

ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDWESTDEUTSCHER ENTOMOLOGEN



BERICHT VON DER 11. JAHRESTAGUNG IN LÜBECK AM 29. OKTOBER 1961

Im Auftrage der Arbeitsgemeinschaft nordwestdeutscher Entomologen herausgegeben von Dr. Karl Otto Meyer, Kustos im Zoologischen Institut der Universität des Saarlandes, 66 Saarbrücken-15.

Verlauf der Tagung

(Zusammenstellung nach Protokollen und Autoreferaten)

Vormittagssitzung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Entomologen

Morgens um 10 Uhr hatten sich in den Räumen des Naturhistorischen Museums in Lübeck, Königstraße 77, etwa 60 Entomologen aus Nordwest-Deutschland versammelt, um die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft durchzuführen.

Dr. GEORG BENICK aus Lübeck, der mit der Vorbereitung der Tagung beauftragt war, begrüßte die Gäste und gab seiner Freude darüber Ausdruck, daß besonders aus entfernteren Teilen Nordwestdeutschlands — so ganz aus dem Norden aus Flensburg, aus Hannover und Braunschweig — eine größere Anzahl von Entomologen gekommen war, um in gemeinsamer Arbeit neue Kenntnisse zu gewinnen und Erfahrungen mit Gleichgesinnten auszutauschen. Er verlas eine Anzahl von Briefen und Karten von Entomologen, die verhindert waren, an der Tagung teilzunehmen. Er sprach der Kulturverwaltung des Senats der Hansestadt Lübeck für eine großzügige finanzielle Unterstützung der Tagung und dafür seinen herzlichen Dank aus, daß es möglich war, die Tagung in den Räumen des Museums durchzuführen. Insbesondere dankte er hierfür dem Museumsleiter, Herrn Prof. Dr. G. v. STUDNITZ, der sich außerdem freundlicherweise bereit erklärt hatte, das Hauptreferat des Tages zu übernehmen.

Herr Prof. Dr. v. STUDNITZ begrüßte dann in seiner Eigenschaft als Hausherr die erschienenen Gäste und nahm das Wort zu seinem Vortrag

„Über die Sinne der Insekten“.

Der Vortragende gibt einleitend die speziellen Punkte bekannt, die er im Rahmen des recht allgemein gefaßten Themas behandeln will. Sie be-

Bombus	Band 2	Suppl.-Heft 2	Hamburg, 1. Oktober 1962
--------	--------	---------------	--------------------------

ziehen sich auf besonders aktuelle Probleme der Sinnesphysiologie der Insekten.

Ausgehend von den älteren Versuchen KARL VON FRISCH's über die Richtungsweisung der Bienen im Stock durch Rund- bzw. Schwänzeltänze wird das Problem derartiger Anweisungen in bezug auf den Sonnenstand behandelt. Es setzt zunächst das Erkennen des Sonnenstandes, dessen „Behalten“ und seine Transponierung auf Bewegungsabläufe und -typen voraus.

Anschließend wird auf die erstmalig 1946 von KARL VON FRISCH veröffentlichten Beobachtungen eingegangen, denen zufolge das Bienenauge in der Lage ist, verschiedene Schwingungsebenen des Lichtes von einander zu unterscheiden, wodurch es auch bei weitgehend bedecktem Himmel den Sonnenstand bzw. die Himmelsrichtung ausmachen kann. Es wird weiter auf die Fähigkeit der Biene aufmerksam gemacht, bei ihrer Orientierung und Richtungsanweisung dem Lauf der Sonne Rechnung zu tragen. Die sich mit diesem Problem befassenden weiteren Versuche — Verfrachtungsexperimente — werden ebenso geschildert wie die sich aus ihnen ergebenden Fragen des Zeitsinnes dieser Insekten.

Ein ganz spezielles sinnesphysiologisches Problem ergibt sich aus der Frage, auf welche Weise das Bienenauge die Differenzierung der verschiedenen Schwingungsebenen des Lichtes vornimmt. Grundsätzlich wären hier zwei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen: Entweder reagieren verschiedene Fazetten auf verschiedene Schwingungsebenen des Lichtes oder aber die Differenzierung erfolgt innerhalb einer einzigen Fazette. Der erstere Fall, der bei dem Molukkenkrebs *Limulus* verwirklicht zu sein scheint, würde zu einer Herabsetzung der Sehschärfe in polarisiertem Licht führen — eine Frage, die experimentell als solche noch nicht gelöst worden ist. Im letzteren Fall wäre nach den polarisierenden bzw. analysierenden Mechanismen im Bereich des einzelnen Ommatidiums zu fragen. Es werden die hierüber bestehenden Vorstellungen geschildert und auf die Schwierigkeit hingewiesen, die sich mit ihnen ergeben. Insbesondere wird dabei auf den bisher kaum beachteten Punkt hingewiesen, daß auch der Lichtsinn, wie alle anderen Sinne, nur Reizquantitäten und -qualitäten kennt, die sich in den wohlbekannteren Empfindungen Helligkeit und Farbe äußern. Empfindungsmäßig müßten die verschiedenen Schwingungsebenen des Lichtes in einer dieser beiden Kategorien in Erscheinung treten, womit sich die Frage erhebt, wie sie subjektiv von physikalisch verschiedenen Intensitäten bzw. Wellenlängen unterschieden werden.

Abschließend werden noch einige Probleme des Geruchssinnes der Insekten behandelt, die sich durch neuere Untersuchungen der Struktur geruchswirksamer und unwirksamer Moleküle ergeben und die bereits gewisse Regeln erkennen lassen.

Nach Beendigung des Vortrages dankte Dr. BENICK Herrn Prof. Dr. v. STUDNITZ für seine in besonders interessanter und anregender Form vorgetragenen Ausführungen.

Herr Dr. G.-A. LOHSE faßte den Dank der Versammlung für die großzügige Überlassung der Räume zusammen.

Sodann überbrachte Herr Dr. A. BRAUNS aus Braunschweig die Einladung des Direktors des Staatlichen Naturhistorischen Museums Braunschweig, Prof. Dr. F. SCHALLER, zur Abhaltung der nächsten Jahrestagung in Braunschweig.

Die Versammlung beschloß mit großer Mehrheit, die Zusammenkunft im nächsten Jahre in Braunschweig abzuhalten*) und zwar möglichst zu einer

*) voraussichtlich am 10. und 11. November 1962.

Zeit vor Beginn des neuen Semesters, in der die Studenten die Möglichkeit zur Teilnahme an der Tagung haben.

Sodann begannen noch am Vormittag gegen 12 Uhr die Sitzungen der einzelnen Sektionen.

Die Sitzungen wurden gegen 13.15 Uhr unterbrochen. Die Teilnehmer nahmen das Mittagessen geschlossen in den Räumen des Holstentor-Restaurants ein, wo man in angenehmer Form untergebracht war und bestens versorgt wurde.

Anschließend wurden dann gegen 14.30 Uhr die Sektionssitzungen bis gegen 16.30 Uhr fortgesetzt.

Abschließend fand sich eine Anzahl von Teilnehmern in den Räumen des Bahnhofs-Restaurants zusammen, wo die Ergebnisse in angeregter Unterhaltung besprochen wurden und nach und nach die einzelnen Teilnehmer mit den Zügen wieder in ihre Heimatstadt fuhren.

Sektionssitzungen und Sonderausstellung von entomologischen Sammlungen

A. Sektion für Koleopterologie*) (Diskussionsleitung: Dr. G. BENICK).

Die koleopterologische Sektion fand sich im Karteizimmer des Museums zusammen, wo vor 15 Teilnehmern zunächst Herr Dr. G.-A. LOHSE das Wort zu seinem Vortrag:

„Erfahrungen mit dem Autokätscher“

ergriff.

Der Fang mit großen mobilen Kätschern wurde früher bereits ausgeführt von KLAPPRICH/Bonn, der diese Fangmethode mit dem Fahrrad betrieb. Herr Dr. LOHSE wurde angeregt zu seinen Versuchen durch Herrn C. KERSTENS/Aldrup, dessen mehrfache Erwähnung von der Existenz eines „Luftplanktons“ in dem Vortragenden den Wunsch erzeugte, den Luftraum daraufhin zu untersuchen. Die Möglichkeit hierzu wurde ihm gegeben, als er in die Autobesitzer-Gemeinde einstieg. Ein Rahmenwerk in Dachbreite des Wagens, das am Gepräckträger des Daches vorn befestigt wurde, gibt der Apparatur den erforderlichen Halt. Die Wahl eines geeigneten, genügend luftdurchlässigen Stoffes für den immerhin 3 m langen Luftsack verursachte Kopfzerbrechen, doch wurde schließlich ein Diolen(Gardinen)-Stoff mit enger Maschenweite als geeignet befunden. Der Sack läuft nach hinten konisch zu. Da das Bergen der Ausbeute bei einem so langen Sack aber mit größter Schwierigkeit verbunden war, wurde ein beutelartiger Zipfel an das hinten offene Ende angesteckt, der aus einem noch feineren Stoff bestand und auch sogar den Ptiliiden die Möglichkeit zum Durchschlüpfen nimmt. Dieser Beutel kann dann, wenn er mit einer gewissen Menge der Ausbeute gefüllt ist, gegen einen anderen leeren ausgewechselt werden, während der volle Beutel zur weiteren Bearbeitung zugebunden wird. Die Schwierigkeiten der Fundort-Angaben kann man vermeiden, wenn man vorher das zu bekätschernde Gebiet festlegt und geeignete Wege mit nicht zu niedrigem Baumbestand für kurze Rundfahrten zur Verfügung hat. Es dürften sich aber überall geeignete Wege mit verschiedenen Biotopen ausfindig machen lassen. Als zeitmäßig am vorteilhaftesten erwiesen sich die Fahrten vom frühen Nachmittag bis zu den späten Abendstunden. Der Inhalt der Fangbeutel nimmt zahlenmäßig zum Abend hin ab. Als geeignetes Fahrttempo ermittelte der Vortragende die Geschwindigkeit von 30 km/h. Unangenehm können die Beifänge an Hymenopteren und Dipteren werden, die im Laufe des Sommers in oft riesigen Ausmaßen anfallen. Den Beutelinhalt tötete Herr Dr. LOHSE mit heißem Wasserdampf ab. Was und wieviel

*) Schon am Abend vorher waren einige Teilnehmer der koleopterologischen Sektion in der Privatwohnung Dr. BENICK's zu dem schon traditionell gewordenen Treffen zusammengekommen, das sehr anregend verlief.

man fängt wurde durch Ausschütten je eines Beutelinhaltes aus dem Hochsommer und dem Herbst demonstriert. In ersterem hatten die Käfer die Oberhand und in letzterem die Mücken. Die Zahl der Individuen erregte das Staunen sämtlicher Teilnehmer und man steht einer solchen Ausbeute ziemlich hilflos gegenüber, wenn man nicht mindestens imstande ist, bei Lupenbetrachtung sofort die Spreu vom Weizen zu scheiden. Die Resultate in quantitativer Hinsicht sind ebenfalls kaum faßlich. Herr Dr. LOHSE erbeutete eine größere Anzahl für unser Gebiet neue Arten. Anhand der Gattungen *Omalium* und *Oxytelus* stellte er fest, daß seltene Arten zu bestimmten Zeiten beim Autokätscherfang als häufig festgestellt wurden, während ganz gemeine Arten, die man beim Sieben in beliebiger Anzahl erbeuten kann, bei dieser Fangmethode selten oder sogar gar nicht anfallen. Mit einer Darstellung seiner Fänge in bezug auf die einzelnen Familien schloß der Vortragende seine interessanten und mit Beifall aufgenommenen Ausführungen.

An der anschließenden Diskussion beteiligten sich besonders die Herren KERSTENS, Dr. BENICK und Dr. HEYDEMANN. Anschließend machte Herr Dr. BENICK eine Vorlage von neuaufgefundenen Staphyliniden. Er erwähnte mehrere völlig neue *Atheta*-Arten^{*)}, die mit der Autokätscher-Methode erbeutet wurden, darunter ein Stück von so abwegigem Habitus, daß man es beinahe als exotisch ansprechen möchte.

B. Sektion für Lepidopterologie (Diskussionsleitung: HANS LOIBL).

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung und übermittelte der Versammlung die Grüße von Herrn Dr. WARNECKE/Hamburg, der wegen einer Erkrankung an der Tagung nicht teilnehmen konnte und darum auch seinen angekündigten Vortrag: „Über die Schmetterlingsfauna des Kreises Herzogtum Lauenburg“ nicht selbst halten konnte. Herr LOIBL/Hamburg referierte kurz über den Inhalt dieses Vortrages und legte die Belegstücke, die Herr Dr. WARNECKE ihm mitgegeben hatte, vor. Der Vortrag wird im Nachfolgenden im Wortlaut abgedruckt.

Über die Schmetterlingsfauna des Kreises Herzogtum Lauenburg.

Die geographische Lage, die besonderen geologischen und klimatischen Verhältnisse, geben diesem in Jungdiluvium liegenden südöstlichen Teil Schleswig-Holsteins auch in naturwissenschaftlicher Hinsicht eine hervorragende Bedeutung, die weit über seinen kleinen Flächenanteil hinausgeht. Insbesondere seine Schmetterlingsfauna weist viele Besonderheiten auf. Nur auf das Wichtigste unter den Großschmetterlingen soll hingewiesen werden. Als Erstes: Lauenburg besitzt weit mehr Schmetterlingsarten als das übrige Schleswig-Holstein und das Niederelbgebiet. Die Erklärung hierfür liegt in der Entwicklung unseres Faunenbildes nach den Eiszeiten. Unsere heutige Tier- und Pflanzenwelt ist ja das Ergebnis einer Wiedereinwanderung. Diese Einwanderung, die aber auch mit Rückgängen verknüpft gewesen ist, ist in der Hauptsache aus weit im Osten und Südosten Europas liegenden sog. Refugialgebieten erfolgt. Es ist klar, daß aus klimatischen und anderen Gründen auf diesen Wegen immer mehr Arten zurückblieben, je größer die Entfernung vom Ausgangsgebiet wurde. So ergibt sich ein Artengefälle von Osten nach Westen, sowie ferner ein wegen der sich stark ändernden Wärmeverhältnisse besonders stark ausgeprägtes Artengefälle von Südosten nach Nordwesten. Schon allein hieraus erklärt sich, daß in Lauenburg weit mehr Schmetterlingsarten vorkommen als im übrigen Schleswig-Holstein. In Schleswig-Holstein sind bisher etwa 870 verschiedene Arten von Großschmetterlingen festgestellt worden; darunter sind 88 Tagfalter. Sie mögen als Beispiel für das starke Artenfalle des Landes dienen. Von diesen

^{*)} vgl.: Benick, G., in: *Bombus*, 2 (28—33): 115—118, 1962.

88 Arten kommen in Lauenburg (und z. T. etwas über die Grenzen nach Westen und Norden hinaus), selbstverständlich auf verschiedene Biotope verteilt, etwa 70—84 Arten vor. Im nächsten Raum, etwa von der Stör über Itzehoe zur Eider und bis Kiel sind es 60—70, an der Nordgrenze nur noch 58, auf Sylt 31. Der Vorrang Lauenburgs kann auch auf folgende Weise klargemacht werden: Von den 88 Tagfaltern sind etwa 30 Arten sehr ungleichmäßig verteilt und fehlen weiten Strecken, während die übrigen Arten über das ganze Gebiet vom Süden bis Norden hin anzutreffen sind, manche allerdings auf bestimmte engumgrenzte Lebensräume beschränkt. Von diesen ca. 30 ungleich verteilten Arten kommen in Lauenburg 26 vor, bei Lübeck 21, in Mittelholstein nur noch 14, in der Holsteinischen Schweiz 10, bei Itzehoe 7, in der engeren und weiteren Umgebung von Kiel 6, Umgebung von Rendsburg 10, Umgebung von Flensburg 5, Sylt 2. Als für Lauenburg charakteristische Arten seien genannt (weitere werden in anderem Zusammenhang noch aufgeführt werden): *Leucophasia sinapis* L., *Melitaea aurelia* NICK., *Satyrus alcyone* SCHIFF., *Coenonympha iphis* SCHIFF., *Thecla spini* SCHIFF., *Lycaena optilete* KNOCH, *Lycaena minima* FUESSL. —

Lauenburg ist also das Tor zur Einwanderung nach Schleswig-Holstein. Und es ist es nicht etwa gewesen, sondern es ist noch jetzt das Tor, durch das weitere Arten neu einwandern oder, sofern sie durch die Klimaverschlechterung nach der Litorinazeit ausgestorben waren, wieder zurückwandern! Es genügt, die 7 Tagfalter zu nennen, die in historischer Zeit neu aufgetreten und heimisch geworden sind. Es ist das ein Vorgang, wie ihn kein anderes Gebiet in ganz Mitteleuropa aufzuweisen hat! Die in Klammern gesetzte Jahreszahl hinter den Namen gibt das erste Beobachtungsjahr in Lauenburg wieder. Die Arten sind:

Pararge egeria egerides STGR. (1873), *Epinephele lycaon* ROTR. (ca. 1873), *Carterocephalus silvius* KNOCH (1889), *Chrysophanus virgaureae* L. (ca. 1890), *Melanargia galathea* L. (1900), *Heteropterus morpheus* PALL. (1935), *Lycaena amanda* SCHN. (1937). — Einige dieser Arten haben ihr Vorkommen inzwischen nach Westen und Nordwesten über Lauenburg hinaus vorgeschoben, und *P. egerides* hat nicht nur ganz Schleswig-Holstein, sondern auch Dänemark und Südschweden besiedelt. — Auch einige Nachtfalter sind eingewandert, z. B. *Erastria deceptorica* VIEW.

Es muß zur Charakterisierung der Lauenburger Schmetterlingsfauna nun noch auf zwei eigenartige Lebensräume hingewiesen werden, auf denen ebenfalls der Reichtum und die Besonderheiten dieser Fauna beruhen.

Da sind zunächst die Hochmoore. Es ist ein für unser Land besonderer Typ der Hochmoore, der in Lauenburg seine Westgrenze hat. Unsere meisten schleswig-holsteinischen Hochmoore sind Seeklima-Hochmoore, atlantische Hochmoore; sie sind frei von höheren Sträuchern und Bäumen, nur Halbgräser und an trockenen Stellen die Heide (*Calluna vulgaris*) können sich durchsetzen; Flora und Fauna sind arm. Dagegen sind die Moore in Lauenburg Landklima-Hochmoore, kontinentale Hochmoore. Eine reiche Kleinflora zeichnet sie aus, und üppige Bestände von Sträuchern und Bäumen verschiedenster Arten machen diese Moore zu den reizvollsten Naturlandschaften unserer Heimat. Die beiden auffallendsten Sträucher, die hier auch ihre Westgrenze haben, sind die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und der Porst (*Ledum palustre*). Ebenso reich wie die Flora ist auch die Tierwelt. Einige Schmetterlinge bilden den größten Schatz der Fauna Lauenburgs. Es sind folgende Arten:

Colias palaeno L., der Moorgelbling. Die Raupe lebt an der Rauschbeere. Mit seinem Vorkommen war daher zu rechnen. Aber erst 1956 ist ein Stück im Salemer Moor beobachtet worden. Der Fang ist allerdings mißlungen. Aber die Richtigkeit der Bestimmung kann ernstlich nicht bezweifelt werden. Der Beobachter, FR. MARQUARDT (früher Lübeck) ist ein ausgezeichnete Feldentomologe und ein durch sorgfältige faunistische Publikationen be-

kannter Autor, dem diese große Art von seiner pommerschen Heimat her durchaus vertraut ist. Im übrigen entspricht das Salemer Moor als kontinentales Hochmoor mit seiner ganzen Flora und Fauna völlig den Lebensräumen des Falters in Pommern und weiter im Osten. — *Lycaena optilete* KNOCH. — *Orgyia ericae* GERM. — *Agrotis subrosea* STEPH. subsp. *rubrifera* WARNECKE. — *Celaena haworthii* CURT. — *Calocampa solidaginis* Hb. — *Anarta cordigera* THNBG. — *Eupithecia hyperboreata* STGR. — *Arichanna melanaria* L., deren Raupen gelegentlich ganze Büsche der Rauschbeere kahl fressen.

Den zweiten für Lauenburg charakteristischen Lebensraum bilden die trockenen Sandterrassen und Hänge an den Seen und Flußufern, insbesondere an der Elbe und im Delvenau-Tal. Es sind nacheiszeitliche Bildungen, vielfach leider schon durch menschliche Eingriffe sehr verunstaltet. Sie zeichnen sich durch Wärme und Trockenheit aus und bilden so die Lebensräume für eine Tierwelt mit solchen Ansprüchen. Es muß darauf hingewiesen werden, daß in unseren Gebieten und weiter nördlich im Ostseeraum vor einigen tausend Jahren ein Klimaoptimum geherrscht hat, das noch nicht wieder erreicht ist. In jenen Zeiten sind Tiere und Pflanzen, die an besonders starke Trockenheit und Wärme gebunden sind, im ganzen Ostseegebiet bis nach Skandinavien verbreitet gewesen. Es ergibt sich das aus der Zerrissenheit ihrer heutigen Verbreitung in diesen Räumen, bei Pflanzen, aber einigen Tieren außerdem aus Bodenfunden. Die Klimaverslechterung hat zur Räumung weiter Gebiete geführt. Aber an einigen, ihren Lebensansprüchen noch genügenden Stellen haben sie sich gehalten; hier leben sie noch als „Relikte“, als Zeugen vergangener Erdperioden. Lauenburg weist eine bemerkenswert große Zahl solcher Arten auf. Nur einige Beispiele: *Satyrus alcione* SCHIFF. (auch als *Hipparchia aelia* HFFMG. bezeichnet), die noch ein völlig isoliertes kleines Fluggebiet in Südnorwegen hat. — *Satyrus stalinus* HFN. scheint verschwunden zu sein, denn diese Art ist seit Jahrzehnten nicht mehr gefunden. — *Lycaena minima* FVßSL. — *Lycaena arion* L. — *Gluphigia crenata* Esp. — *Ochrostigma melagona* BKH. — *Ochrostigma velitaris* ROTT. — *Ocneria detrita* Esp. — *Lemonia dumi* L. — *Cnethocampa pinivora* TR. — *Acronycta strigosa* F. — *Aporophila nigra* HAW. f. *seileri* FUCHS. — *Lithostege farinata* HUFN. — *Phibalapteryx aquata* Hb. (seit Jahrzehnten nicht mehr beobachtet). — *Fidonia limbaria* F. (jetzt mit europäischer Nordostgrenze an den sterilen Abhängen des Delvenautals; die südschwedischen Bestände scheinen schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erloschen zu sein). — *Arctia hebe* L. — *Coscinia striata* L. — *Coscinia cribrum* L.

Die Bestände aller dieser und anderer charakteristischer Arten Lauenburgs sind sehr bedroht. Aber vielleicht wird ihnen die Schaffung des Naturschutzparks Lauenburg einen gewissen Schutz sichern. —

Nach einem gemeinsamen Mittagessen im Holstenrestaurant besichtigten die Teilnehmer unter Führung von Herrn SAAGER/Lübeck die ausgestellte Schmetterlingssammlung des Lübecker Naturhistorischen Museums. Diese Sammlung wurde von Herrn MARQUARDT während seiner Lübecker Zeit aufgebaut und enthält viele faunistisch interessante Tiere. Insbesondere seien erwähnt, die von Herrn MARQUARDT wiederaufgefundene *Lemonia dumi* L. und besonders charakteristische Stücke der *Apocheima hispidaria* SCHIFF. f. *obscura* KÜHNE. Dann sprach Herr Prof. Dr. HEYDEMANN/Plön über

Die Spannergattung *Ortholitha* als Beispiel einer Evolutionstheorie.

Wenn man als Sammler, ausgehend von der wichtigen Grundlage einer Lokal-Faunistik, durch Ortswechsel, Reisen und Tausch allmählich mit größerem Material und Gesichtskreis zur Rassenforschung und zur gewissen Spezialisierung kommt, so liegt es nahe, daß man sich auch einmal über das Problem der Bildung neuer Arten Gedanken macht. Eine Handhabe hierzu bieten die sogenannten „Dualspecies“ oder „Doppelarten“, die in den letz-

ten Jahrzehnten in allen Tiergruppen zu unserer Kenntnis gelangt sind. Man versteht hierunter innerhalb einer Gattung nächstverwandte Arten, die äußerlich einander so sehr ähnlich sehen, daß man sie, zunächst als eine Art behandelt, erst in neuester Zeit als zwei selbständige Arten trennte. Hierzu ist aber eine eingehende Untersuchung nicht nur ihrer Genital-Struktur, sondern auch ihrer Biologie und Ökologie, ihrer Formenbildung und deren Erbgang, sowie sonstiger Merkmale nötig. Kurz, ein sicherer Entschcheid über die jeweils verschieden liegenden Differenzierungs-Merkmale ist nur durch eine Ganzheits-Forschung möglich, zu welcher die ganze Gattung mit herangezogen werden muß.

Der Vortragende kennzeichnete dann die bekannten Merkmale der nur an Papilionaceen lebenden Gattung *Ortholiitha* HBN. und ihre bisher unrichtige Stellung innerhalb der Sub-Familie der Larentiinae, und macht als Grundlage seiner hier erläuterten Untersuchungen auf 8 Arten innerhalb der ersteren aufmerksam, die sich leicht zu 4 Paaren von „Dualspecies“ ordnen lassen. Sie gehören zu den 21 Arten des mediterranen Verbreitungszentrums der Gattung.

An Hand der Lichtbilder und Vorweisungen werden besprochen:

- 1.) *O. vicinaria* DVP. (1836) und *subvicinaria* STGR. (1890). Sie werden, aus dem vorderasiatischen Genzentrum stammend, als das primitivst gebaute Paar nach dem Genital-Apparat und so anderen Verwandten der Larentiinae am nächsten stehend, angesprochen. Die weibl. Bursa zeigt nur ein einfaches Rosetten-Signum. Von ihnen hat *vicinaria* DVP. sich in einer iso-klimatischen Westwanderung bis nach Südfrankreich und zum Wallis verbreitet. Die Artabsplattung wird basierend auf geographischer Isolierung zu erklären sein.
- 2.) *O. moeniata* SCOP. und *diniensis* NEUBG. wurden 1910 von PÜNGELER als artlich verschieden getrennt. Beide Arten haben durch die Form und dunkle Farbe des Mittelbandes keine große Ähnlichkeit mit anderen der Gattung. *O. diniensis* NEUBG. ist größer und heller, Saumfeld kaum gezeichnet. Beim Genital des ♂ zeigt letztere Art noch recht lange Cornuti des Penisrohrs, während diese bei *O. moeniata* SCOP. schon auf die Hälfte der Länge reduziert sind. Bei den ♀♀ hat die viel kleinere Bursa dieser ein größeres Rosettensignum und eine große, einem „Kuhhorn“ ähnliche Ausstülpung an einer stärker chitinierten Falte, während diese bei *diniensis* NEUBG. noch erheblich kleiner sind. Gefunden wurde hierin eine große Ähnlichkeit mit den sonst gar nicht so ähnlichen Arten *O. affacaria* STGR. und *coelinaria* GRASL., sodaß der Vortragende hier frühere Abspaltungen von einem gleichen Vorfahren und somit eine phylogenetische Kette vermutet.

Die Verbreitung der beiden „Doppelarten“ geht weit auseinander. Die als entwicklungsgeschichtlich älter anzusehende *diniensis* NEUBG. blieb auf Spanien, Südfrankreich, Südschweiz und Südtirol beschränkt, während *moeniata* SCOP. mit größerer ökologischer Potenz und Vitalität postglacial nördlich dieser Ausgangszone ostwärts bis Transkaukasien, nördlich bis zur Ostseeküste und Nordpolen vordringen konnte. Sie wird, wohl durch geographische Isolierung abgespalten, als die jüngere „Tochterart“ angesehen. —

- 3.) *O. bipunctaria* SCHIFF. und *O. octodurensis* FAVRE (1903). Letztere wurde erst 1910 von PÜNGELER i. l. als b. sp. erkannt. Verbreitung mediterran-westatlantisch, wobei die als die jüngere Descendente angesehene *bipunctaria* weit nach Osteuropa und in Mitteleuropa in die Kalkberge Thüringens und im Westen bis nach England postglacial vordringen konnte, während *octodurensis* im west-mediterran-lusitanischen Raum verblieb. Im ♂-Genital sehen wir die Cornuti auf dem Muskelband der Vesica zu kurzen Zähnen reduziert, während die ♀-Bursa neben dem Rosetten-Signum kurze Anfänge der „Kuhhorn“-Bildung zeigt, die bei

bipunctaria gerade erst erkennbar sind. Während diese Art an einer ganzen Anzahl von Papilionacsen lebt, wie *Lotus*, *Vicia*, *Hippocrepis*, ist die Futterpflanze von *O. octodurensis* nach WULLSCHLÄGEL *Ononis natrix*. Es ist so wahrscheinlich, daß dieser Futterpflanzenwechsel und Übergang zur größeren Polyphagie die Abtrennung und Fixierung der jüngeren *bipunctaria* neben einer geographischen Isolierung unterstützt hat.

- 4.) *O. mucronata* Scop. und *plumbaria* F. als letztes, jüngstes aber auch interessantestes Doppelartenpaar, da sie bei äußerster Ähnlichkeit noch ganz den Eindruck von ökologischen Zeitrassen machen. So wurden sie erst 1939 durch COCKAYNE und TAMS artlich geschieden, aber falsch benannt. Auch S. HOFFMEYER bezeichnete sie 1940 lediglich als „Frühlingsart“ und „Sommerart“. Der Vortragende wies beiden 1941 die bekannten, ältesten Namen zu. Mit ihrer gradlinigen, abweichenden Vorderflügel-Zeichnung stehen sie stark isoliert in der Gattung. Ihr Verbreitungsgebiet deckt sich vollkommen in Europa, nur ist *plumbaria* F. an ihrer Ostgrenze etwas weiter vorgerückt bis zum Südrural und Kleinasien.

Die Genital-Apparate beider sind kleiner als bei den vorigen. Die Hauptunterschiede liegen in den Cornuti des Aedeagus, wo das „Dornenband“ weiter zu einer „Kammlatte“ reduziert ist, mit weniger aber stärkeren Randzähnen bei *mucronata* Scop. gegenüber *plumbaria* F.

Bei den ♀♀ erscheint die Bursabewehrung ebenfalls ganz isoliert im Genus, da die Rosettensigna fehlen, aber hier in unterschiedlich verteilten Einzeldornen an den Bursafalten aufgelöst wurden, die bei *plumbaria* F. stärker ausgebildet sind, ebenso wie auch das „Kuhhorn“ am unteren Faltenrand. Diese Auflösung muß als jüngstentwickeltes Merkmal gewertet werden.

Schließlich wird die große, parallele, ökologisch-klimatisch bestimmte Formenbildung durch eine einmalige Sammlung von über 300 Stück beider Arten demonstriert. Im Kontinental-Klimagebiet weisen beide große, einförmige und täuschend ähnliche Subspecies auf, während im Nordwest-Europäischen-Küstenklima-Gebiet wieder beide kleinere, sehr variable, nigristische bis melanistische Parallelförmigkeiten zeigen, die hier rasenbildend sind. Der Vortragende folgert hieraus, daß die phylogenetisch jüngere Art, als welche er *plumbaria* F. ansieht, sich erst von der Mutterart abspaltete, als diese bereits selbst die genetischen Anlagen zu solchen Formen gebildet hatte. Die Spaltung kann also zeitlich erst im letzten Glacial angenommen werden, ursächlich unterstützt durch die festgestellte, zur zeitlichen Isolierung führende Flugzeit- und Entwicklungs-Verschiebung um 3—4 Wochen.

Zusammenfassend werden die besprochenen 4 Artenpaare als sogen. „Dualspecies“ nach PRYER 1886 aufgefaßt. Der Begriff wurde vom Vortragenden 1954 neu formuliert. Sie stehen wegen der größeren Differenzen ihrer besprochenen Merkmale zu den anderen verwandten Arten im Genus etwas isoliert da. Direkte Vorfahren sind nicht erkennbar. Bei allen 4 Paaren läßt aber die sehr geringe Differenzierung der beiden Arten von einander den begründeten Schluß zu, daß wir es hier mit jüngsten Abspaltungen 1. Grades, d. h. mit Mutter- und Tochterarten zu tun haben. —

Herr EVERS/Hamburg, berichtete unter Vorlage von Tieren über die beiden Mikrolepidopteren *Argyroproce profundana* Hb. und *A. porphyra* Hb., bei denen er ähnliche Erscheinungen vermutet, wie sie Herr Prof. Dr. HEYDEMANN bei der Gattung *Ortholitha* festgestellt hat.

Herr DIEHL/Hamburg sprach über *Miana literosa* Hw. Diese Art kommt in ganz Mitteleuropa vor. Anhand eines größeren Anschauungsmaterials konnte F. DIEHL zeigen, daß die Tiere aus südlicheren Gegenden im Ganzen kontrastreicher und schärfer gezeichnet erscheinen als unsere. Auf den nord-

friesischen Inseln (Föhr) fand F. DIEHL viel hellere, fast einfarbig silbergraue Tiere. Er benannte sie als f. *modesta* DIEHL. Diese haben nichts zu tun mit der bekannten f. *onychina* H. S., die auf Sylt und Helgoland vorkommt und mit ihrer gelblichen Grundtönung vielleicht eine Anpassung an die Sandlandschaften der Küste darstellt, ähnlich der f. *engelhartii* DUURLOO von *Apamea (Hadena) sordida* ВКН.

Herr LOIBL zeigte einige Exemplare einer Form von *Miana literosa* Hw., die aus Nordjütland stammen und offensichtlich einen Übergang zur f. *modesta* DIEHL darstellen.

Herr Dr. SCHULTE/Hannover bestätigte DIEHLS Beobachtungen. Er hatte selbst von einem Mitarbeiter hunderte von Faltern von *Miana literosa* Hw. von der Insel Langeoog bekommen, die von der Normalform bis zur einfarbig hellen, zeichnungslosen Form einen fließenden Übergang bildeten.

Herr Dr. SCHULTE wies auf die Problematik der Nomenklatur bei Arten mit solch fließender Variationsbreite hin. Man benenne besonders extreme und auffällige Varianten, aber für die viel häufigeren Übergangsformen gäbe es keine Namen. Wollte man konsequenterweise alle Varianten benennen, so würde das ins Uferlose führen; darum sollte man bei einer Art mit fließender Variationsbreite ganz von einer Benennung der Einzelformen absehen und sie als Ganzheit betrachten.

Herr LOIBL war der Meinung, man könnte die von Herrn DIEHL benannte Form *modesta* vielleicht deswegen gelten lassen, weil sie die besondere, nach silbergrau tendierende Entwicklungsrichtung der aufgehellten Formen der Art bezeichnet, die ganz verschieden ist von der anderen aufgehellten Form, der dem Dünen sand angepaßten, gelblichen f. *onychina* H. S.

Hierauf schloß der Vorsitzende die Sitzung mit der Hoffnung, alle Anwesenden im nächsten Jahre in Braunschweig wiederzusehen.

C. Sektion für alle Insektenordnungen mit Ausschluß der Käfer und Schmetterlinge (Diskussionsleitung: C. LUNAU).

Im Verwaltungszimmer des Naturhistorischen Museums in Lübeck eröffnete Herr C. LUNAU die Sektionssitzung, hieß alle Anwesenden herzlich willkommen und bat zunächst Herrn Dr. K. O. MEYER/Hamburg um Vorlage einiger heimischer Proctotrupiden (Hym. paras.). Gezeigt und kommentiert wurden die im Jahr 1961 in Schleswig-Holstein gefangenen *Helorus anomalipes* PANZ. (Heloridae) zusammen mit den aus Nordwestdeutschland überhaupt gemeldeten *Helorus*-Arten (vgl. *Bombus*, 2 (23): 89—90, 1961). — Von den beiden aus Nordwestdeutschland bekannten *Proctotrupes*-Arten (Proctotrupidae), *P. gravidator* L. und *P. gladiator* HAL., wurden die Art-Merkmale der Männchen diskutiert. Während bei den Weibchen die Art leicht und eindeutig besonders an der Form des Legebohrers erkannt werden kann, neigen die Männchen zu starker Variabilität der als typisch angegebenen Merkmale. — Abschließend legte Dr. MEYER ein *Disognus areolator* HAL.-Männchen aus Hohwacht/Ostholstein vor. Diese Art, die in ihrem bislang bekannten Verbreitungsgebiet — England, Schweden, Finnland und Tschechoslowakei — nur selten beobachtet wurde, ist neu für Deutschland (vgl. *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg*, 35: 68/69, 1961). —

Herr Dr. A. ROSENBOHM/Hamburg legte die in Schleswig-Holstein auftretenden Arten der Gattung *Neuronia* LEACH (Trichoptera) vor. Es sind die schwarzflügelige *N. ruficrus* SCOPOLI und die beiden selteneren, auffällig gelbflügeligen, mit schwarzer Netzzeichnung auf den Vorderflügeln *N. reticulata* LINNÉ und *N. clathrata* KOLENATI. Von letzterer fing Herr H. EVERS ein Weibchen bei Wedel, bei dem die Flügel nicht gelb, sondern rötlich gefärbt waren. Erst nach dem Tode erschien der gelbe Farbton. — Ferner legte Herr Dr. ROSENBOHM unsere *Sialis* LATREILLE (Megaloptera)-Arten vor: Im Gebiet kommt häufig an stehenden und fließenden Gewässern *S. lutaria* LINNÉ vor, selten dagegen und wohl ausschließlich an fließendem Wasser

S. fuliginosa PICRET. — Herr Dr. OHM machte darauf aufmerksam, daß in Dänemark noch eine dritte Art, *S. nigripes* PICRET festgestellt wurde, die auch aus Württemberg, Mähren und Spanien bekannt geworden, aber bei uns noch nicht beobachtet ist.

Herr Prof. Dr. W. EMEIS/Flensburg berichtete über das Ausbleiben von *Bombus soroënsis* seit 1952: *Bombus soroënsis* FABR., bei uns in der Rasse *proteus* GERST. mit braurot behaartem Abdomenende vorkommend, ist auf der schleswig-holsteinischen Geest und auf den Heiden der nordfriesischen Inseln als häufige Art verbreitet. Sie ist unsere spätestfliegende Art, ♀♀ gewöhnlich erst ab Anfang Juni, ♀♀ und ♂♂ fliegen bis weit in den Herbst, besonders an den Blüten von *Calluna*, *Erica*, *Knautia*, *Campanula rotundifolia*, *Thymus*, *Succisa*, die im Sommer fliegenden ♀♀ besonders an *Hypochaeris* und Disteln. Die Art variiert stark in der Verteilung von gelben Binden und Doppelflecken auf Thorax und Abdomen. An der Nordgrenze des Landes und auf Sylt parasitiert bei ihr *Psithyrus quadricolor* LEP. f. *globosus* Ev., dessen ♂♂ dann häufig auf *Succisa* zu finden sind. Dieser *Psithyrus* ist eine nordische Art, die von Dänemark über Skandinavien und Osteuropa verbreitet ist. — Seit 1952 wurde *Bombus soroënsis* schnell selten und von Prof. EMEIS in den darauffolgenden Jahren trotz aufmerksamer Suche nicht mehr gefunden, auch nicht die ♂♂, von denen man sonst auf einer Exkursion fast alle Färbungsvarietäten nebeneinander sammeln konnte. Die Ursache dieses Ausbleibens ist unbekannt. Der feucht-kühle Sommer 1954, der 1955 ein fast völliges Ausfallen der im Sommer fliegenden Bienen-Arten verursachte, das von manchen Arten noch heute nicht überwunden ist, scheidet aus, weil der Rückgang von *B. soroënsis* schon 2 Jahre vorher einsetzte. Nachteiliger Einfluß der chemischen Schädlingsbekämpfung, der sich in dem Auftreten der Wildbienen bereits nachteilig bemerkbar macht, kommt auch nicht in Frage, weil *B. soroënsis* Odland bevorzugt und auch auf den abseits liegenden Dünenheiden der Nordfriesischen Inseln ganz verschwand, wo er bis 1951 die häufigste Hummelart war und andere Hummeln noch heute fliegen. — Wie weit mag sich der Ausfall dieser Art bis in die Nachbarländer Schleswig-Holsteins erstrecken? Wichtig wäre es auch, zu verfolgen, wo vielleicht ein Wiederauftreten zuerst erfolgt und in welchem Tempo es sich vollzieht. —*)

Anschließend sprach Herr HINZ/Einbek über Beobachtungen an parasitischen Hymenopteren: Die Ichneumoniden-Gattung *Exephanes* besteht aus einer vor allem im männlichen Geschlecht sehr variablen Art, *Exephanes occupator*, und einer Reihe weit weniger variabler Arten, deren Biologie jetzt weitgehend bekannt ist. Alle diese Tiere leben bei kryptophagen Eulerraupen. Es ist nun auffallend, daß die variable Art *E. occupator* verschiedene Wirtstiere besitzt, während die anderen Arten als ausgesprochene Spezialisten angesehen werden müssen. Die Vermutung liegt also nahe, daß diese Arten sich durch Spezialisierung auf die verschiedenen Wirte im Laufe der Zeit von der Hauptart abgespalten haben. Man kann bei Vergleich der Formen auch bis zu einem gewissen Grad vermuten, welche Arten früher und welche später abgespalten wurden. Interessant ist auch, daß bei *Miana ophiogramma* gleich zwei *Exephanes*-Arten leben. Da diese beiden kaum etwas Gemeinsames haben, müßte hier die Abzweigung von der Hauptart zweimal zu verschiedenen Zeiten erfolgt sein. — Es muß darauf hingewiesen werden, daß diese Dinge alle hypothetisch sind und nur als eine Erklärung angenommen werden sollen, ohne bewiesen zu sein. Die kleinen Parasiten wurden in Zucht- und Fangserien mit den dazugehörigen Wirtstieren vorgeführt.

*) Diskussionsbemerkung: Herr F. W. KETTNER fing 1961 *B. soroënsis proteus* GERST. in einer Steinpackung im Steingarten des Hamburger Stadtparks.

Herr Dr. P. OHM/Kiel legte aus einer Neuropteren-Ausbeute vom Peloponnes — gesammelt von Herrn H. NOACK im August und September 1961 — drei Formen mit parasitischer Larve vor: 1.) *Italoichrysa (Nothochrysa) italica* (Rossi). Die Eier werden abgelegt in die Nähe des Nestes einer baumbewohnenden (z. B. Feigen, Edelkastanie) Ameise (*Crematogaster*). Die Larven leben in den Ameisennestern und ernähren sich von Ameisenlarven und -Puppen. In der Gefangenschaft verweigern sie jedes andere Futter, während sonst Chrysopidenlarven ohne Schwierigkeiten verschiedenstes Futter annehmen. Die Imagines ähneln einer sehr großen, gelbgrauen Chrysope.

2.) *Mantisa styriaca* (PODA): Die Gestalt und die Flügel der Imago ähnelt einer *Raphidia*, der Kopf, der Prothorax und das erste Beinpaar einer *Mantis*. — Die jungen Larven dringen in den Eikokkon einer Wolfsspinne ein, sind dort in ihren späteren Stadien von madenartiger Gestalt, fressen den Eikokkon leer und verpuppen sich darin. — Andere Angehörige der Familie parasitieren in Nestern sozialer Hymenopteren. — 3.) *Isoscelipteron* (oder? *Berotha*). Die Imago ähnelt in Größe, Farbe und Gestalt oberflächlich *Drepanopteryx*. Die Familie Berothidae ist, was ihre Biologie betrifft, noch weniger bekannt als in systematischer Hinsicht. Alle bekanntgewordenen Larven leben in Ameisen- oder Termitenbauten. (Von dieser südeuropäischen Art ist nicht sicher bekannt, in welche Gattung sie gehört). —

Herr C. LUNAU/Lübeck legte aus seiner Odonatensammlung eine Reihe von Exuvien vor, u. a. von *Epitheca*, *Aeschna juncea*, *Aeschna subarctica* und von vier verschiedenen *Leucorrhinia*-Arten, außerdem einen Weidenzweig, der sehr viele durch *Lestes viridis* erzeugte Gallen (Procecidien) aufwies. —

Herr H. SAAGER/Lübeck berichtete, daß sich seit mehreren Jahren im Heimatmuseum Lübeck eine Pilzauskunftsstelle unter der Leitung von Stud.-Rat SCHWEDESKY befindet. Zwischen den Sommer- und Herbstferien ist sie geöffnet, und aus den mit Insektenlarven besetzten Pilzanlieferungen stammen nachfolgende Beobachtungen: Im Gegensatz zu den vorigen Jahren, in denen fast nur Pilzmücken (Fungivoridae) gezogen wurden, erbeutete Herr SAAGER 1961 aus ca. 40 Pilzarten nur an 17 Pilzen diese Dipterenfamilie, daneben aber Scatopsiden (an 3 Pilzen), Lycoriden (an 5 Pilzen), Phoriden (an 5 Pilzen), Drosophiliden (an 13 Pilzen), Musciden (an einem Pilz), Cecidomyiiden (an einem Pilz); außerdem Staphyliniden an einem und Ichneumoniden ebenfalls an einem Pilz. Den Ichneumoniden, die in größerer Anzahl bei *Clitocybe nebularis*, dem nebelgrauen Trichterling, schlüpften, war es wohl zuzuschreiben, daß von der Fungivoridae dieses Pilzes nur 5 Exemplare zur Entwicklung kamen. Die *Scatopse notata*, die aus *Scleroderma vulgare*, dem Kartoffelbovist in zahlreichen Exemplaren schlüpfte, war seit Anfang Oktober so überreich mit Milben besetzt, daß sich die Tiere kaum bewegen konnten. Dagegen war die Lycoride, die zu gleicher Zeit im selben Glas schlüpfte, vollkommen frei von Milben. — Herr SAAGER wies einige Exemplare der *Scatopse iuscipes*, die in größerer Anzahl bei *Lactarius turpis*, dem Mordschwamm, geschlüpft waren, vor, deren Flügel verkümmert waren, und die er für eine Mutation hielt. Herrn SAAGER wurde in der Diskussion erwidert, daß es wohl frisch geschlüpfte Tiere seien. (Bei späterer Untersuchung fand Herr S., daß bei diesen Tieren Thorax, Abdomen und Femuren etwas geschrumpft waren.) —

Abschließend berichtete Herr H. SCHUMANN/Hannover über die Wirkungen des trockenen Sommers 1959 auf den Libellenbestand eines Moorgebietes bei Hannover: Im trockenen Sommer 1959 waren in einem moorigen Gebiet mit Torfstichen und Tümpeln bei Großburgwedel bei Hannover die Frühlings- und Frühsommerlibellen der Gattungen *Agrion*, *Pyrrosoma*, *Brachytroton*, *Cordulia*, *Somatochlora*, *Orthetrum*, *Libellula* und *Leucorrhinia* sehr zahlreich. Dagegen waren infolge der anhaltenden Dürre die im Mitt- und Hochsommer schlüpfenden Arten der Gattungen *Lestes*, *Aeschna* und *Sympetrum* ungewöhnlich schwach vertreten. Auch den Imagines bekam die

Trockenheit offenbar schlecht. Vermutlich fehlte ihnen das richtige Klein klima, insbesondere die nötige Luftfeuchtigkeit auch in Ufernähe. Denn ihre Zahl nahm im August schnell ab, auch an Gewässern, die nicht austrockneten. Von einer Abwanderung zu den letzten und einer Ansammlung an wasserreichen Stellen war nichts zu merken. Die Flugzeit von Arten, die sonst bis Mitte Oktober da sind, endete 1959 schon im September. Besonders die *Sympetrum*-Arten waren stark betroffen, flogen 1959 in sehr geringer Zahl und beendeten ihre Flugzeit einen Monat früher als in normalen Jahren. Als letzte Libellen waren im Beobachtungsgebiet 2 *Aeschna cyanea* (MÜLLER) am 19. 9., bei Hannover als allerletzte überhaupt eine *Aeschna cyanea* oder *mixta* LATR. am 19. 9. 1959 am Steinhuder Meer zu beobachten. Diese Arten kommen sonst hier noch in der letzten Oktoberdekade vor. — 1960, als kühleres und feuchteres Wetter herrschte, fehlten als Folge der vorausgegangenen Trockenheit die *Leucorrhinia*-Arten ganz. *Lestes virens* (CHARP.), alle *Agrion*-Arten, *Sympecma fusca* (v. D. LIND.) und *Pyrrhosoma nymphula* (SULZER) flogen in sehr viel kleinerer Zahl, ebenso *Brachytron hafniense* (MÜLLER), die *Aeschna*-Arten, *Cordulia aenea* (L.), *Somatochlora metallica* (v. D. LIND.) und *Libellula quadrimaculata* L. Dagegen war *Lestes sponsa* HANSEM. nur wenig vermindert. *Sympetrum vulgatum* (L.) und *Sympetrum danae* (SULZER) und auch die übrigen *Sympetrum*-Arten waren schon im trockenen Sommer 1959 sehr spärlich, flogen aber 1960 wieder in normaler Zahl und waren häufiger als 1959. *Leucorrhinia pectoralis* (CHARP.) war bis 1958 sehr selten. Seitdem hat ihre Zahl zugenommen. —

D. Zur Tagung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Entomologen im Naturhistorischen Museum Lübeck ausgestellte Sammlungen:

1. Koleopteren:

Heimatsammlung Dr. med. GUSSMANN, Lübeck,

Heimatsammlung Dr. G. BENICK, Lübeck,

Teile der *Stenus*-Spezialsammlung Dr. L. BENICK und der *Atheta*-Spezialsammlung Dr. G. BENICK.

2. Lepidopteren:

Heimatsammlung des Naturhistor. Museums Lübeck (zusammengestellt von dem inzwischen von Lübeck verzogenen Herrn MARQUARD).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BOMBUS - Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1959-1962

Band/Volume: [2 Supp](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [BERICHT VON DER 11. JAHRESTAGUNG IN LÜBECK AM 29. OKTOBER 1961 1-13](#)