

Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein

Band XXI, Heft 3

1936

Die Vogelwelt der Flensburger Förde.

Von Walther Emeis.

Im Laufe des vergangenen Jahrzehnts sind eine Reihe von Einzelarbeiten über die Avifauna unserer Provinz erschienen, die wertvolle Beiträge zur Verbreitung der Vogelarten im Lande, auch zur Frage des Verschwindens und der Neueinwanderung von Arten geliefert haben. Sie legen ein erfreuliches Zeugnis davon ab, daß sich die Vogelkunde innerhalb der faunistischen Heimattforschung nach wie vor einen hervorragenden Platz bewahrt hat. Nachgerade mag es wünschenswert erscheinen, das hier zusammengetragene Tatsachenmaterial zusammen mit den Beobachtungen, die von den im Lande tätigen Ornithologen gesammelt, aber nicht veröffentlicht sind, zu einer neuen Gesamtdarstellung der Vogelwelt unseres Landes zusammenzufassen, zumal die ältere Uebersicht des Husumer Ornithologen Rohweder (12) für viele größere Arten heute nur mehr historischen Wert besitzt, und die seit seiner Zeit eingetretenen landschaftlichen Veränderungen auch im übrigen das Bild der Vogelwelt nicht unerheblich verändert haben.

Zum Teil stellen allerdings die während der letzten Jahre erschienenen Arbeiten nur Materialsammlungen dar, Aufzählung von Beobachtungen über einzelne, besonders bemerkenswerte Vogelarten, es fehlt ihre Durcharbeitung und Einordnung in einen größeren allgemein sachlichen oder landschaftlichen Zusammenhang, was ihre Zusammenfassung zu einer umfassenden Landesfauna wesentlich erleichtern würde. Auch würde die von diesen Arbeiten ausgehende Anregung, für solche Teile des Landes, aus denen bislang nur dürftige Nachrichten vorliegen, Ähnliches oder Abweichendes mitzuteilen, größer sein, wenn man versuchte, für kleinere, gut bekannte Bezirke eine möglichst vollständige Uebersicht des Vogel Lebens zu geben. Es ist dasselbe, was auf dem Gebiet der Floristik als „Gemarkungsflora“ angestrebt wird. Gedanken dieser Art haben mich veranlaßt, in der vorliegenden Arbeit die Flensburger Förde als geographisch gut abzugrenzendes Gebiet, das mir aus langjähriger Beobachtungstätigkeit vertraut ist, herauszugreifen und als Typ für eine Reihe ähnlicher Landschaften hinzustellen. Je nach der geographischen Lage, nach der Abweichung in den ökologischen Verhältnissen, der Beschaffenheit der Ufer usw. werden die einzelnen Förden unseres Landes Uebereinstimmungen und Unterschiede in der Zusammensetzung des Vogellebens erkennen lassen.

Zur allgemeinen Kennzeichnung des behandelten Gebiets sei zunächst folgendes hervorgehoben: Die Flensburger Förde (Fig. 1) ist ihrer Entstehung nach bekanntlich ein Taltrog eiszeitlicher Herkunft, sie erstreckt sich in gerader Luftlinie etwa 38 km weit in westlicher Richtung ins Land hinein. In ihrem Verlauf ist sie deutlich in zwei Abschnitte gegliedert, die kleinere Innenförde und die größere Außenförde, die durch einen doppelten Knick um die von Süden vorstoßende Halbinsel Holnis miteinander in Verbindung stehen. Die Innenförde, 15 km lang, verläuft von SW nach NO und besitzt bei annähernd parallelem Verlauf ihrer Ufer eine Breite von 2,5 bis 3 km; in der Mitte erreicht sie Tiefen von 15 bis 16 m. Die Außenförde, ungefähr 28 km lang, zieht von WNW nach OSO und hat anfangs eine Breite von 3 bis 4 km. Im O erweitert sie sich an beiden Seiten zu breiten Buchten, im S zu der Geltinger Bucht, im N zu den zwischen Broacker und Kekenis (Alsen) liegenden Gewässern, in die von N her die schmale und tiefe Rinne des Alsensundes einmündet. Die Halbinsel Broacker wird ihrerseits noch von W her durch das flache Nübelnoor, von O her durch den tiefen Wenningbund vom Nordufer der Förde abgeschnürt. Erst weiter draußen verengt sich die Außenförde noch einmal zwischen der Halbinsel Kekenis und der von Angeln her nordwärts vorspringenden Geltinger Birk auf 6,5 km Breite, ehe die beiden Küsten endgültig auseinanderweichen. Die Außenförde ist erheblich tiefer als die Innenförde, in der Mitte besitzt sie Tiefen von rund 25 m, an einzelnen Stellen sogar bis 30 m, doch lagert vor ihrem Ausgang wieder als flachere Schwelle der Breitgrund, dessen Boden bis zu 4—5 m unter die Wasseroberfläche emporsteigt.

Von besonderem Interesse ist in unserm Zusammenhang der Verlauf der 10 m-Tiefenlinie, da zwischen ihr und dem Ufer die von den Wasservögeln besonders bevorzugten Nahrungsgebiete liegen. An der Südseite der Innenförde liegt diese Linie gewöhnlich in einer Entfernung von 0,3 bis 0,7 km vom Strand entfernt und rückt erst westlich und nördlich von Holnis auf 1 km und mehr Entfernung fördewärts vor. An der Südseite der Außenförde verläuft sie in durchschnittlich 0,5 km Entfernung vom Lande und reicht erst vor der Geltinger Bucht weiter hinaus; sie entfernt sich hier bis 3,5 km vom innersten Winkel der Bucht, sodaß also der größere Teil dieser Bucht ein verhältnismäßig flaches, für die Ernährung der Wasservögel wichtiges Gewässer darstellt. Auch um die nordwärts vorspringende Geltinger Birk läuft sie in einer Entfernung von rund 1 km herum, auch hier sind deshalb dem Strande breite, flache Gewässer vorgelagert, die von der Nordspitze der Birk noch 3,5 km weit nach N als „Kalkgrund“ in die Förde vorstoßen. Einen ähnlichen Wechsel im Verlauf zeigt diese Tiefenlinie auf der dänischen Nordseite der Förde.

Ebbe und Flut spielen in der Flensburger Förde keine Rolle. Doch ist die Höhe des Wasserstandes stark von den jeweils herrschenden Winden abhängig. Bei starken Weststürmen werden vor dem Strande breitere Flächen des Meeresgrundes mit Muschelbänken freigelegt (Abb. 7), den Möwen und Krähen willkommene Nahrung bietend, bei plötzlich folgenden N- bis NO-Stürmen dagegen wird das Wasser mit großer Kraft in die Förde gepreßt und führt zu Sturmfluten, die den größten Teil des

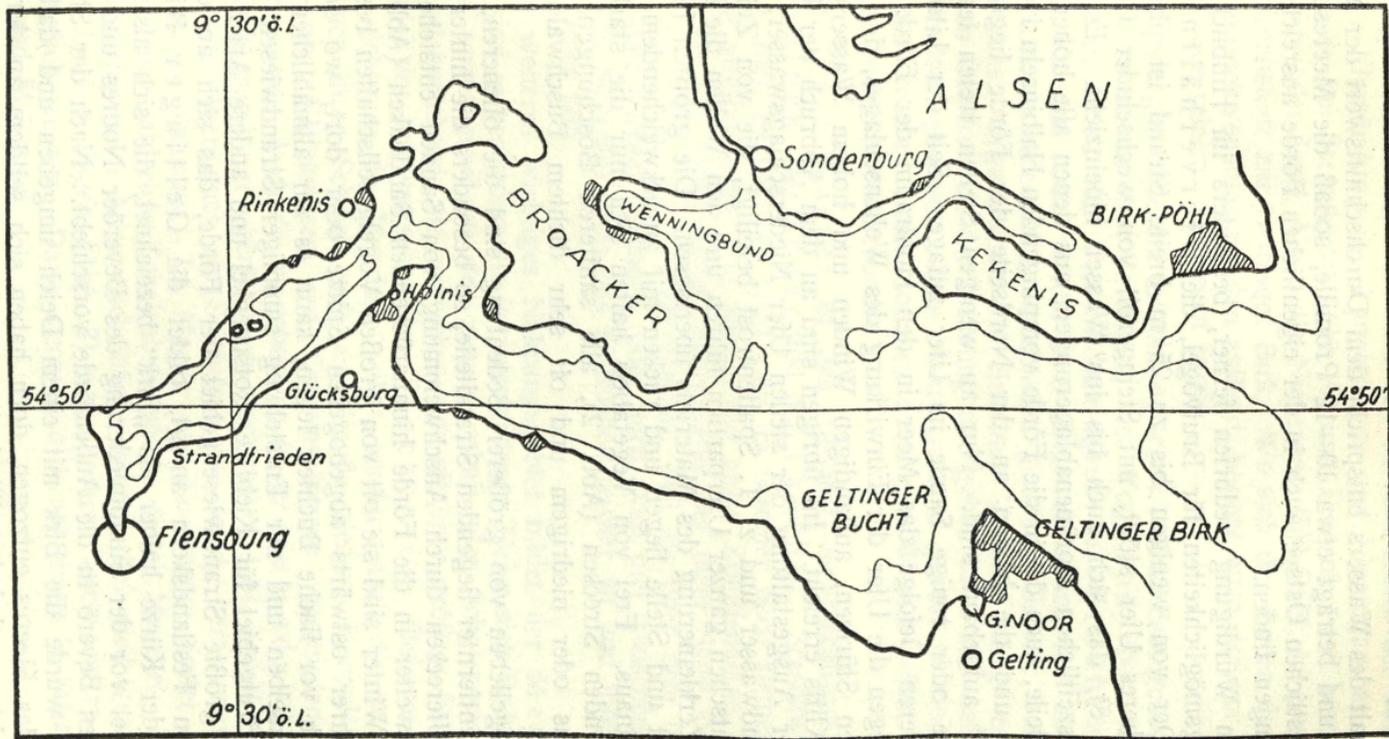


Abb. 1. Uebersichtskarte der Flensburger Förde, mit Einzeichnung der 10-m-Tiefenlinie. Die schraffierten Gebiete an der Küste bedeuten niedrig gelegene Strandwiesen.

normalerweise freiliegenden Strandes unter Wasser setzen und auch flachere Strandwiesen überspülen. Jedoch beschränken sich solche Sturmfluten gewöhnlich auf das Winterhalbjahr.

Der Salzgehalt des Wassers entspricht dem Durchschnittswert der westlichen Beltsee und beträgt etwa 10—12 Promille, sodaß die Meeresorganismen der westlichen Ostsee auch in der eigentlichen Förde ausreichende Lebensbedingungen finden.

Einer kurzen Würdigung bedürfen ferner, besonders im Hinblick auf die Ansiedlungsmöglichkeiten für Brutvögel, die Uferverhältnisse der Förde. Der von wenigen bis zu 25 m breite Strand ist überall, wo er an höheres Ufer stößt, mit Steingeröll von wechselnder Größe übersät (Abb. 8), das sich auch bis ins Wasser hineinzieht. Es entstammt den eiszeitlichen Moränenablagerungen, aus denen alle höher aufragenden Uferteile, auch die in die Förde vorspringenden Halbinseln Holnis und Broacker und die beiden an der Nordseite der Förde liegenden „Ochseninseln“ aufgebaut sind. Nur an wenigen Stellen treten festere, steinfreie Tone oder tonige Sande im Ufer zutage. Seit der Litorinensenkung, in deren Gefolge das Meer in den Hohlraum der Förde einrang, unterliegen die Ufer der Einwirkung des Wellenschlages, der aber nur bei starken Stürmen, auflandigen Winden und hohem Wasserstand den Fuß der Kliffs erreicht. Im übrigen sind an dem Abbruch der Uferwände und der Ausgestaltung der steilen Ufer Niederschlagswasser, austretendes Grundwasser und z. T. Spaltenfrost beteiligt, die von Zeit zu Zeit zum Abrutschen ganzer Uferpartien führen und den Wellen die Fortführung und Zerkleinerung des Materials überlassen. Die größten Blöcke bleiben an Ort und Stelle liegen und rücken mit zurückweichendem Ufer ins Wasser hinaus. Frei von Vegetation halten sich nur die stark im Abbruch liegenden Strecken (Abb. 2), alle sanfteren Böschungen sind mit Graswuchs oder niedrigem und oft sehr dichtem Buschwald bedeckt (Abb. 3).

Für das Vogelleben von größerer Bedeutung sind die offeneren, dem hohen Lande entfernter liegenden Strandteile, so besonders die hinter vorspringenden Uferecken durch Anschwemmung von Sanden entstehenden und langsam weiter in die Förde hinausrückenden Sandhaken (Abb. 4); besonders im Winter sind sie oft von großen Vogelgesellschaften besetzt. Im Schutze ihrer ostwärts abgebogenen Spitze oder dort, wo solche Sandbänke sich vor flache Buchten legen, kann es zur allmählichen Abgliederung derselben und zur Entstehung sumpfiger Strandwiesen kommen, die als Brutgebiet für Kiebitze, Rotschenkel und andere Arten sich eignen. Das größte Strandwiesengebiet der Förde, das sich an einen untergetauchten Festlandskern anlegt, bildet die Geltinger Birk, im folgenden der Kürze halber als „Birk“ bezeichnet, die sich als dreieckige Halbinsel vor der Sumpfniederung des Beveröer Noores und dem höher gelegenen Beverö in die Außenförde vorschiebt. Nach der Sturmflut von 1872 wurde die Birk mit einem Deich umgeben und dadurch dem Einfluß des Meeres entzogen, doch haben sich seitdem an der der Geltinger Bucht zugekehrten Westseite des Deiches auf wieder angeschwemmten Sanden neue, ausgedehnte Strandwiesen mit Meerstrandschwingel- (*Festuca maritima* und *rubra*) und Binsenbeständen

gebildet (Abb. 5), an der Nordspitze ist es sogar zur Entstehung einiger kleiner Dünen mit Strandhafer und Strandroggen gekommen. Strandwiesen liegen ferner am Hals und vor der Nordseite der Halbinsel Holnis, an der Einmündung der Langballigau und Lippingau, an der dänischen Nordseite bei Stranderott (Abb. 6) und Rinckenis, und besonders vor der SO-Spitze der Insel Alsen die Niederung Birk-Pöhl, in gewisser Hinsicht das Seitenstück zur Geltinger Birk. Wo sich der Boden der Strandwiesen aus angeschwemmten Sanden aufbaut, besteht auch der vor ihnen liegende Strand aus reinem, steinfreiem Sande.

Die eben geschilderten morphologischen Verhältnisse genügen noch nicht zum Verständnis der Verteilung der Vogelarten über den Förderaum, außerdem spielt die Verschiedenartigkeit der Ernährungsbedingungen eine Rolle. Unter ihrer Zugrundelegung läßt sich der betrachtete Raum in eine Reihe verschieden gearteter Gebiete trennen; von der körperlichen Organisation der einzelnen Vogelart hängt es dann ab, in welchen Gebieten sie der Nahrung nachgehen kann und auf welche Weise sie dieselben gewinnt. Zum Nahrungsraum gehört in diesem Falle nicht nur das trockene Land, sondern auch das Wasser selbst und der vom Wasser bedeckte Meeresboden.

Das freie Wasser ist das Element der Fischfresser, der Seeschwalben, der Säger und der Taucher. Seeschwalben und bisweilen auch Lachmöwen sieht man im Sommer nach kleinen Oberflächentischen stoßtauchen. Die Säger, die unter Zuhilfenahme der Füße sich unter Wasser fortbewegen, bevorzugen bei ihrer Jagd die ufernäheren Teile der Förde, z. T. wohl deshalb, weil sie über dem helleren Grund ihre Beute leichter erkennen, oder auch, weil hier zwischen der Pflanzenwelt des Meeresgrundes das Fischleben reicher ist und ihnen hier leichter zum Opfer fällt.

Ein weiteres wichtiges Nahrungsgebiet bildet der Meeresgrund. Hier sind es besonders die in verschiedenen Tiefen sich findenden Muschelbänke, vorwiegend aus den zusammenhaftenden Schalenmassen der Miesmuschel bestehend; sie erstrecken sich oft über größere Flächen und sind das Ziel der nahrungsuchenden Tauchenten. Gefressen werden hier wohl nicht nur die Muscheln selbst, sondern auch die in reicher Menge zwischen ihren Schalen sich aufhaltende niedere Tierwelt, die sich aus Seesternen, Kleinkrebsen und Borstenwürmern verschiedenster Arten zusammensetzt. Auch die Herzmuschel (*Cardium edule*), die besonders auf Sandgrund nur oberflächlich eingegraben lebt, sodaß neben den kurzen Atemröhren auch ein Stückchen der Schale herausragt, dient diesen Vögeln als Nahrung. Im Magen der Tauchenten findet man bisweilen neben Sand zahlreiche Schalenbruchstücke dieser Muschel. Die im flachen Wasser liegenden Miesmuschelbänke können bei niedrigem Wasserstand völlig trocken liegen (Abb. 7) und dadurch auch andern Vogelgruppen zugänglich werden. Dann sammeln sich auf ihnen in Scharen die Krähen und Möwen.

Ernährungsbedingungen anderer Art wiederum bieten sich in den ausgedehnten Seegräswiesen, deren flutende Halme bis dicht unter die Oberfläche emporwachsen. Am reichsten entwickelt sind sie in den fla-

cheren Fördeteilen, so besonders in der Geltinger Bucht. Außer den Blättern des Seegrases dienen den Vögeln hier die verschiedenen Arten von Nacktschnecken und Gehäuseschnecken (Rissoa), die auf der Blattoberfläche des Seegrases von den darauf befindlichen Algenüberzügen leben, als Nahrung. Weiter strandwärts, wo der Boden mit Steinen übersät ist, werden diese Seegraswiesen von der „Fucuszone“ abgelöst, so genannt nach dem Blasentang (*Fucus vesiculosus*) und verwandten Arten, die hier festgeheftet an Steinen mit ihren breiten Blättern im Wasser flottieren und mit mancherlei festsitzenden Organismen, z. B. den Manteltieren (*Cynthia*) und den Gehäusen der Litorinaschnecke besetzt sind. Die eben geschilderten untermeerischen Pflanzenwiesen bilden das Nahrungsgebiet gründelnder Wasservögel, der Schwäne, Rottgänse und Schwimmenten, die mit ihren langen Hälsen die Nahrung mühelos erreichen können. Es ist aber interessant, zu beobachten, daß bisweilen auch anders geartete Vögel, nämlich die Möwen, versuchen, in diese ihnen nach der Bauart ihres Körpers nicht zustehende Nahrungszone vorzudringen. Sie versuchen sich, um die nötige Wassertiefe zu erreichen, im Stoßtauchen und haben es wohl auf die an den Pflanzenblättern sitzenden Weichtiere abgesehen. Man sieht sie bei dieser Tätigkeit oft mit einem Büschel von Seegrashalmen im Schnabel wieder emportauchen. Durch das auch in die Ostsee vordringende Absterben der Seegraswiesen hat diese Nahrungszone allerdings in den allerletzten Jahren eine fühlbare Einschränkung auch in der Flensburger Förde erfahren. Der Mangel an lebenden Seegraswiesen kommt deutlich in einer Abnahme der im Winter auf diesen Flächen äsenden Schwimmvogelgesellschaften zum Ausdruck. Das ist mir besonders an der Abnahme der Rottgänse aufgefallen, die fast ausschließlich von dieser Pflanze leben.

Näher dem Lande haben wir die eigentliche Strandzone, die je nach der Höhe des Wasserstandes bald über, bald unter dem Meeresspiegel liegt. Diese Zone, die an der Westküste unseres Landes auf dem fast ebenen Meeresboden und bei dem starken Wasserwechsel der Gezeiten in Form der Watten einen riesigen Raum einnimmt und für die Ernährung der Watvögel eine große Rolle spielt, tritt an der Ostsee ganz zurück. Sie beschränkt sich hier auf einen schmalen Streifen von Flachwasser und wellenüberspülten Strand, der wegen der ständig darüber hingehenden Wellenbewegung an Pflanzen nur die grünen, zwischen den Steinen liegenden Massen der Darmalgen (*Enteromorpha*) aufweist, nach der diese Zone auch benannt wird. Hier halten sich zwischen den Steinen die besonders bei den Möwen als Nahrung beliebten Strandkrabben (*Carcinus maenas*) auf, über den Boden huschen im flachen Wasser die grauen Schatten der Garneelen (*Crangon crangon*). In seichten Pfützen und unter Antreibsel verbergen sich Flohkrebse (*Gammarus locusta*) und verwandte Arten. Die Steine sind mit den dunklen Gehäusen der Litorinaschnecke besetzt. Außer von den Möwen wird dieser Nahrungsraum von den watend und laufend ihn durchsuchenden Limicolen, den Strandläufern, Wasserläufern und Regenpfeifern belebt, deren Individuenzahl aber, wie aus dem Vorhergesagten verständlich, gegenüber dem Vogelreichtum auf den Watten an der Nordsee geradezu verschwindet.

Die obere Grenze der Strandzone ist gewöhnlich durch einen dem Wasser parallellaufenden Wall angetriebenen und faulenden Seegrases gekennzeichnet (Abb. 8). Da eine Verlandung innerhalb der unter Wasser wuchernden Seegraswiesen nicht stattfindet, werden von den Wellen ständig Teile der im Boden wurzelnden Pflanzen losgerissen und zusammen mit abgerissenen Tangen dem Ufer zubewegt. An flachen Buchten vor dem Strande häuft sich die Pflanzenmasse oft zu einem übelriechenden Bakteriensumpf an, der auch von watenden Strandvögeln auf Nahrung durchsucht wird. Sonst aber werden die Pflanzenreste soweit auf den Strand getragen, wie jeweils die Wellenwirkung reichte, und oft haben wir, entsprechend den verschiedenen Wasserständen der letzten Zeit, mehrere, nebeneinander laufende Wälle faulenden Seegrases am Ufer (Abb. 8). Während es im Meere an Tieren, die diese Pflanzensubstanz abbauen, fehlt, sind die auf dem Strande sich häufenden Seegrasmengen von einer reichen Kleinlebewelt bewohnt. Beim Aufheben der feuchten Massen fallen uns stets die mit flinken Bewegungen davonhüpfenden Strandhüpfer und Flohkrebse (*Gammarus*) auf, die sich neben andern Arten von tierischem und pflanzlichem Abfall ernähren. Im Innern der Seegrashaufen leben die Maden von Strandfliegen (*Fucellia maritima*). Die Fliegen bedecken zeitweise in dichten Scharen die Oberfläche der Pflanzenmassen und werden durch unsern Fuß aufgeschreckt. Hier bietet sich nicht nur den eigentlichen Strandvögeln, sondern auch insektenfressenden Singvögeln Nahrung verschiedenster Art. Die Strandläufer können sie mit ihren längeren Schnäbeln aus dem Innern und unter den Pflanzenhaufen herausholen, während die Insektenfresser sie von der Oberfläche picken.

Die von besonders hohen Sturmfluten weiter auf den Strand hinaufgeworfenen Bänke von Seegras werden, wenn sie zerfallen, mit Vorliebe von Strandpflanzen verschiedener Art besiedelt, denen wahrscheinlich der Salzgehalt und die Feuchtigkeit der Polster günstige Möglichkeit zum Keimen bietet. Es sind das die Strandmelden (*Atriplex litorale* und *hastatum*), der Meerstrandsenf (*Cakile maritima*), die Strandkamille (*Matricaria maritima*) und das Salzkraut (*Salsola kali*), am steinigen Außenstrande der Birk auch der Meerstrandskohl (*Crambe maritima*). Sie bilden gewissermaßen die dem Wasser parallellaufende oberste Grenze des Strandes (Abb. 9). Bis weit in den Winter hinein liefern ihre Samen Ernährungsmöglichkeit für körnerfressende Singvögel des Strandes, z. B. für die Berghänflinge, Grünfinken und auch für die nordischen Schneeammern.

Wo im Schutze von Sandbänken vor dem Ufer Streifen ruhigen, seichten Wassers entstehen, kommt es zur Ausbildung einer Ufervegetation von Meerstrandsimse (*Scirpus maritimus*) und Retgras (*Phragmites communis*). Doch bleiben diese Bestände an der Flensburger Förde kümmerlich und für die Ansiedlung einer besonderen Vogelwelt bedeutungslos.

Die weiter landeinwärts sich erstreckenden Strandwiesen nähern sich in ihren Verhältnissen der Wiesenformation des festen Landes. Ihre Bedeutung für die Ansiedlung von Sumpf- und Wiesenvögeln braucht hier nicht näher erörtert werden.

Ein besonders hervorstechendes Element bilden im Vogelleben der Flensburger Förde die eigentlichen Wasser- und Meeresvögel. Das Meer ist zu allen Jahreszeiten ein unerschöpflicher Nahrungsspender, denn seine Tierwelt ist von den Wechselfällen der Jahreszeiten unabhängiger als das Land. Deshalb ist gerade der Winter, der sich im Lande durch auffallende Stille und Armut des Vogel Lebens auszeichnet, an der Förde für den Ornithologen eine ereignisreiche Zeit. Im Winter bildet unsere Förde einen Teil des großen Ueberwinterungsgebiets der westlichen Ostsee, die um diese Zeit von ungezählten Scharen nordischer Wasservögel, die der Frost aus dem Norden und Osten verdrängt hat, aufgesucht wird. Sie bevölkern die Meeresfläche und Sunde der Beltsee und dringen von hier, die einen weiter, die andern weniger weit, in die tieferen Förden und Buchten vor. Wenn die umliegenden Fördehöhen ein weißes Schneekleid angelegt haben, und unter dem dunklen Winterhimmel das Wasser der Förde von Scharen dieser Schwimmvögel belebt ist, dann trägt die ganze Landschaft einen ausgesprochen nordischen Charakter. An stillen Wintertagen hallt das Schellengeklingel fliegender Schellentengesellschaften zu uns herüber, die jetzt bis in die innerste Förde hinein zu den häufigsten Erscheinungen gehören. Zwischen ihnen tummeln sich die bunten Mittelsäger, die schon im Dezember mit ihren eigenartigen Balzspielen beginnen. In der Außenförde sind es die gewaltigen Wolkenzüge der Eiderenten und Bergenten, die von der Ostsee her in die Förde eindringen und sich über die ganze Wasserfläche verteilen. Von weiter draußen klingt der wohltonende Dreiklang der Eisentenrufe an unser Ohr. Wenn bei zunehmendem Frost auch die Binnenseen zufrieren, erhält die Vogelwelt der Förde einen weiteren Zuzug durch große Gesellschaften der Reiherenten, Bläbhühner und Schwimmenten, die das sich schließende Eis auf die noch offene Förde treibt. Dann ist die Förde ein von Leben pulsierender Meeresteil in einem stillen Land, eine Umkehr des sommerlichen Bildes.

Ein Zufrieren der Förde selbst in größerer Ausdehnung tritt wegen des Salzgehalts nur selten ein. In größtem Ausmaß erlebten wir es im kalten Frühjahr 1929. Nur das innerste Hafenbecken mit seinen warmen Zuflüssen blieb damals als freie Wasserfläche erhalten; die übrige Innen- und Außenförde war wie die ganze Ostsee mit einer zusammenhängenden Eisdecke überzogen. In dieser Zeit, von Mitte Januar bis Ende März, wurde die kleine offene Wasserfläche im Hafen zu einem wahren Zoologischen Garten. Aber nicht alle Arten, die sonst das winterliche Bild der Förde beleben, hatten sich durch die sich schließende Eisdecke in das Innere des Hafens treiben lassen. Die auch sonst weiter draußen sich haltenden Arten, wie Eiderenten, Trauerenten, Eisenten u. a., waren offenbar an die Küsten der Nordsee abgezogen. Das Hauptkontingent stellten die Reiherenten, denen sich in erheblich kleinerer Zahl Schellenten, Berg- und Tafelenten zugesellt hatten (Abb. 10, 11). Im ganzen schwankte ihre Zahl zwischen 120 und 150 Köpfen. Ihre Nahrung suchten sie ausschließlich durch Tauchen im oft recht trüben Hafengewässer, die emporgebrachten Miesmuscheln wurden nach dem Auftauchen unter starken Schlingbewegungen verschluckt. Hierbei konnte man immer wieder beobachten, wie die großen Möwen, besonders Sturm-

und Silbermöwen, unter heiserem Geschrei sich auf die auftauchenden Enten stürzten, um ihnen die heraufgebrachte Beute abzujagen, sodaß diese sich nur durch schnelles Tauchen dem Verfolger entziehen konnten. Das gleiche Verfahren wendeten die Möwen auch bei den ständig vorhandenen Sägern (außer Mittelsäger waren damals auch stets einige Zwerg- und Gänsesäger im Hafen vertreten) an. Ihr Benehmen erinnerte mich lebhaft an das Verhalten der Schmarotzerraubmöwen in nordischen Vogelkolonien. Das von den Menschen reichlich gespendete Brot wurde von den Enten offenbar verschmäht, es kam eigentlich nur den Möwen und den gleichfalls zahlreich vorhandenen Nebelkrähen zugute; jedenfalls sah ich die Enten nie einem aufs Wasser fallenden Brocken nachschwimmen¹⁾. Höckerschwäne erschienen hin und wieder für kurze Zeit, wohl durch die Fütterung angelockt, auf dem Hafen, Schwimmten, für die hier gar keine natürlichen Ernährungsmöglichkeiten bestanden, fehlten völlig. Nur Bläbhüner hatten sich zeitweilig in größerer Zahl gesammelt. Mit dem Aufgehen des Eises fand dies ornithologische Idyll im Binnenhafen sein Ende.

Mit heranrückendem Frühjahr schrumpfen alljährlich die winterlichen Scharen von Wasservögeln auf der Förde zusammen, eine Art nach der andern strebt wieder ihren nördlichen bezw. nordöstlichen Brutplätzen zu. Im Laufe des April wird das Vogelleben auf dem Wasser stiller und einförmiger. Es bleiben von den winterlichen Arten in ansehnlicher Zahl nur die Möwenarten zurück, womit nicht gesagt sein soll, daß es in jedem Fall auch die gleichen Individuen wie des Winters sind, die den Sommer bei uns verbringen. Gleichzeitig mit dem Verschwinden der Wintergäste rücken die Vogelarten des Sommers in das Fördegebiet ein, denen die Förde nicht nur Ernährungsraum, sondern in den meisten Fällen auch Brutgebiet bedeutet.

Die Brutvogelwelt ist nicht nur artenmäßig anders zusammengesetzt, sie ist auch viel geringer an Arten- und Individuenzahl. Die eigentlichen Wasservögel treten unter ihnen ganz zurück. Möwenbrutkolonien sind nicht vorhanden, denn niedrige, unbewohnte Grasinseln für ihre Ansiedlung, wie sie die Augustenburger Förde in der Insel Katholm, die Schlei in der Möweninsel bei Schleswig besitzen, fehlen der Flensburger Förde. Die beiden Ochseninseln haben hohe Steilufer und sind überdies bewohnt. Der Strand der Förde kommt aber nur für Einzelbrüter in Frage, unter den eigentlichen Strandvögeln für Halsbandregenpfeifer, Austernfischer, Küsten- und Zwergseeschwalbe. Eine von Jahr zu Jahr wachsende Erschwerung für das Brüten solcher Arten bildet aber der ständig zunehmende menschliche Verkehr im Sommer mit Paddelbooten, Wochenend- und Zeltlagern; von den Ortschaften Flensburg und Glücksburg aus und ebenso an der dänischen Nordseite der Förde greift der Badebetrieb am offenen Strand immer weiter in bisher einsamere Gebiete hinaus, und die damit in die Landschaft gebrachte Beunruhigung läßt die

¹⁾ In Kiel, wo auf dem Schreventeich im Hohenzollernpark ein ganz ähnliches Vogelleben herrschte, verhielten sich die gleichen Entenarten dem Brot gegenüber nicht so ablehnend, hier fehlte ihnen aber auch die natürliche Muschel-nahrung.

Vögel nicht zum Brüten kommen. Wie manches Gelege fällt alljährlich unbedachtsamen und neugierigen Menschenhänden zum Opfer!

Etwas besser ergeht es den Vogelarten der an das Strandgebiet stoßenden Wiesen (Kiebitz, Rotschenkel, Wiesenpieper, Schafstelze), doch kommt hier als Störungsmoment das weidende Vieh hinzu. Eine Gefahr für die Vögel des Strandes und der Strandwiese bilden auch die Füchse, die in abgelegenen und versteckt liegenden Höhlen der mit Buschwald bedeckten Strandabhänge ein ziemlich sicheres Dasein führen und von hier aus ihre regelmäßigen Jagdzüge den Strand entlang unternehmen. Am wenigsten gefährdet sind bei der Aufzucht ihrer Jungen Arten wie Brandente und Mittelsäger, die ihre Nester in Erdhöhlen bezw. dichten Büschen der Uferabhänge anlegen. Die Brandente ist selbst bis in die Innenförde noch in erfreulicher Zahl als Brutvogel vorhanden.

Wie nachteilig durch die geschilderten Verhältnisse das Brutvogelleben der Förde beeinflußt wird, tritt einem am deutlichsten vor Augen, wenn man das Vogelleben des ungeschützten Strandes mit demjenigen der unter behördlichen Schutz und Aufsicht gestellten Vogelfreistätten vergleicht, z. B. mit dem in südlicher Nachbarschaft liegenden Schutzgebiet Schleimünde. Hier hat der Schutz der Vögel während der Brutzeit zu einer von Jahr zu Jahr sich steigernden Ansiedlung aller in Betracht kommenden Arten geführt. Auch auf der Geltinger Birk ist seit einem Jahre durch Erklärung des ganzen, außerhalb des Deichs gelegenen Strand- und Salzwiesengeländes und dem davorliegenden flachen Wasser zum Schutzgebiet und gleichzeitige Einschränkung des Verkehrs und strengere Aufsicht eine Möglichkeit zur Vermehrung der dortigen Strandvogelwelt gegeben. Bezeichnenderweise kam es schon im ersten Jahre zur Ansiedlung eines Sturmmöwenbrutpaares.

Die anschließende systematische Uebersicht über die Vogelarten der Flensburger Förde stützt sich auf eine etwa 10jährige ununterbrochene Beobachtungstätigkeit. Innerhalb dieses Zeitraumes wurden rund 170 Exkursionen an und auf der Förde unternommen, die sich auf alle Jahreszeiten verteilten. Aeltere Literaturangaben wurden nur, soweit es für die Beurteilung des gegenwärtigen Bildes der Fauna erforderlich erschien, herangezogen. Um die Brutvögel in dieser Liste besonders zu kennzeichnen, ist bei diesen hinter der fortlaufenden Nummerierung eine besondere Zählung in Klammern beigefügt worden. Die Zahl von 25 Brutvogelarten erscheint verhältnismäßig gering. Das ist, wie schon auseinandergesetzt wurde, darauf zurückzuführen, daß die durch den Menschen in die Landschaft gebrachte Unruhe manche als Brutvögel zu erwartende Arten am Brutgeschäft hindert. Gemäß der oben gegebenen, allgemeinen Schilderung sind nur die Bewohner des eigentlichen Förderaaumes berücksichtigt worden, von den Bewohnern der Uferzone also nur solche, die regelmäßige Beziehungen zum Förderaum erkennen lassen.

1. Nordischer Seetaucher (*Colymbus stellatus* Pontopp.). Ist den Winter hindurch keine Seltenheit auf der Förde. Man bekommt ihn aber auf Beobachtungsgängen am Strande entlang nur selten zu Gesicht, weil er sich offenbar vorwiegend in größerer Strandferne auf

dem tieferen Wasser aufhält. Wenn man im Winter mit dem Schiff über die Förde fährt, sieht man diese Vögel einzeln in typischer Taucherhaltung, aber mit dunkel gefärbter Flügeloberseite davonflattern. Ihre Häufigkeit an der Ostseeküste im Winter findet wiederholt in der Literatur Erwähnung, so besonders von Paulsen 1846 (10), der auch Genaueres über den Verlauf des Gefiederwechsels angibt. Am 9. 11. 31, also zu einer Zeit, wo die Vögel schon länger das Winterkleid tragen, wurde auf dem Rüder See bei Glücksburg, in unmittelbarer Nachbarschaft der Förde, ein Stück im vollen Sommerkleid erbeutet; das Tier hatte auf der Bauchseite einen Oelfleck.

2. Polartaucher (*Colymbus a. arcticus* L.) ist im Vergleich mit der vorigen Art eine Seltenheit. Im Februar 1923 erhielt der Flensburger Präparator Löwe ein in der Mauser begriffenes Stück. Am 25. 5. 26 beobachtete ich den Vogel neben dem Dampfer auf der Förde beim Tauchen. Daß er das Prachtkleid noch weit in den Winter hinein behält, erwähnt schon Paulsen (10), es geht auch aus der Mitteilung von Erichsen und P. Paulsen (4) hervor, nach der ein Stück am 18. 12. 1880 auf der Förde im Prachtkleide erlegt wurde.

3. Haubensteißfuß (*Podiceps c. cristatus* (L.)). Obwohl sonst ein Süßwasserbewohner, habe ich ihn in allen Monaten des Jahres auf der Förde gesehen, am regelmäßigsten den Winter hindurch. Er überwintert also entgegen den Angaben Rohweders (12) in geringer Zahl bei uns; nach der Literatur sollen das junge Tiere sein. Am 30. 4. 33 lag eine Gruppe von 8—10 Haubensteißfüßen in der Wasserslebener Bucht beieinander, einzelne Paare führten die bekannten Balzspiele aus. Während der Brutzeit fliegen sie auch manchmal zur Nahrungssuche auf die Förde.

4. Rothalssteißfuß (*Podiceps g. griseigena* (Bodd.)). Auch diese im östlichen Schleswig bislang als Brutvogel nicht festgestellte Art²⁾ scheint in geringer Zahl bei uns zu überwintern, denn noch Ende November 1935 lagen zusammen mit Tauchenten in der Geltinger Bucht gefangene Stücke in einem Flensburger Fisch- und Geflügelladen aus.

5. Ohrensteißfuß (*Podiceps auritus* (L.)). Ist wiederholt dem hiesigen Präparator Löwe im Winter zur Präparation eingeliefert worden. Im Mai 1908 erhielt er ein Männchen im Hochzeitskleid, das in einer Aalreuse im Holnisnoor gefangen war.

6. Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus* (L.)). Als zufälliger Irrgast wurde dieser Vogel am 21. 12. 29 in Flensburg ergriffen.

7(1). Fischreiher (*Ardea c. cinerea* L.). Eine Brutkolonie befindet sich am Nordufer der Förde im Scheldekoppelholz auf der Halbinsel Broacker in hohen Buchen, die auf dem dort abfallenden Steilufer stehen. Moesgaard (9) beziffert die Zahl der besetzten Horste auf rund 80, die sich auf 2 Kolonien verteilen. Die Zahl ist aber sicher zu hoch gegriffen. Wie an der Nordsee, so sind Fischreiher an der Flensburger Förde den ganzen Winter über zu sehen, besonders wo größere

²⁾ Entgegenstehende Angaben Moesgaards (9) bedürfen noch der Bestätigung.

Strecken flachen Wassers liegen. So trifft man sie regelmäßig, zwischen den großen Möwen sitzend, auf dem von der Nordseite der Halbinsel Holnis sich in die Förde ziehenden Haken und in noch größerer Zahl an der flachen Ostseite der Geltinger Bucht vor dem Geltinger Noor, wo man in den Monaten Oktober bis Januar bis gegen 70 Stück, junge und alte Vögel, beobachten kann. Nur bei längerem und stärkerem Frost vermindert sich ihre Zahl auf wenige Exemplare, vielleicht ist der Rest dann zur Nordsee abgewandert. In den Sommermonaten sieht man an der Förde stets nur ganz einzelne, im März-April, zu Beginn der Brutzeit, überhaupt keine stehen.

8. Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris* (L.)). Bis vor der in den letzten Jahren durchgeführten Entwässerung des Beveröer Noores nördlich von Gelting war die Art dort Brutvogel. Auch auf dem gegenüberliegenden Birk-Pöhl auf Alsen brütet sie nicht mehr, ist dort aber von Moesgaard (9) Anfang April auf dem Durchzug gesehen worden.

9. Singschwan (*Cygnus cygnus* (L.)). Eine kleine Gesellschaft überwintert alljährlich an der Ostseite der Geltinger Bucht, wo die flachen Gewässer mit ihren Seegraswiesen ihnen Nahrung in Fülle bieten. Eintreffen im Laufe des November, oft erst im Dezember, Abzug im Februar, manchmal Anfang März. An Zahl sind sie nicht zu vergleichen mit den Mengen, die z. B. in den überschwemmten Niederungen des Börmer Koogs im westlichen Kreis Schleswig sich während des Winters sammeln, wo es sich um 100 und mehr Vögel handelt. An der Geltinger Bucht habe ich ihre Zahl nur bei längerem scharfen Frost, der die Süßwasser zufrieren ließ, auf etwa 40 Stück steigen sehen. Dunkel gefärbte Jungvögel waren in den einzelnen Jahren entweder 3 oder 6 Stück zwischen den alten zu sehen. Wiederholt konnte ich die Beobachtung machen, daß sich 2 alte Vögel mit 3 Jungen ständig für sich hielten, so daß man durchaus den Eindruck hatte, daß der Familienverband hier den Winter überdauerte.

10. Höckerschwan (*Cygnus olor* (Gm.)). Erscheint gewöhnlich erst auf der Förde, wenn in harten Wintern alle Gewässer des Binnenlandes durch Eis gesperrt sind. So stellten sich im kalten Frühjahr 1929 auch wiederholt 3 Höckerschwäne auf der offenen Wasserfläche des Flensburger Binnenhafens ein. Bis ungefähr 1922 war der Höckerschwan noch Brutvogel in dem inzwischen immer weiter ausgetrockneten Beveröer Noor nördlich Gelting.

11 (2). Graugans (*Anser anser* (L.)). Auch diese Art ist, wie ich früher schon an anderer Stelle mitgeteilt habe (3), durch die Austrocknung des Beveröer Noores und des angrenzenden inneren Teiles der Birk im Begriff, diesen letzten Brutplatz an der deutschen Seite der Förde zu verlassen. Noch 1928 war diese weite, mit Sumpf und Ret erfüllte und großenteils unzugängliche Niederung im April belebt von zahlreichen Graugänsen, die in Besognis um ihre geschlüpften Jungen den menschlichen Eindringling umflogen. Ich zählte damals noch Flüge von 50 Vögeln, die mich gleichzeitig schreiend umkreisten, und der Pächter des Gutes Beverö meinte, die Zahl der Brutpaare damals noch auf ungefähr

150 veranschlagen zu können. Noch am 28. 4. fand ich dort ein besetztes Nest mit 3 Eiern, das eine Gans offenbar als Nachgelege gezeitigt hatte, recht frei sichtbar inmitten eines Wassertümpels (Abb. 12). Die in den folgenden Jahren immer weiter getriebene Trockenlegung des Noores machte es den Gänsen immer schwieriger, Gelege und Junge vor menschlichen Eirräubern und Raubwild (Füchsen) zu sichern. Am 18. 5. 30 überraschte ich ein Paar, das sich bemühte, seine noch nicht flugfähigen Jungen im Schilf in Sicherheit zu bringen. 1932 und 1933 hatten sich von dem alten Bestande nur noch 4—5 Paare gehalten, und 1935 hielten sich dort noch 2 Paare auf und machten Brutversuche. Der Rest des Bestandes ist in Nachbargebiete abgewandert, besonders in das gegenüber auf Alsen liegende und ähnlich geartete Gebiet von Birk-Pöhl, ferner auf verschiedene im Innern Alsens liegende Verlandungsseen, z. B. das an Brutvögeln aller Art reiche Kettingnoor nördlich von Augustenburg. Ein Paar machte 1929 auch einen Brutversuch auf der südlich benachbarten Vogelfreistätte Schleimünde, wo man die Graugänse auch nach der Brutzeit mit Jungen in größeren Gesellschaften weiden sieht.

12. Ringelgans (*Branta b. bernicla* (L.)). Bezeichnender Wintervogel der Förde. Die ersten Flüge erscheinen Anfang Oktober, manche etwas früher. Sehr bemerkenswert ist es, daß wie beim Singschwan auch bei der Ringelgans der sommerliche Familienverband sich teilweise noch bis in die Zugzeit hinein erhält. So beobachtete ich am 27. 10. 35 in der Innenförde hinter Glücksburg am Strande ein Paar mit 3 Jungen; letzteren fehlten noch die weißen Seitenflecken am Halse, auch war das Schwarz des Gefieders bräunlich überflogen. Die Familie ließ mich auf 30—40 m herankommen, ohne aufzufiegen; die beiden Alten schwammen mit erhobenen Hälsen ein Stück hinaus, die Jungen ästen im flachen Wasser ruhig weiter. Wie die Singschwäne, Pfeif- und Stockenten halten sich die Ringelgänse mit Vorliebe über den ausgedehnten Seegraswiesen auf, die ihre liebste Nahrung sind. Am häufigsten sind sie deshalb im Innern der flachen Gelfinger Bucht, ferner auf den Sanden um Holnis. Schon von weitem verraten sie ihre Anwesenheit durch die „knorkenden“ Stimmen, das leuchtende Weiß der Unterschwanzdecken tritt im Fluge und im Schwimmen und besonders während des Gründelns deutlich hervor. Sie bleiben auf der Förde regelmäßig bis in den April, oft noch bis Mitte Mai. Seit dem Absterben der Seegraswiesen sind sie aber in ihrem Auftreten fühlbar spärlicher geworden.

13. Nonnengans (*Branta leucopsis* (Bchst.)). Diese an einzelnen Punkten unserer Nordseeküste im Winter häufige Gans ist auf der Flensburger Förde eine seltene Erscheinung. Am 7. 11. 34 erhielt ich ein auf der Förde bei Holnis erlegtes altes Weibchen für das Flensburger Naturwissenschaftliche Heimatmuseum.

14 (3). Brandente (*Tadorna tadorna* (L.)). Als charakteristischer Brutvogel der Ostseeküste auch an der ganzen Förde nicht selten. Im Sommer sieht man am Strande manchmal Ansammlungen von 50 und mehr alten Vögeln an geeigneten Stellen. Gewöhnlich treffen sie im Februar und Anfang März ein. Im März und April kann man die Balzspiele der Pärchen verfolgen: Das Männchen umschwimmt das Weibchen

mit flach auf das Wasser gelegtem Hals, oder beide Partner vollführen, im flachen Wasser nebeneinander stehend, unter endlosem Gegacker zahllose Verbeugungen mit Kopf und Hals. Von Mitte Mai bis Mitte Juni sieht man die Paare mit ihren Dunenjungen auf dem Wasser vorm Strand. Die Zahl der geführten Jungen beträgt durchschnittlich 9, doch sah ich auch schon 12 Junge bei einem Vogel. Im August und September sind nur noch wenige der Vögel zu sehen, im Oktober sind sie gewöhnlich fort, doch bleiben in milden Wintern einzelne den ganzen Winter über da.

15 (4). Stockente (*Anas p. platyrrhyncha* L.). Meidet im Gegensatz zu andern einheimischen Schwimmenten keineswegs das Salzwasser und kann das ganze Jahr hindurch auf der Förde getroffen werden, aber in großen Mengen nur in der Zeit von Mitte September bis Anfang März. Hier handelt es sich ganz offenbar um Zugvögel aus dem NO, die auf dem Fördegebiet überwintern. Sie sammeln sich mit den Pfeifenten auf den flachen Seegrasswiesen, wo sie gründelnd der Nahrung nachgehen, zu anderer Zeit sitzen sie schlafend auf den in die Förde hinausreichenden Haken und bei niedrigem Wasserstand auf den hervorkommenden Sandbänken zusammen mit den großen Möwen, auf deren Wachsamkeit sie sich völlig verlassen; bei ruhigem Wetter liegen sie auch weit draußen in Gruppen auf dem Wasser. Ihre Zahl geht an allen ihren Aesungsplätzen in mehrere Hunderte und für die ganze Förde sicher in viele Tausende. Von April ab, mit Beginn der Brutzeit, trifft man an der Förde nur noch wenige Stockenten, und zwar gewöhnlich Männchen, jetzt jedenfalls die Partner der bei uns brütenden Enten. Als Bewohner des Sumpfbereichs der Birk ist die Stockente mit zu den Brutvögeln des Fördegebiets gezählt.

16 (5). Krickente (*Anas c. crecca* L.). Als Durchzügler regelmäßig im März und April und August bis Oktober auf den Strandwiesen an der Förde, bisweilen auch auf dem Geltinger Noor und in flachen Strandpfützen, doch meidet sie im allgemeinen das Salzwasser bei der Nahrungssuche. Gern in Gesellschaft von Stockenten. Oft vollführen sie reißend schnelle Rundflüge mit plötzlichen Wendungen wie die Alpenstrandläufer. Wenn im Frühling eine Schar auf der Strandwiese umherläuft, fallen die Männchen sofort durch zwei weiße, außen schwarz begrenzte Längsstreifen auf dem Rücken auf, die durch die Schulterfittiche hervorgebracht werden. Ihr weicher Lockruf hat auffallende Ähnlichkeit mit dem des Säbelschnäblers. Moesgaard gibt sie als Brutvogel für Birk-Pöhl und die Strandwiesen bei Rinkenise an; auch im Sumpfbereich der Geltinger Birk hat sie noch bis vor wenigen Jahren gebrütet.

17 (6). Knäkente (*Anas querquedula* L.). Fehlt wie vorige Art bei uns im Winter und meidet auch das Salzwasser als Aufenthalt. Ich habe sie wiederholt im März und April paarweise auf den Wasserflächen der Birk beobachtet, wo sie sehr wahrscheinlich brüten wird, denn Moesgaard (9) hat sie auch im Sumpfbereich von Birk-Pöhl brütend gefunden.

18. Pfeifente (*Anas penelope* L.). Ueberwintert auf der Förde alljährlich in großen Mengen und steht zahlenmäßig sicher nicht hinter den überwinternden Stockenten zurück, mit denen zusammen man sie ge-

wöhnlich auf den Seegraswiesen gründelnd, manchmal auch auf den Strandwiesen äsend der Nahrung nachgehen sieht. Sie kommen schon im September, im Oktober nimmt ihre Zahl zu und erhält sich über den Winter, bis im März und April der Abzug vor sich geht. Einmal traf ich noch am 27. 4. ein einzelnes, zurückgebliebenes Paar auf den Wasserflächen der Birk. Auf Schleimünde hat Ringleben (11) kleine Gesellschaften bis in den Juli gesehen. Die scharfen, kurzen „piu“-Rufe der Männchen gehören zu den charakteristischen Vogellauten der winterlichen Förde.

19. Spießente (*Anas a. acuta* L.). Der Zug der Spießenten geht offenbar über das Ostseegebiet hinweg, denn als Durchzügler habe ich sie draußen nicht mit Sicherheit beobachtet. Im kalten Frühjahr 1929 wurde von Langballigau an der Außenförde unter andern Entenvögeln eine weibliche Spießente auf den Flensburger Markt gebracht. Da die Art auf der Vogelfreistätte Schleimünde im Sommer brütet, ist es nicht ausgeschlossen, daß dies gelegentlich auch auf der Birk der Fall ist.

20 (7). Löffelente (*Spatula clypeata* (L.)). Als Sommervogel in einzelnen Paaren an der Förde brütend, so auf der Birk, wo ich im April und Mai die Pärchen traf, ferner nach Moesgaard (9) auf den Strandwiesen von Rinkenis und in Birk-Pöhl an der SO-Spitze Alsens.

21. Bergente (*Nyroca m. marila* (L.)). Bevölkert im Winter in ungeheuren Schwärmen die westliche Ostsee und dringt von hier aus in die breitere Außenförde, fast nie aber bis in die Innenförde vor. In großen Wolkenzügen sieht man sie über dem Wasser hin- und herziehen, die auf dem Wasser liegenden Scharen werden durch den Wind manchmal so nahe an den Strand getrieben, daß man aus gedeckter Stellung die von den Wellen auf- und abgetragenen Vögel dicht vor sich hat und deutlich die weiße Befiederung an der Schnabelwurzel der Weibchen und das helle Auge im metallisch schimmernden Kopf der Männchen erkennt; dabei richten sich unausgesetzt einzelne Vögel auf und flügelten sich, wenn sie von einem schaumigen Wellenkamm überschüttet werden. Ausgefärbte Männchen sind in diesen Gesellschaften nur in beschränkter Zahl festzustellen. Immer wieder fällt an diesen schwimmenden Bergentengesellschaften auf, wie dicht zusammengedrängt sich die Vögel halten, auch wenn sie nicht nach Nahrung tauchen; eine unter ihnen liegende Muschelbank kann also, wie ich anfangs glaubte, nicht immer die Ursache für diese enge Zusammendrängung sein. Zu vielen Hunderten gehen sie den Fischern in die Netze und werden dann auf den Markt gebracht. Die großen Scharen erscheinen schon im November und bleiben bis Anfang März. Einzelne Paare habe ich noch Ende März und Anfang April gesehen. Als während des kalten Frühjahrs 1929 auch die westliche Ostsee zufror, befanden sich unter den Entengesellschaften des offen gehaltenen Flensburger Binnenhafens nur wenige Bergenten, die Hauptmasse war demnach nach Westen abgezogen.

22. Reiherente (*Nyroca fuligula* (L.)). Bevorzugt im Gegensatz zu voriger Art auch während des Zuges das Süßwasser; vielleicht hängt es mit ihrer größeren Vorliebe für pflanzliche Kost zusammen. Jedenfalls erscheinen die auf unsern Seen in ansehnlichen Scharen überwin-

ternden Reiherenten erst auf der Förde, wenn bei eintretendem Frost alle Binnengewässer zufrieren, also nicht vor Ende Dezember, und verschwinden wieder, wenn die Seen bei Tauwetter sich wieder öffnen. Sie halten sich wie die Bergenten in dicht gedrängten Gesellschaften von Hunderten bis zu 1000 Vögeln, kommen auch in die Innenförde, wo sie eifrig nach Mießmuscheln tauchen. Bei Rundflügen zeigen sie bald die dunkle Oberseite, bald lassen sie in einer Schwenkung die helle Unterseite aufleuchten. Auch bei dieser Art treten die alten, ausgefärbten Männchen an Zahl zurück. Unter den Wasservögeln, die das kalte Frühjahr 1929 in den Binnenhafen trieb, machten Reiherenten den weit überwiegenden Teil aus.

23. Tafelente (*Nyroca f. ferina* (L.)). Auch diese Art erscheint erst mit der Reiherente zusammen beim Zufrieren der Seen auf der Förde, aber stets nur in geringer Zahl den Reiherentengesellschaften beigemischt. Entsprechend dem nicht so weit wie bei der Reiherente nach Norden reichenden Brutgebiet scheint diese Ente auch im Winter in größerer Zahl und weiter nach Süden zu ziehen. Schon in SO-Holstein wächst nach den Angaben von Lunau (7) ihre Beteiligung an den überwinterten Schwimmgesellschaften. In Kettingnoor auf Alsen habe ich sie in großer Zahl brütend gefunden. Am 27. 4. 30 traf ich ein Pärchen auf den Wassertümpeln der Birk; es ist also nicht ausgeschlossen, daß sie auch dort einmal brütet.

24. Schellente (*Bucephala c. clangula* (L.)). Sehr bezeichnender Wintervogel auf der Förde, der bis in den Freihafen vordringt, aber gewöhnlich erst Anfang November erscheint. Die Schellenten scharren sich nie in so großen Gesellschaften zusammen wie die vorgenannten Arten, gewöhnlich sind es nicht mehr als 1—2 Dutzend, oft weniger, ferner ist hervorzuheben, daß bis weit in das Frühjahr hinein die alten Männchen in diesen Gesellschaften dominieren, bisweilen sieht man nur solche. Weibchen und Jungvögel ziehen vielleicht weiter nach Süden. Sie tauchen gewöhnlich eifrig, erscheinen fast genau an der Stelle, wo sie verschwanden; die Tauchdauer beträgt nach meinen Beobachtungen 15 bis höchstens 20 Sekunden, während Schiöler (13) als Durchschnitt schon 25½ Sekunden angibt. Vielleicht wechselt das nach der Wassertiefe. An stillen Wintertagen hört man auf der Förde überall das Schellengeklingel der aufliegenden und wieder einfallenden Männchen; während des eigentlichen Fluges werden die Laute schwächer, es scheint also eine gewisse Intensität der Schwingenbewegung für die Hervorbringung der Laute erforderlich zu sein. Schon von Ende Dezember ab kann man bei den Männchen, wenn Weibchen bei ihnen schwimmen, die dieser Art eigentümlichen Balzbewegungen sehen, die im Frühjahr immer häufiger werden: das Männchen richtet Kopf und Hals mit gestäubten Kehlfedern plötzlich in die Höhe, dann wird der Kopf mit scharfem Ruck nach hinten auf den Rücken geworfen, sodaß der geöffnete Schnabel aufwärts steht, und ebenso schnell wieder nach vorn bewegt. Dabei ertönt als Balzlaut ein kurzes und scharfes „ägäg“. Im März sieht man die Vögel schon paarweise. Ende dieses Monats sind die meisten in der Regel verschwunden.

25. Eisente (*Clangula hyemalis* (L.)). Im Winter ein ausge-

sprochener Ostseevogel, der nach den wenigen, bislang vorliegenden Beringungsergebnissen von seinen Brutplätzen an der sibirischen Eismeerküste bis zu uns einen 3500 km langen Weg zurücklegen muß (14). Nur bis in die Außenförde vordringend, wo man ihn am leichtesten vom Schiff aus, seltener vom Strand aus zu sehen bekommt, weil die Vögel meistens weiter draußen liegen. Aber ihr melodischer Ruf „a-u-lüt“ (im nördlichen Angeln werden sie deshalb wie im Dänischen „Haulüt“ genannt) ist bei stillem Wetter immer zu hören. Die aufliegenden Vögel erkennt man sofort an dem unruhig-leichten Flug und den spitzen Flügeln. Auf der Außenförde habe ich sie von Ende November bis Ende März getroffen.

26. Trauerente (*Oidemia nigra* (L.)). Schon im Juli sieht man über der Förde am Himmel die langen, gekrümmten Fäden westwärts ziehender Trauerenten, und in Frühlingsnächten hört man bis in den Mai hinein die Flötenrufe der zurückziehenden Vögel. Während des Winters kommen Trauerenten von der Ostsee bis in die Außenförde, meist sieht man ihre ziehenden Ketten weiter draußen über dem Wasser, weniger häufig vom Strand aus die Vögel auf den Wellen liegen oder aufliegen. Auf der Förde habe ich sie bis Ende März beobachtet.

27. Sammetente (*Oidemia fusca* (L.)). Tritt gegenüber der vorigen Art an Zahl offenbar ganz zurück, wie ich auf einer Märzfahrt durch die dänischen Gewässer um Fünen und Aerö selbst feststellen konnte. Mir sind nur 2 von Fischern auf der Förde gefangene und präparierte Stücke bekannt geworden.

28. Eiderente (*Somateria m. mollissima* (L.)). Eiderenten kann man das ganze Jahr hindurch auf der Förde sehen; im Sommer handelt es sich um einzelne Paare und noch nicht ausgefärbte Jungvögel. Einmal trieb ich am 12. 6. ein altes Paar aus den Dünen an der Nordspitze der Birk auf, das gleich hinter dem Strande ins Wasser einfiel und mit seiner abwartenden Haltung den Eindruck erweckte, als wäre es in dem Gebiet zu Hause. Trotzdem kann ein sicheres Brüten der Art an der Flensburger Förde nicht angenommen werden, auch die Angaben Moesgaard's in dieser Richtung (9) beruhen auf Irrtum. Die südlichsten Brutplätze in der westlichen Ostsee liegen auf der dänischen Insel Samsö im südlichsten Kattegatt. Erst im November vermehrt sich die Zahl der Eiderenten gewaltig, und den ganzen Winter über gehören sie in der Außenförde neben den Bergenten zu den häufigsten Vögeln. In die Innenförde kommen sie nur ausnahmsweise und spärlich. Wenn man im Winter mit dem Glase das bewegte Wasser der Außenförde überschaut, sieht man weit verteilt über dasselbe allenthalben Eiderenten auf den Wellen schaukeln, und es gewährt ein herrliches Schauspiel, wenn sich Hunderte, ja manchmal Tausende gleichzeitig in Wolken erheben und über dem Wasser hin- und herziehen. Unter den dunklen Vögeln heben sich dann die weißbrückigen alten Männchen deutlich heraus. Leider werden diese Vögel wie die Bergenten von den Fischern zu Hunderten in Netzen gefangen³⁾. Die alten Männchen mit weißem Rücken treten an

³⁾ Dem gewerbsmäßigen Entenfang innerhalb der Hoheitsgrenze wird, da er den Bestimmungen des neuen Reichsjagdgesetzes zuwiderläuft, in künftigen Jahren durch die Polizei vorgebeugt werden.

Zahl ganz zurück, auch unter den an die Wildhandlungen gelieferten, gefangenen Tieren scheint die Mehrzahl Weibchen zu sein, denn schon im Dezember lassen sich die jungen Männchen aus dem vergangenen Sommer an den an der Brust hervorbrechenden weißen Federn erkennen. Im Frühjahr ertönt an stillen Tagen das klangvolle „Uuh“ der balzenden Männchen. Dann sieht man manchmal in der Sonne auf dem blauen Wasser vorm Strand Paare liegen, deren Männchen den schneeweißen Rücken und den schön schwarz gezeichneten Kopf zeigen, während bei den Weibchen das Gefieder in warmem Kupferbraun aufleuchtet. Im Laufe des März verschwinden die Wintervögel.

29 (8). Mittlerer Säger (*Mergus serrator* L.). In allen Monaten des Jahres auf der Förde zu sehen. Im Winter gehört er auf der Innen- und Außenförde zu den häufigsten Erscheinungen, aber die Vögel halten sich stets in kleinen Gesellschaften. Sie tauchen eifrig, besonders in den ufernäheren Teilen über den Seegraswiesen. Als Tauchdauer habe ich bei ihnen ungefähr die gleiche Zeit wie bei der Schellente, 15—20 Sekunden, ermittelt. Schon im November sieht man die dann bereits im Prachtkleid erscheinenden Männchen balzen. Gewöhnlich schwimmen mehrere Männchen hinter einem Weibchen her, gleichzeitig oder abwechselnd strecken sie Kopf und Hals schräg aufwärts und machen eine ruckweise vornüber kippende Verbeugung des ganzen Körpers. Bis Ende März, manchmal bis in den April hinein ist die Zahl der überwinterten Mittelsäger noch groß, später bleiben nur die wenigen Paare, die im Sommer an geschützten Stellen im Ufer, so an der kleinen Oohseninsel und auf der Birk brüten. Bekanntlich ist dieser Säger auch regelmäßiger Brutvogel auf dem südlich benachbarten Schleimünde.

30. Gänsesäger (*Mergus merganser* L.). Während diese Art auf unsern Seen und auf der Schlei eine ganz regelmäßige Wintererscheinung ist, meidet sie das Salzwasser und stellt sich auf der Flensburger Förde nur in seltenen Ausnahmefällen ein. So hielten sich im kalten Frühjahr 1929 während des Februar im eisfrei gebliebenen Binnenhafen einige Männchen und Weibchen auf.

31. Zwergsäger (*Mergus albellus* L.). Wintervogel, der etwas häufiger als vorige Art, aber auch immer erst dann auf der Förde erscheint, wenn der Frost die Süßwässer mit einer Eiskecke verschließt. Gewöhnlich mischt er sich in die Schwimmgemeinschaften der Reiher- und Tafelenten.

32 (9). Rohrweihe (*Circus a. aeruginosus* (L.)). Als Brutvogel im Sumpfgebiet der Birk und des Beveröer Noores noch bis 1934 beobachtet. Moesgaard (9) gibt sie auch für das gegenüberliegende Sumpfgebiet von Birk-Pöhl als Brutvogel an.

33. Seeadler (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Von Mitte Dezember 1934 bis Mitte Januar 1935 hielt sich ein Seeadler an der Birk auf. Im November 1932 nächtigte ein solcher in den Glücksburger Waldungen am Roikiersee und jagte von dort aus auf der Förde. Man sollte glauben, daß der Vogelreichtum der äußeren Förde öfter Seeadler im Winter anlocken würde.

34. Wanderfalk (*Falco peregrinus* Tunst.). Am Strand der Förde kein seltener Wintergast. Ich habe ihn einzeln von Mitte September bis Ende Februar beobachtet. Er scheint gern in die Schwärme der Lachmöwen zu stoßen, deren am Brustskelett hängende Flügel man dann als Reste seiner Mahlzeit findet. Am 19. 9. stieß ein junger Vogel am Holnisstrand mehrmals vergeblich auf Lachmöwen.

35. Merlinfalk (*Falco columbarius aesalon* Tunst.). Auch diese Art ist im Herbst hin und wieder am Strand der Förde zu sehen, doch habe ich sie nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Dezember, nie auf dem Frühjahrsdurchzug zu Gesicht bekommen.

36 (10). Turmfalk (*Falco t. tinnunculus* L.). Auf der Birk ist ein Paar, das dort im Kopf der alten, nicht mehr in Betrieb befindlichen Windmühle horstet, zu Standvögeln geworden, die auch im Winter am Horstplatz nächtigen und tags rüttelnd über den weiten Flächen der Birk stehen. Ferner sah ich ihn regelmäßig im Sommer aus den Nischen der Steilwände an der Halbinsel Broacker abstreichen, wo der Vogel vielleicht auch einen Brutplatz besitzt.

37. Rebhuhn (*Perdix p. perdix* (L.)). Muß hier mit aufgeführt werden, weil die Sämereien der Strandpflanzen im Winter auch bisweilen eine Kette Rebhühner auf das Vorland der Birk locken.

38 (11). Bläßhuhn (*Fulica a. atra* (L.)). Mit einsetzendem Frost und Zufrieren der Binnengewässer werden die überwinternden Bläßhühner ebenso wie die Entenschwärme der Seen gezwungen, das Salzwasser der Förde aufzusuchen. Zu solcher Zeit sammeln sie sich in großer Zahl auf dem flachen Wasser der See graswiesen. Am 27. 1. 33 zählte ich allein vor Glücksburg und Holnis etwa 600 dieser Vögel. Im kalten Frühjahr 1929 belebten sie ebenso wie in Kiel den vom Eis freibleibenden Binnenhafen. Im Sommer sieht man sie auf den Wasserflächen des Beveröer Noores und der Birk, wo sie Brutvögel sind.

39 (12). Halsbandregenpfeifer (*Charadrius h. hiaticula* L.). Im Sommer am sandigen Strand der Förde eine häufige Erscheinung. Einer der wenigen Strandvögel, der es versteht, Eier und Junge den Nachstellungen des Menschen und anderer Feinde zu entziehen, wenn auch manches Gelege zerstört wird. Eier und Junge habe ich wiederholt am Strand von Holnis und an der Birk gefunden, selbst von dem durch Badebetrieb belebten Strand von „Solitude“ (!) an der Innenförde wurden mir von Naturkundigen am 22. 5. Eier gebracht. Dunen- junge von Nachgelegen bisweilen noch im August. Die Vögel kommen im Laufe des März, dann findet auch ein reger Durchzug statt, man sieht Flügel von 20—50 Stück auf Sandbänken stehen oder am Strand entlangfliegen. Im April hört man die wohlklingenden Balzrufe „düwuide düwuide“, die von eigenartigen Flugspielen und Stellungen begleitet werden. Der Herbstzug tritt wenig in Erscheinung. Die letzten Vögel sieht man bis Anfang Oktober.

40. Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius curonicus* Gm.). Schon Beckmann (2) meldet 1925 ein häufigeres Vorkommen dieser Art an der Ostsee, erwähnt auch eine Beobachtung vom Holnisser

Strand. Die von der vorigen Art ganz abweichende Stimme macht auf sein Vorkommen sofort aufmerksam. Ich sah am 21. 5. 33 ein Stück zusammen mit mehreren der vorigen Art am Haken von Holnisnoor, am 30. 6. 34 am Freihafen und am 5. 6. 35 2 Vögel am Haken bei Strandfrieden, also stets nur an der Innenförde. Nach mündlicher Mitteilung von P. Paulsen hat er früher einmal am Strande bei Wassersleben gebrütet.

(Den Seeregenpfeifer (*Charadrius a. alexandrinus* L.) habe ich, obwohl er an der offenen Ostsee keineswegs so selten ist, im Bereich des Fördegebiets nicht getroffen.)

41. Goldregenpfeifer (*Charadrius apricarius oreophilus* Meinertzh.). Am 7. 6. 32 umflog mich an einer größeren Strandwiese am Wenningbund ein Stück, das sich nach dem Niederlassen deutlich als der oben angegebenen Rasse zugehörig erkennen ließ. Am 30. 5. des folgenden Jahres traf ich an der gleichen Stelle einen Flug von 5 Jungvögeln. Ein Brüten der Art halte ich trotzdem nicht für wahrscheinlich.

42. Kiebitzregenpfeifer (*Squatarola s. squatarola* (L.)). Im Bereich der Flensburger Förde nur auf dem Herbstzug beobachtet, dann regelmäßig von Mitte September bis November, aber stets nur in kleiner Anzahl oder in einzelnen Stücken, die Hauptmasse zieht offenbar gleich weiter an die ernährungsbiologisch günstigere Nordsee. Einzelvögel noch im Brutkleid oder Resten desselben am 16. 8. 32 und am 11. 9. 33. Am 1. 1. 36 noch 2 Vögel am Haken von Holnisnoor, wohl infolge des bis dahin sehr milden Winters. Sie lieben an der Förde die Gesellschaft der Alpenstrandläufer, begleiten auch beim Aufliegen deren dicht geschlossene Flüge, werden aber von diesen, weil sie ihnen an Schnelligkeit nicht gewachsen sind, bald überholt. Auf Schleimünde hat Ringleben (11) auch übersommernde Stücke festgestellt.

43 (13). Kiebitz (*Vanellus vanellus* (L.)). Ist auf allen größeren Strandwiesengebieten der Förde (Holnis, Geltinger Birk, Stranderott, Rinkenis, Birk-Pöhl) Brutvogel. Auch in der Zugzeit keine seltene Erscheinung.

44. Steinwälzer (*Arenaria i. interpres* (L.)). Im Bereich der Förde eine Seltenheit. Am 7. 10. 34 sah ich 3 Exemplare am Strande der Birk. Der Präparator Löwe erlegte am 1. 8. 09 ein Männchen im Prachtkleid beim Holnisser Leuchtturm. Moesgaards Angabe (9) über Brüten an der Küste von Broacker hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

45. Alpenstrandläufer (*Calidris a. alpina* (L.) und *Cal. a. schinzi* (Brehm)). Die von den Watten der Westküste bekannten Massenansammlungen sind an der Ostseeküste unbekannt, man trifft sie stets nur in kleinen Flügen von bis zu 2 Dutzend Vögeln. Gegenüber den Verhältnissen an der Nordsee sind die Ernährungsmöglichkeiten der Fördeküste ja sehr eingengt, beschränken sich auf die Zone angeschwemmten Seegrases am Strand, bei Niedrigwasser heraustretende Schlick- und Sandbänke und den von Wellen überspülten Strand. Häufig waten die Vögel bis zum Bauch im Wasser. Da der Zug wohl meist

nachts vor sich geht, tritt er wenig in Erscheinung. Alpenstrandläufer sieht man an der Förde in allen Monaten des Jahres; eine Häufung läßt sich für den Juli und die Monate September bis November feststellen, aber auch im Dezember sind sie stets noch am Strand zu treffen. Am spärlichsten treten sie in den ersten beiden Monaten des Jahres auf. Ausschließlich Tiere im Sommerkleid mit schwarzem Bauchfleck sieht man im Mai und Juni, vom Juli bis September neben diesen solche mit weißer Unterseite, also wohl Alte und Jungvögel nebeneinander, von Oktober ab trifft man nur noch weißbäuchige Tiere. Häufig findet man sie im Herbst vergesellschaftet mit den viel größeren Kiebitzregenpfeifern, auch wohl, besonders im Frühjahr, mit den etwa gleichgroßen Halsbandregenpfeifern, vereinzelt auch mit dem Isländischen Strandläufer. Beide Rassen der Art im Freien sicher zu unterscheiden, dürfte für gewöhnlich unmöglich sein. Beckmann hat (1) schon darauf hingewiesen, daß auf dem Herbstzug beide Rassen vorkommen. Von zwei am 14. 10. 26 bei Holnis erlegten Tieren, die mir in die Hand kamen, gehörte eines der Rasse alpina, das andere der Rasse schinzi an.

46. Bogenschnäbliger Strandläufer (*Calidris ferruginea* (Brünn.)). Mag vielleicht öfter unter den Strandläufergesellschaften an der Förde vorkommen, mit Sicherheit aber habe ich nur am 14. 1. 33 mehrere Stücke am Strande von Holnis erkannt. Aeltere Funde am Hafen sind schon von Erichsen und Paulsen (4) mitgeteilt worden.

47. Isländischer Strandläufer (*Calidris c. canutus* (L.)). An der Förde gewöhnlich nur einzeln und sehr spärlich auftretend. An der Landzunge von Holnis, die immer von allerhand Durchzügleren besucht ist, traf ich ihn am 20. 8. 33 im Uebergangskleid, am 30. 9. 32, 1. 10. 27 und 2. 11. 29 im Winterkleid. Auch Moesgaard (9) hat ihn nur auf dem Herbstdurchzug gesehen.

48. Meerstrandläufer (*Calidris m. maritima* (Brünn.)). Eine seltene Wintererscheinung, der als Bewohner der Felsenküste steinigen Strand bevorzugt. Am 30. 12. 33 konnte ich ein einzelnes Stück aus unmittelbarer Nähe am steinigen Außenstrand der Birk betrachten, die gelben Füße und der zur Hälfte gelbe Schnabel zeichnen ihn ja vor allen Verwandten aus; am 30. 1. 33 wurde bei Frostwetter ein weiterer auf der Holnisser Landzunge unter Alpenstrandläufern von bekannten Vogel-freunden aus nächster Nähe erkannt. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts lag am Ausgang des damals noch weniger belebten Flensburger Hafens an der „Batterie“ ein von durchziehenden Limicolen als Raststätte bevorzugter Sandhaken, auf dem nach den Angaben Mechlenburgs in Kjärböllings Werk (6) am 10. und 12. 1. 1829, 25. 12. 1833 und 23. 1. 1844 diese Art erlegt wurde.

49 (14). Kampfläufer (*Philomachus p. pugnax* (L.)). Diese an der Ostseeküste auf Strandwiesen, so auch im südlich benachbarten Schleimünde brütende Art wurde von Moesgaard (9) auch brütend auf Birk-Pöhl festgestellt. Ich sah Männchen in größerer Zahl Ende April auf der Geltinger Birk, wo ihr Brüten auch nicht ausgeschlossen ist. Ferner traf ich am 24. 6. 34 zwei Männchen im Prachtkleid auf Holnis, wo sie Insekten von den Spitzen der Grashalme am Strande schnappten.

50. Sanderling (*Crocethia alba* (Pall.)). Nur auf dem Herbstdurchzug beobachtet: 25. 8. 35 drei Stücke im Sommerkleid, Holnis. 28. 9. 35 zwei Vögel zusammen mit Halsbandregenpfeifern am Strande der Birk. 13. 10. 26 Holnis. Ringleben sah die Art auf Schleimünde schon am 8. 7. (11). Die Vögel sind gewöhnlich äußerst vertraut.

51. Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus* (Pall.)). An der Außenförde auf dem Rückzug von Anfang Juli bis Mitte September in einzelnen Stücken zu treffen. Einmal hörte ich ihn noch am 7. 10. 34.

52 (15). Rotschenkel (*Tringa t. totanus* (L.)). Von Ende März bis Mitte September regelmäßig an der Förde zu treffen. Er brütet auf allen größeren Strandwiesengebieten (Holnis, Birk, Stranderott, Rinckenis und Südküste von Alsen). Anfang bis Mitte Juli kann man sie bisweilen in größerer Zahl beisammen sehen, was mit dem auch von Lunau (7 b) für diese Zeit festgestellten stärkeren Zug zusammenhängen mag. Einmal sah ich einen einzelnen Vogel noch am 30. 12. 32 bei schwachem Frost, aber bis dahin milder Witterung am Strande der Birk.

53. Grünschenkel (*Tringa nebularia* (Gunn.)). Durchzügler sind in der 2. Julihälfte und im August regelmäßig an den Landzungen und im seichten Wasser vor diesen zu treffen, aber immer nur in 2—3 Exemplaren. Einzelne Beobachtungen auch im September und zuletzt noch am 21. 10. 34. Auf dem Frühjahrszug habe ich ihn nur einmal am 26. 4. 31 gehört.

54. Flußuferläufer (*Tringa hypoleucus* L.). Obwohl der Zug dieser Art nachts vor sich geht und deshalb, abgesehen von den nächtlichen Rufen, nicht unmittelbar beobachtet werden kann, lassen sich in dem Auftreten der Art an der Förde zwei deutlich geschiedene Durchzugsperioden unterscheiden. Der Frühjahrszug geht in den beiden letzten Dritteln des Maimonats, der Rückzug von Anfang Juli bis Mitte September vor sich. Während dieser Zeiten sieht man die Vögel allenthalben am Strande unter den bekannten, weithin hörbaren „tititi“-Rufen in kleinen Gruppen mit ruckweisen Flügelschlägen aufs Wasser hinauseilen und nach kurzem Bogen zu einer entfernteren Uferstelle zurückschwenken. Als spätestes Datum im Herbst habe ich den 5. 10. 34 notiert.

55. Rostrote Uferschnepfe (*Limosa l. lapponica* (L.)). Durchzügler von Mitte August bis Mitte Oktober an den in die Förde ragenden Sandhaken zu treffen. Im August sieht man Stücke im rostroten Sommerkleid und im hellgetönten Jugendkleid nebeneinander. Im Oktober heben sich letztere unter den Winterkleidern der Alten kaum heraus. Auch einmal am 7. 6. auf der Holnisser Landzunge ein einzelner, noch nicht ins Sommerkleid umgefärbter Vogel. Gewöhnlich sehr vertraut. Die Tiere gehen oft bis über den Bauch ins flache Wasser und stechen dabei mit dem Schnabel unermüdlich nach allen Seiten ins Wasser.

56. Großer Brachvogel (*Numenius a. arquata* (L.)). Diese als Durchzügler überall im Lande zu beobachtende Art tritt an der Förde stets nur in einzelnen oder wenigen Stücken auf, besonders in der Zeit von Juli bis Oktober, doch habe ich in milden Wintern auch mehrfach

noch welche im Dezember gesehen. Ebenso erhielt der Präparator L ö w e sie wiederholt mitten im Winter, und zwar auch alte Stücke. Nur einmal im März bei Beverö.

57. Regenbrachvogel (*Numenius ph. phaeopus* (L.)). An der Ostsee selten; ich sah am 22. 7. 30 drei Vögel am Strande der Birk, am 16. 8. 31 einen einzelnen Vogel ebendort. Auch Lunau (7 b) gibt für die Lübecker Bucht Juli und August als Durchzugsdatum an. Ringleben (11) sah ihn auf Schleimünde nur einmal am 7. 6.

58. Bekassine (*Capella g. gallinago* (L.)). Im April, Mai und Juni einzelne auf der Birk. Ueberwinternde Exemplare jagte ich dort am 29. 11. 31 und 5. 11. 33 auf; sie hatten in alten Kuhfladen nach Nahrung gestochert.

59. Austernfischer (*Haematopus o. ostralegus* L.). Gehört zu den Arten, die, wenn ihnen die nötige Ruhe und Sicherheit geboten würde, ohne Zweifel Brutvögel an der Förde sein würden, denn man sieht von März an an bestimmten Punkten der Förde fest zusammenhaltende Paare, so eines auf der Holnisser Landzunge, je eines am West- und Ostrande der Birk, eins am Wenningbund. Bis Juli sind diese Paare stets an den gleichen Stellen zu treffen, sie verteidigen ihr Strandgebiet wie ein Brutgebiet, aber Junge habe ich nie gesehen. Von Juli ab erhalten sie Zuzug durch weitere Vögel. Einzelne bleiben den ganzen Winter über. Im bislang milden Winter 1935 sieht man sogar etwa 10 Austernfischer an der Birk bis Ende Dezember.

60. Trauerseeschwalbe (*Chlidonias n. nigra* (L.)). Hat früher auf Sumpflöchern des Beveröer Noores nördlich Gelting gebrütet; dort sah ich sie noch Ende Mai 1927. Als Durchzügler erschienen an der Förde 3 Exemplare zwischen andern Seeschwalben und Möwen am 20. 8. 33 auf der Holnisser Landzunge.

61. Brandseeschwalbe (*Sterna s. sandvicensis* Lath.). Den ganzen Juni und Juli hindurch sieht man Brandseeschwalben die Förde entlang im strandnahen, flacheren Wasser fischen; sie stammen wahrscheinlich größtenteils von Schleimünde, wo sie seit 1930 in wechselnder Zahl nisten. In der 2. Julihälfte mögen es schon ziehende Vögel sein. Am 12. 8. 34 wurde an der Innenförde ein Stück mit Helgoländer Ring ergriffen, das 1925 jung auf der Mellumplatte beringt worden war. Im Spätsommer scheinen sich alte Vögel z. T. mit ihren Jungen auf den Zug zu begeben, denn von Mitte August bis Ende September kann man alte Brandseeschwalben, von einem schrill schreienden Jungvogel gefolgt, auf der Förde westwärts ziehen sehen. Ueber September hinaus habe ich keine mehr getroffen.

62. Flußseeschwalbe (*Sterna h. hirundo* L.) und

63. Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea* Brünn.). Beide Arten werden hier zusammen behandelt, weil sie sich oft nicht mit Sicherheit im Freien auseinanderhalten lassen. Die Mehrzahl der im Laufe der Jahre gemachten Beobachtungen bezieht sich aber auf die zweitgenannte Art. Auch diese beiden Arten würden zu den Brutvögeln

der Förde gehören, wenn man ihnen irgendwo Ruhe zum Brüten gäbe. Von Mitte Mai bis Ende September, ja bis in die 1. Oktoberwoche hinein sieht man sie rüttelnd und tauchend auf der Innen- und Außenförde oder auch in Gesellschaft der Möwen ausruhend auf den in das Wasser hinreichenden Sandhaken. Besonders zahlreich sind sie im Juli und August; um diese Zeit hört man sie auch nachts ziehen, und soweit genauere Nachforschung mir möglich war, handelt es sich dann, und noch sicherer bei den späteren Durchzügeln um die Küstenseeschwalbe.

64. Zwergseeschwalbe (*Sterna a. albifrons* Pall.). Man trifft sie an der Förde in der Zeit vom 20. Mai bis Ende August. Aehnlich wie beim Austernfischer sieht man auch bei dieser Art, wie im Juni einzelne Paare geeignete Strandstellen durch heftige Flugangriffe gegen Eindringlinge verteidigen, auch wie der eine Vogel den andern mit gefangenem Fisch füttert. Zwei solcher Paare halten sich regelmäßig am Nordstrand von Holnis auf, doch habe ich Eier und Junge nicht gefunden. Bei Absperrung des Gebiets gegen Menschen und weidendes Vieh würde es sicherlich zur Brut kommen.

65. Mantelmöwe (*Larus marinus* L.). Das ganze Jahr hindurch regelmäßig auf der Förde, Jungvögel in verschiedenen Kleidern und alte Tiere nebeneinander. In den Monaten September bis März sind ausgefärbte alte Vögel deutlich häufiger. Beliebte Ruheplätze sind die Tonnen im Binnenhafen, die Dückdalben und Schwimmbalken am Freihafen, die weiter draußen in die Förde sich erstreckenden Sandhaken und die großen Findlingsblöcke draußen vor Holnis im Wasser. Auf einem dieser großen Blöcke sitzt den größten Teil des Jahres geradezu die „traditionelle“ alte Mantelmöwe. Ein besonders reizvolles Bild bietet auch die Reihe von Steinblöcken, die vor dem Ausgang des Geltinger Noores liegt: alte und junge Mantelmöwen, Silber- und Sturmmöwen, Fischreiher, Pfeifenten und Stockenten sitzen hier in großer Zahl und buntem Wechsel durcheinander; das Ganze wirkt wie eine Gruppe aus dem Zoologischen Garten. Den regelmäßig im Hafen verkehrenden Dampfern gegenüber sind die auf den Tonnen sitzenden Mantelmöwen so vertraut, daß sie ruhig sitzen bleiben und sich im Vorbeifahren aus nächster Nähe betrachten lassen. Nach den auf ihren regelmäßigen Ruheplätzen liegenden Kot- und Gewöllballen zu urteilen, bilden Muscheln und besonders Strandkrabben (*Carcinus maenas*) den größten Teil ihrer Nahrung. (Vergl. dazu auch Ringleben (11)).

66. Silbermöwe (*Larus a. argentatus* Pont.). Ebenfalls zu allen Jahreszeiten auf der Förde und anscheinend im inneren Teil noch häufiger als in der Außenförde. Besonders gern sitzen sie auf den Tonnen im Binnenhafen, wo man häufig Vögel in verschieden weit entwickeltem Jugendkleid mit ausgefärbten Tieren auf einer Tonne beisammen hat. Auch bei dieser Art sind in der Zeit von März bis Juli oder August die alten, ausgefärbten Vögel in geringerer Zahl als im Winter, wo offenbar ein Teil der baltischen Vögel bei uns überwintert. An den Balgereien der Sturm- und Lachmöwen um die vom Bollwerk zugeworfenen Bissen beteiligen sie sich ebensowenig wie vorige Art, wohl aber fischen sie die vom weiterfahrenden Dampfer ins Wasser geworfenen Brocken.

Die Heringsmöwe (*Larus fuscus* L.) habe ich, obwohl ich seit mehr als 10 Jahren nach ihr ausschaue, auf der Flensburger Förde noch nie gesehen. Diese negative Feststellung verdient deswegen besonders hervorgehoben zu werden, weil man sie auf der Kieler Förde ganz regelmäßig, auch im Sommer sehen kann; Hagen (5) gibt sie auch als ständigen Wintergast und selteneren Sommervogel für die Lübecker Bucht an. Auf Schleimünde habe ich einmal im Sommer mehrere Vögel dieser Art zusammen mit Mantelmöwen auf der Sandbank stehen sehen, auch Meyer (8) erwähnt sie in seinen Beobachtungen, doch ist sie auch dort schon eine Ausnahmerecheinung, denn Ringleben (11) führt sie unter den von ihm aufgezeichneten Sommergästen nicht auf. Die Flensburger Förde liegt offenbar nicht im Zugbereich dieser Art; die westschwedische Rasse zieht an der Nordsee nach SW, die baltische Rasse bekanntlich in südöstlicher und südlicher Richtung über Land zum östlichen Mittelmeer und Schwarzen Meer. Alle Angaben für die Flensburger Förde, soweit sie nicht auf erlegten Stücken fußen (Kjårbölling (6) erwähnt einen von Mecklenburg mitgeteilten Fall aus dem Jahre 1838) halte ich deshalb für Verwechslungen mit der Mantelmöwe.

67 (16). Sturmmöwe (*Larus c. canus* L.). Das ganze Jahr hindurch auf der Förde häufig, zu jeder Zeit auch Vögel im Jugendkleid und in ausgefärbtem Zustande, doch sind in der Zeit von Juni bis September alte Vögel an Zahl deutlich geringer. Im Winter macht man immer wieder die Beobachtung, daß die noch im Jugendkleid befindlichen Sturmmöwen sich vorwiegend im Binnenhafen sammeln, während größere Gesellschaften alter Vögel die Innen- und Außenförde weiter draußen bevölkern. Im Mai sieht man im flachen Wasser vorm Strand nicht selten Paare, die unter großem Geschrei balzen. Im Sommer 1935 brütete erstmalig in dem unter Schutz gestellten Strandgebiet der Birk ein einzelnes Paar und brachte auch glücklich die Jungen aus, ein Beweis dafür, daß es in der Regel nur durch den Menschen verursachte Störungen sind, die manche Arten davon abhalten, im Fördegebiet zur Brut zu schreiten. Die nächsten Brutkolonien dieser Art liegen auf Schleimünde und auf Katholm in der Augustenburger Förde, 14 bzw. 22 km Luftlinie entfernt. Im Juli und August sieht und hört man an stillen Tagen größere Scharen junger und alter Sturmmöwen sehr hoch in der Luft über Land westwärts ziehen. Dieser Zug vollzieht sich unter ständigem Kreisen. Ringleben (11) berichtet von einem auf Schleimünde beringten Jungvogel, der am 27. 7. 34 bei Bockholm an der Außenförde tot aufgefunden wurde. In der Regel aber werden unsere Durchzügler mehr aus dem NO kommen. An der Förde suchen Sturmmöwen im Winter ihre Nahrung gern auf den an den Strand geworfenen Tang- und Seegrashaufen. Am 27. 1. 33 sah ich an allen Stellen, wo Süßwasserläufe in die Binnenförde mündeten, sich Sturm- und Lachmöwen in Schwärmen sammeln und unter Eintauchen des Kopfes kleine Fische von Stichlingsgröße fangen. Der gefangene Fisch wurde auf die benachbarte Eiskante getragen und dort zunächst mit dem Schnabel totgebissen. Ferner sammeln sich die Sturmmöwen zusammen mit jungen Silbermöwen in den Wintermonaten über den Seegrasflächen und versuchen, wie schon oben geschildert, durch Stoßtauchen Nahrung zu gewinnen. Sie erheben sich $\frac{1}{2}$ bis 1 m hoch

in die Luft und stürzen sich mit etwas abgehobenen Flügeln ins Wasser, ohne gewöhnlich ganz unter der Oberfläche zu verschwinden. Manchmal kommen sie mit Seegrasblättern im Schnabel wieder empor, doch gilt ihr Bemühen sicherlich kleinen, im Seegras schwimmenden Fischen oder Schnecken, die auf den Blättern sitzen. Im Binnenhafen sammeln sie sich zusammen mit den Lachmöwen an den Stellen, wo die Fischräuchereien ihre Abfälle ins Wasser werfen und balgen sich um die gebotenen Bissen. In Ergänzung zu den von Ringleben (11) veröffentlichten Mitteilungen über Maulwurf und Wühlmäuse als Sturmmöwenahrung sei noch erwähnt, daß nach Mitteilung von Löwe-Flensburg der Magen einer tot gefundenen Sturmmöwe am 2. 1. 28 eine heile Maus enthielt.

68. Lachmöwe (*Larus ridibundus* L.). Die häufigste der 4 Möwenarten auf der Förde. Jugendkleider und ausgefärbte Tiere in wechselndem Zahlenverhältnis nebeneinander. Erstere dominieren im Mai, wenn die Mehrzahl der alten Vögel an die Brutplätze abgezogen ist, in den übrigen Monaten des Jahres überwiegen die alten Vögel bei weitem. Besonders in den Wintermonaten treten Vögel mit schwarz gefärbten Schwanzenden auf dem Hafen und auf der Förde ganz zurück, dafür sammeln sich solche, wovon ich mich immer wieder habe überzeugen können, in der Stadt, wo sie sich an den Häusern füttern lassen, während die ausgefärbten Tiere sich größtenteils auf dem Hafen und am Fördeufer aufhalten; eine auffällige Sonderung der Altersstufen. Die Beringung hat gezeigt, daß die im Winter bei uns lebenden Lachmöwen nicht die gleichen wie die des Sommers sind, sondern daß sich größtenteils eine Verschiebung der Populationen vollzieht: unsere einheimischen, nach SW abwandernden Möwen werden durch solche aus dem NO ersetzt. Dafür spricht auch ein Ringfund von der Flensburger Förde: Mitte Januar 1934 wurde dem Präparator Löwe eine Lachmöwe mit Ring von Helsingfors, also ein Vogel finnischer Herkunft, eingeliefert. Sehr leicht sind bei der Lachmöwe wegen der auffälligen Verschiedenheit des Sommer- und Winterkleides die Mäuserverhältnisse zu verfolgen: bei alten Vögeln beginnt die Umfärbung des Kopfes Anfang März und ist gegen Ende des Monats beendet; Mitte August tragen sie bereits wieder den weißen Kopf, doch treten noch Mitte September nicht fertig gemauserte Vögel auf, die wohl weiter aus dem Norden stammen, wo die Sommermauser später einsetzt. Ende März und Anfang April beginnt die Paarung, die sich z. T. noch an der Förde abspielt und unter großem Geschrei vor sich geht; dann sieht man die Vögel paarweise auf den Steinen im Wasser sitzen. Die nächsten Brutkolonien befinden sich auf Schleimünde und auf der Möweninsel bei Schleswig, ferner auf verschiedenen Seen Alsens und auf Katholm in der Augustenburger Förde. Zur Ernährungsweise der Flensburger Lachmöwen sei noch bemerkt, daß sich die Vögel im Winterhalbjahr (das gilt auch für einen großen Teil der Sturmmöwen und jungen Silbermöwen) zusammen mit den Krähen auf den Müllablagerungsstätten der Stadt Flensburg, mehrere km landeinwärts sammeln. Frühmorgens ziehen sie hinaus, abends in der Dämmerung kehren sie zum Hafen zurück. Ueber das Aufsuchen der Muschelbänke an der Förde vergl. weiter unten bei den Krähen!

Wie in der allgemeinen Einleitung schon erwähnt, betätigen sich die Möwen bisweilen als Nahrungsschmarotzer gegenüber den tauchenden Schellenten, Reiherenten und Sägern. Ich habe das sowohl bei den Silbermöwen, wie bei den Sturmmöwen und Lachmöwen wiederholt beobachtet: unter eine Gesellschaft von Tauchenten oder Sägern mischen sich mehrere dieser Möwen und schwimmen, eifrig spähend, hin und her. Taucht eine der Enten auf, so schwimmen sie auf sie zu. Entfernt sich die tauchende Gruppe allmählich in einer Richtung, so fliegen die Möwen nach und lassen sich immer wieder unter ihnen nieder. Die Enten und Säger nehmen von den Möwen gewöhnlich keine Notiz, man sieht auch selten, daß letztere wirklich zu einem ernstesten Angriff übergehen. Geschieht das, so retten sich die Enten durch schnelles Untertauchen. Ich habe nie gesehen, daß eine Möwe wirklich Erfolg mit ihrem Manöver hatte.

69. Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius p. parasiticus* (L.)). Erscheint im Herbst bisweilen auf der Förde. So wurden am 20. 7. 28 mehrere beobachtet und am 5. 11. 28 ein männlicher Vogel erlegt. Mitte Oktober 1930 wurden mehrfach welche gesehen. Stets handelte es sich dabei um Jungvögel mit verkürzten Schwanzspitzen.

70. Mittlere Raubmöwe (*Stercorarius pomarinus* (Temm.)). Am 26. 9. 34 wurde von Fischern in der Außenförde ein Jungvogel dieser Art durch hingeworfenen Köder gefangen und an Bord gezogen, wo er gleich aus der Hand fraß und mit Fisch und Fleisch eine Reihe von Tagen gefüttert wurde. Es handelte sich um ein Tier von ganz einfarbig dunklem Gefieder.

Die beiden andern Raubmöwenarten sind nicht an der Förde, wohl aber in der Nähe Flensburgs als Irrgäste in den letzten Jahren erbeutet worden.

71. Tordalk (*Alca torda* L.), Gehört zu den Wintervögeln der westlichen Ostsee und kommt von dort auch in die Förde. Ich habe ihn nur am 6. und 7. 3. 29 im Hafen gesehen. Durch schräg aus dem Wasser ragende Flügelspitzen und Schwanz und durch den gleichfalls schräg aufwärts gerichteten Kopf unterschied er sich sofort von den neben ihm schwimmenden Tauchenten. Präparator Löwe erhielt im Mai 1906 ein ausgewachsenes Männchen im Sommerkleid.

72. Gryll-Lumme (*Cephus g. grylle* (L.)). Ebenfalls ein Wintervogel der westlichen Ostsee, der gelegentlich in die Förde kommt, aber wegen seiner geringen Größe, und weil er sich weiter draußen auf dem Wasser hält, vom Strande aus nur ausnahmsweise gesichtet wird. Am 9. 12. 35 fingen Fischer in der Außenförde ein altes Männchen mit rein weißem Flügelspiegel und weißer Unterseite, kurz darauf einen Jungvogel mit schwarz gezeichnetem Spiegel und etwas gezeichneter Unterseite.

73. Eisvogel (*Alcedo atthis ispida* (L.)). Nach der Brutzeit, Ende August und im September erscheinen Eisvögel öfter an der Flensburger Förde und bleiben dann hier bis in den Winter, halten sich teils unmittelbar am Strande, teils an den Einmündungen der in die Förde fließenden Auen auf. Den letzten sah ich am 1. 1. 36 am Holnisser Strand.

74. Sumpfohreule (*Asio f. flammeus* Pontopp.). Während der Zugzeit erscheint diese Eule öfter auf offenem Strandgebiet. Ich habe sie sowohl an der Kieler wie Flensburger Außenförde gesehen, an letzterer 2 Vögel am 25. 3. 34 und einen Einzelvogel am 30. 12. 34 am Strande der Birk.

75 (17). Uferschwalbe (*Riparia r. riparia* (L.)). Dort, wo das Land in steilen Ufern zur Förde abfällt (Abb. 2), findet man verschiedentlich Brutkolonien der Uferschwalbe: an der Westküste von Holnis nur $1\frac{1}{2}$ —2 m hoch, an der Ostseite der gleichen Halbinsel und am Wenningbund in 6—10 m Höhe am oberen Rande des Kliffs. Im Winter werden durch Abbröckeln des Ufers manchmal die am Ende der Röhren befindlichen Bruthöhlen freigelegt. Im Juli 1931 wurden durch Regensturm sogar während der Brutzeit die niedrig stehenden Nester an der Holnisser Westseite durch Abbruch vernichtet.

76. Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe* (L.)). Alljährlich als nordischer Durchzügler am Strand und auf dem Heidegelände der Birk. Meine Beobachtungsdaten fallen in die Zeit vom Ende April bis Ende Mai; in besonders großer Zahl am 29. 5. 27, sowohl auf den Seegrashaufen am Strand wie innerhalb des Deiches der Birk. Wiederholt ist mir im Frühling die gelblich-isabellfarbene Tönung des Gefieders aufgefallen, doch läßt sich daraufhin noch nichts über die Rassenzugehörigkeit der Vögel entscheiden. Herbstliche Durchzügler am 7. 10. 34.

77 (18). Wiesenpieper (*Anthus pratensis* (L.)). Als Durchzügler und Brutvogel auf den Strandwiesenflächen der Birk, ebenso auf Holnis, nicht selten von Mitte Februar bis in den November. Den Gesang hört man von März bis Juli.

78. Strandpieper (*Anthus spinoletta littoralis* Brehm). Als winterlicher Durchzügler an vielen Stellen der Förde, besonders gern am steinigen und offenen Strand zu treffen. Als „steiniger Strand“ gilt für den Strandpieper auch der mit Bruchstücken und Brocken von Backsteinen übersäte Küstentreifen vor den Ziegeleien. Die von mir aufgezeichneten Vorkommnisse verteilen sich über die Zeit von Ende September bis Ende Dezember und März bis Mitte April. Für die Unterscheidung von dem ähnlichen Wiesenpieper sind mir folgende Merkmale immer als geeignet erschienen: Der fast einfarbig dunkelgrüne Rücken des am Strande vor uns laufenden Vogels erinnert ganz an den Rücken eines Grünfinken, die verwaschene Brustzeichnung etwas an die einer Weindrossel, die Füße sind dunkel. Während der Wiesenpieper in seinen Wellenflug schnell aufeinanderfolgende Reihen von Lockrufen einschaltet, läßt der vom Strande auffliegende Strandpieper solche Laute nur ganz einzeln hören, die aufgeschreckten Vögel wenden sich nie landeinwärts in die anstoßenden Wiesen, sondern fallen nach mehrmaligem Hin- und Herkreuzen und Hinausfliegen übers Wasser in steilem Sturz oft wieder dicht vor dem Beschauer ein, halten sich jedenfalls ängstlich an den Strand. Als Nahrung suchen sie sich die auch noch im Winter auf Seegras und Sand sitzenden Strandfliegen.

79 (19). Schafstelze (*Motacilla f. flava* L.). Als Durchzügler im Frühjahr auf der Birk. Auf den Strandwiesen bei Holnis und am Wenningbund den ganzen Sommer hindurch, wo sie brütet.

Nordische Schafstelze (*Motacilla f. thunbergi* Billb.). Diese Form sah ich in Gemeinschaft mit gewöhnlichen Schafstelzen am 18. 5. 30 am Außenstrande der Birk im Grase. Wahrscheinlich ist sie regelmäßiger Durchzügler am Ostseestrand, denn Ringleben (11) sah sie auf Schleimünde vom 8.—21. 5. täglich, und Beckmann (2) am 3. 5. in der Kolberger Heide.

80 (20). Weiße Bachstelze (*Motacilla a. alba* L.). Lassen sich dort, wo sie in der Nähe der Förde brüten, nicht selten am Strande sehen und gehen auf den Seegrashaufen und an flachen Pfützen den Insekten nach. Im Spätsommer kann man an den gleichen Stellen auch die auf der Brust gelblich angeflogenen Jungvögel antreffen. Am 5. 6. 33 ein Nest unter der Landungsbrücke der Dampferstation Sandacker, am 28. 4. 28 in der alten Mühle am Geltinger-Beveröer Noor festgestellt. Gruppen von mehr als 2 Vögeln im März am Beveröer Strand sind wohl Zugvögel gewesen.

81 (21). Feldlerche (*Alauda a. arvensis* L.). Auf dem weiten, offenen Strandgelände der Birk zu jeder Jahreszeit, auch im Dezember — Januar bei Frost und Eis, wenn dort alles, was nicht zur Förde gehört, tot und still ist. Schon von März ab regelmäßig singend. Die sommerlichen Feldlerchen nehmen in ihren Gesang gern Teile der Wiesenpieperweise auf.

82. Ohrenlerche (*Eremophila alpestris flava* (Gm.)). Diesen im Winter auf den Außendeichsländereien am Wattenmeer so häufigen Vogel habe ich im Bereich der Förde nur zweimal gesehen; ein Einzelstück am 1. 11. 30 auf der Birk, zwei weitere ohne deutliche Federohren, also wohl Weibchen, am 21. 10. 34 am Deich von Holnisnoor.

83. Grünfink (*Chloris ch. chloris* (L.)). Als Wintervogel von Oktober bis März keine seltene Erscheinung am Strande der Förde, wo er regelmäßiger Nutznießer der Sämereien von Standpflanzen (*Atriplex litorale* und *hastatum*, *Cakile maritima*, *Salsola kali*) ist. Selbst bei Frost und Schnee am offenen Strande der Birk, manchmal in wenigen Exemplaren, und zwar in beiden Geschlechtern, im Herbst auch in Schwärmen bis zu 60 Vögeln. Die im Sommer häufig bei uns brütenden Grünfinken zeigen keine engere Beziehung zum Strand.

84. Berghänfling (*Carduelis fl. flavirostris* (L.)). Alljährlich am Strande der Birk, aber stets nur im November getroffen. Flüge von 30—40 Vögeln, manchmal zusammen mit voriger Art. Mit Vorliebe suchen sie unter den vertrockneten Strandmehlen am Boden nach den abgefallenen Samen.

85. Birkenzeisig (*Carduelis l. linaria* (L.)). Auch dieser aus dem Norden kommende Wintergast ist bisweilen an den Sämereien der

Strandpflanzen zu treffen. Am 31. 12. 31 war ein Schwarm von 30 Vögeln bei Strandfrieden an der Innenförde damit beschäftigt, die trockenen Köpfe des Rainfarns auszufressen.

86 (22). Rohammer (*Emberiza sch. schoeniclus* L.). Regelmäßiger Brutvogel im Röhricht einiger sumpfiger Strandwiesen und auf dem Sumpfbereich der Geltinger Birk. Ueberwintert hier wie auch sonst im Lande. Am 26. 2. 33 sah ich einen Vogel im Winterkleid am Außenstrand der Birk.

87. Schneeammer (*Plectrophenax n. nivalis* (L.)). Von Anfang November bis in den März regelmäßig am offenen Strand der kahlen Birk, weiter fördeeinwärts habe ich ihn noch nicht getroffen. Gewöhnlich in Gesellschaften von 4—10 Vögeln, auf die man aufmerksam wird, wenn sie beim Auffliegen das weiße Feld ihrer Flügel aufblitzen lassen oder wenn sie ihre wohlklingenden, grünfinkähnlichen Trillerrufe ausstoßen. Man sieht sie meistens auf den angespülten Tang- und Seegrashaufen, seltener an den Sämereien der Strandpflanzen.

88. Kolkrabe (*Corvus c. corax* L.). Da mehrere Horstplätze in den Waldungen um die Förde nur wenige 100 m vom Strande entfernt stehen, sieht man Raben gelegentlich am Strande oder auf Strandwiesen der Nahrung nachgehen, am häufigsten allerdings in der Zeit, wo sie keine Jungen haben.

89. Nebelkrähe (*Corvus c. cornix* L.). Von November bis Mitte März sammeln sich an bestimmten Punkten des Fördeufers, wo Sandhaken ins Wasser hinausziehen, Muschelbänke im flachen Wasser liegen und in nächster Nachbarschaft sich höheres Ufer mit Bäumen befindet, Gesellschaften nordischer Nebelkrähen, die sich alljährlich an den gleichen Stellen einfinden, aufs engste zusammenhalten und sich nicht an den Flügen zu den städtischen Müllabladepätzen beteiligen, welche das tägliche Ziel der Hauptmasse der bei uns überwinternden Krähen bilden. Man hat den Eindruck geschlossener Populationen, die sich auf die Ernährung am Strande eingestellt haben; das Grau ihres Gefieders wirkt deutlich heller als das unserer nördlich von Flensburg brütenden, sommerlichen Nebelkrähen. Das Treiben einer solchen Gesellschaft verfolge ich nun schon seit 9 Jahren bei Strandfrieden, sie ist 80—100 Köpfe stark. Bei niedrigem Wasser fressen sie wie die mit ihnen dort lebenden Lachmöwen besonders Miesmuscheln. Krähen und Möwen wenden dann zur Zertrümmerung der Muscheln die gleiche Methode an: fortgesetzt erheben sich Vögel etwa 2 m hoch und lassen die Muscheln fallen, wiederholen dies mehrmals, so daß die Schar in fortwährender Auf- und Abbewegung ist. Einige Krähen fliegen auch zu den benachbarten Bäumen, um dort die Schalen zu bearbeiten. In der zweiten Märzhälfte sind sie verschwunden.

90. Rabenkrähe (*Corvus c. corone* L.). Während der sommerlichen Brutzeit sieht man Krähen nur einzeln und paarweise am Strand. Entsprechend der Zusammensetzung des sommerlichen Krähenbestandes handelt es sich vorwiegend um Rabenkrähen und Bastarde, aber auch um

Nebelkrähen. Am Strand von Holnis konnte ich ein Rabenkrähenpaar, das fest zusammenhielt, auch den ganzen Winter hindurch beobachten. Auch die sonst im Winter vereinzelt am Strand auftretenden Rabenkrähen zeigen, daß unsere Sommerkrähen doch wohl z. T. Standvögel sind, die auch im Winter bleiben. Obwohl sich an mehreren Punkten des Fördeufers starke S a a t k r ä h e n kolonien befinden, trifft man diese Art nahrungssuchend nie am Strand.

Dem Umstande, daß große Strecken nicht zu steilen Ufers der Förde mit dichtem Gebüsch aus Schlehen und Weißdorn bedeckt sind, ist es zu danken, daß einige im Sommer bei uns brütende Kleinvögel zu regelmäßigen Besiedlern dieser Uferstrecken geworden sind. Von ihnen sollen die bemerkenswertesten Fälle der vorstehenden Liste noch angefügt werden.

91 (23). Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris* Bch st.). Dieser Vogel ist in unserm an Busch und Knick reichen Lande noch nicht zum „Getreiderohrsänger“ geworden. Er siedelt sich regelmäßig im dichten Ufergebüsch, das mit Nesselwildnis durchsetzt ist, an. Auf einer nächtlichen Wanderung am Nordufer der Förde entlang gehört der kunstvolle und abwechslungsreiche Gesang der aufeinanderfolgenden Sumpfrohrsängermännchen geradezu zum nächtlichen Bilde der sommerlichen Förde.

92 (24). Dorngrasmücke (*Sylvia c. communis* Lath.). Im Gegensatz zu voriger Art trifft man diesen Vogel mehr an den einzelnen, kahleren Uferstrecken besetzenden Schlehenbüschen. Noch am 9. 7. 33 ein Gelege mit 4 Eiern in niedrigen Schlehenbüschen am Deichabhang der Birk.

93 (25). Nachtigall (*Luscinia m. megarrhynchos* Brehm). Das einzige Paar im ganzen Flensburger Gebiet, wohin sonst zur Zeit nicht mehr der geschlossene Brutbezirk der Nachtigall reicht, brütete im Sommer 1935 im dichten Schlehengebüsch des nach Süden gerichteten Nordabhangs der Förde zwischen Sandacker und Rinkenis (Abb. 3). Dieser Brutplatz liegt bereits innerhalb des Verbreitungsgebiets des nördlich der Förde beheimateten Sprossers (*Luscinia luscinia* (L.)), dessen Gesang man schon wenige 100 m von hier landeinwärts hören kann. Die nächsten Brutplätze der Nachtigall liegen augenblicklich im südlichen Angeln.

Literaturverzeichnis.

1. Beckmann, K. O., Ornithol. Beobachtungen aus der Landschaft Schwansen. Orn. Monatsber., XXX, 1922.
2. Ders., Beobachtungen aus Schleswig-Holstein 1925. Ebenda, XXXIV, 1926.
3. Emeis, Beobachtungen in der Umgebung von Flensburg. Ebenda, XXXVII, 1929.
4. Erichsen u. Paulsen, P., 5. Ber. a. d. Aussch. f. Beobacht. Stat., Journ. f. Ornithol., XXX, 1882.

5. Hagen, W., Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. 1913. Berlin.
6. Kjærbølling, N., Danmarks Fugle. 1852. Kopenhagen.
7. Lunau, C., Beiträge zur Vogelwelt Ostholsteins II. Journ. f. Ornithol. LXXV, 1927.
- 7b. Ders., Avifaunist. Mitteilungen aus Ostholstein I. Schr. d. Nat. Ver. Schl.-Holst., XX, Heft 1, 1933.
8. Meyer, V., Unsere Gastvögel auf Oehe-Schleimünde 1929. Orn. Monatsschr. LVI, 1931.
9. Moesgaard, L., Fuglefaunaen paa Als 1924 til 1929. Danske Fugle X, 1929.
10. Paulsen, J. H., Uebersetzung von Holböll. Ornithol. Beitrag zur Fauna Grönlands, mit Anhang versehen. 1846. Leipzig.
11. Ringleben, H., Bericht über die Vogelwelt des Naturschutzgebiets Schleimünde im Sommer 1934. Ornith. Monatsschr. LX, 1935.
12. Rohweder, Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz. 1875. Husum.
13. Schiöler, E. L., Danmarks Fugle, Bd. 1, 1925. Kopenhagen.
14. Schüz, Woher kommen die winterlichen Eisenten der Ostsee? Der Vogelzug, VI, 1935.

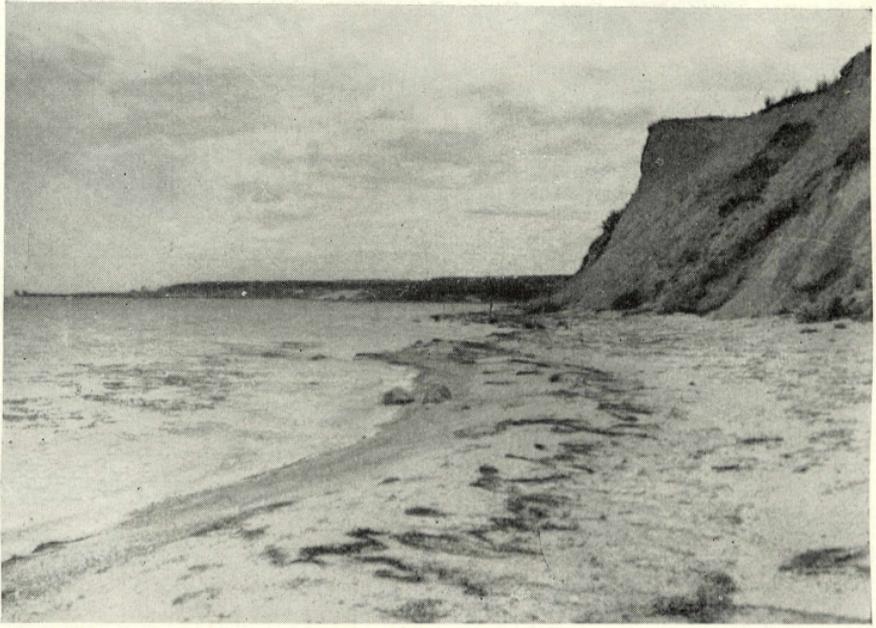


Abb. 2. Steilufer am Wenningbund.



Abb. 3. Mit dichtem Buschwald bewachsenes Nordufer.
Nördlichster Brutplatz der Nachtigall.



Abb. 4. Sandhaken bei Holnis. Rechts ruhendes Vieh.

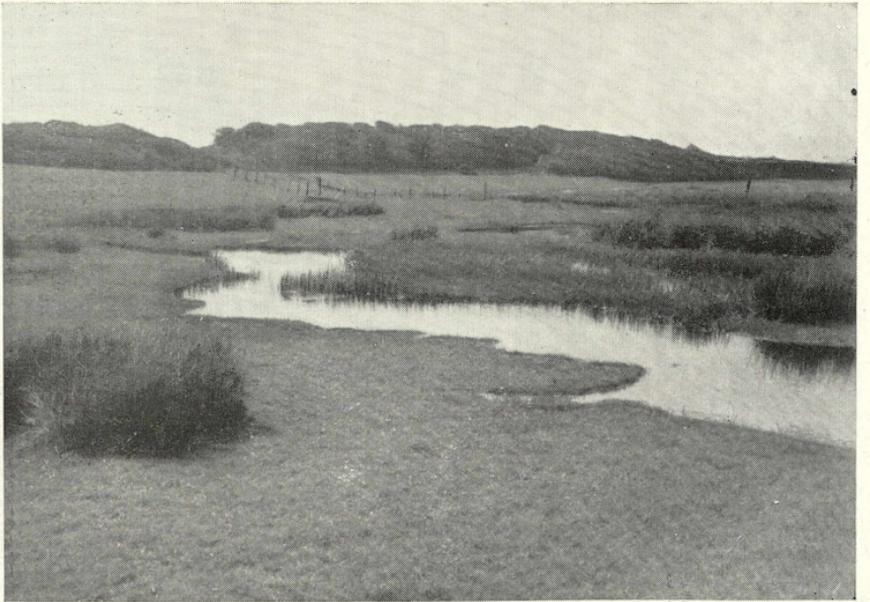


Abb. 5. Sumpfige Salzwiesen außerhalb des Deiches auf der Birk.



Abb. 6. In die Förde vorspringende Strandwiese bei Stranderott.



Abb. 7. Bei niedrigem Wasserstand heraustretende Muschelbänke.



Abb. 8. Steiniger Strand an der Außenförde mit angeschwemmtem Seegras.



Abb. 9. Außenstrand der Birk mit Zone von Strandpflanzen (bes. *Crambe maritima*) an der oberen Grenze des Strandes.



Abb. 10. Tauchenten und Silbermöwen im Binnenhafen. Frühjahr 1929.

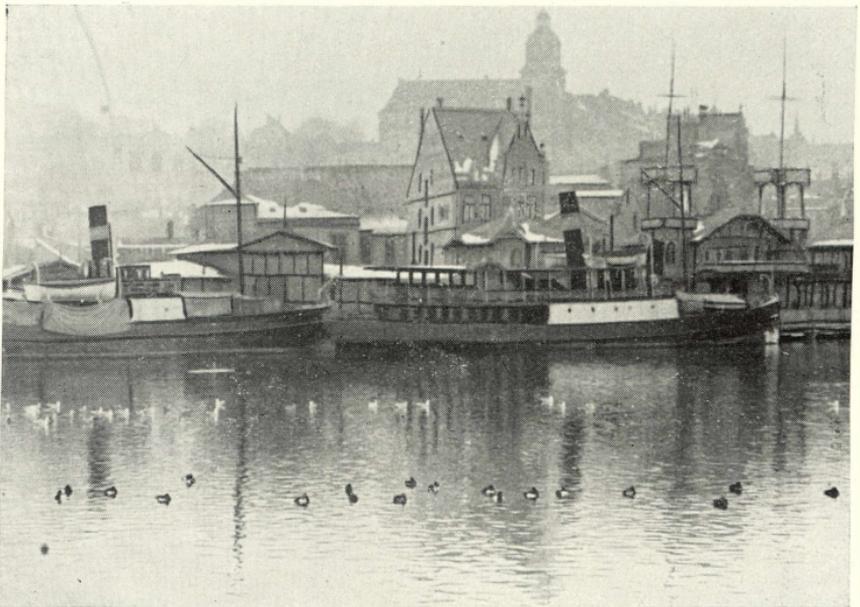


Abb. 11. Reiherenten und Silbermöwen im Binnenhafen. Frühjahr 1929.



Abb. 12. Nest der Graugans mit Nachgelege. April 1928, Geltinger Birk.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Emeis Walther

Artikel/Article: [Die Vogelwelt der Flensburger Förde. 365-402](#)