

phot. O. Lübeck, Thiessow

Abb. 1. Anblick der Greifswalder Oie von NE.

2.

Mare Balticum: 2*).

Zur Fauna der Greifswalder Oie.

Von Walter Banzhaf.

(Mit 11 Abbildungen.)

Das untersuchte Gebiet, die Greifswalder Oie, ist der stehengebliebene Horst einer diluvialen Grundmoräne und besteht aus Geschiebemergel, in den zahlreiche Schollen von Kreide und palaeocänem Ton eingeschlossen sind. Die Insel liegt vor der SE-Spitze Rügens und erstreckt sich in einer Länge von 1,5 km von SW nach NE. Vom Festland (Peenemünder Haken) ist sie 10,5 km, von Rügen (Thiessow) 12,5 km entfernt. Wahrscheinlich hat eine Verbindung mit dem Festlande,

*) Vorliegende Arbeit wurde im Auftrag des Naturkundemuseums der Stadt Stettin auf Veranlassung des Direktors, Horst Wachs, ausgeführt und stellt den zweiten Beitrag zu den vom Museum geplanten Veröffentlichungen über die biologisch-geologischen Verhältnisse des Mare Balticum dar. Die erste diesbez. Arbeit von Horst Wachs: „Beiträge zur Biologie der Ornis des Mare Balticum" erschien in den Mitteil. d. Naturwissensch. Vereins für Neuvorpommern und Rügen in Greifswald, 1929, 52/56 Jahrg.

oder aber doch mit Rügen, noch bis in die Litorinazeit (4000—1000 v. Chr.; Bronzezeit) hinein, vielleicht auch noch darüber hinaus bestanden.*) Zur Klärung dieser Frage müssen eben tiergeographische Untersuchungen herangezogen werden.

Die Oie erhebt sich ähnlich wie Helgoland steil aus dem Meer mit einer Neigung von NE nach SW, wobei die NE-Spitze 18,5 m, die SW-Spitze nur noch 7 m über NN erreicht. Von den 54 ha Flächeninhalt sind etwa 40 ha Ackerland und Weide, 4 ha Wald; der Rest entfällt auf den Strand, der die ganze Insel umgibt. Dieser besteht aus Seesand, der mehr oder weniger mit Steintrümmern diluvialer Geschiebe besät ist, die aus den Abbrüchen der Steilwand ausgespült worden sind.

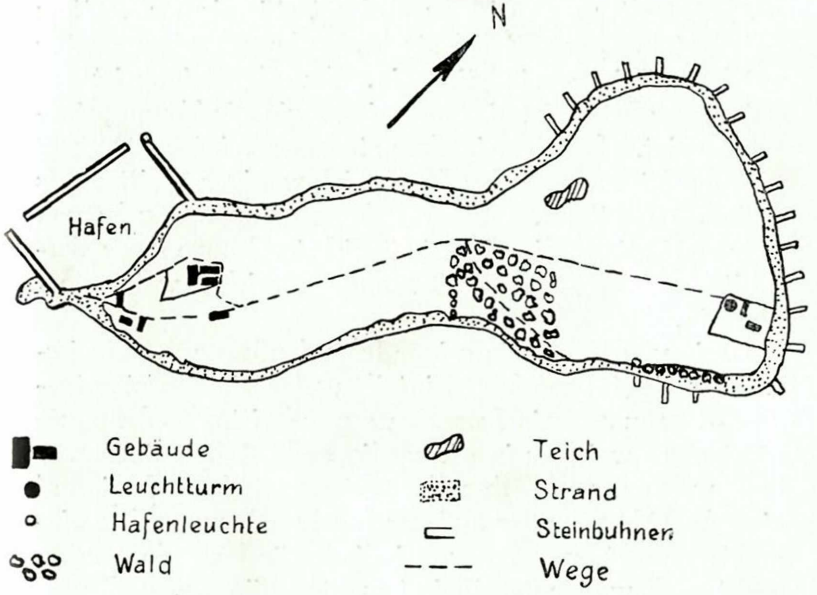


Abb. 2. Skizze der Insel.
Nach der Grundsteuergemarkungskarte angefertigt.

*) Nach K. von Bülow in 13, p. 73. Siehe auch Deeke (1, p. 231).

Meine Aufgabe war es, die Insel nach verschiedenen Richtungen tiergeographisch und ökologisch zu erforschen, wozu sie wegen ihrer Kleinheit, Übersichtlichkeit und isolierten Lage besonders geeignet erscheint. Nach Ablauf einer gewissen Zeit sollen neue Untersuchungen feststellen, inwieweit sich der Charakter des Gebietes geändert hat.

Wegen der Kürze meines Aufenthaltes, der vom 1. bis 21. Juli 1929 währte, mußte meine Tätigkeit eine begrenzte bleiben, und so beschränkten sich meine Untersuchungen auf die Wirbeltiere, *Conchylien* und einige Insektenordnungen *(Odonaten, Coleopteren, Hymenopteren* und *Lepidopteren).*

In der Beobachtungszeit herrschte vom 1. bis 10. Juli kaltes regnerisches und oft stürmisches Wetter; dann setzte ganz plötzlich starke Hochsommertemperatur bei fast völliger Windstille ein. Im allgemeinen ist das Klima der Insel ziemlich ozeanisch, wie die Temperaturskala zeigt. So haben in dem strengen Winter 1928/1929 die Nußbäume auf der Insel viel weniger gelitten als auf dem Festland. Auch der baumförmige Wuchs von *Ilex aquifolium,* die hier die östlichste Grenze ihrer Verbreitung innerhalb Deutschlands erreicht, weist darauf hin.

Die von Herold in seiner Isopodenfauna der Greifswalder Oie (12) gegebene Einteilung der Biotope ist naturgemäß ganz auf die Isopoden zugeschnitten und konnte nicht ohne weiteres in die vorliegende Arbeit übernommen werden. Deshalb soll an dieser Stelle noch einmal eine Aufzählung aller auf der Insel vorkommenden Biotope gebracht werden, wobei diese für besondere Fälle leicht noch weiter spezifiziert werden können.

Der Strand.

Es ist dabei zu unterscheiden zwischen Steinstrand, Sandstrand und bewachsenem Strand. Der Stein-

strand ist mit mehr oder weniger großen Geröllen bedeckt, die mancherorts stark gehäuft, stellenweise aber auch in Lehm oder Sand eingebettet liegen.

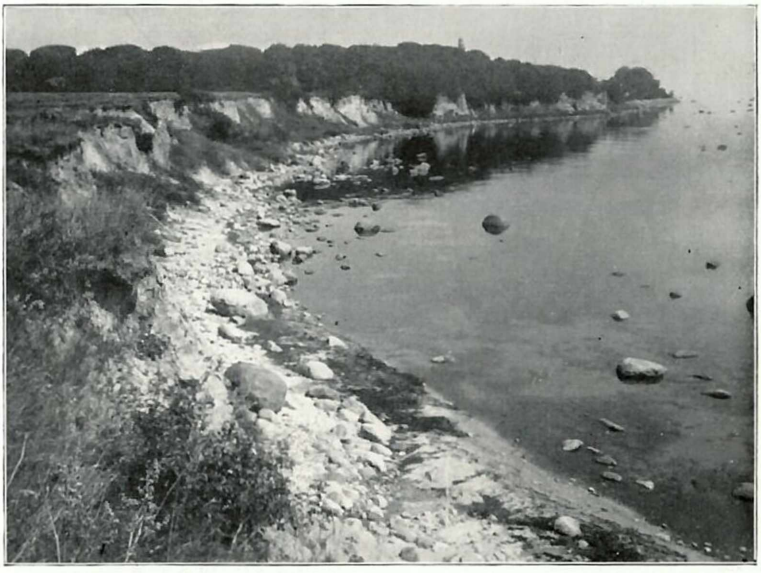


Abb. 3. Steiniger SE-Strand und Steilabfall.
Im Hintergrund der Wald, überagt vom Leuchtturm.

Reiner Sandstrand findet sich eigentlich nur im Gebiete des Hafens und dessen Nachbarschaft. Der übrige Teil ist bewachsener Strand, und zwar handelt es sich hauptsächlich um die Gebiete, die hinter der großen Uferschutzmauer liegen, die zwei Drittel der Insel umgibt. Der Bewuchs besteht zur Hauptsache aus Gras, Strandhafer, Stranddistel (hier noch zahlreich) und Steinklee, während am NW-Ufer der Sanddorn *(Hippophaë)* ansehnliche Bestände bildet, denen sich nach N zu Weiden zugesellen. Wo Süßwasser aus dem Inselsockel hervordringt, ist der Strand auch mit Schilf bewachsen.

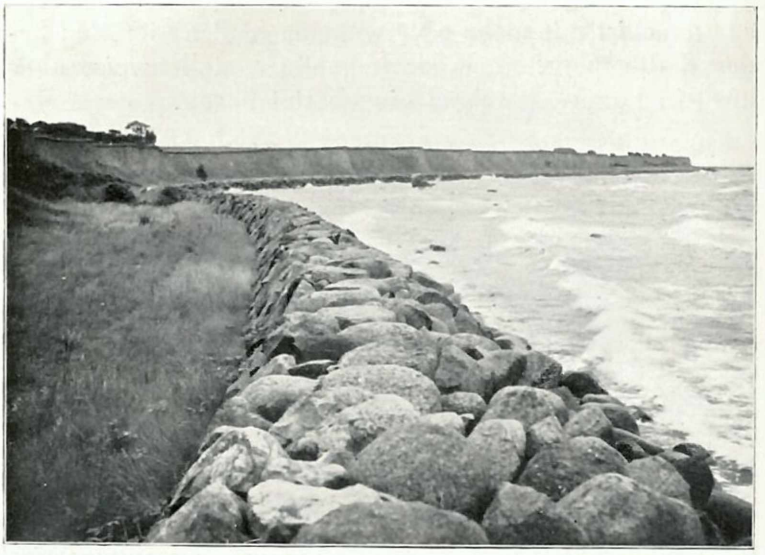


Abb. 4. Bewachsener NW-Strand hinter der Uferschutzmauer.

Da, wo die Schutzmauer etwas weiter seewärts vorgeschoben ist (NW-Ufer und N-Spitze) haben sich hinter dieser einige bewachsene Seewasserlagunen gebildet, die durch die Spalten zwischen den Steinblöcken ständige Verbindung mit der Ostsee haben.

Dieses besonders interessante Biotop bedarf noch näherer Erforschung. Bekanntlich ist der Salzgehalt der Nordsee ein weit höherer (3,4%) als der der Ostsee, letzterer aber ist nicht konstant, sondern nimmt allmählich von Westen nach Osten ab. Während die westliche Ostsee noch einen Salzgehalt von 1,5% aufweist, beträgt dieser auf der Höhe von Rügen nur noch 0,75%. Vielleicht ist er in der Umgebung der Oie noch niedriger, da diese in der Verlängerung des Peenestroms liegt. Dafür spricht z. B. das massenweise Vorkommen von Wasserhahnenfuß im Hafen der Insel. Ferner können die Lagunen auch noch durch Sickerwässer aus dem In-

nern der Insel etwas ausgesüßt werden. So wäre es möglich, daß hier einige Insekten (z. B. *Agrion puella* L.) und Lurche ihre Metamorphose im Salzwasser, oder richtiger: in nur noch schwach salzigem Wasser, durchmachen könnten.

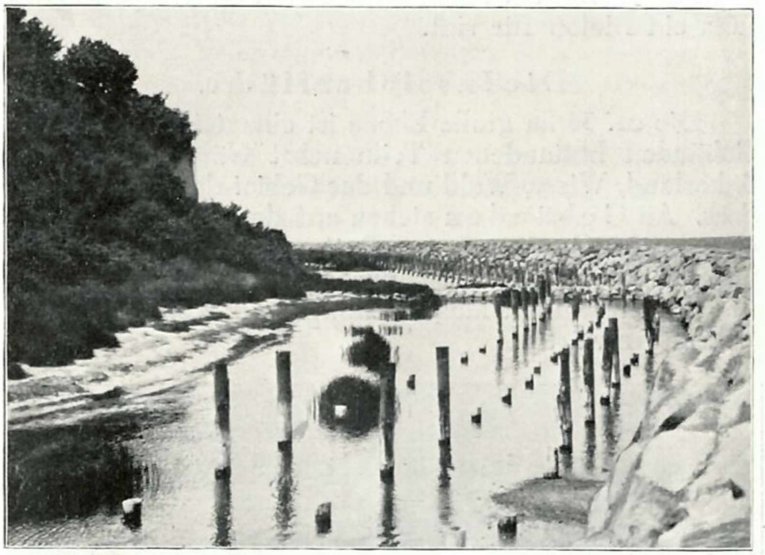


Abb. 5. Seewasserlagunen am NW-Strand.

Der Steilabfall.

Mit Ausnahme der SW-Spitze und eines Teils des SE-Hanges fällt die Insel überall steil zum Strande ab (Abb. 3). An Stellen, an denen Sickerwasser zutage tritt, ist am Fuße des Steilabfalls in der Strandregion ein Lehmkegel entstanden, der dichten Bewuchs von Huflattich trägt (z. B. am nördlichen Teil des NW-Strandes bei der Uferschwalbenkolonie).

Der „Helm", ein nördlich vom Walde gelegener Teil des SE-Hanges, fällt ebenfalls schräg zum Strande ab. Er ist mit Ahorn, Birke, wildem Birn- und Apfelbaum bestanden. Dazwischen wächst Hollunder, Ge-

büsch von wilden Rosen, Brombeer und Wacholder. Im Gegensatz zum Wald ist der Boden in diesem lichten Bestande mit einer dichten Vegetation bestockt.

Die senkrechten Lehmwände sind (besonders im nördlichen SE-Teil) mit den darin befindlichen zahlreichen Bauten solitärer Bienen und Wespen ebenfalls ein Biotop für sich.

Die Inseloberfläche.

Die ca. 54 ha große Ebene ist einzuteilen in die mit Gebäuden bestandenen Teile nebst Gärten, in Wege, Ackerland, Wiese, Wald und das Gebiet des periodischen Sees. An Gebäuden stehen auf der SW-Spitze Reste eines alten Gemäuers, der Rettungsschuppen, der Domänenhof und das Seemannsheim, auf der NE-Spitze der Leuchtturm mit Maschinenhaus und Wohnungen der Leuchtturmwärter.

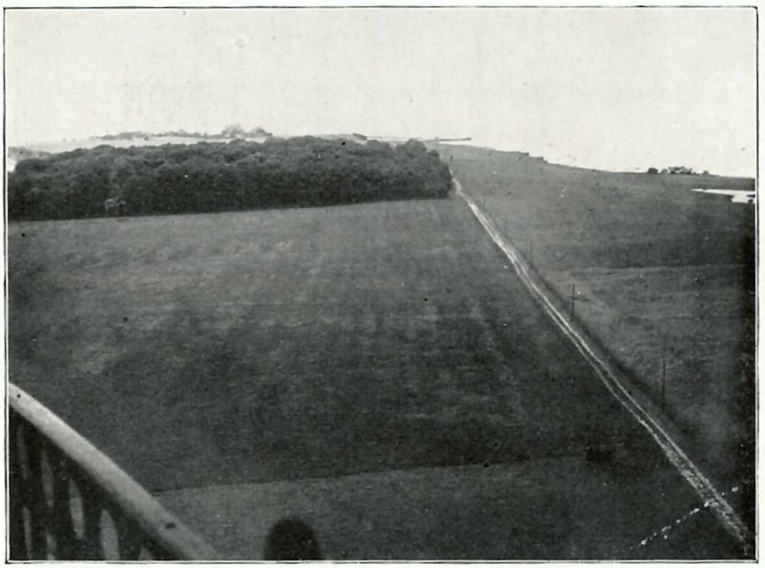


Abb. 6. Blick vom Leuchtturm über die Insel.
Im Hintergrund in der Mitte die Gehöfte, rechts der Hafen.
Im Vordergrund der Wald, rechts die Regenwassertümpel.

Die Gartenanlagen nehmen nur ein kleines Gebiet ein und dienen dem Anbau von Vegetabilien des täglichen Küchenbedarfs. An Bäumen stehen hier Apfel, Birne, Kirsche und Walnuß.

An Wegen führt eigentlich nur ein Feldweg in der Längsrichtung der Insel vom Hafen zum Leuchtturm. Andere Wege gehören entweder dem Waldgebiet an oder bestehen nur zeitweilig auf eigentlich beackertem Boden.

Unter dem Pfluge liegen zur Zeit 32 ha. Der Boden ist sehr fruchtbarer Weizenboden, der zur Hauptsache mit Weizen und Roggen bestellt wird, wobei alternierend Klee, Rüben und Kartoffeln gepflanzt werden. Hinzu treten die auch andernorts üblichen Unkräuter.

Eine ca. 10 ha große Wiese, bestanden mit kurzem Gras und Weißklee, dient einer Rinderherde zur Weide. Hier ist besonders der Klee eine von den verschiedenen Bienen ausgiebig besuchte Futterpflanze.

Im Nordteil der Wiese haben sich zwei unmittelbar benachbarte Regenwassertümpel gebildet, die zur Beobachtungszeit (Juli 1929) so stark gefüllt waren, daß sie sich zu einem einzigen vereinigt hatten.*) Die Ufer dieses Teiches sind nicht bewachsen, da sie unter den Hufen der dort zur Tränke kommenden Rinder in einen dicken Lehmbrei verwandelt worden sind, der eine tägliche Umgestaltung erfährt. Ab und zu rasten hier jedoch Strandvögel. Vielleicht dient der Teich auch gelegentlich einigen Amphibien zur Fortpflanzung (1929 nur bewohnt von erwachsenen *Rana esculenta).*

Der letzte Biotop ist der in Höhe der Inselmitte nach dem SE-Ufer zu gelegene Wald. Dieser soll bis 1700 den größten Teil der Insel bedeckt haben, ist aber jetzt

* Über das Alter dieses Teiches sagt Herold (13, p. 73), daß er 1927 zum ersten Mal seit Menschengedenken entstand. Von 1927 bis in den heißen Sommer 1930 hatte er ununterbrochen Wasser, und im Herbst 1930 füllte er sich wieder.

auf ca. 4 ha zusammengeschmolzen und steht nun unter völligem Schutz. Er besteht zur Hauptsache aus Rotbuchen, untermischt mit Weißbuche, Linde, Ulme und Esche. Als einziger Nadelbaum (außer Wacholderbüschen im „Helm") findet sich im Walde eine ca. 40jährige Lärche. Die zum Teil sehr alten Bäume besitzen eine bemerkenswerte Größe und Stammdicke. Letztere rührt vielleicht daher, daß früher die drei auf der Insel ansässigen Bauern das Recht hatten, durch Kappen der Bäume ihren Holzbedarf in diesem Walde zu decken. Unterwuchs fehlt bis auf die Randgebiete mit Ausnahme einiger Farne fast ganz. Der Waldrand ist mit Hollunder, wilden Rosen, Schwarzdorn und beiden Weißdornarten (*Crathaegus oxyacantha L.* und *monogyna Jacqu.*) bestanden. Letztere erreichen beträchtliche Ausmaße und Höhen über 10 m. Der Laubholzbestand soll nach Herold (13 p. 74) sehr an den der Laubwälder im Ostbaltikum erinnern.

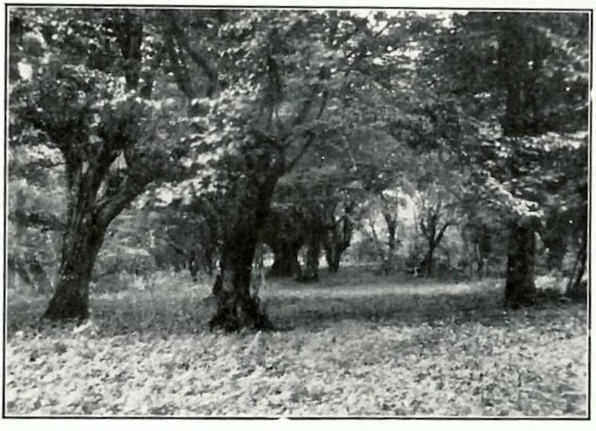


Abb. 7. Waldinneres. phot. Herold.

Ich glaubte auf die auf der Insel vorhandenen Biotope wenigstens kurz eingehen zu müssen. Zu einer exakten Bearbeitung des einzelnen Biotops reichen die in

der kurzen Zeit eines einmaligen Aufenthaltes gesammelten Ergebnisse nicht annähernd aus. Eine solche Bearbeitung muß eventuellen weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Hier kann vorerst als Basis dafür nur eine Bearbeitung des gesammelten Materials nach systematischen Gesichtspunkten erfolgen.

Hexapoda.

Odonata.

Während des kühlen Wetters der ersten zehn Tage waren keine Libellen zu sehen, doch tauchten sofort welche auf, als erstmalig sommerliche Wärme herrschte (11. Juli). Das und das Fehlen geeigneter Gewässer lassen darauf schließen, daß die Tiere dort nicht endemisch sind. Solchen guten Fliegern bereitet die Überquerung einer Wasserstrecke von nur 15 km keinerlei Schwierigkeiten. Bekannt ist ja von andern Orten (Helgoland, finnische Inseln, frische und kurische Nehrung), daß einige Arten bei ihren großen Wanderungen noch ganz andere Wasserflächen regelmäßig überfliegen.

Festgestellt wurden nur fünf Arten in vier Gattungen.

Libellulidae.

Libellula quadrimaculata L.

Die Art war die häufigste von allen Libelluliden, trat aber doch nur vereinzelt auf. Beide Geschlechter waren gleich stark vertreten.

Orthetrum cancellatum L.

Von dieser Art wurde nur ein Männchen gefangen.

Sympetrum striolatum Charp.

Sympetrum sanguineum (Müll.).

Beide Arten wurden nur je einmal festgestellt, die erstere in Gestalt eines Männchens auch gefangen.

Agrionidae.

Agrion puella L.

Diese kleine Libelle war an den hinter der Schutzmauer gelegenen bewachsenen Seewasserlagunen recht

zahlreich. Ich möchte wohl an eine Entwicklung dieser Art in dem ja an Pommerns Küste nicht mehr sehr salzhaltigen Ostseewasser glauben. Leider gelang mir der direkte Nachweis noch nicht, doch wurden anderwärts viele verwandte Libellenlarven auch schon in salzigem Wasser gefunden.

Coleoptera.

Die Käfer waren ziemlich zahlreich vertreten, doch wirkte sich zunächst das naßkalte Wetter auch hier aus. So fand ich *Harpaliden* und *Chrysomeliden* auf feuchtem Lehmboden unter Steinen, wo sie wohl niemand gesucht haben würde. Auch *Melolontha* flog noch ausnahmsweise spät im Jahr. Die Ausbeute enthielt 319 Käfer, und zwar 77 Arten in 63 Gattungen. Am zahlreichsten vertreten waren *Carabiden*, in erster Linie *Pseudophonus pubescens* Müll. *und Broscus cephalotes* L., und zwar meist in der Strandregion unter Steinen. An in Pommern seltenen Arten wurden gefunden in je einem Exemplar: *Harpalus neglectus* Dej., *Panagaeus bipustulatus* Fbr. und *Colymbetes Paykulli* Er., wobei ich das als selten betrachtet habe, was in dem Lüllwitzschen Verzeichnis nebst seinen Nachträgen als selten bezeichnet wird.*) Neu für Pommerns Fauna waren die Funde von *Asaphidion pallipes* Dftschm., *Oxytelus sculpturatus* Grav. und *Aphodius rufus* Moll., die alle auch nur in je einem Exemplar gesammelt werden konnten. Bemerkenswert ist das Fehlen von Mist- und Aas-Käfern *(Geotrupes* und *Necrophorus);* solche konnten trotz ausgelegter Köder (Pferdedung, Sperlinge, Mäuse) nicht gefunden werden. Naturgemäß ist auch die Sand und trockene Orte liebende Gattung *Harpalus* nur spär-

*) A. Lüllwitz: Verzeichnis der im Regierungsbezirk Köslin aufgefundenen Käfer, Stett. Entomol. Zeitung, 1915 (76. Jg.), p. 205-264. K. Labler: Erster Nachtrag, Stett. Ent. Zeitung, 1920 (81. Jg.), p. 145-148. Zweiter Nachtrag, Stett. Ent. Zeitung, 1921 (82. Jg.), p. 188.

lich vertreten. Merkwürdigerweise konnte die von Herold (13 p. 76) 1927 so zahlreich festgestellte *Idiochroma dorsalis* Pont. trotz eifrigen Suchens in keinem einzigen Exemplar wiedergefunden werden.

Der weitaus größte Teil der hier aufgefundenen Coleopteren darf wohl als endemisch betrachtet werden.

Adephaga.

Carabidae.

Carabus cancellatus Illig.

Die Gattung *Carabus* war nur durch diese Art vertreten; ich fand vier tote und nur zwei lebende Tiere. Die Fundstellen beschränkten sich auf die Uferregion und die Gebäude. Der Käfer soll zeitweilig häufiger sein und wurde im Oktober 1927 von Herold besonders zahlreich gefunden (13, p. 76).

Lorocera pilicornis Fabr.

Hiervon wurde nur ein Exemplar gefunden, und zwar im Wald unter Laub, während die Art nach Reitter sonst an sumpfigen Ufern stehender Gewässer, besonders auf moorigem Boden, vorkommen soll. Für Pommern wurde der Käfer von Lüllwitz bei Köslin als nicht selten festgestellt.

Broscus cephalotes L.

Diese in ganz Deutschland häufige Art war auch hier zahlreich vertreten, jedoch nur am S- und SE-Ufer unter Steinen, Holzstücken usw. Es fand sich die ganze Imaginalreihe vom frisch geschlüpften Tier bis zu den copulierenden Paaren.

Asaphidion pallipes Dftschm.

Das einzige Exemplar dieser für Pommern neuen Art wurde in Strandhafer am NW-Strand gefunden.

Trechus quadristriatus Schrank.

Diese nach Reitter mehr süd- und mitteldeutsche, von Lüllwitz aber auch als häufig bei Köslin festgestellte Art

wurde gleichfalls in einem Exemplar, und zwar unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes gefunden.

Calathus fuscipes Goeze.

Eine überall und auch auf der Oie häufige Art. Der Käfer fand sich am zahlreichsten unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes, vereinzelt aber auch unter Steinen im feuchten Gebiet des SE- und NW-Strandes.

Calathus melanocephalus L.

Die Art war nicht halb so zahlreich wie die vorige und nur in dem alten Gemäuer auf dem Oberland zu finden.

Platynus (Limodromus) assimilis Payk.

Fünf Käfer konnte ich im Walde an einem morschen Baumstamm sammeln, einen dagegen auch unter Steinen am NW-Strand.

Pterostichus (Platysma) niger Schall.

Eine sehr häufige Art, die sich besonders unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes, weniger zahlreich unter den Steinen am NW-Strand, in zwei Exemplaren auch im Wald in einem morschen Baume fand.

Amara aenea Degeer.

Sonst gemein, wurde dieser Käfer nur einmal unter Steinen an der SW-Spitze des Oberlandes gefunden.

Ophonus rufibarbis Fabr.

Ein ziemlich häufiger Käfer, besonders unter Laub auf dem Waldboden und an Gras; ein Exemplar wurde auch unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes gesammelt.

Pseudophonus pubescens Müll.

Noch häufiger als *Broscus* fand sich diese Art, und zwar am zahlreichsten unter altem Mauerwerk an der

SW-Spitze des Oberlandes, häufig auch unter Steinen am S- und SE-Ufer, nur in zwei Exemplaren am NW-Strand.

Harpalus (Epiharpalus) aeneus Fbr.

Es wurden hiervon nur drei Stücke gesammelt, und zwar zwei unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes, einer sogar unter den Steinen der feuchten Uferregion am NW-Strand.

Harpalus (Amblystus) rubripes Dft.

Die Art war häufig unter Steinen am S-Ufer, wurde aber nur in zwei Exemplaren am SE-Ufer gefangen.

Harpalus (Amblystus) fuliginosus Dft.

Vereinzelt unter Steinen am S- und SE-Ufer. Nach Lüllwitz ist die Art bei Köslin selten. Auf der Oie wurden vier Exemplare gesammelt.

Harpalus (Harpaloderus) neglectus Dej.

Diese seltene, von Lüllwitz aber auch bei Köslin gefundene Art, die sonst auf Sandboden lebt, fand sich in einem Stück unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes.

Panagaeus bipustulatus Fbr.

Auch dieser schöne, für Pommern anscheinend seltene Carabide wurde in einem Exemplar unter Steinen am S-Ufer gesammelt.

Metabletus truncatellus L.

Diese Art wurde auch nur einmal gefunden. Fundort wie bei *Panagaeus*.

Haliplidae.

Haliplus ruficollis Degeer.

Ein Stück dieses überall häufigen Wasserkäfers fand sich in den bewachsenen Seewasserlagunen hinter der Schutzmauer auf der NW-Seite.

Dytiscidae.

Colymbetes Paykulli Er.

Der für Pommern auch bei Köslin festgestellte Käfer wurde am 14. Juli gefangen, als er über einen Weg lief. Vielleicht wurde er durch den damals herrschenden starken Sturm (N 7) hierher verschlagen.

Gyrinidae.

Gyrinus elongatus Aubé.

Diese überall seltene Art findet sich hauptsächlich an der Nord- und Ostseeküste. In der Sammlung des Stettiner Museums war bisher überhaupt noch kein deutsches Stück vorhanden. Das Deutsche Entomologische Museum in Berlin-Dahlem besitzt nach den Angaben von Zimmermann (Entom. Mitt. IV. 1917) nur vier Tiere aus Deutschland. Unter den Fundorten dieser Tiere ist Heringsdorf genannt, so daß die Art für Pommern nicht völlig neu ist, wenn das Lüllwitzsche Verzeichnis und seine Sammlung sie auch nicht enthalten. Auf der Oie war der Käfer nicht selten, aber nur auf den bewachsenen Seewasserlagunen hinter der Schutzmauer, nicht auf dem Regenwasserteich zu finden. Gesammelt wurden zwei Stück, deren genaue Bestimmung ich der Freundlichkeit von Herrn Ochs-Frankfurt am Main verdanke.

Polyphaga.

Staphylinoidae.

Tachyporus chrysomelinus L.

Es konnte nur ein Stück dieser sonst häufigen Art gesammelt werden.

Tachynus laticollis Grav.

Ein Stück wurde entlang des Strandes gekätschert.

Philonthus sordidus Grav.

Der Käfer wurde einmal unter Steinen an der SW-Spitze des Oberlandes gefunden.

Philonthus decorus Grav.

Von dieser Art wurde ebenfalls nur ein Exemplar unter dem Laub des Waldbodens gefangen.

Oxytelus (Anotylus) sculpturatus Grav.

Ein Stück konnte unter altem Mauerwerk an der SW-Spitze des Oberlandes gesammelt werden. Es ist das der erste Nachweis dieses sonst gemeinen *Staphyliniden* für Pommern.

Blitophaga opaca L.

Der als Runkelrüben-Schädling bekannte Käfer ist auf der Oie recht selten und scheint überhaupt in Pommern nicht häufig aufzutreten. Es wurde nur ein Stück tot aufgefunden.

Saprinus (Hypocaccus) rugifrons Payk.

Dieser kleine *Histeride* flog in den heißen Mittagsstunden am Strand und ließ sich öfters auf den Badetüchern oder den Badenden selbst nieder. Dabei fing ich ihn dreimal.

Lamellicornia.

Aphodius (Esimus) merdarius Fbr.

Ein in den auf der Wiese liegenden Kuhfladen häufiger Käfer.

Aphodius (Teuchestes) haemorrhoidalis L.

Ein Stück wurde in Kuhfladen gefunden.

Aphodius (Teuchestes) fossor L.

Eine nicht sehr häufige und ebenfalls in Kuhfladen gefundene Art.

Aphodius (Bodilus) rufus Moll.

Ein Exemplar fand sich in Kuhfladen. Es ist das der erste Nachweis der Art für Pommern.

Aphodius (Acrossus) rufipes L.

Häufig in Kuhfladen. Die Käfer flogen Mitte des Monats in der Dämmerung sehr zahlreich an Gebüsch und am Klippenrand.

Aphodius fimetarius L.

Ein Stück wurde in Kuhfladen gefunden.

Amphimallus solstitialis L.

Bei Sonnenuntergang in mäßiger Zahl schwärmend.

Melolontha melolontha L.

Die vereinzelt vorkommenden Maikäfer flogen noch Ende Juli, was sich — wie bei den *Pieriden* (siehe das.) — aus der in diesem Jahr im Ostseegebiet besonders lang andauernden Frühjahrskälte erklärt. Dieselbe Erscheinung wurde auch an der pommerschen Küste beobachtet. Die Weibchen übertrafen an Zahl die Männchen um mehr als das Doppelte.

Hoplia philanthus Sulzer.

Es wurde nur ein Stück dieses nicht häufigen Käfers gesammelt.

Palpicornia.

Sphaeridium scarabaeoides L.

Die Art war in Kuhfladen ziemlich häufig zu finden.

Diversicornia.

Byturus fumatus Fabr.

Der Käfer war zahlreich auf den gelben Blüten des Hahnenfußes und oft auch in *Copula* zu finden. Die gesammelten Stücke gehören zur Hälfte der Stammform, zur Hälfte der *Aberration bicolor* Reitt. an. Von der *a. obscurus* Reitt. wurde nur ein Stück gefunden.

Adonia variegata Goeze.

Diese Art war die hier häufigste *Coccinellide* und fand sich an Blüten, Gras, besonders aber an Kamillen. Es waren vertreten: *a. 6-punctata* F. zu 60%, *a. obverse-punctata* Schrk. zu 30% und *a. 5-maculata* F. zu 10%.

Hippodamia tredecimpunctata L.

Eine hier nicht am Wasser, sondern an Blüten und Gras häufige Art.

Coccinella septempunctata L.

Die Art war nicht sehr häufig. Alle Exemplare zeigen mehr oder weniger typisch die Charaktere der Stammform.

Coccinella bipunctata L.

Hiervon wurde nur ein Exemplar (Stammform) gefunden.

Halyzia (Propylaea) 14-punctata L.

Auch diese sonst so häufige Art war nur selten vorhanden, so daß nur zwei Stück gesammelt werden konnten (*a. leopardina* W. und *a. Steineri* Walt.)

Byrrhus pilula L.

Nachts wurde einmal ein Stück auf einem Weg gefunden.

Brachylacon murinus L.

Die Art war auf den Wiesen und am Waldrand häufig (nur 11 bis 13,5 mm groß). Ein besonders großes Stück (16 mm) fand sich unter Steinen am NW-Strand.

Agriotes sputator L.

Dieser Käfer wurde in einem Exemplar entlang des Strandes an Gras gekätschert.

Athous hirtus Hrbst.

Eine überall an Gras und Blüten zahlreiche Art.

Athous (Grypocanus) haemorrhoidalis Fbr.

Kaum halb so häufig wie die vorige war diese Art auf den Wiesen und am Waldrand zu finden.

Hypnoidus (Negastrius) pulchellus L.

Hiervon wurde ein Stück am Strandhafer gefunden, das der *a. arenicola* Boh. angehört.

Cantharis fusca L.

Diese sonst gemeine *Canthariде* war nicht allzu häufig. Sie fand sich vereinzelt an Strandgras, etwas zahlreicher auf den Wiesen am Leuchtturm.

Charopus flavipes Payk.

Der Käfer wurde nur in einem Exemplar gesammelt.

Ebaeus pedicularius Schrnk.

Hiervon wurden zwei Stück an Gras gekätschert.

Malachius marginellus Oliv.

Von dieser Art wurde ein Stück auf den Wiesen, eines im Strandhafer gesammelt.

Heteromera.

Crypticus quisquilius L.

Isomira murina L.

Anaspis frontalis L.

Alle drei Arten lieferten je ein Exemplar beim Abkätschern der Wiesen. Die *Isomira* gehört der *a. toracica* F. an.

Oedemera virescens L.

Besonders häufig war dieser Käfer an Gras entlang des Strandes, spärlich dagegen auf den Wiesen im Oberland; ein Paar wurde in Copula gefunden.

Lagria hirta L.

Alle drei Exemplare dieses Käfers wurden an Strandhafer gefangen.

Phytophaga.

Leptura (Vadonia) livida Fbr.

Nur ein Stück dieses sonst häufigen Bockkäfers wurde am Waldrand gefunden.

Alosterna tabacicolor Deg.

Die Art war auf Blüten am Waldrand ziemlich häufig.

Phymatodes testaceus L.

Hiervon wurde ein Stück an Strandhafer gefunden; es gehört der *a. praeustus* F. an.

Hylotrupes bajulus L.

Einmal wurde ein Balkenbock gefangen, und zwar im Gutshaus selbst. Da außer Wacholder und Lärche keine Nadelhölzer auf der Insel vorhanden sind, so kann dieser Käfer hier auch nicht endemisch sein. Sicherlich stammt er aus den Waldungen um Ueckermünde, denn von dort wurde das Holz herbeigeschafft, das 1928 zum Aufstocken des Gutshauses verwendet wurde. Damit muß die Larve oder Puppe des Käfers, ebenso wie eine *Sirex*-Larve (siehe *Paururus juvencus* L.), eingeschleppt worden sein.

Clytus arietis L.

Zwei Exemplare dieses Käfers wurden am Strand im Gras gekätschert. Ein auffallend kleines Stück mißt nur 8, das andere 10 mm.

Anaglyptus (Cyrthaphorus) mysticus L.

Die Art lieferte zwei Stücke, die am Waldrand gekätschert wurden.

Chrysomela haemoptera L.

Zwei Exemplare dieser *Chrysomelide* fanden sich unter Steinen am Uferrand der Süd-Spitze, wohin sie sich während der naßkalten Witterung verkrochen hatten. Als das Sommerwetter einsetzte, fing ich noch ein weiteres Stück im Wald auf Gebüsch.

Gastroidea polygoni L.

Die Art war nicht sehr häufig. Gefunden wurde sie auf Hedderich, Bocksdorn, Kamillen und Strandhafer. Fünf Tiere gehören der Stammform, zwei der *a. ruficollis* F. an.

Phaedon cochleariae F.

Der Käfer war an Strandhafer nicht selten, und zwar waren Stammform und *a. neglectus* Sahlb. gleich zahlreich.

Crepidodera transversa Marsh.

Hiervon konnte ein Stück an Strandhafer gesammelt werden.

Haltica oleracea L.

Ein Stück wurde an Strandhafer, ein zweites an Hedderich gefunden.

Cassida viridis L.

Die Art war häufig an einem kleinen trockenen Wiesengraben zwischen Wald und Leuchtturm, war aber auch nur da zu finden.

Cassida flaveola Thunb.

So zahlreich der Käfer war, war sein Vorkommen doch ganz auf den Strand (Strandhafer und Gras) beschränkt. Daselbst fanden sich auch die Larven; Stammform und *a. littoralis* Wse. waren gleichmäßig vertreten.

Barynotus obscurus Fbr.

Auf dem Oberland wurden an Blüten und Gras zwei Stück dieser Art gekätschert.

Sitona flavescens Mrsh.

Der Käfer wurde vereinzelt an Strandhafer und Strandgräsern gefunden.

Sitona humeralis Steph.

Wie die vorige Art, doch mehr auf den Wiesen des Oberlandes als am Strand.

Cleonus piger Scop.

Von dieser Art wurde nur ein sehr abgeriebenes Stück an der SW-Spitze an Gras gefunden.

Phytonomus variabilis Hrbst.

Der Käfer war längs des Strandes an Gras nicht selten.

Hymenoptera.

Überraschend reich war die kleine Insel an *Hymenopteren*. Meist handelte es sich um solitäre Bienen,

weniger um Blatt- und Schlupfwespen; geradezu selten waren Faltenwespen mit Ausnahme von zwei *Odynerus*-Arten. Sehr geeignet für Erdbauten sind die manchmal senkrecht, oft auch mehr oder weniger geneigt abfallenden Lehmwände der Insel, während stark honigende Pflanzen wie Weißklee, Steinklee, Linde usw. reichlich für Nahrung sorgen. Da es auch für die dort zeitweilig bestehende kleine Versuchsstation des Bienenforschungs-Institutes der Landwirtschaftskammer zu Stettin (siehe 6, 7 und 8) möglicherweise von Interesse ist, die auf der Insel vorkommenden *Hymenopteren* zu kennen, so wurde dieser Ordnung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Gesammelt wurden 268 Stück, und zwar 31 Arten in 19 Gattungen (1 *Sirecide*, 2 *Tenthrediniden*, 16 *Aculeaten*). Die hohe Stückzahl wurde erreicht, weil von *Eucera longicornis* L. und *Antophora aestivalis* Pz. zwecks genauer Feststellung des von *Triungulinen* befallenen Prozentsatzes eine möglichst große Menge gefangen werden mußte (zusammen 163 Stück).

An für Pommern seltenen Arten wurden gefangen, teilweise in ziemlicher Zahl: *Meniscus catenator* Pz., *Pseudochrysis neglecta* Shuck., *Crabro quadrimaculatus* F. und *Halictus xanthopus* K., wobei ich die Arten als selten bezeichne, die in der Sammlung des Naturkundemuseums zu Stettin nur in einem Exemplar vorhanden sind. Neu für Pommerns Fauna waren: *Hartigia xanthostoma* Evs., *Crabro distinguendus* Mor., *Halictus xanthopus* K. und *Epeolus productus* Thoms.*)

Für seine Hilfe bei der Bestimmung der Ausbeute bin ich Herrn Prof. Dr. H. Bischoff-Berlin sehr zu Dank verpflichtet.

*) P. Blüthgen: Die Bienenfauna Pommerns, Stettin. Ent. Zeitung, 1919 (80. Jg.), p. 65-131.

Symphyta.

Siricidae.

Paururus juvencus L.

Diese *Siricide* wurde in einem männlichen Exemplar gefangen. Da sie in Kiefernholz lebt, auf der Insel aber kein solcher Baum zu finden ist, ist diese Holzwespe wie der Balkenbock (s. *Hylotrupes*) wahrscheinlich als Puppe in dem Holz herübergekommen, das 1928 zum Aufstocken des Gutshauses von Ueckermünde herangeschafft wurde.

Tenthredinidae.

Hier dürfte noch manches festzustellen sein, denn die Ausbeute enthielt nur zwei Arten in je einem weiblichen Stück, nämlich *Hartigia xanthostoma* Evs., die in den Stengeln von *Philipendula* lebt, und den Getreideschädling (Roggen und Weizen) *Cephus pygmaeus* L.

Apocriten.

Ichneumonidae.

Von Schlupfwespen wurden nur zwei Arten in je einem Exemplar gefangen, doch werden auch hier weitere Untersuchungen noch wesentlich mehr Material liefern. Die gesammelten Arten sind: *Meniscus catenator* Pz. Weibchen und *Tryphon spec.*

Vespidae.

Das völlige Fehlen dieser Familie mit Ausnahme der Gattung *Odynerus* war sehr auffallend. Es wurde nur je ein Exemplar von *Vespa crabro* L., *rufa* L. und *germanica* Fabr. gesehen und auch gefangen. Bei allen dreien handelt es sich um Königinnen, die aber auf der Oie noch kein Volk hatten, sondern vielleicht einen Staat gründen wollten.

Odynerus (Hoplomerus) reniformis Gm.

Die Bauten der Art fanden sich am steilabfallenden und sehr sonnigen SE-Hang der Insel in ziemlicher Zahl,

Von Zeit zu Zeit kamen die Wespen mit kleinen Blattwespen-Raupen an, die sie durch den drei bis vier Zentimeter langen, nach unten gebogen vorgebauten Mörtelgang in das Nestinnere schafften. Bis zu 10 Stück davon fand ich eingetragen. Die Geschlechter verhielten sich zahlenmäßig wie 1 : 1.



Abb. 8. Steilhang mit 2 Röhren von Odynerus.
Auf der linken Röhre eine eben herausgekommene Wespe.

Odynerus (Hoplomerus) spinipes L.

Die Männchen dieser Art waren sehr zahlreich und saßen in den ersten kalten Juli-Tagen oft zu 10 bis 12 dicht zusammen an einer Grasrispe. Weibchen waren selten. Als jedoch warmes Wetter eintrat und die Tiere eifrig flogen, war auch hier das Verhältnis der Geschlechter 1 : 1.

Chrysididae.

Pseudochrysis neglecta Shuck.

Diese daselbst bei *Hoplomerus* schmarotzende *Chrysidide* war in beiden Geschlechtern außerordentlich

häufig, aber fast nur an dem sonnigen Hang der SE-Seite zu finden, wo ja auch die Nester ihrer Wirtstiere standen. Die Art ist in der Sammlung des Museums nur durch ein von Lüderwald 1896 bei Gollnow gesammeltes Männchen vertreten.

Eine weitere *Chrysidide* mit rotem Thorax wurde einmal beobachtet, aber nicht gefangen.

Sphegidae.

Crabro (Hoplocrabro) quadrimaculatus F.

Diese in Pommern anscheinend seltene Art baute ihre Nester ebenfalls am steilabfallenden sonnigen SE-Hang in den sandigen Lehm. Sie war recht spärlich vertreten: alle drei gefangenen Exemplare waren Weibchen. Stets konnte nur das Eintragen kleiner Dipteren (Phoriden) beobachtet werden.

Crabro distinguendus Mor.

Von dieser kleinen für Pommern neuen Art wurde nur ein einziges Stück, ein Weibchen, gefangen.

Chalcididae.

Nur ein einziger Vertreter dieser Familie wurde aufgefunden, eine *Isosoma spec.*, die einzige Gattung, die nicht schmarotzen, sondern in Pflanzen leben soll.

Apidae.

Anthophora aestivalis Pz.

Diese stattliche hummelähnliche Biene war außerordentlich zahlreich vertreten. Am häufigsten fand sie sich auf der Viehweide an Weißklee. Ihre Anzahl ließ sich durch Vergleich mit einem auf der Insel aufgestellten Volke Honigbienen ziemlich gut ermitteln, da beide Arten dieselben Futterpflanzen beflogen, und in jeder Entfernung vom Bienenstock und der von *Anthophora* bewohnten Lehmwand Kontrollen vorgenommen wurden. Überall zeigte sich die *Anthophora* mindestens so zahl-

reich oder noch etwas zahlreicher als die Honigbiene. Die Stärke des Bienenvolkes betrug 12 000 bis 15 000 Individuen, von denen man etwa ein Drittel als Flugbienen betrachten kann. Daraus ergibt sich, daß *Anthophora*

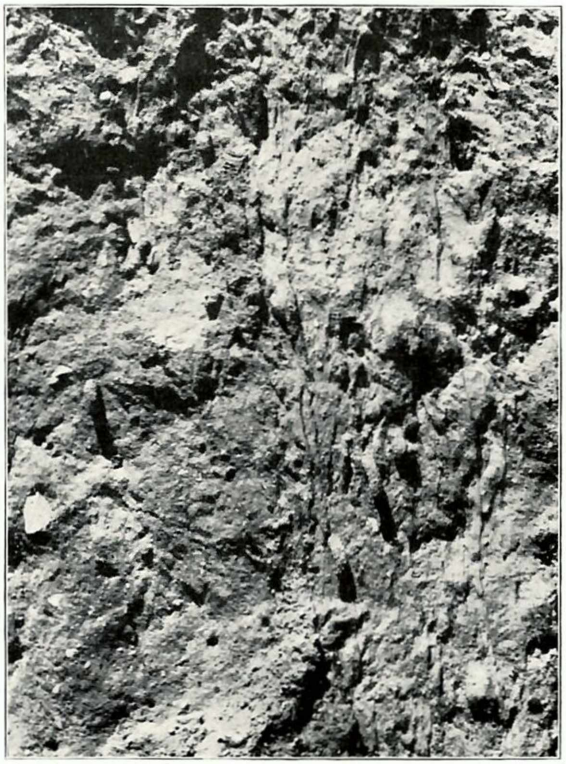


Abb. 9. Wand mit den Bauten solitärer Bienen und Wespen. Deutlich sind zu sehen die Röhren von Odynerus und die großen Eingänge von Anthophora aestioalis.

die Insel in der stattlichen Zahl von 4000 bis 5000 Individuen bevölkerte. Wie die Untersuchung von 123 Stück zeigte, kam auf 15 Weibchen nur ein Männchen. Der Summton gleicht sehr dem von *Apis mellifica*. Die Biene war, wie Eucera, von Triungulinen befallen, wenn

auch zu einem viel geringeren Prozentsatz. Bei den Weibchen betrug der Befall 5% (115 untersucht), bei den Männchen dagegen 25% (8 untersucht). Bei den Weibchen saßen die Triungulinen immer auf dem Rücken, bei den Männchen einmal auf dem Rücken, zweimal auf der Bauchseite. Stets war eine solche Biene nur von einer Larve befallen, und diese saß nur einmal zwischen 3. und 4. Segment, sonst immer zwischen 1. und 2. Die Bienen nisteten im Steilabfall des SE-Hanges, besonders dicht hinter dem Wäldchen, so daß dort nebeneinander zu finden waren: *Anthophora aestivalis*, *Andrena sericea*, *Crabro quadrimaculatus* und die Gattungen *Halictus* und *Odynerus*, sowie als Schmarotzer bei der letzteren *Pseudochrysis neglecta*.

Anthophora vulpina Pz.

Diese kleine Verwandte der obigen Art wurde nur in zwei männlichen Exemplaren gefangen.

Bombus terrestris L.

Die überall gemeine Art war als einzige Vertreterin der Gattung Bombus auf der Insel zu finden, und zwar waren hiervon Arbeiterinnen und Königinnen ziemlich häufig. Männchen wurden um diese Zeit keine beobachtet. Eine Arbeiterin gehört der in Pommern häufigen Varietät *cryptarum* F. an.

Epeolus productus Thoms. (= *notatus* Chr.).

Als einziger Vertreter der Gattung Epeolus wurde ein weibliches Stück obiger Art gefangen. Da auch die Gattung Colletes nur durch eine Art, nämlich durch *Colletes daviesanus* Sm., diese aber recht zahlreich vertreten war, so dürfte dadurch die schon andernorts gemachte Feststellung, daß *Col. daviesanus* das, mindestens aber ein Wirtstier von *Ep. productus* ist, erneut erhärtet werden.

Sphecodes pellucidus Sm.

Dieser Schmarotzer von *Andrena sericea* wurde,

entsprechend der Spärlichkeit seines Wirtstieres, nur in einem (weiblichen) Exemplar gefangen.

Halictus quadricinctus F.

Die Gattung Halictus war zwar in mehreren, aber meist individuenarmen Arten vertreten. Von *Halictus quadricinctus* wurde nur ein Weibchen gefangen.

Halictus calceatus Scop.

Auch von dieser Art konnte nur ein Weibchen gesammelt werden.

Halictus albipes F.

Eine nur um ein weniges häufiger auftretende Art, die von manchen als eine Varietät der vorigen aufgefaßt wird. Hiervon wurden drei Weibchen gefangen.

Halictus xanthopus K.

Die zahlreichste Vertreterin ihrer Gattung war diese sonst seltene Biene, doch waren alle 10 gesammelten Tiere Weibchen. Für Pommern ist die Art neu, doch war sie aus den Nachbarprovinzen Brandenburg, Posen und Westpreußen schon bekannt (Blüthgen, p. 76).

Halictus rubicundus Christ.

Hiervon wurden zwei Weibchen gefangen.

Halictus morio F.

Auch diese sonst recht häufige Art lieferte nur ein Weibchen.

Andrena sericea Chr. (= *albicrus* K.).

In der Ausbeute befanden sich ein Männchen und ein Weibchen, die beide stark von kleinen rotgelben Triungulinen befallen waren. Die Art soll sich nur auf losem Sand finden, der hier nur am Seestrand vorhanden ist.

Andrena wilkella K. (= *xanthura* K.).

Hiervon wurden ein Weibchen und zwei Männchen gesammelt.

Andrena nigro-aenea K.

Die bei nicht genauem Hinsehen sehr an unsere Honigbiene erinnernde Art wurde in zwei weiblichen Exemplaren gefangen.

Eucera longicornis L.

An den ersten kühlen Julitagen saßen öfter acht bis zehn Männchen dieser Art, mitunter dabei auch ein Weibchen, träge an einem Grashalm. Als dann wärmere Witterung einsetzte, zeigte sich die Insel von diesen Bienen recht gut besiedelt. Sie beflogen am häufigsten Stein-, weniger Weißklee und waren merkwürdig oft von 2,5 mm großen schwarzen Triungulinen befallen, denselben, die sich auch bei *Anthophora aestivalis* fanden. Der Befall betrug bei den Männchen 10, bei den Weibchen 20 %. Die Triungulinen saßen meist zwischen den Segmenten auf der Rücken-, dreimal aber auch auf der Bauchseite, und zwar je eine Larve einmal zwischen 2. und 3., zweimal zwischen 3. und 4. Segment. Auf dem Rücken ergaben sich folgende Ansatzstellen: Zwischen 1. und 2. Segment siebenmal je eine Larve, einmal zwei und einmal drei Larven; zwischen 2. und 3. Segment dreimal je eine Larve, einmal zwei und einmal drei Larven; zwischen 3. und 4. Segment dreimal je eine Larve und einmal zwei Larven. Der Befund ergab also: zwölf Larven zwischen 1. und 2., acht zwischen 2. und 3. und fünf zwischen 3. und 4. Segment, wonach die Hälfte, genauer 48%, sich zwischen 1. und 2., 32% sich zwischen 2. und 3. und 20% sich zwischen 3. und 4. Segment festsetzten. Am häufigsten war der Befall einer Biene durch nur eine Triunguline, nämlich in acht Fällen = 57%; in drei Fällen = 21,5% war das Tier mit zwei, in einem Fall = 7% mit drei und in zwei Fällen = 14,5% mit vier Larven behaftet. Mehr als vier Triungulinen an einer Biene konnten nicht beobachtet werden.

Die Weibchen waren in der Gesamtausbeute von 40 Stück in dreifach so großer Zahl vertreten wie die Männchen.

Colletes daviesanus Sm.

Diese kleine Biene war überaus zahlreich. Die Männchen waren im Vergleich zu den Weibchen in der fünffachen Überzahl vorhanden.

Prosopis hyalinata Sm.

Die kleine meist Dolden besuchende Biene war ziemlich häufig, wobei die Geschlechter annähernd gleichmäßig vertreten waren.

Lepidoptera.

Die Schmetterlinge waren nicht sehr zahlreich vertreten. Es wurden 27 Arten in 24 Gattungen gesammelt resp. beobachtet, von denen wohl nur *Macroglossum stellatarum* L. lokalfaunistisches Interesse verdient. Oft wird es sich um vom Festland bzw. von Rügen her zugeflogene Tiere handeln. Fortpflanzung konnte nur bei wenigen Arten beobachtet werden, doch wird bei weiteren Untersuchungen unter Berücksichtigung der vorkommenden Futterpflanzen auch hier noch manches Ergänzende festgestellt werden können.

Von Kleinschmetterlingen waren *Pterophorus monodactylus* L. und besonders *Alucita pentadactyla* L. recht häufig. Auch *Eurrhypara urticata* L. und *Pyralis farinalis* L. waren ziemlich vertreten.

Für seine Hilfe bei der Bestimmung der Schmetterlinge bin ich meinem Freunde Dr. Max Cretschmar-Düsseldorf sehr zu Dank verpflichtet.

Papilionidae.

Pieris brassicae br. L. *gen. vern. brassicae* L.

Pieris rapae r. L. *gen. vern. rapae* L.

Beide Arten waren recht häufig, wobei die Männchen sehr überwogen. Die Falter sind bereits stark abgeflogen.

und für beide Arten handelte es sich um einen sehr späten Flugtermin der ersten Generation, der sich aus der im Ostseegebiet in diesem Jahre besonders lang andauernden Frühjahrskälte erklärt. Sehr späten Flugtermin zeigte aus denselben Gründen auch der Maikäfer (siehe das.).

Pieris napi subnapaeae Vern. *gen. aest. subnapaeae* Vern.

Zwei frische Stücke (Männchen und Weibchen) zeigten, daß die im Frühjahr zuerst erscheinende Pieris-Art es bereits zu der zweiten Generation gebracht hatte.

Colias hyale L.

Dieser Falter wurde fast täglich in einem oder auch mehreren Exemplaren gesehen.

Gonepteryx rhamni L.

Nur ein einziges Mal ward ein Zitronenfalter (Männchen) beobachtet, der gerade von Rügen herübergekommen schien (19. Juli).

Vanessa urticae L.

Am 3. Juli wurden ziemlich erwachsene Raupen an Brennesseln gefunden. Der Schmetterling war häufig.

Pyramëis atalanta L.

Vom Admiral wurde nur ein einziges Exemplar gesehen.

Pararge aegeria egerides Strg. *gen. aest. aestivalis* Fruhst.

Hiervon konnte ein frisches Männchen gefangen werden.

Aphantopus hyperanthus L.

Die Art war häufig.

Epinephele jurtina L.

Das Ochsenauge war neben den verschiedenen Weißlingen der häufigste Vertreter der Tagfalter. Die meisten Tiere waren ganz frisch.

Coenonympha iphis W. V.

Der Schmetterling flog nur vereinzelt. Alle Stücke waren frisch.

Chrysophanus phlaeas L.

Nicht seltene Art. Die Ausbeute enthielt nur Weibchen.

Zygenidae.

Zygaena trifolii tr. Esp.

Zygaena filipendulae stettinensis Reiß.

Beide Zygaenen waren vom zweiten Drittel des Monats ab öfters zu sehen und fanden sich meist an Steinklee, oft dabei in Copula. Während die Individuen der ersten Art abgeflogen waren, waren die der zweiten frisch.

Arctiidae.

Spilarctia lubricipeda L.

Nicht selten, doch wurden nur abgeflogene Weibchen gefangen.

Sphingidae.

Macroglossum stellatarum L.

Dieser flinke, oft aus dem Mittelmeergebiet zuwandernde Schwärmer wurde nur einmal gesehen (5. Juli). Sein Vorkommen dürfte immerhin bemerkenswert sein.

Notodontidae.

Dicranura vinula L.

Es wurde nur ein ganz abgeflogenes Weibchen gefangen.

Noctuidae.

Polia pisi L.

Die Art lieferte nur ein geflogenes Männchen, das der *a. splendens* Steph. angehört.

Meliana pallens L.

Diese Eule war nicht selten. Es wurden frische Stücke in beiden Geschlechtern gefunden.

Parastichtis secalis L.

Hiervon wurde nur ein stark abgeflogenes Stück der *a. leucostigma* Esp. gefangen.

Euplexia lucipara L.

Die Ausbeute enthielt ein geflogenes Weibchen.

Phytometra chrysitis L.

Spärlich vorkommende Art mit frischen Stücken in beiden Geschlechtern. Ein Weibchen gehört der *a. juncta* Tutt. an.

Geometridae.

Bupalus piniarius L.

Es war das die einzige aufgefundene Geometride, und auch von dieser wurde nur ein geflogenes Männchen gefangen.

Conchylia.

In großer Menge, ganz besonders im Wald, war *Cepaea hortensis* (Müll.) vertreten. Bei einem Material von 200 Stück ergab sich eine Beteiligung von (nur!) 24% der dominanten gelben Form. Ein großer Teil der Schnecken hatte sich, besonders bei den außerhalb des Waldes und dann meist in der Uferzone lebenden Tieren, an den Spitzen von Grasrispen und Stengeln in den Sommerschlaf begeben.

Außer der genannten Art wurde noch *Cochlicopa lubrica* (Müll.) und *Lymnea (Radix) ovata* Drap. gefunden, und zwar unter Steinen am Strand. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die hinter den Schutzdämmen gelegenen Wasserlagunen noch andere Arten enthalten, doch konnte genanntem Gebiet diesmal noch keine eingehendere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Vertebrata.

Amphibia.

Die Amphibien sind sowohl durch Schwanzlurche als auch durch Froschlurche vertreten, wobei aber die letztere Ordnung weitaus arten- und individuenreicher war. In den letzten Jahren war den Tieren vielleicht dadurch hinreichende Fortpflanzungsmöglichkeit gegeben, daß der Regenwassertümpel auf den Wiesen im Oberland stets genügend Wasser hatte (er entstand 1927 und trocknete bis zum Sommer 1930 nicht mehr aus). Das ist jedoch durchaus ungewöhnlich und nur auf die in den letzten Jahren gefallene außergewöhnliche Menge an Niederschlägen zurückzuführen. Auch in dem trockenen Sommer und Herbst 1929 behielt der Teich stets Wasser, eine Folge des bis Mitte Juli sehr reichlich gefallenen Regens, der einen sehr hohen Wasserstand bedingte. Für gewöhnlich steht auf der Insel kein Süßwasser zur Verfügung. Bei *Rana esculenta* halte ich es durchaus für möglich, daß er sich auch in den hinter der Schutzmauer gelegenen Seewasserlagunen fortpflanzt, wie es vielleicht auch bei *Agrion puella* L. geschieht. Es wäre interessant, festzustellen, ob seine Larven und eventuell noch die weiterer Arten sich in dem hier stark ausgesüßten Seewasser zu entwickeln vermögen.

Festgestellt wurden an Amphibien sieben Arten in drei Gattungen, die außer der oben als möglich erwähnten Entwicklung im Salzwasser nichts Interessantes bieten. Interessanter ist vielleicht ein negativer Befund, nämlich das Fehlen des Gras- und Springfrosches auf der Insel, da beide an der Ostseeküste zahlreich zu finden sind.

Caudata.

Triturus carnifex cristatus Laur.

Der Kammolch wurde in einem Exemplar unter einem Holzstück am W-Strand und in zwei weiteren

Exemplaren unter der morschen Rinde eines gefallenen Baumes im Walde gefunden. Es handelt sich wahrscheinlich bei allen drei Tieren, die 8 bis 8,5 cm maßen, um diesjährige Stücke.

Triturus vulgaris v. L.

Von diesem Molch wurden je ein diesjähriges Stück am NW-Strand unter Steinen und im Wald und ein erwachsenes Tier am W-Strand gefunden.

Saliencia.

Bufo viridis v. Laur.

Die Wechselkröte war ziemlich häufig, fand sich jedoch wie hier alle Kröten nur am Strand, nicht auf dem Oberland. Dort saß sie meist unter großen Steinen, häufig zwei bis drei Exemplare derselben Art zusammen oder vergesellschaftet mit Kreuzkröten. Gelegentlich sah man auch ein Tier herumlaufen. Es waren sowohl erwachsene als auch junge Stücke zu finden.

Die entwickelten Tiere scheuen nicht vor dem Salzgehalt der Ostsee zurück und werden, einmal in See, vielleicht auch gelegentlich bis zur Oie abgetrieben. Gerade wegen dieser Anpassungsfähigkeit wäre darauf zu achten, ob nicht auch die Metamorphose im Salzwasser erfolgen kann.

Herold (13, p. 75), der die Oie in den Jahren 1921—23 und 1927 wiederholt besuchte, fand die Wechselkröte noch nicht vor.

Bufo calamita Laur.

Sehr ähnlich der vorigen verhielt sich die noch zahlreicher auftretende Kreuzkröte. Auch sie war nicht auf dem Oberland, sondern nur am Strand zu finden, wo meist mehrere (zwei bis vier) unter einem Stein zusammen saßen, oft alte und junge Tiere nebeneinander. Die Art ist ja sowohl an der Ost- wie auch Nordsee häufig, hat also vielleicht auch engere Beziehungen zum

Salzwasser, als man bisher weiß. Nach von Transehe ist *B. calamita* auch auf den Inseln in der Rigaer Bucht sehr häufig (Balt. Akad. Bl. 1925, 4, 18, p. 6).

Bufo bufo b. L.

Die Erdkröte war die seltenste von allen. Ich fand nur ein einziges altes Stück unter Holz am W-Strand.

Rana esculenta e. L.

Recht häufig war der Wasserfrosch. Er bevölkerte in etwa 15 bis 20 Exemplaren den Regenwasserteich auf dem Oberland und in etwa derselben Menge die viel ausgedehnteren Seewasserlagunen hinter der Schutzmauer auf der NW-Seite der Insel. Alle Exemplare waren erwachsen; Kaulquappen konnten nicht aufgefunden werden.

Rana arvalis ar. Nilsson.

Als selten ist der Moorfrosch zu bezeichnen, der nur in drei Exemplaren, in zwei erwachsenen und einem jüngeren Stück beobachtet wurde. Ich fand alle drei Tiere auf dem Oberland, und zwar zwei im Korn und eins an der SW-Spitze im Unkraut.

Reptilia.

Die Insel war zur Zeit völlig reptilienleer; sogar die an der benachbarten Küste allenthalben auftretende *Lacerta agilis ag.* L. fehlte.*) Es wäre hier eventuell ein geeigneter Platz, um mit Reptilien und anderen hier fehlenden Tieren Kreuzungs- oder Einbürgerungsversuche größeren Maßstabes anzustellen.**)

Am 9. Juli wurde am NW-Ufer, wie mir glaubwürdig versichert wurde, eine Ringelnatter (*Natrix natrix n.* L.) totgeschlagen und in See geworfen. Leider konnte

*) Von den von Herold (13, p. 75) erwähnten vermutlich mit Reisig eingeschleppten Zauneidechsen war kein Stück mehr vorhanden.

**) Herold (14) hat 1930 einen solchen Einbürgerungsversuch mit der Landassel Armadillidium zenckeri Brdt. unternommen.

ich das tote Tiere nicht mehr auffinden. Es dürfte sich um ein gelegentlich von Rügen herübergekommenes Stück handeln, wo die Art ja häufig ist. Für einen so ausgezeichneten Schwimmer bedeutet das keine abnorme Leistung, sah ich doch einst bei sehr starkem Sturm, gegen den wir uns mit dem Motorboot kaum halten konnten, eine ruhig und sicher schwimmende Natter auf dem Müritz-See. Mertens berichtet sogar von einem Stück, das im freien Meer, 23 km von Rügen entfernt, gefangen wurde (Grimpe-Wagler: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Lief III, Teil XII i, p. 12).

Gerade bei Reptilien (z. B. der Kreuzotter) besteht immer die Möglichkeit, daß einzelne Exemplare mit dem zur Uferbefestigung benötigten Faschinenreisig eingeschleppt werden.

Aves.

Wie ich von den Leuchtturmwärtern und von Domänenpächter Halliger hörte, soll man auf der Oie oft einen sehr starken Vogelzug erleben können. Die Lage der Insel und ihr Leuchtturm machen es wahrscheinlich, daß hier der Zug ähnlich wie auf Helgoland in Erscheinung tritt, wobei die große Übersichtlichkeit des Geländes eine genaue Sichtung der Wanderer erlaubt. Es wäre deshalb wünschenswert, wenigstens einmal für einige Zeit in Zusammenarbeit mit den Vogelwarten Rossitten und Helgoland diese günstigen Beobachtungsbedingungen auszunützen, indem man zur Zugzeit dort einen geeigneten Beobachter stationiert.

An dieser Stelle soll nur von den zur Brutzeit dort beobachteten Vögeln die Rede sein, deren Brüten auf der Oie oder doch in deren näherer Umgebung möglich ist, oder für deren Brüten der Nachweis direkt erbracht werden konnte. Beobachtet wurden 27 Arten in 23 Gattungen, wozu noch 14 Arten in 11 Gattungen als Sommer-Durchzügler kommen. Merkwürdig war, daß trotz des

kleinen, aber sehr schönen Waldes Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Zaunkönig und andere Waldbewohner völlig fehlten.*)

Passeres.

Corvus cornix c. L.

Während der ganzen Dauer meines Aufenthaltes konnte ich täglich zwei Nebelkrähen beobachten. Zwar bietet das Wäldchen oder der „Helm" einem Paar günstige Nistgelegenheit, doch hatten sie mindestens in diesem Jahr keine Jungen hoch gebracht, wenn sie überhaupt dort gebrütet haben, da sie stets nur zu zweien anzutreffen waren. Oder sollten die Jungen bereits abgezogen gewesen sein? Ein Nest wurde nicht aufgefunden.

Sturnus vulgaris v. L.

Die Stare nisten in ca. 10 bis 12 Paaren im Wald in hohlen Bäumen. Die letzten Jungen flogen am 10. Juli aus.

Acanthis cannabina c. L.

Die Insel mag drei bis fünf Brutpaare beherbergen. Daß der Vogel dort brütet, zeigten drei am 3. Juli beobachtete eben ausgeflogene Junge, die von den Alten gefüttert wurden. Der Grünling fehlte dagegen.

Loxia curvirostra c. L.

In der ersten Hälfte des Juli waren stets ein, gelegentlich zwei graue Kreuzschnäbel zu sehen. Sie waren außerordentlich vertraut, und es schien sich um sehr junge Stücke zu handeln.

Fringilla coelebs c. L.

Der Buchfinken-Bestand mag 10—12 Brutpaare betragen, die sich fast nur im Wäldchen aufhielten. Auch zahlreiche selbständige Jungvögel der ersten Brut waren

*) Weitere die Vogelwelt betreffende Angaben finden sich in den speziellen Arbeiten von Dunkel (2, 3, 4) und bei Herold (13).

zu sehen. Am 4. Juli fütterte ein Weibchen noch Junge im Nest (im Wald).

Fringilla montifringilla L.

Diesen nordischen Finken beobachtete ich täglich bis Mitte Juli in Gestalt eines Männchens, von wo ab ich ihn nicht mehr zu Gesicht bekam. Wenn man sich einer bestimmten Stelle im Wald näherte, so kam er immer erregt rufend herbei, doch war ein Nest oder ein zugehöriger zweiter Vogel nicht zu finden. Das ganze Gebaren war jedoch so auffallend, daß ich mich des Gedankens an ein Brüten nicht erwehren konnte. Sollte sich der Vogel mit einem Buchfink gepaart haben?*)

Sein häufig zu hörender Ruf war ein grünlingsähnliches „Schwirmen". Singen hörte ich ihn nie.

Passer domesticus d. L.

Als Begleiter des Ackerbaus fehlte natürlich auch der Haussperling nicht, war sogar recht zahlreich vertreten. Der Bestand, durch die bereits selbständigen Jungen der ersten Brut vermehrt, mochte sich auf ca. 20 Brutpaare belaufen. Die Nester waren in die Strohdächer der Scheunen eingebaut.

Emberiza calandra c. L.

Auf der ganzen Insel mögen 6—8 Brutpaare gewesen sein. Am 1. Juli wurde ein eben flügges Junges beobachtet. Die Männchen sangen noch Anfang Juli. Merkwürdigerweise fehlte die Goldammer ganz.

*) Schiermann hat 1928 ebenfalls ein einzelnes Männchen in der Mark beobachtet (in lit.). Mitte Juli 1911 beobachteten Neubaur und le Roi im Bonner Botanischen Garten ein einzelnes Männchen einige Tage lang (in lit.). Stadler berichtet von drei Sommerbeobachtungen im Spessart. Dort wurde auch ein Weibchen mit Brutfleck erlegt (Verh. Orn. Ges. Bayern, XIX, 1930, Heft 1, p. 128). Am 24. Juli 1930 beobachtete ich selbst wieder ein ♂ in Stettiner Anlagen. Auch dieses ließ eifrig seinen grünlingsartigen Ruf hören, der etwas kräftiger und tiefer klang als die Rufe der gleichzeitig verhörten Grünlinge.

Alauda arvensis a. L.

Auch die Lerchen sangen noch Anfang Juli regelmäßig. Am 29. Juni wurde ein Nest mit Eiern ausgemäht. Es mochten, nach den singenden Männchen zu urteilen, 6—8 Brutpaare vorhanden sein.

Anthus pratensis L.

Ein einzelnes Stück wurde wiederholt und meist an derselben Stelle am NW-Ufer gesehen.

Motacilla alba a. L.

Die Bachstelze mag in ca. 10—12 Brutpaaren dortselbst nisten. Anfang Juli war eine ganze Anzahl selbständiger Jungvögel zu beobachten. Am 4. Juli wurden vier gut flügge noch von den Alten gefüttert; desgleichen sah ich am 19. Juli eben ausgeflogene Junge.

Parus major m. L.

Der Wald war von 3—4 Kohlmeisen-Paaren bewohnt. Selbständige Junge mit den Alten wurden beobachtet, so daß an einem Brüten nicht gezweifelt werden kann.

Phylloscopus sibilatrix s. Bechst.

Dieses Vögelchen wurde nur einmal, und zwar am 4. Juli eifrig singend im Walde verhört, doch liegt ein Brüten durchaus im Bereich der Möglichkeit.

Phylloscopus trochilus tr. L.

Die Art hielt sich hauptsächlich im „Helm", dem kleinen hinter dem Walde an der seicht abfallenden SE-Küste gelegenen Gehölz auf. Mitte Juli beobachtete ich noch die Fütterung eines ausgeflogenen Jungvogels, den ich zur Bestimmung auch in die Hand bekam. Die Zahl der Brutpaare mochte 4—6 betragen.

Hippolais icterina Viell.

Am 21. 7. sang im Wäldchen ein Spötter, der vorher und nachher niemals mehr zu sehen und zu hören war.

Es wird sich hierbei vielleicht um ein schon auf dem Rückzug befindliches Stück gehandelt haben.

Sylvia borin b. Bott.

Die Gartengrasmücke mag in ca. 8—10 Paaren die Insel bewohnen, am zahlreichsten natürlich das Wäldchen. Am 10. Juli konnte ich zwei eben ausgeflogene Junge noch greifen.

Sylvia communis c. Lath.

Der Vogel war in 3—5 Brutpaaren vertreten. Am 15. Juli wurden drei flügge Junge von den Alten gefüttert.

Sylvia curruca c. L.

Unsere kleinste Grasmücke wurde nur einmal (4. Juli) am Waldrand kurz verhört.

Phoenicurus ochruros gibraltariensis (Gm.)

Nach Dunkel (3) soll der Hausrötel in den Lehmwänden der Insel brüten. Ich konnte den Vogel nur einmal beobachten, und zwar am 14. Juli ein ♀ am NW-Strand.

Chelidon rustica r. L.

Im Stall des Gutshofes waren 8 besetzte Nester, in den Leuchtturmbauten nur eines.

Hirundo urbica u. L.

Die Zahl der bewohnten Nester betrug 26: 19 am Gutshof und 6 am Rettungsschuppen. Merkwürdigerweise befindet sich bei beiden Gebäuden kein Nest an der NW-Front.*) Alle andern Baulichkeiten waren überhaupt frei davon. Die erste Brut war Ende Juli noch im Nest.

Riparia riparia r. L.

Alle Uferschwalben nisteten in einer einzigen Kolonie am NW-Rand des Steilabfalles kurz vor dem nord-

*) C. Matthiesen fand die geringste Zahl auf der Westseite der Gebäude des von ihm untersuchten Dorfes, nämlich nur 18 % von 146 Nestern (Beitr. Fortpfl. biologie Vögel, 7 (1931), Heft 2, p. 48).

östlichen Ende der Insel. Die Nester waren nicht tiefer als ca. 1 m vom oberen Klippenrand angebracht, da der nur dort vorhandene lockere Boden ihnen das Graben ermöglicht. Es fanden sich vereinzelt an anderen Stellen auch Löcher, die ehemals Niströhren von Uferschwalben gewesen zu sein schienen, doch waren sie in diesem Jahre jedenfalls nicht bewohnt. Diese Art war weitaus am zahlreichsten vertreten und ihr Bestand betrug ca. 100 Brutpaare.

Cypseli.

Apus apus a. L.

Fast täglich waren Mauersegler über der Insel zu sehen, ohne aber da (etwa im Leuchtturm oder in den alten Bäumen) zu brüten. Sicherlich handelte es sich um Brutvögel von Rügen oder der Festlandsküste, da für diese Flieger ja eine Excursion zur Oie eine Kleinigkeit bedeutet.

Anseres.

Tadorna tadorna L.

Von diesem Vogel wurde in einer kleinen Höhle am Steilabfall der SE-Küste ein verlassenes Gelége von 13 Eiern gefunden. Es war stets nur ein einzelner sehr scheuer Vogel auf See zu beobachten, was vermuten läßt, daß der zugehörige Gatte verunglückt war.*)

Mergus serrator L.

Der Mittelsäger wurde hin und wieder in zwei Paaren in nächster Nähe der Küste, oft auf Steinen ruhend, beobachtet, und es ist durchaus möglich, daß die Hippophaë-Büsche der NW-Seite auch ab und zu Nester dieser Art beherbergen.

Steganopodes.

Phalacrocorax carbo subcormoranus Brehm.

Je ein Vogel wurde am 20. und 21. Juli beobachtet

*) Wie mir Domänenpächter Halliger freundlichst mitteilt, brüteten 1930 drei Paar Brandgänse auf der Insel und brachten 8—12 Junge hoch.

und wird wohl von der noch auf Rügen bestehenden Kolonie herübergekommen sein.

Limicolae.

Charadrius hiaticula h. L.

Der hübsche Halsbandregenpfeifer war in 2—3 Brutpaaren vertreten. Ein etwa halbwüchsiges Junges wurde vom 1. Juli ab 10 Tage an annähernd derselben Stelle (am Hafen) beobachtet. (Abb. 10 und 11.)



Abb. 10. Junger Halsbandregenpfeifer zwischen Sand und angespültem Genist.

Lari.

Larus fuscus f. L.

Auf den Steinen im Flachwasser vor der Insel, besonders vor der SW-Spitze in Richtung Peenemünder Haken, waren täglich ca. 20 Heringsmöwen, manchmal auch mehr, manchmal weniger, zu beobachten. Da sehr viele Tiere teils stärker, teils nur schwach noch Reste des Jugendkleides erkennen ließen, so wird es sich wohl um Junge, frühestens im nächsten Jahr fortpflanzungsfähig werdende Stücke gehandelt haben.

Larus ridibundus r. L.

Diese Möwe brütet nicht auf der Insel. Es war wohl nur dem starken Sturm zu verdanken, daß am 13. Juli eine gerade erst flügge junge mit einer alten und am 15. Juli weitere drei junge Möwen nach der Insel verschlagen wurden. Interessant war, daß der das

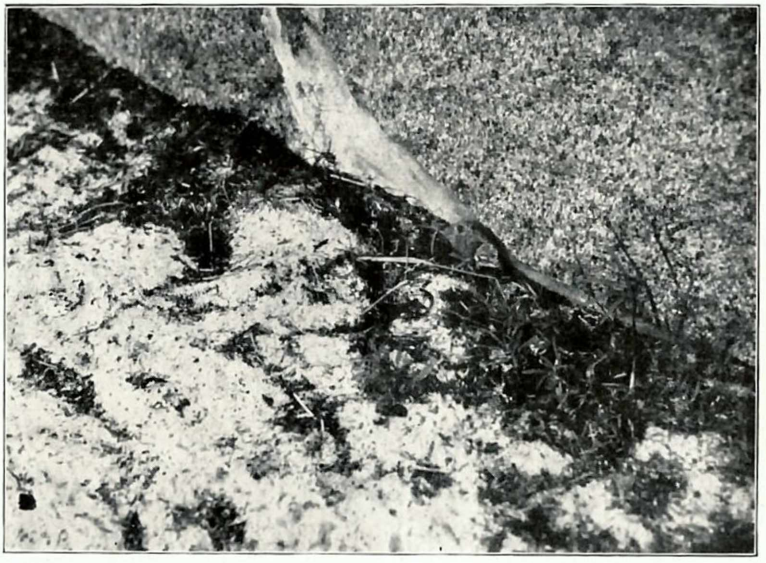


Abb. 11. Junger Halsbandregenpfeifer im Schutze einer Steinmauer.

eine Junge begleitende Altvogel nach 3—4 Tagen allein abzog, während die beiden letzten jungen Stücke erst gegen Ende des Monats verschwunden sein sollen.

Alectorides.

Crex crex L.

Daß auch dieser Vogel die Insel zum Nistplatz auserkor, dürfte wegen des völligen Fehlens von sumpfigem Gelände und hohem Gras eine Ausnahme bedeuten. Am 29. Juni wurde ein Nest mit neun fast frischen Eiern in einem Kleefeld ausgemäht, wobei leider auch

der brütende Vogel umkam. Die Opfer der Mähmaschine konnte ich noch untersuchen. (Ei-Beleg im Naturkundemuseum Stettin).

Nach den vorangegangenen Feststellungen wären vorerst als sichere Brutvögel der Insel folgende 17 Arten zu nennen:

Star, Hänfling, Buchfink, Haussperling, Grauammer, Feldlerche, Bachstelze, Kohlmeise, Fitis, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Rauch-, Mehl- und Uferschwalbe, Brandente, Halsbandregenpfeifer und Wachtelkönig, wobei das Brüten des letzteren wahrscheinlich als eine Ausnahme betrachtet werden muß. **)

Um die Liste vollständig zu machen, sei erwähnt, daß während der Beobachtungszeit noch folgende Arten durchziehend festgestellt wurden:

Kiebitz*), Flußuferläufer, Mittlere Bekassine, Großer und Regenbrachvogel, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Bogenschnäbliger und Alpenstrandläufer, Bussard, Turmfalke, Braunkehlchen und Gartenrotschwanz.

Mammalia.

An wild lebenden Säugetieren konnte ich auf der Insel nur drei Arten feststellen: Igel, Hase und Ährenmaus. Der Hasenbestand ist gut und der Zuwachs derart, daß ein jährlicher Abschuß von 30 bis 40 Stück möglich ist. Wahrscheinlich ist der Hase früher dort einmal ausgesetzt worden, wie der inzwischen wieder verschwundene Fasan.**) Ganz bestimmt trifft das für den Igel zu. Domänenpächter Halliger setzte 1927 fünf Stück (eine Alte mit vier Jungen), 1928 und 1929 je zwei Stück aus und schätzte den Bestand im Herbst 1930 auf ca. 60 Tiere. Dagegen wird die Ährenmaus (*Mus spizilegus*

*) Dunkel erwähnt den Kiebitz für 1930 und die Vorjahre als Brutvogel. Er beobachtete am 8. 6. 30 drei flügge Junge. Ich sah während meines Aufenthaltes nur Durchzügler, davon die ersten am 7. Juli! Sollte der Vogel 1929 auf der Insel gebrütet haben, so waren Alte und Junge anfangs Juli bereits abgewandert.

**) Nach Mitteilung von Domänenpächter Halliger wurden 1930 sechs Fasanen (2 ♂♂, 4 ♀♀) ausgesetzt. Der Bestand betrug im Spätherbst d. J. vermutlich 23 Stück (9 ♂♂, 14 ♀♀).

heroldi Krauße) von jeher dort ansässig gewesen sein. Sie wurde für die Oie erstmalig im Jahre 1922 durch Herold (9) nachgewiesen und konnte auch von mir wieder in vier Exemplaren gefangen werden.

1926 hatte sich die Art so vermehrt, daß ihr die Ernte in den Scheunen fast ganz zum Opfer fiel. Die Bekämpfung mit Mäusetyphus hatte vollsten Erfolg und vernichtete die Ährenmaus bis auf einen geringen Bestand, der keinen nennenswerten Schaden mehr anzurichten vermochte.*)

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß zur Zeit keine weiteren Mäuse dort vorkommen, daß aber in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine große Rattenplage auf der Insel herrschte, doch sind diese Nager infolge einer Seuche restlos ausgestorben. Herold (13, 75) berichtete von neun Exemplaren, die 1908 mit Faschinen eingeschleppt wurden, aber in wenigen Tagen alle vernichtet werden konnten. An derselben Stelle wird erwähnt, daß ein Versuch, den Maulwurf einzubürgern, fehlgeschlagen ist, obwohl der Boden Unmengen von Regenwürmern beherbergt.**)

Zum Schluß möchte ich nochmals betonen, daß die vorliegende Arbeit keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, daß sie vielmehr nach Herolds eingehenden Untersuchungen über die Isopoden und Dunkels Beiträgen zur Avifauna nur einen weiteren Baustein zur Feststellung der die Insel gegenwärtig bewohnenden Tierwelt darstellen soll. Wie schon eingangs erwähnt, ist die Oie der gegebene Ort, um einmal die Fauna und Flora einer Insel restlos zu erfassen und ihre natürliche Veränderung und deren Ursachen nach einem oder mehreren Jahrzehnten festzustellen.

Es bleibt zu wünschen, daß Gelegenheit und Mittel zur Fortführung und Beendigung des Begonnenen bald zur Verfügung stehen mögen.

*) Nach Mitteilungen von Domänenpächter Halliger war das Jahr 1930 wieder ein starkes Mäusejahr.

**) Auch auf Bornholm fehlt der Maulwurf, was von Deecke (1, p. 218) damit erklärt wird, daß diese Insel vor dessen Einwanderung in Norddeutschland vom Festland abgetrennt wurde.

Literaturverzeichnis.

1. Deecke, W.: Geologie von Pommern, Berlin 1907.
2. Dunkel, U.: Ornithologische Beobachtungen von der Greifswalder Oie, Mitteil. über die Vogelwelt, 29 (1930), 1, p. 10-13.
3. — Die Brutvögel der Insel Greifswalder Oie, das., 29 (1930), 8/9, p. 105—106.
4. — Nordische Buntspechte auf der Greifswalder Oie, Ornith. Mbr. 38, (1930), 3, p. 82.
5. Elbert, J. und Klose, H.: Kreide und Palaeocän auf der Greifswalder Oie, VIII. Jahresber. der Geogr. Ges. Greifswald, Greifswald 1903.
6. Evenius, E. und Schultz, H.: Bienenzuchtversuche auf der Greifswalder Oie, Pomm. Ratgeber f. Bienenzüchter, 29 (1929), 10, p. 240—241 und 11, p. 268—271.
7. Evenius, J.: Königinnenzuchtversuche auf der Greifswalder Oie, Danziger Bienenzeitung, 28 (1929), 12, p. 244—245.
8. — Zur Frage der Belegstellen. Weitere Königinnenzuchtversuche auf der Greifswalder Oie, Baltische Bienenzeitung, 45 (1930), 12, p. 293—294.
9. Herold, W.: Über Vorkommen und Lebensweise von Mus spicilegus Pet. in Deutschland, Pallasia, 1 (1923/24), p. 169—174.
10. — Untersuchungen zur Oekologie und Morphologie einiger Landasseln, Zeitschr. f. Oekol. u. Morphol. d. Tiere, 4 (1925), p. 337—415.
11. — Die Asseln Pommerns und der pommerschen Küstengewässer, Abh. und Ber. der Pomm. Naturf. Ges., 5 (1925), p. 21—31.
12. — Die Isopodenfauna der Greifswalder Oie im Hinblick auf die Fauna einiger anderer Ostseeinseln, das., 7 (1926), p. 109—123.
13. — Beobachtungen von der Greifswalder Oie, Der Naturforscher, 5 (1928/29), p. 72—77.
14. — Mitteilungen über zwei Einbürgerungsversuche mit Landasseln, Abh. und Ber. der Pomm. Naturf. Ges., 11 (1931), p. 237—240.
15. Liman, R.: Die Greifswalder Oie. Stettin 1902.
16. Linstow, O. von: Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen, Lief. 231, Blatt Karlshagen und Greifswalder Oie. Berlin 1919.
17. Palleske, R.: Eine unentdeckte Ostseeinsel, Welt und Wissen, 3. Bd. (Jahrg. 2), Berlin 1913, p. 49—53.
18. Schubart, O.: Über die Diplopodenfauna Pommerns und einiger der Küste vorgelagerter Inseln, B. Die Diplopodenfauna der Greifswalder Oie, 11 (1931), p. 261—273.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Banzhaf Walter

Artikel/Article: Zur Fauna der Greifswalder Oie 190-236