglich an Setzangeln in einer Tide durchschnittlich ein halbes Hundert Schollen (*Pleuronectus platessa*), Butt (*Pl. flesus*) und Klieschen (*Pl. limanda*), die in dieser fettarmen Zeit hauptsächlich geräuchert werden, eine große Delikatesse. Letztere Art mit zarter Haut und ihrem durchschimmernden Körper wird öfters von Möwen ihrer Eingeweide und Augen beraubt, bei Nahrungsmangel auch wohl wie die anderen Arten ganz verzehrt, und auf solche Fälle weisen die Insulaner gern hin, um die Schädlichkeit der Möwen zu beweisen. Werden die Fische rechtzeitig von den Angeln genommen, läßt man sie nicht stundenlang auf dem trocken gelaufenen Watt zappeln, und entleert man die Reusen

zur rechten Zeit, so kann von Schädigungen nicht die Rede sein. — Auf der Flutmarke des Weststrandes ist eine nicht mehr einwandsfreie zentnerschwere *Phocaena communis* angetrieben, die an der Bauchseite von großen Mantelmöwen, die nun sich über den saftigen Bauchinhalt hermachen, angeschnitten ist, wobei die Silbermöwen die gleichgültigen Zuschauer spielen, wenngleich sie im Winter bei Nahrungsmangel sich mit ihren schwerfälligen größeren Vettern um die reiche Beute ordentlich in die Federn geraten. — 20. April. Heute die ersten legefertigen Nester. Seit gestern dringen von See her viele wandernde *Gasterosteus aculeatus* in die Gräben und Abläufer ein, und eine große Zahl strandet infolge des leidenschaftlichen Triebes, im seichten Wasser den Laich abzusetzen. Dabei sind sie so unvorsichtig, den Strand so hoch hinaufzurutschen, daß sie nicht wieder flott werden. Von den Möwen werden sie nicht weiter beachtet, obwohl hin und wieder ein Fischchen angepickt wird. Daß sogar die Flußseeschwalben die gefährlichen Stacheln nicht fürchten, meldete ich im vorjährigen Bericht. — 23. April. Heute zuerst Speiballen von *Nereis pelagica*, außergewöhnlich großen Würmern. — 27. April. Heute die ersten Gewölle von *Tellina baltica*, im Rosaton auch etwas *T. tenuis* darunter, ebenfalls die ersten Carcinusballen. — 29. April. Viele fertige Nester, aber noch immer keine Eier. Carcinus-Gewölle mehren sich.

1. Mai. Viele hundert Nester, aber noch kein Verhältnis zu der ungeheuren Menge der über den Dünen kreisenden Möwen, die an Zahl diejenigen des Vorjahres übertrifft. — Ich finde keine Erklärung dafür, daß sie trotz des wunderbaren Frühlingswetters noch nicht zu legen begonnen haben. — 14. Mai. Jetzt will es mir scheinen, als wären weniger da. Gewölle: Sehr viel *Cardium*, aber fast stets unzerkleinert, auch *Mytilus*, öfters Knäuel von *Nereis pelagica*, flüssiger Kot, 2 kleine Schollen. — 7. Mai. 1 Ei. — 10. Mai. Einzelne volle Gelege. Notiert 138.

9. Juni. Schon viele kleine Jungmöwen, die ersten sah meine Frau am 6. Juni. In den Mitteldünen ein Nest mit 4 Eiern, mehrere mit abnorm gefärbten Eiern (2 fast weiße, ferner 1 fleckenloses schokoladenfarbiges, 1 rein blaues und 2 braungraue). — 14. Juni. Sehr viele Jungmöwen, manche infolge der vielen Regengüsse und Kälte zugrunde gegangen, einzelne von den Alten angehackt. Eier-

räubereien kommen sehr häufig vor. In letzter Zeit bestand die Nahrung nach den Speiballen vorzugsweise aus *Mytilus*, *Cardium edule* (nicht nur waren Schalen völlig aufgelöst, sondern man sah auch ganze Felder unzerkleinerter) und *Tellina baltica*, die zurzeit häufig in der Strandzone lebt. *Carcinus* und *Pagurus* auch ziemlich häufig. Einzelne Butt (*Pleuro-nectus flesus*) und Schollen (*P. platessa*) von noch nicht Handgröße. Es ist verwunderlich, daß nicht mehr Fische gefunden werden, da von den Vorpostenschiffen in der Osterems und den Juistern in der Juister Balge mehr als in andern Jahren wegen der Fleischnot gefischt und dabei viel Minderwertiges über Bord geworfen wird, von den begleitenden Möwen so gern angenommen wird. Ballen von Garneelen (*Crangon vulgaris*). *Larus marinus* in alten Stücken und auch jüngeren in Gesellschaft der Brutmöwen am Rande der Kolonie, auch wenige 1- und 2jährige *argentatus* darunter, *marinus* bis 20 Stück.

3. Juli. 2 durch Möwen vom Festlande her verschleppte Maulwürfe in den Dünen, die nicht gefressen sind. — 16. Juli. Sehr viele fast flugfähige Junge, einzelne machen heute die ersten Flugversuche. Speiballen: vorzugsweise Muscheln, Herz- und Miesmuscheln (*Cardium edule*, *Mytilus edulis*), aber auch viele Plattmuscheln (*Tellina baltica*, wenige *T. tenuis*), viele Strandkrabben (*Carcinus maenas*), wenige Schwimmkrabben (*Portunus holsatus*), massenhaft Seesterne (*Asterias rubens*) und Würmer in Ballen (fast alles *Nereis pelagica*, selten *N. diversicolor*). — 30. Juli. Es vergehen gewöhnlich etwa 14 Tage, bis die flugfähig gewordenen Jungen ihren Eltern weiter hinaus aufs Watt und auf die Riffe zu den berühmten Aesungsplätzen folgen, bis dahin verweilen die Jüngsten in den Dünen und der Randzone, wandern an den Strand und lassen sich von den Wellen schaukeln. Bis dahin ziehen sie es vor, sich von den Alten auf bequeme Art ätzen zu lassen, und es sieht komisch aus, wenn die schon erwachsenen grauen Burschen sie in kläglichster Weise eifrig trippelnd und winselnd anbetteln. In den Dünen liegen viele tote Junge umher, mehr als in den meisten andern Jahren, von welchen die Jüngsten durch ihre alten Artgenossen gemordet und teilweise verzehrt wurden.

14. August. Bis auf einen geringen Bruchteil sind alle Jungen flugfähig, und ihre Zahl übertrifft bei weitem die der ausgefärbten

am Dünensaume. Gern rasten sie auf den durch die Hochfluten auf dem weiten Sande ausgestreuten mächtigen schwarz-braunen Seetorfschollen, die sie mit Vorliebe zerhacken. Der Durchbruch, das große Salzwasserbecken am Nordfuße der Kobbedünen, der Sammelplatz aller Jungvögel, die hier ihre ersten Schwimm- und Tauchversuche machen, ist ständig von ihnen besetzt, und die Alten scheinen mit Vergnügen ihrem Beginnen zuzuschauen, in den Uebergangstagen von der Kleinkinderstube in die weite Welt. Während es hier gemütlich und gefahrlos zugeht, kann es da draußen am Strande bei Sturm und Wetter recht unbehaglich werden. Noch zu schwach wagen sich manche leichtsinnig hinaus, ein Spielball der heftigen Strömung und des schweren Wellenganges, und finden nicht an das rettende Ufer zurück. Triefend von Wasser, mit zerzaustem Gefieder und völlig kraftlos werden sie zuweilen wieder an den Strand geworfen, und oft genug bezahlen sie ihr törichtes Beginnen mit dem Leben.

17. September. Altvögel noch in großer Zahl am Strande, in Gesellschaft von vielen Mantelmöwen, aber keine mehr im Brutgelände, gegen 50 Stück Jungvögel, alle flugfähig, treiben sich jedoch noch in den Dünen umher. Nahrung in letzter Zeit vorzugsweise Seesterne und Strandkrabben; Muschelnahrung tritt zurück, weil schalenlose Beute in Menge vorhanden ist.

2. Oktober. Bei unserem Fortzuge nur noch ganz vereinzelte Jungmöwen im Dünengelände. Am Strande wird die Zahl der Möwen geringer, weil sie sich immer mehr über die weiten Watten verteilen. Es liegen viele tote, ausgewachsene Junge umher, die im Laufe der letzten Wochen eingegangen sind, mehr als in anderen Jahren. Verletzungen nicht erkennbar.

2. Sturmmöwe — *Larus canus canus* L.

1915: 8 — 1916: 7 Gelege.

18. April. Heute die ersten 6 Sturmmöwen kreisend und kläffend über der alten Brutstätte in der Steernelle, die aber noch 2 Fuß unter brackischem Wasser steht. Wenn die Niederschläge aufhören und warme Witterung eintritt, verdunstet das Wasser erfahrungsgemäß sehr schnell, und die Brutplätze werden bewohnbar. Andern Tages sehe ich schon die doppelte Zahl.

1. Mai. Nach den schönen Tagen hat der Wasserstand um reichlich einen Fuß abgenommen, und schon schauen einzelne Brutinselchen hervor. Hoffentlich werden sie nicht lange mehr durch das Wasser (am Brüten) gehindert. Die Anzahl der Brutpaare scheint die des Vorjahres zu sein. — 14. Mai. Im Brutgebiet niedergelassen, aber dieses noch überschwemmt. — 26. Mai. Das 1. Nest mit 2 Eiern. — 28. Mai. 2 Nester mit je 2 Eiern und 1 ohne Eier.

5. Juni. 6 Gelege, 3 mit 3, 2 mit 2 Eiern und 1 mit 1. — 11. Juni. Ich type 1 schwimmendes Nest mit 2 Eiern (das 3. tags vorher von räubernden Möwen gefressen). Noch in keinem Jahre war das Wasser in der Steerndelle so hoch, daher steht es schlecht um die Niststätten. — 24. Juni. Die ersten eben ausgeschlüpften Jungen gesehen. Außer dem flottierenden Nest alle übrigen auf Bulten von *Juncus maritimus*, *Agrostis alba*, *Triglochin maritima* und eins in *Scirpus maritimus*.

14. Juli. Alle Jungen sind ausgeschlüpft und streifen in den nassen Niederungen umher. — 20. Juli. Noch schweben die Alten über der Steerndelle; ich sehe aber die Jungen nicht mehr. — 28. Juli. In den letzten Tagen sehe ich Alte und Junge regelmäßig am Südstrande.

3. Brandseeschwalbe — *Sterna cantiaea* Gmel.

1915: 1500 — 1916: 115 Gelege.

Am 21. April höre ich bei schönem Wetter nachmittags mehrere laut kreischend vorüberziehen; meine Jungen sahen und hörten schon am 19. April, als sie an der Juister Balge fischten, verschiedene. In den nächsten Tagen kommen sie uns regelmäßig zu Gesicht, aber immer nur einzelne oder wenige beisammen, aber am 24. April kreuzen mehrere hundert über der Mündung der Memmertsbalge in die Osterems, nahe der Kolonie, aber noch nicht über dieser, und ihr lebhaftes, vielstimmiges Gekreisch gibt der Natur schon ein vorsommerliches Gepräge. 27. April. Heute früh die ersten vorübergehend über der alten Brutstätte. Jedenfalls kam sie ihnen verändert vor, war doch besonders das nordwestliche Vordünengebiet der Kobbedünen, das frei aufs offene Meer hinausschaut, der vollen Brandungswucht am 13. Januar und 16. Februar ausgesetzt, die den Sand tief aufgewühlt, scharfe Abbruch-

kanten geschaffen, die Pflanzendecke vernichtet, zugleich aber den narbenreichen Leib der Mutter Erde gnädig mit großen Teekmassen überschüttete, die freilich auch nicht von unseren Kentischen verachtet werden. — 29. April. Tag für Tag überschauen sie für kurze Augenblicke ihre Heimatstätten, erfüllen aber sonst die Luft über der Mündung der Memmertsbälge, die besonders fischreich zu sein scheint. Gegen 800 mögen es sein, die durch ihr scharfes energisches Kierriet alles übertönen, und unter ihnen sind heute zum ersten Male vielleicht 50 bis 60 Flußseeschwalben, während sich die heute angekommenen Zwergseeschwalben, wenn auch in ihrer Nähe, so doch aber abgesondert von jenen aufhalten.

2. Mai. Das Bild hat sich noch nicht geändert. — 14. Mai. Schweben über dem Brutgebiet, wenn auch weniger als sonst. — 27. Mai. Die ersten zwei Eier. An alter Stätte im NW der Kobbendünen am Außenrande richteten sie sich zunächst ein.

5. Juni. 13 Nester an alter Stelle mit je 1 Ei, die aber bald nicht mehr beobachtet werden, so daß sie verregnen und einsanden. Dann beginnen sie eine neue Siedlung 100 m östlicher, während die alte von *St. hirundo* besetzt wird. Hier legen sie wieder in der bekannten Enge beisammen; in einem Nest sogar 4, einige 3, die meisten zu 2. An ihrer Grenze einzelne *hirundo*, die sich hier sicher gegen die Angriffe der Möwen wähen. — 15. Juni. Heute die ersten Jungen. Leider hat sich unsere Hoffnung, die vorjährige Gelegezahl mindestens zu erreichen, nicht erfüllt, sind doch nur 115 belegte Nester gegen 1500 im Vorjahre da. Der Grund ist zum Teil auf die sehr ungünstige Witterung, hauptsächlich aber auf die unausgesetzten Beunruhigungen und Räubereien durch Möwen zurückzuführen. Es vergeht kaum ein Augenblick, wo nicht einzelne oder Schwärme von diesen durch die Kolonie fahren, Eier zu erhaschen suchen und sich dann eiligst davon machen, verfolgt von den erbittert kreischenden Seeschwalben. — 25. Juni. Heute sind die letzten Brandseeschwalben ausgebrütet. Junge versteckt im Helm. — Bei meinem späteren Besuch am 15. Juli sah ich keine Jungen mehr; es scheint, als ob fast alle den räubernden Möwen zum Opfer geworden sind. In größerer Zahl kreisen die Alten während des Juli noch über dem Nistgebiet, aber gegen Ende des

Monats verlassen sie das gastliche Gestade, und von da an sieht man sie mit Jungen, diese aber in geringer Zahl, über der Osterems und den Balgen fischen.

Bei unserm letzten Besuche (vom 16. September bis 2. Oktober) sehen wir am 16. September über der Memmertsbalge viele Trupps fischender Brandseeschwalben mit ihren Jungen. Sie nehmen dann aber täglich ab, und die letzten notiere ich am 28. September. — Nach den bisherigen Erfahrungen in anderen Freistätten liegt die Annahme nahe, daß die gegen Störungen so sehr empfindlichen Brandseeschwalben nach den diesjährigen trüben Erfahrungen übers Jahr kaum wiederkehren werden. Würden die Möwen ferngehalten, so entwickelte sich zweifellos die Brandseeschwalbenkolonie zu der größten an der ganzen Küste, zumal das ausgebreitete, sehr günstige Dünengelände und die beutereiche Umgebung die beste Gewähr für die Bildung einer Massenbrutstätte bieten. Aus ästhetischen Gründen würden wir den Seeschwalben vor den Möwen weit den Vorzug geben, ökonomische Gründe — weitere Ausdehnung des Dünengeländes und üppiges Wachstum der Pflanzendecke bei starker Bedüngung — aber zwingen uns, der weiteren Ausbreitung letzterer nicht hindernd zu sein.

4. 5. Fluß- und Küstenseeschwalbe — *Sterna hirundo* L., *St. macrura macrura* Naum.

1915: 745 — 1916: 1038 Gelege.

24. April. Die ersten beiden Flußseeschwalben sehe ich am SW.-Strande zwischen vielen *Sterna cantiaca* und höre ihre charakteristischen Rufe: Kier im Gegensatz zu den harten Schreien der *cantiaca*: Kierriet. — 29. April. In den letzten Tagen keine gehört oder gesehen, aber heute plötzlich in der Frühe unter den Kentischen, aber sich oft von diesen loslösend und dann auch das Land überfliegend 50—60 Stück. Ich glaube auch Küstenschwalben darunter zu erkennen; die etwas dunkel erscheinende Unterseite und der tiefer gegabelte Schwanz, der völlig korallenrote Schnabel, wohl auch der Schrei veranlassen mich zu der Annahme, ich wage es aber nicht, ihre Anwesenheit als sicher hinzustellen, geben doch die Belichtungsverhältnisse leicht Anlaß zu Täuschungen.

2. Mai. Noch hat ihre Zahl nicht wesentlich zugenommen. —

14. Mai. Nicht erheblich häufiger, aber viel über den alten Brutstätten im östlichen Vordünengebiet. — 25. Mai. Die ersten Gelege.

14. Juni. Hauptkolonie südöstlich Vorgelände vor Lurders Hörn, auf verwittertem *Triticum*, an dessen Stelle sich die purpurnen flachen Rasen von *Ceratodon purpureus* und *Bryum inclinatum* ausbreiten, darauf die bunten Eier, ein schönes Bild. Zweite Kolonie: im nordöstlichen Vorgelände der Kobbedünen, weniger stark, die dritte Ansiedlung im *Cantiaca*-Gebiet, eine vierte im südöstlichen Teile der Norddünen, außerdem einzelne auf dem Strande im SW. und auf Schillhörn. An den niedrigen Stellen haben die Eier durch Ueberflutung gelitten, manche sind im Regenwasser umgekommen. Einzelne Nester versah ich mit erhöhter, trockener Unterlage. Sie fischten viel über dem Graben am Hause nach Stichlingen. Einzelne *macrura* erkannte ich deutlich. — 15. Juni. Junge sind an vielen Stellen ausgeschlüpft. — 30. Juni. Im Dünengebiet sind sämtliche Seeschwalben ausgebrütet, aber an der Hochflutmarke sind noch zahlreiche Gelege.

15. Juli. Mehr als 200 Nester von Fluß- und Zwergseeschwalben sowie Seeregenpfeifern und Austernfischern sind bei der heutigen Sturmflut vom Hochwassersaume und den Muschelfeldern fortgespült. — 19. Juli. Auf dem Schillhörn verschiedene Nachgelege, auch Junge. — Den Juli und August hindurch in großer Zahl fischend über den Balgen und Prielen. Bei meiner letzten Reise am 16. September sehe ich keine mehr. Auch sie dürften im nächsten Jahre weniger werden, sind doch nur verhältnismäßig wenige Junge den Nachstellungen der Möwen entgangen.

6. Zwergseeschwalbe — *Sterna minuta minuta* L.

1915: 249 — 1916: 235 Gelege.

29. April. Eigentlich ist es verwunderlich, daß man bis heute bei dem wunderschönen Frühlingswetter, das mit dem 23. April einsetzte, noch keine Zwergseeschwalben hörte und sah. Als ich diesen Morgen $\frac{1}{2}$ 7 am Schreibtische saß, vernahm ich plötzlich ihr lustiges Kwitt, kwitt, und schnell fuhr ich empor. Ja, wahrhaftig, 50—60 Stück kreisen am Emsufer und überfliegen auch die Muschelfelder, auf denen sie in jedem Jahre wohnen. Sie finden gewiß alles wie sonst, bleiben

doch die Schillablagerungen auch nach Sturmflutkatastrophen ziemlich unverändert, und die Dünen kümmern sie nicht.

2. Mai. Einzeln und zu Paaren fliegen sie öfters über das Muschelfeld hinweg, die übrigen verlassen die Ems und das Watt noch nicht. — 14. Mai. Heute keine gesehen, der Wärter auch längere Zeit nicht. Ob sie sich verziehen?

2. Juni. Die ersten Eier. Muschelfeld südwestlich der Warfdüne. — 14. Juni. Ziemlich viele Nester, manche Eier im Schwemmsande versunken nach dem gewaltigen Regen in der letzten Woche.

15. Juli. Viele Gelege sind fortgespült.

14. August. Die Muschelfelder sind stark entvölkert, und die meisten Jungen sind von den Möwen gefressen. — Im September überhaupt keine Zwergseeschwalben mehr im Gebiet gesehen. Das ist nun das zweite Jahr, daß sie unter den Nachstellungen der Möwen schwer zu leiden haben, und doch kehren sie wieder zurück, ein Beweis, daß auf anderen Inseln die Verhältnisse für sie noch ungünstiger liegen.

7. Stockente — *Anas boschas boschas* L.

1915: 7 — 1916: 6 Gelege.

15. April. Bei unserer Ankunft sehe ich 2 Paare in der Steernelle; unsere Arbeiter sahen viel mehr im März. — 27. April. Wieviel brüten, wage ich nicht zu sagen, da ich es möglichst vermeide, die Dickichte von *Elymus arenarius*, die sie als Brutstätten bevorzugen, zu berühren. In der Steernelle sehe ich häufig 8 Erpel beisammen, und bei meinen floristischen Untersuchungen kommt es öfters vor, dass Enten, jedenfalls brütende, polternd aus den hohen Dünengrashorsten aufstehen. Gebe ich die Zahl der brütenden mit 4 an, so ist diese eher zu niedrig, als zu hoch geschätzt.

2. Mai. Unverändert. Junge sah ich noch nicht. — 14. Mai. 8. Mai 2 Schofe angetroffen in der Steernelle. 8—14 Tage alt.

14. Juni. Längere Zeit zeigten sich keine Stockenten, heute liessen sich mehrere wieder in der Steernelle nieder. Frühzeitig haben sie sich mit ihren Jungen aufs Meer begeben, da ihnen wohl die Verhältnisse in unseren brackischen Niederungen, die vor ihrer Versalzung von einem ausserordentlich reichen Kleinleben erfüllt waren, das aber

jetzt völlig zugrunde gegangen ist, nicht behagen, und sie ferner dem Meere weniger abhold sind, als die Kricke. — 21. Juni. Man sieht noch immer Mütter mit Jungen im Dünengelände. 6 Schofe in verschiedenen Stärken gezählt.

14. August. Noch immer treffen wir ♀♀ in den Süßwasserniederungen an.

2. Oktober. Täglich wenige an den gewohnten Stätten schwimmend.

8. Krickente — *Anas crecca crecca* L.

1915: 3 — 1916: 3 Gelege.

15. April. Schon fürchteten wir, daß nach Versalzung sämtlicher Dünentäler die im Vorjahre zuerst hier brütenden Krickenten nicht wiederkehren würden. Zum Glück traf die Befürchtung nicht ein, und im Februar und März wurden hier von den Arbeitern regelmäßig Trupps gesehen. Heute sah ich 1 Paar. — 29. April. Tagtäglich sieht man die niedlichen Zwergenten, wenn sie aufgescheucht werden, rasenden Fluges in außerordentlich gewandten Schwenkungen, die sie mit den Knäken gemein haben, lange die Dünen umkreisen, bis sie entfernt wieder einfallen. Weibchen scheuchte ich absichtslos an verschiedenen Stellen der Steern- und Kobbedünen aus dem Sandhafer auf; 3 ♂♂ sieht man täglich beisammen schwimmen, bald auf dieser, bald auf jener überschwemmten Stelle. Ich nehme 3 Brutpaare an.

2. Mai. 7. Mai 1 Nest mit 10 Eiern im Elymushorst stark in dunkle Dunen eingehüllt. Wohl 2 Paare.

13. Juni. Außer einer Mutter mit kleinen Jungen sehe ich heute eine 2. mit 6 fast ausgewachsenen im Spitt, erstere in *Scirpus maritimus* der Steerndelle. Sämtliche Eier der 3 Gelege sind ausgebrütet.

In der zweiten Septemberhälfte und in den ersten Oktobertagen zähle ich fast täglich 30 Stück und mehr im Süßwasserteich und in den nassen Tälern.

9. Brandgans — *Tadorna tadorna* (L.).

1915: 35 — 1916: 50 Gelege.

Auf unserer ersten Fahrt am 16. Januar sahen wir zwar keine Brandgänse auf dem Watt, aber sicher fehlten sie ebensowenig wie in anderen Jahren. Beim zweiten Besuch, der am 15. April begann und bis zum 2. Mai währte, fiel die große Zahl der Brandgänse besonders

in die Augen. Sie, die erst seit 1908 seßhaft auf der Insel sind und in den beiden ersten Jahren nur durch ein Brutpaar vertreten waren, dann aber auf 7 und schließlich auf 35 Paare stiegen, haben neben den Möwen für den Memmert die größte Zukunft, nur muß für die nötige Zahl von Kunsthöhlen Sorge getragen werden. Die Sturmfluten haben alle unter Wasser gesetzt und manche von ihnen fortgespült, aber es ist reichlich Ersatz geschaffen, doch soll nach der Brutzeit der Bestand womöglich verdoppelt werden. In anderen Jahren trägt uns die Strömung Hunderte von Fischkisten mit der Aufschrift „Grimsby“ oder „Hull“ zu, die wir zur Herstellung der Kunsthöhlen verwenden, während des Krieges aber waren die Engländer weniger entgegenkommend und haben den Fischereibetrieb in der Nähe unserer Küsten eingestellt. Bei unserer Ankunft waren sämtliche Höhleneingänge voller Fährten, und bald konnte man sich von der regen Tätigkeit an den Brutstätten überzeugen. — Die ersten acht Tage unseres diesjährigen Aufenthalts litten unter der Ungunst der Witterung, und die Beobachtung im Freien wurde außerordentlich beeinträchtigt. Die Brandgänse freilich hatten mir die Sache leicht gemacht, konnte ich sie doch 50—100 m weit von den Häusern alltäglich, besonders in der Frühe, vom Fenster aus in allen ihren Heimlichkeiten belauschen.

18. April, 6 Uhr morgens. Stürmischer Süd mit nicht endenwollendem Regen setzte das weite Sandfeld im Osten unter Wasser, und das weitere Fallen des Wetterglases bei Süd-West deutet auch für heute auf einen trostlosen Regentag hin. Doch augenblicklich hat Pluvius ein Einsehen; glühendes Morgenrot leitet den Tag ein, und die ab und zu durchbrechende Sonne übergießt die vom Regenwasser überglaste Sandwüste mit rötlichen, wechsellvollen Farben. Die nach außen führende Tür des Eßzimmers habe ich geöffnet und schaue, neben mir das Tagebuch und einen guten Mokka, auf die weite Einöde, in der Hand den Görz, und beobachte das Vogelgetriebe, das sich da weiter draußen abspielt. Da fällt plötzlich ein Dutzend Brandgänse ein, in der Mehrzahl ♂♂, und kaum haben sie sich auf der nur halbfingertiefen Blänke niedergetan, da geht schon das Gezänke los, nimmt aber keinen ernsteren Charakter an. Gleich beginnen alle zu trinken und durchsieben das Wasser nach Nahrung; jedenfalls tun sie so, obwohl keine Spur von solcher vorhanden ist und auch der völlig

sterile Sand nicht das geringste Tier- oder Pflanzenleben enthält. Dabei tun sich besonders die ♂♂ hervor, sie trinken ohne Unterlaß; vielleicht ist das Trinkbedürfnis bei der Brunst größer als sonst. Endlich, des nächtlichen Treibens müde, nehmen sie Schlafstellung ein; einzelne stehen breitbeinig oder auf einem Beine da, das andere in den Federn versteckt oder winklig rückwärts gerichtet, den Kopf unter das Rückengefieder genestelt, die ♀♀ oft völlig auf dem Bauche ruhend, in Träumereien versunken, bis eine neue Gesellschaft eintrifft, die wieder Leben hineinträgt. Sofort geht das Gezänke von neuem los, die ♂♂ fahren aufeinander los, den Vorderrücken gehoben, Hals und Schnabel geradlinig nach vorn an den Boden gerichtet, bis einer der Kämpen davon läuft, wenige Schritte vom Gegner verfolgt, im eiligen Trippellauf; aber diese Scheinkämpfe machen mehr den Eindruck neckischen Spieles. Die ♀♀ sitzen meist abseits und tun, als kümmern sie das alles nicht, zuweilen auch gehetzt von den liebeirrenden, eifersüchtigen ♂♂, aber hin und wieder stellen auch sie sich zur Wehr, um die allzu stürmischen Regungen der Herren zurückzuweisen, die fortwährend die artigsten Komplimente durch Auf- und Abwärtswiegen des Körpers machen, den Schwanz spreizend oder seitlich (fächernd) schüttelnd, den Kopf senkrecht emporschnellend, den Schnabel geöffnet, als hätten sie zu würgen, oder den Kopf nach rechts und links schlenkernd. In höchster Ekstase lüften die ♂♂ oft die Flügel und verfolgen in kurzem Auffliegen den Nebenbuhler. So geht es oft stundenlang. Etwas weiter zurück im Triticumvorgelände befinden sich mehrere Bruthöhlen. Eine scheint besonders bevorzugt zu werden, und wie zufällig, langsam durch das niedrige, graue, starre Dünengras schreitend, nähern sie sich dem Höhleneingange, um den sie sich unter vielen Komplimenten gruppieren. Einzelne schauen hinein, verschwinden auch für einen Augenblick darin und suchen ein ♀ zum Eintreten zu veranlassen. Jeder Herr möchte nachfolgen, und die Streitereien und Neckereien beginnen von neuem. Schließlich scheint die Spröde einem der Kavaliers den Vorzug zu geben, beide schauen einander an, und nun beginnt ein Knicksen und Schöntun, wobei sie sich wie Küssende beschnäbeln. Schon weithin unterscheidet man beide Geschlechter, obwohl sie sich in der herrlichen Färbung sehr ähneln. Die viel stolzere

Haltung des größeren ♂, die viel schärfer und schöner ausgeprägten Farbentöne, der prächtig karminrote Schnabel mit am Grunde stark aufgetriebenem Höcker, der glänzend dunkelgrüne Kopf und Oberhals, der stark geknickte Nacken, das wundervoll rotbraune Band um Brust und Oberrücken auf schneeweißem Grunde, das schwarze breite Längsband des Unterkörpers, der glänzend stahlgrüne, hinten rostrote Spiegel zeichnen den Gänserich sehr vorteilhaft vor seinem Ehegespons in den ähnlichen, aber schwächlichen Wiederholungen aus. Von den Bruthöhlen fliegen sie zum Durchbruch, hier den schwimmenden Möwen Gesellschaft leistend. Mittelhoch liegen sie auf dem Wasser und gründeln bis zum Vorderrande des braunen Bruststringes, so daß das Weiß des Halses und der Vorderbrust nicht mehr sichtbar ist. Immer wieder das viele Trinken der ♂♂, vielleicht zur Dämpfung des heißen Geschlechtstriebes, auch hier das Emporschnellen und Hin- und Herschleudern des Schnabels, die Würgebewegungen, das fortwährende Putzen des Gefieders im Gegensatz zu den hier weniger putzsüchtigen Damen, deren Gebaren mehr an dasjenige schüchterner Jungfern erinnert. Glauben sie sich beobachtet und fürchten sie Gefahr, so recken alle die Hälse. Unter einigen zart vorgestoßenen „rrrak“ der ♂♂ (guttural), die uns an die Laute der Rottgänse erinnern, denen bald schnell aneinandergereihte „gakgakgak“ folgen, vernimmt man oft das klingende Rauschen der harten Pittiche „iu iu iu“, wie es die ♀♀ bei den Balzspielen oft hören lassen. — 26. April. Seit drei Tagen Prachtwetter mit vielem wandernden Vogelvolk. Um 7 Uhr morgens ein Heidenlärm in der Kolonie, so laut, daß selbst meine Tochter aus ihrem festen Schlaf erwacht. Tausende von Brutvögeln wirbeln wie besessen über den Dünen, doch löst sich bald die Hauptmasse, die Silbermöwen, aus dem Knäuel, und diese besetzen wieder Dünenkämme, Strand und Durchbruch. Zwei Wasserflugzeuge, die eben passieren, können nicht die Ursache sein, haben sich doch die Vögel an diese alltägliche Erscheinung längst gewöhnt. Da erkennt man den wahren Grund; es ist ein armer Mäusebussard, der nichtsahnend auf seinem Zuge über die Dünen hinstreicht, vielleicht auch rasten möchte, und mißverstanden für einen frechen Eindringling oder gar gefährlichen Feind gehalten wird. Die Möwen und Austernfischer scheinen die wahre

Natur des harmlosen armen Schluckers rechtzeitig erfaßt zu haben und achten ihn keiner besonderen Würdigung, anders aber die Brandgänse, die zu 50 bis 60 dem Geängstigten, der ihren Angriffen auszuweichen sucht, arg zusetzen. Durch plumpe, ungeschickte, plötzliche Wendungen will er sie sich vom Leibe halten, und in ihrer leidenschaftlichen Verfolgung schießen die Gänse übers Ziel hinaus, aber immer sind sie ihm wieder auf den Fersen, und der Gehetzte läßt sich müde auf einer Kuppe nieder, worauf sich die Verfolger etwas beruhigen. Nach einer Weile scheint er sich sicher zu fühlen und macht sich zur Fortsetzung seiner Reise auf, als auch schon die alten Widersacher erscheinen und ihre heftigen Angriffe fortsetzen, wahrscheinlich in der Annahme, daß ein Wanderfalke, die Geißel der größeren Schwimmer, ihren Frieden stören und sich aus ihren Reihen seine Beute holen möchte. Einigkeit macht stark, und zuweilen wird auch der Schwächling, wenn Liebe oder Selbsterhaltungstrieb ihn packen, zum Helden. Zu seinem Glück hat der Mauser einen Vorsprung, und als er die Dünen hinter sich hat, glauben die Beschützer ihrer Grenzmarken ihre Schuldigkeit getan zu haben. Dieser Vorgang wiederholt sich an demselben Morgen bei durchziehenden Bussarden sechsmal.

14. Mai. In den Höhlen, die leicht zu besichtigen sind und stark besucht waren, noch keine Eier gezählt, aber jedenfalls mehr als sonst. Ein Freibrüter, 20 Eier, den 9. Juni ausgekommen. — Von Mitte Juni an sieht man täglich viele Junge im Durchbruch schwimmen, beschirmt von ♀ und ♂.

26. Juli. Die winterlichen Sturmfluten haben ein größeres Floß auf den grasigen Abhang der Kobbedünen geschleudert, unter dem ich drei Nester mit zusammen 20 Eiern unmittelbar nebeneinander finde. Die stark bebrüteten Eier sind verlassen, und als Ursache dürfte wohl der Tropfenfall durch einen Riß im Gebälk unmittelbar über den Nestern anzusehen sein. Einige Tage später waren die inzwischen völlig faul gewordenen Eier von den Möwen gefressen. — In den Kunsthöhlen werden die Gänse vielfach, besonders im grasigen Gebiete, von den außerordentlich häufigen Ameisen, die auch den kleinen Erdbrütern, vor allem den Wiesenpiepern, arg zusetzen, belästigt, die sie nicht selten zum Aufgeben des Brütens zwingen. Wir sinnen über Mittel, diese lästigen Gesellen fernzuhalten, hatten aber bislang noch keinen

Erfolg. — Eltern und ausgewachsene Kinder noch täglich bis Ende September auf dem Durchbruch, aber die große Menge auf den Wattgründen.

10. Austernfischer — *Haematopus ostralegus ostralegus* L.

1915: 71 — 1916: 78 Gelege.

15. April. Lange Reihen säumen den Strand, an vielen Stellen sieht man sie auch paarweise von der Masse abgesondert, und am Hochwassersaume sind hier und dort schon Spielnester (Krappsel der Insulaner) angelegt. — 29. April. Sobald die Sonne untergegangen, beginnen sie mit den kleinen Seeregenpfeifern einen Wettbewerb im nächtlichen Konzert, das kurz vor Sonnenaufgang erst sein Ende erreicht. Das ganze nächtliche Treiben wird überstimmt von den quiekenden Lauten, dem lustigen Tabieh der Austernfischer, und wenn sie tags auch die Dünen noch meiden, so bilden sie doch bei einbrechender Dunkelheit den Tummelplatz ihrer ausgelassenen Fröhlichkeit. Heute sehe ich zuerst in den Dünen auch bereits fertige Nester fein mit Muscheln belegt.

2. Mai. Manche Nester, aber noch keine Eier. — 14. Mai. 11. Mai erstes Nest mit zwei Eiern, heute schon mehr.

14. Juni. Ueberall sehe ich noch unbezeichnete Nester mit bebrüteten Eiern. Fast alle Nester enthielten in diesem Jahre drei Eier. nur wenige vier oder zwei.

14. August. Täglich an der Hochflutmarke viele kleine und halb-große Jungen zwischen Meeresauswurf versteckt.

11. Seeregenpfeifer — *Charadrius alexandrinus* L.

1915: 43 — 1916: 45 Gelege.

15. April. Natürlich waren sie schon bei meiner Ankunft da, die lieblichen Dinger, ohne welche der Nordsee ein Stück, ja ein beträchtliches, von seiner Lenzespoesie fehlen würde. Meine Jungen, die während der ersten acht Apriltage hier waren, hatten sie bereits gesehen und gehört. Tagsüber sieht man sie freilich noch nicht am „heimischen Herd,“ denn da haben sie noch draußen an den Balgenrändern und den Prielen, auf den Schlickbänken zu tun, um sich durch reichliche Futteraufnahme auf die Minnezeit vorzubereiten, die ihnen wenig Zeit für die Erledigung der Magenfrage läßt. Stets mit Einbruch der

Dämmerung kommen sie in das Dünenvorland, in die jungen Triticum-aufstäubungen, besonders wo überschwemmtes Gelände sich anschließt, wie bei dem Häuschen in der Warflägte, und da beginnt bei gutem und schlechtem Wetter bald jenes Liebeswerben, das von allen Seevögeln vielleicht als das anmutigste gelten darf. Das ist ein Hin und Her im Dämmerungslicht, ein Raunen und Huschen und neckisches Spiel, ein Fragen und Antworten, und dazu im Hintergrunde die wilden Umrisse der Dünen, die glitzernden Wasserlachen im Mondenlicht, die tiefe Einsamkeit ringsum, nur unterbrochen durch das Lachen und Quietschen der Austernfischer abseits, da erhält das Bild etwas Gespenstisches, und es wird uns verständlich, wie für manchem Insulaner vom alten Schläge die nächtlichen Dünen mit dem Strande etwas Dämonenhaftes haben. — 18. April. Heute lassen sie sich auch schon übertags im Brutgelände sehen.

2. Mai. Das Bild hat sich nicht geändert. — Am 14. Mai. Noch keine Nester gefunden. — 14. Juni. Wenige Meter von den Häusern sind mehrere Nester, ferner überall im Vordünengebiet und zwischen *Sterna minuta*. Nach Angabe des Wärters sind sie wie die kleinen Sterniden durch den wildernden Lerchenfalk stark gebrandschatzt.

23. Juli. Noch sind nicht alle Gelege ausgebrütet, und man findet noch Eier in nächster Nähe der Häuschen. Die Zahl der Brutpaare hat diejenige des Vorjahres erreicht, und die Nester fanden sich vorzugsweise im Vordünengebiet, weniger auf den Schillfeldern.

18. September. Noch hielten sich bis jetzt einzelne in den nassen Niederungen der Warfdüne auf, aber alle andern, oft in Gesellschaft von Sanderlingen und Strandläufern, streifen die Wattzone ab oder stellen jenen langfühlerigen Krebschen, *Corophium longicorne*, die zu Millionen den festen Klei an der Niedrigwasserzone oder den schlickigen Sand zusammen mit einem ebenfalls äußerst zahlreichen skolopenderartigen Wurm mit roter Rückenlinie (*Nereis diversicolor*) bewohnen, eifrig nach. Sie verstehen es, diese Minierer der Wattgründe mit großer Geschicklichkeit aus ihren senkrechten Röhren hervorzuziehen.

12. Kiebitz — *Vanellus vanellus* (L.).

1915: 6 — 1916: 4 Gelege.

15. April. Zwei Paare treiben ihr Wesen im Kobbeglopp und

erfreuen das Auge durch ihre Balzspiele. Gewiß haben sie schon Eier, aber nach den Nestern habe ich noch nicht umgeschaut. Noch steht die Niederung unter Brackwasser, in dem die Larven von Köcherfliegen den Grund förmlich bedecken, und da gibt's für den Schnabel Arbeit. — 27. April. Man sieht gewöhnlich 6 Stück im Glöpp oder in den nassen Tälchen des östlichen Vorlandes.

2. Mai. Die drei Paare treiben täglich ihre Spiele. — 14. Mai. 4—5 Paare, aber Nester nicht gesucht oder zufällig gefunden.

14. Juni. An den alten Stellen hört und sieht man sie.

17. Juli. Ich sah in diesem Jahre weder Eier noch Junge, der Wärter jedoch stellte 4 Gelege fest, die auf den Bulten im überschwemmtem Gebiet sich fanden. — 20. Juli. Alle scheinen abgezogen zu sein. Ich sah auch später keine mehr.

13. Rotschenkel — *Totanus totanus totanus* (L.)

1915: 5 — 1916: 7 Gelege.

15. April. So viel Wasser, wie in diesem Jahre, das kann ihnen schon gefallen, darum machen sie sich auch mehr bemerkbar, als in anderen Jahren. Als besondere Freunde des Brackwassers kommen sie diesmal ganz besonders auf ihre Rechnung. Oft zu sechs beisammen, oft paarweise, zuweilen in Gesellschaft von *Totanus ochropus* oder *glareola* stelzen sie im seichten Wasser und sind so eifrig bei der Nahrungssuche, daß man sie zuweilen bis auf wenige Schritte überraschen kann. — 25. April. Drei Paare scheinen seßhaft geworden zu sein.

2. Mai. Täglich dieselben Erscheinungen. — 14. Mai. Drei Paare mindestens, Eier noch nicht gesehen.

14. Juni. Ich habe kein Nest gefunden, aber an manchen Stellen sieht man Rotschenkel. — 20. Juni. Der Wärter fand bis heute 5 Nester mit je 4 Eiern im Grase der Dünen. — 30. Juni. Die Zahl der Nester erhöht sich auf 7. Ein reizendes Bild bieten allmorgendlich, bevor die Bewohner der Häuschen sich zu regen beginnen, 4—5 Rotschenkel, die auf den Dächern der Wohnungen, auf dem Treppengeländer, ja auf der geöffneten Haustür balanzieren, fortwährend knicksen und sich anrufen. So vertraulich dürften sich anderswo kaum die scheuen Sumpfer zeigen. Wird es lebhafter, dann sitzen sie gewöhnlich auf der Kreuzbake in 30 m Entfernung, bald allein, bald in

Gesellschaft von Austernfischern, die unter der Bake wohnen, von Flußseeschwalben und Staren, die sich zuweilen wegen der besten Sitzplätze ein wenig in den Federn liegen, durchweg aber Frieden halten. Ganz vertraut kommen täglich fast ausgewachsene Junge, geführt von den Alten, am frühen Morgen vorsichtig bis auf die Deichkappe, und wenn sich nichts Verdächtiges zeigt, trippeln sie, eifrig im Grase suchend, bis auf die Treppe zum Wärterhause.

30. September. Einzelne halten sich noch in den Sumpfniederungen auf.

14. Grünfüßiges Teichhuhn — *Gallinula chloropus chloropus* (L.)
1915: 1 — 1916: 6 Gelege.

15. April. Das Teichhuhn ist dem Memmert treu geblieben, obwohl unsere Hoffnung wegen der Ueberflutungen gering geworden waren. Das in die Dünentäler eingedrungene Seewasser hat inzwischen infolge des vielen Regens glücklicherweise an Salzgehalt stark abgenommen, und manche Süßwasserpflanzen wagen sich bereits wieder schüchtern hervor, ob sie sich aber behaupten werden, bleibt abzuwarten, hat doch das Wasser noch ein trübbraunes Aussehen und jauchigen Geruch. Gleich bei unserer Landung stoßen wir auf einen verunglückten Wanderer, und in der Steernelle huschen im Röhricht zwei Stück umher, gewiß das Paar, das hier im Vorjahre brütete und vor 14 Tagen von unseren Arbeitern schon gesehen wurde.

1. Mai. Trotz ihres wenig auffälligen Wesens im Röhricht sehe ich bald hier, bald dort in den sumpfigen bewachsenen Niederungen ein oder zwei Stück. Der bisherige Süßwasserteich mit seiner reichen Sumpfflora im Randgebiet scheint nach der Ueberflutung an Reiz völlig eingebüßt zu haben, und nur hin und wieder sieht man eine Brandgans, Stock- oder Krickente auf dem Spiegel des noch jetzt stark versalzten Teiches mit seinem übelriechenden Wasser, aus dem freilich schon wieder Rohr, Rohrkolben, Ufersegge, Schwertlilie und Brunnenkresse schüchtern hervorschauen, als wollten sie uns ein wenig Hoffnung machen, daß sie die Salzflut auf die Dauer ertragen werden. Das Teichhuhn, das im Vorjahre stets hier anzutreffen war, meidet den Teich jetzt gänzlich. — 14. Mai. Man sieht täglich eins oder mehrere; jedenfalls brütend.

13. Juni. In dem Nest in der Süderdobbe, zwischen *Scirpus Tabernaemontani* stehend, mit 6 Eiern, sind diesen Morgen nach heftigen Regengüssen und Kälte 3 Junge ausgekrochen und schwimmen laut piepsend in der Nähe des Nestes; reizende schwarze Sammetklümpchen mit der schönen roten Schnabelzier. Abends sind sie wieder im Neste. Aus einem 4. Ei schaut ein Schnäbelchen hervor. — 14. Juni. Nest unverändert, Eier kalt, das Junge, das eben aus dem 4. Ei hervorschaut, scheint tot zu sein. Leider ist es mir wegen meiner Abreise nicht vergönnt, das Schicksal meiner Schutzbefohlenen weiter zu verfolgen. — Der Vogelwärter findet bald durch Zufall noch 2 weitere Nester mit je 6 Eiern in der Kobbedelle.

18. Juli. In der Steernelle finde ich heute 2 Nester mit 6 und 5 Eiern, letzteres enthält am folgenden Tage ebenfalls 6 Eier. Alles Wasser ist inzwischen in der Trockenzeit bis auf einen schmalen Graben mit trübem, fauligem, brackischem Inhalt, in welchem alles Tier- und Pflanzenleben bis auf den letzten Rest erstorben ist, verdunstet. An beiden Seiten, wo auch die Süßwasserflora verschwand, an deren Stelle jetzt Vertreter der Salzflora wuchern, scheinen sie sich ganz wohnlich zu fühlen, obgleich sie ähnliche Oertlichkeiten sonst zu meiden pflegen. In Dickichten von *Scirpus maritimus*, 20 cm über dem Grunde, sind die harten dreieckigen Stiele geknickt und mit einer handstarken Lage vorjähriger Blatt- und Stengelteile überlagert, und während über dem einen Neste die obere Hälfte der Binsen durch Knickung zu einer schützenden Haube vereinigt sind, blieb das andere Nest unüberdeckt. Rätselhaft dürfte die Erledigung der Futterfrage erscheinen, da alle vegetabilische Nahrung, vor allem die beliebten Lemnaarten, schon längst verschwanden, ebenso alles Kleintierleben, das vor den zerstörenden Winterhochfluten das Wasser außerordentlich reich belebte. Von ihrer Artgewohnheit, die Nahrung schwimmend aufzunehmen, waren sie gezwungen, abzugehen, und diese dürfte wohl hauptsächlich in Fliegen bestanden haben, die in Myriaden wie dichte Wolken den faulenden Pflanzenteppich überdeckten. Mancherlei Belästigungen durch Jungmöwen, die das Dickicht nach allen Richtungen polternd durchqueren, haben nicht geschadet, sind doch sämtliche Eier ausgebrütet. Aus dem vorletzten Nest fielen 4 Junge

am 28., das letzte am 30. Juli, aus, in dem andern Nest das letzte am 1. August. Die geringe Eierzahl (in allen 5 Nestern je 6 Eier) läßt vielleicht auf junge Brutpaare schließen; bei den letzten Gelegen handelte es sich vielleicht um eine 2. Brut. Im vorjährigen Brutbericht wies ich auf die merkwürdige Tatsache hin, wie diese Art früher als Brutvogel auf den Inseln fehlte, dann aber plötzlich trotz wenig günstiger Verhältnisse einzog und sich stark auszubreiten scheint. Traf ich doch auch auf Juist, sowohl auf der Bill, als auch bei den Fischteichen am Dorf, im August öfters eben ausgeschlüpfte Junge. Ein 6. Nest fand ich später im Sudergatt ebenfalls in *Scirpus maritimus*; die Jungen hatten es bereits verlassen. — Bis Anfang Oktober traf ich noch täglich Teichhühner im Röhricht.

15. Star — *Sturnus vulgaris vulgaris* L.

Ein geringer Teil überwinterte auch diesmal, und als wir nach der schweren Sturmflut am 16. Januar den Memmert besuchten, trafen wir 6 Stück an, bald oben auf dem Kaap, bald in den Dünen. Die ersten singenden hörte ich am 23. Januar auf meinem Hause.

31. Januar, 40 und 50 sitzen beieinander auf Weidenbäumen und lassen sich an vielen Stellen auf den bereiften Aesten nieder, ein prächtiger Anblick.

15. April. Ein Dutzend bei den Häuschen auf der „Kaserne“, ein Schwarm von mehr als 100 Stück in den Dünen sich herumtreibend oder dicht zusammengedrängt auf der Lattenkugel des hohen Kaaps ruhend. Die Niederungen, die sonst systematisch auf Kleinleben abgelesen wurden, finden jetzt keine Beachtung, haben doch die Sturmfluten und im Anschluß daran das Stauwasser ziemlich alles tierische Kleinleben zugrunde gerichtet. Umsomehr werden die Dünenkuppen, das Triticum-Vorgelände und die Teekkanten einer gründlichen Untersuchung unterzogen. Das Ein- und Ausschlüpfen aus den Nisthöhlen und Kästen hört nicht auf, und hie und da sind schon einzelne Hälmlchen eingetragen. — 22. April. Die Stare werden nicht weniger, also muß Nahrung genug vorhanden sein. Heute sehe ich sie zuerst in copula, und gleichzeitig wird das Eintragen von Niststoffen allgemein. — 27. April. Morgen für Morgen, pünktlich $\frac{1}{2}$ Stunde vor Sonnenaufgang, werden die lustigen Stare wach, schauen listig aus

den zahlreichen Eingängen der neuen Kaserne vor meinem Schlafzimmer, wohnen nicht nur an der Lichtseite, die allerdings bevorzugt wird, sondern hausen auch an der Westseite, wo sie bis nachmittags im Schatten wohnen und auch unter Seewinden zu leiden haben, aber trotzdem ist fast jede Zelle bewohnt. In den ersten Morgenstunden ist die Bautätigkeit, das Liebeswerben und damit in Verbindung die Sangeslust am regsten, und alles beginnt mit dem weiteren Steigen der Sonne nach und nach zu erlahmen. Gestern rupfte ich eine verendete Mantelmöwe und streute Dunen und Federn in den Helm vor der Kaserne, in der Voraussetzung, daß sie dieses schöne Material zum Auspolstern verwenden würden, hatte aber die Rechnung ohne Rücksicht auf die eigene Geschmacksrichtung der Starmätze gemacht, die vor wie nach mühsam Stengel aus der Rohrwand zupften, lange mistige Helmstengel herbeischleppten, ja sogar faulig zerschlißte Ankertauenden nicht verschmähten, meine schönen Daunen und Federn aber keiner Beachtung würdigten. In der Annahme, daß der Rohbau noch nicht beendet und die weiche Auspolsterung späterhin doch noch folgen werde, erwies sich nachträglich als unzutreffend. Wie oft haben sie mich mit ihrem außerordentlich entwickelten Stimmennachahmungstalent zum besten gehabt. Saß ich am Schreibtisch, dann glaubte ich oft die Stimmen von Wandervögeln im Gärtchen zu vernehmen, sprang schleunigst auf, um Nachschau zu halten, und siehe da, immer wieder gelang es den merkwürdigen Tonkünstlern, mich aufs Glatteis zu führen, und pffiffig schauten sie mich mit gesträubtem Kehlgefieder und schlagenden Flügeln an, als wollten sie mich, wie Max und Moritz nach einem gelungenen Bubenstreich, anulken: Ha, angeführt, Schulmeister! Sie imitierten nicht nur das Kah kah der Dohlen, das Krächzen der Nebelkrähen, das Zippzipp der Singdrosseln, den Angstschrei der Amseln, das Schackern der Wachholderdrossel, das Schilpen der Spatzen, verschiedene Stimmlaute der Lerchen, Meisen, Steinschmätzer, Pieper, Goldhähnchen, Rotkehlchen, Buschrötel, Schwalben, Bachstelzen, Hänflinge, Buch- und Bergfinken, Grünlinge; auch den Fitislaubsänger, dessen Gesang sie irgendwo auf dem Festlande aufgeschnappt und hier im Vorjahre bereits zum Vortrag brachten, vor allem aber die klagenden Rufe des Rotschenkels, die hellen Flötentöne

des punktierten und die noch höheren des Brackwasser- und des Fluß-
 uferläufers oder Grünschenkels, das lustige Kiewit, das Pfeifen der
 Austernfischer, die verschiedenen Locktöne mancher Enten, der Brand-
 gänse, Brachvögel, Seeschwalben und Strandläufer, alle mußten sie
 herhalten. Aber auch das Quitschen der Haustür und des eingerosteten
 Windpfeils fehlte nicht, und der Flötist, der uns im Vorjahre so oft
 belustigte, ließ nicht nur seinen gewohnten Dreiklang 146 hören,
 sondern er verstieg sich auch zu mancherlei Varianten, so: 12 15, 12
 153 und 14646. Obwohl kein besonderer Freund der jetzt überhand-
 nehmenden Sprachmeister verdanke ich den drolligen Gesellen doch
 manche vergnügte Stunde. — 30. April. Ich untersuche die Schlüterschen
 Nisturnen in den Dünen, die aber nur zur Hälfte besetzt sind, und
 stelle fest: je ein Nest mit 4,3, mit 3,3, mit 2 Eiern und eins mit
 einem Ei. Federn sind zum Neste wenig verwendet. Die Berlepsch'schen
 Nisthöhlen sind sämtlich besetzt, ebenso die alte, recht auffällige
 Kaserne in den Steerndünen.

14. Mai. Alle Tonurnen nachgesehen; in allen 6 Eier, oder auch
 kleine Jungen.

14. Juni. Anhaltende Nässe und Kälte hat fast alle Jungstare in
 den Tonurnen getötet, auch die Bodenbrüter und die in der Kapelle
 zwischen Rohr und Soden sind tot. In der neuen Kaserne noch ziemlich
 viele Junge, auch werden noch heute Federn eingetragen. Umher-
 streifer sieht man in den Dünen überhaupt nicht; die Hauptfutterstätten
 sind überschwemmt, und die Dünen scheinen gründlich abgesucht zu
 sein. — 30. Juni. Nur einige Paare versuchten es mit einer zweiten
 Brut, jedenfalls eine Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse.

Vom 19. Juli an sah ich keinen einheimischen Star mehr, später
 nur noch ab und zu einen Schwarm durchwandernder, der nur kurze
 Zeit rastete. In der zweiten Septemberhälfte und später stellten sie
 sich wieder dauernd ein und bewohnten nachts wieder die Nisthöhlen.

16. Wiesenpieper — *Anthus pratensis* (L.).

1915: 34 — 1916: 36 Gelege.

15. April. Auf Schritt und Tritt machen sich die Wiesenpieper
 bemerkbar, entweder suchend nach Nahrung am Rande der über-
 schwemmten Niederungen, im Helm, ruhend oder Umschau haltend

von grauen vorjährigen Asterstauden, oder sich zum Balzgesang erhebend. Bei der außerordentlichen Häufigkeit dürfte wohl nur ein Bruchteil ansässig, die größere Menge Wandergäste sein.

2. Mai. Ueberall sieht man sie und vernimmt ihren Balzgesang, aber nach Nestern sah ich nicht, weil sie in dem dichten Pflanzengewirr schwer aufzufinden sind, durch systematisches Absuchen aber leicht Störungen der Brutvögel hervorgerufen werden. In den letzten Tagen täglich ziehende, an manchen Tagen sehr viele. — 14. Mai. 13. Mai erstes Nest mit vier Jungen.

14. Juni. Viele Nester mit Eiern und Jungen. Im Innern der bewachsenen Dünen viel unter Ameisen leidend.

16. Juli. Die Zahl der Brutpaare ist etwa die gleiche wie im Vorjahre. Ueberall sieht man noch welche füttern.

An allen günstigen Tagen im September und Oktober zahlreiche Rückzügler.

17. Weiße Bachstelze — *Motacilla alba alba* L.

1915: 0 — 1916: 1 Gelege.

Am 1. März stellten sich die ersten Bachstelzen ein. Vom 20. März an sah man sie häufiger auf Aeckern und Dunghaufen. — Auch den ganzen Mai hindurch wie noch im Juni sind ständig zwei Paare da, bald bei den Häuschen, bald in den Niederungen der Hauptdünen oder am Teeksaume. Oft sahen wir sie mit Würzelchen und anderes Material tragen, haben aber kein Nest gefunden. — Im Juli bis gegen Ende September sahen wir täglich welche.

18. Trauerbachstelze — *Motacilla alba lugubris* Temm.

1915: 0 — 1916: 1 Gelege.

Die prächtige Trauerbachstelze war bislang als Brutvogel für Deutschland unbekannt, abgesehen von einem Fall, über den ich in meinen „Vögeln der Friesischen Inseln“ berichtete. Im Juni 1904 fand ich an einem Rain auf Juist ein Nest dieser Art, und ich hatte Gelegenheit, den Herren Freiherrn v. Berlepsch und Professor Hennicke, sowie anderen Ornithologen dieses Unikum zu zeigen. Nach bestimmten Angaben zuverlässiger Juister Gewährsleute sollen Trauerbachstelzen dort auch späterhin in verschiedenen Jahren wieder genistet haben.

Als Westeuropäer ist sie hauptsächlich Bewohner Englands sowie Nordwestfrankreichs und wurde auch gelegentlich in Südholland brütend gefunden. Auf dem Zug ist sie ferner der Nordseeküste entlang bis nach dem südlichen Norwegen hinauf beobachtet. Auf unseren deutschen Nordseeinseln wie auch an der ganzen Küste spricht sie regelmäßig vor, und dieser Umstand gibt mir zu der Annahme Veranlassung, daß auch weiter östlich noch Brutplätze vorhanden sein müssen, die wir bislang nicht kennen. Sie eröffnet gewöhnlich den Stelzenzug, und nach Gätke beginnt dieser Ende Februar und ist Ende März vorüber, wenn der Hauptzug der *M. alba* anfängt. Sie zeigt sich zwar regelmäßig während der Wanderung, aber nur in beschränkter Zahl, doch währt der Zug länger, als Gätke angibt und sieht man sie oft mit *M. alba* zusammen an Gräben, Teichen und überschwemmten Stellen, doch ist zu beachten, daß die Verhältnisse für diese wasserliebende Art auf dem wasserarmen Helgoland weit ungünstiger liegen.

Als ich am 15. April auf dem Memmert lande und die Tür des Wärterhäuschens öffne, begrüßt mich im Gärtchen davor ein Pärchen *Motacilla alba* und außerdem ein solches von der schönen Trauerbachstelze *Motacilla lugubris*. Tag für Tag treiben sie sich bei den Häuschen herum und tun, als wohnten sie hier. Ob sie vielleicht im Brennholzhaufen nisten werden? Doch da werden sie viel beunruhigt, wird doch das Holz stetig von uns in Anspruch genommen und führt der Weg dran vorbei. — 18. April. Bei Sonnenaufgang sitze ich in der Haustür, und vor mir im Gärtchen lesen die Trauerbachstelzen Nahrung auf. Bald fliegen sie an den Gräben und haschen einander, dann setzen sie nebeneinander auf die Trümmer eines angetriebenen Bootes; im goldenen Frühlicht glänzt die samtschwarze Oberseite des Männchens doppelt schön, und der Kontrast zwischen schwarz und weiß tritt besonders scharf hervor, während die Farben bei der lichten Schwester allmählich ineinander übergehen. Lange sitzen sie da, behaglich mit dem Schwanze wippend, dann rücken sie näher zusammen, schauen einander wie Verliebte an und schnäbeln sich; ein Idyll von entzückender Schönheit. Dann aber gehts wieder hinaus an den Wasserrand, nimmt doch der Tag erst seinen Anfang. — 24. April. Heute bei dem herrlichen Frühlingswetter sind neue Wandergäste eingetroffen, und in den Dünen an

überschwemmten Stellen treten beide Arten in Gesellschaft der folgenden auf. — 25. April. Die Wandergäste sind bei dem herrlichen Wetter weitergezogen. Das ♀ von *M. lugubris* sammelt beim Hause Nistmaterial. Ob und wo es brüten will? Das wäre herrlich! Dann gäb's für Deutschland das erste Brutbild.

1. Mai. Noch immer ist *M. lugubris* bei den Häuschen tätig, ein zweites Paar im Kobbeglopp. — 14. Mai. Außer dem Paare, das sich täglich bei den Häuschen und in der Umgebung der Warfdüne aufhält und das irgendwo hier ein Nest hat, kommt aus den Kobbedünen häufig ein zweites Paar herüber, kehrt dann aber nach einigem Verweilen nach seinem ständigen Aufenthaltsort zurück. Ob es auch brütet?

14. Juni. Von dem in den Warfdünen ansässigen Paare kommt seit einigen Tagen nur noch das ♀ regelmäßig Nahrung lesend ins Gärtchen und an den Graben und fliegt dann mit Futter im Schnabel davon. Es gelingt mir nicht, das Nest bei den vielen Versteckmöglichkeiten zu finden. Sollte das ♂ bei seiner auffallend dunkeln Rückenfärbung auf weißem Sande dem öfters vorsprechenden *Falco subbuteo*, der so manches Kleinleben bereits vernichtete, zum Opfer gefallen sein? — Später beobachtete der Wärter das ♀ auch täglich bei den Häuschen, aber als ich am 16. Juli wieder einzog, war nichts mehr von ihm zu sehen.

19. Gelbe Bachstelze — *Motacilla flava flava* L.

Die ersten Apriltage brachten Sommerwetter und am 3. April sah ich die ersten *Budytes flavus*. Auf dem Memmert sah ich das erste Männchen in Gesellschaft von Piepern in der Nähe des Süßwasser- teiches am 21. April. Am folgenden Tage waren es schon mehr. Am 24. April, einem herrlichen Frühlingstage, fand ziemlich bedeutender Durchzug statt. Im Kobbeglopp, einer 400 Meter langen und 120 Meter breiten grasigen Niederung zwischen den Kobb- und Steerndünen, die (den größten Teil des Jahres) von der Leeseite bei außergewöhnlichen Hochfluten dem Seewasser Eintritt gewährt, das sich nach andauernden Niederungenschlägen mit dem Regenwasser zu Brackwasser vermischt, ist der Sammelpunkt der sumpfliebenden Vögel. Einige Gräben geben dem Wasser Abfluß, und in den fast trockenen Blänken wimmelt es

von Phryganidenlarven, die viele Kleinvögel, vor allem zahlreiche Pieper anlocken. Als ich diesen Nachmittag Umschau hielt, sah ich neben vielen Wiesenpiepern mehrere weiße, auch einige Trauerbachstelzen, ein Dutzend gelbe und eine Gelbstirnbachstelze (*Budytes Rayi Bonap.*), gewiß ein eigenartiges, sehr schönes und seltsames Bild. Letztere Art ist erst wenige Male für unsere Nordseeinseln nachgewiesen. Nur einige Meter trennten mich von der in schönster Eintracht versammelten Gesellschaft, die so emsig bei der Nahrungssuche war, daß ich sie lange ungestört betrachten konnte. Hernach trieb's mich nochmals hin, und eine Stunde verweilte ich unter ihnen, — allerdings vermied ich jede Bewegung — ohne daß sie sich stören ließen. Die *Rayi* war offenbar ein schön ausgefärbtes Männchen mit zitronengelbem Kopf, aber vergebens bemühte ich mich, in Stimme und Lebensgewohnheit der beiden nahen Verwandten Unterschiede festzustellen. — 25. April. Bei den Häuschen $\frac{1}{2}$ Dutzend, die aus den Dünen sind weiter gezogen. — 28. April. Noch immer ziehen welche, und einen eigenen Genuß boten mir in der Frühe einige, die sich in dem Vorgelände der Kobbedünen niedergelassen hatten, wo Tausende von *Taraxacum* ihre knallgelben großen Blütenscheiben sonnen, von welchen sie sich nur durch ihre Beweglichkeit abhoben. — 14. Mai. Wohl 5—6 Paare. — 14. Juni. Zwei Nester am Warfdeich mit kleinen Jungen. In den Dünen mehr. .

20. Feldlerche — *Alauda arvensis arvensis* L.

1915: 18 — 1916: 12 Gelege.

Feldlerchen überwinterten in größerer Zahl als in anderen Jahren, und auf den nicht überschwemmten Feldern in Ostermarsch sah man oft 50—60 beisammen. Am 21. Januar den ersten Gesang gehört, am 23. sangen bei freundlichem Wetter (W, wenig, klar + 4°) morgens viele Lerchen gleichzeitig, in die Luft steigend. Ueberhaupt spürte man an diesem Tage erstes Frühlingsweben, singende Stare, Zaunkönige und Rotkehlchen. — 31. Januar. Heute bei südlichem schwachen Winde, nebliger Luft und Rauhref sieht man auf allen Feldern größere Trupps Lerchen.

15. April. Ueber den Memmerdünen bei unserer Landung überall Lerchenjubiläum. Gewiß sind sie ebenso zahlreich wie im Vorjahre.

1. Mai. Vor wie nach dasselbe Bild, sie, die Königin unter den wenigen Sängern der Eilande, steht mit ihrer Kunst im Widerspruch zu all den übrigen Vogellauten, die für wenige nur Wohlklang besitzen.

14. Juni. Unverändert. Ich sehe noch keine Jungen.

17. Juli. Junge sind vom Wärter viele gesehen.

Bis zu meiner Abreise am 14. August täglich sowohl über den Dünen als abseits über den Sandfeldern, wo ein Nisten unmöglich ist, überall Lerchengesang.

2. Oktober. Während in anderen Jahren bis in den Oktober hinein das Jubeln der Lerchen an der Nordseeküste nicht aufhört, verhalten sie sich diesmal auffallend schweigend, und in den letzten 14 Tagen kam es über einige schüchterne Versuche nicht hinaus.

Vogelwarte Hiddensee-Süd.

Jahresbericht 1916 von Prof. Ernst Hübner zu Stralsund.

Für das Kriegsjahr 1916 hatte der Bund für Vogelschutz, Sitz Stuttgart, und der Ornithologische Verein zu Stralsund alle Vorkehrungen getroffen, um die Schutzarbeit auf der Vogelwarte Hiddensee-Süd zweckmäßig durchführen und gleichzeitig einen Teil der Eier von jenen Vogelarten, welche in größerer Zahl in unseren Schutzrevieren brüten, von Kiebitz und Lachmöwen, den Verwundeten in den Stralsunder Kriegslazaretten überweisen zu können. Zur weiteren Aufsicht weilte Herr Brechenmacher von Ende März bis Oktober 1916 in Plogshagen, Herr Oberjäger Dürr im Mai und Juni auf der Fährinsel und der Berichterstatter an günstigen Tagen von Mai bis August bald auf der Fährinsel, bald im Neuendorfer Gebiet und bald im Süden der Insel. Solange wir den Vogelschutz praktisch auf der Insel durchführen, sind so zahlreiche Plünderungen der Nestgelege nicht vorgekommen, wie im Jahre 1916. Der Eierraub begann bereits im April an Kiebitzgelegen. Anfang Mai mußten die Gelege von März- und Spießenten auf der Fährinsel, Mitte Mai die Lachmöwenkolonie auf dem Dunt, zum Vitter Schutzgebiet gehörend, bald darauf unsere Lachmöwenkolonie auf dem Achterwischensee, dann die Zwergseeschwalben und die Sturmmöwen auf der Fährinsel, am 1. Juni alle Brutvogelarten auf dem Gänsewerder und später die Lachmöwen und die Flußsee-



Memmert: Der „Lange Deich“ vor der Sturmflut.



Memmert: Der „Lange Deich“ nach der Sturmflut.



Memmert: Ausschnitt aus der Teekzone (Schiffstrümmer und Meeresauswurf) am hohen Dünenrande nach der Sturmflut. (Nester von Seeregenpfeifer, Pieper und der Lerche,)



Memmert: Steerdünen mit der „Kapelle“, einem Sammelpunkt der Jungmowen bei Unwetter.



Memmert: Blick in die Kobbedelle. Möwennester auf Festuca-Polstern.



Memmert: Brandseeschwalben über ihrer Niststätte.



Memmert: Links Herrenhaus, rechts Wärterhaus, umgeben vom Ringdeich, von Süden gesehen.



Memmert: Unsere Landung mit dem Memmertkutter „Ebbine“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Leege Otto Karl Georg

Artikel/Article: [Brutergebnis der Vogelkolonie Memmert im Jahre 1916. 7-50](#)