



Die große Rohrdommel, *Botaurus stellaris stellaris* (L), ist bei uns ein seltenes Naturdenkmal. Um Bekanntgabe jedes sicheren Brutvorkommens wird gebeten. Aufnahme W. S a n d e n. Die Zwergrohrdommel wird noch oft angetroffen. Beide stehen unter Naturschutz.

Entomologisches aus Kärnten.

Phänologische Beobachtungen aus dem Insektenleben in Kärnten
während der Trockenzeit 1945/46.

Von Emil Hölzel.

Der Herbst 1945 mit dem darauffolgenden sehr milden Winter und das Frühjahr 1946 bis tief in den Monat Mai hinein wiesen einen seit vielen Jahren nicht dagewesenen Mangel an Niederschlägen auf. Übernormal hohe Temperaturen brachten ein sehr zeitiges Frühjahr, das gegen April und Mai hin schon teilweise sommerlichen Charakter trug.

An der Wetterwarte Klagenfurt wurde für die Trockenzeit September 1945 bis einschließlich Mai 1946 363.9 mm

Niederschlag gemessen. Ein Vergleich mit dem Durchschnitt derselben Monate in den zehn Jahren 1927 bis 1936 zeigt uns einen solchen von 661.3 mm, also beinahe das Doppelte. Für Klagenfurt beträgt die normale Jahresniederschlagsmenge 974.3 mm. Die für die Entwicklung der Stände so wichtigen Monate Februar mit nur 7.7 mm, März mit 37 mm und April mit 39 mm haben nicht einmal das Monatsmittel der Trockenzeit von 40.9 mm erreicht.

Inwieweit sich dieser Umstand im Zusammenhang mit den gleichzeitig überdurchschnittlich hohen Temperaturen auf das Insektenleben in Kärnten ausgewirkt hat, soll hier — soweit Beobachtungen vorliegen — gezeigt werden.

Ihr Ergebnis zeigt uns ein sehr frühzeitiges Ausreifen der Entwicklungsstände und ein um vier bis acht Wochen vorzeitiges Auftreten der Imagines zum Beispiel bei den Orthopteren (Heuschrecken) und Lepidopteren (Schmetterlinge), bei den letzteren das vermehrte Auftreten von Formen aus dem benachbarten Süden mit Massenflug bei einzelnen Arten, beides Erscheinungen als Folgen der abnormal warmen Vorfrühlingsmonate. Die besondere Trockenheit während der Entwicklungszeit verursachte eine starke Verminderung der Individuen jener Insektenarten, deren Ei-, Larven- und Puppenstände vor allem auf einen hohen Grad von Feuchtigkeit angewiesen sind. Man konnte das vorzüglich bei den Schmetterlingen beobachten, während im Gegensatz hiezu die Käfer der Tal- und subalpinen Zone nur ganz geringe phänologische Abnormitäten aufzuweisen hatten. Ihren terricol lebenden Larven war genügend Gelegenheit geboten, sich vor der Austrocknung im Erdboden zu schützen. Durch das Aufsuchen tieferer Laublagen und Erdschichten mangelte es ihnen auch als Puppen nicht an der erforderlichen Feuchtigkeit.

Zu den nachfolgend angeführten Erscheinungsdaten der einzelnen Arten sind die Normalzeiten in Klammern nur bei besonders auffallenden Unterschieden angeführt.

Orthoptera.

Den Heuschrecken waren die günstigsten Bedingungen für ein Massenauftreten geboten — und es war das Gegenteil der Fall.

Sie benötigen viel Wärme, ja sogar Trockenheit und Hitze, und ihre holometabole Entwicklung (kein Puppenzustand, Larven bereits dem fertig entwickelten Tier ähnlich, Häutung) gestattet ihnen den in vieler Hinsicht gefährdeten Puppenzustand zu umgehen. Regen und Kälte sind Gift für unsere lustigen Springer! Nun, was ihnen der Frühling 1946 an Gunst geschenkt, hat der plötzlich auftretende Regen und die damit verbundene Abkühlung im Juni,

noch mehr aber der sehr feuchte Juli zerstört. Ich habe selten eine so individuenarme Fauna beobachtet wie in diesem Sommer. Inwieweit bei einzelnen Arten eine auffallend vorzeitige Entwicklung beobachtet werden konnte, sei hier festgehalten. *Stenobothrus viridulus* Fisch., Grüner Grashüpfer, flog am 12. Mai über die Hollenburger Straße. (Juli bis August.)

Arcyoptera fusca Pall., Höckerschrecke, war im Mai und Anfang Juni auf einer alljährlich von ihr stark bevölkerten Bergwiese bei Zell Pfarre reichlich vertreten und bereits sehr fortgeschritten in der Entwicklung. Ende Juni waren nur wenige Imagines zu finden.

Pezotettix alpina Koll. Wenige, bereits voll entwickelte Exemplare, am Kalten Grund in der Koschuta, am 6. Juni. (Ende Juli.)

Sie kommt dort in normalen Jahren massenweise vor und hatte offensichtlich im Ei- oder Larvenzustande eine Katastrophe erlitten.

Dies steht anscheinend im Widerspruch mit den oben so ausdrücklich betonten, günstigen Lebensbedingungen für diese Insekten. Wenn ihr Ausbleiben nicht auf eine im Winter zum ersten Male über diese Almfläche niedergegangene Lawine zurückzuführen ist (was ich nur teilweise annehme), so haben wir es hier mit einer ähnlichen Erscheinung wie bei den Coleopteren der obersten Waldzone und der alpinen Region in diesem Gebiete zu tun. In diesem Falle ist anzunehmen, daß schon der trockene Herbst des Vorjahres vernichtend auf die Entwicklung der Art eingewirkt hat.

Die hier besprochenen drei Arten gehören zu den Grashuschrecken (Acridiidae). Von den Laubheuschrecken (Locustidae) kamen mir nur sehr wenige Individuen zu Gesicht, allerdings habe ich mich nicht eingehend mit ihnen beschäftigt. Sie wurden aber sicherlich nicht minder devastiert als ihre Verwandten im zumeist gleichen grünen Rock.

Homoptera, Pflanzenläuse.

Hier sei das Massenauftreten einer Schildlaus in der oberen Waldregion der Karawanken erwähnt, das immerhin auch mit den Witterungsverhältnissen dieses Jahres in Zusammenhang stehen mag.

Am späten Nachmittag des 18. Mai arbeitete ich mit dem Sieb in der Zwergbuchenzone unterm Menigsattel, im Auslauf des oberen Freibachgrabens. Schon beim Abstieg in diesen waren mir die überall herumsitzenden und auch fliegenden Wolläuse aufgefallen.

Als ich aber in das dichte Buchengestrüpp eindringen mußte, um zu geeigneten Siebestellen zu gelangen, wurde ich förmlich von einem grauen Flockengewimmel überstäubt. Jedes Berühren und Bewegungen der kaum erst belaubten Zweige brachte Tausende von fliegenden Männchen der *Buchenwolllaus* (*Cryptococcus fagi* Bärsp.) zum Abflug. Viele setzten sich gleich wieder an meiner Kleidung, an den Händen, Gesicht und in den Haaren fest, sie drangen mir in Nase und Mund und machten den Aufenthalt im Bereiche der Zwergbuchen bald unmöglich. Dazu gesellten sich noch die dicken, flügellosen Weibchen, die sich mit Vorliebe von den Zweigen in meinen Hemdkragen hineinfallen ließen.

Die Menge der Insekten war so groß, daß Äste und Zweige, besonders aber die jungen Blattriebe an vielen Stellen wie mit blaugrauer Wolle überzogen schienen.

Coleoptera.

Naturgemäß erschienen die als Imago überwinterten Käfer viel früher als in sonstigen Jahren. Die übrige Fauna aber zeigte hinsichtlich der Erscheinungszeiten nur geringe Abweichungen. Dies gilt vorzüglich für die phytophagen Frühlingsarten, wie Curculionidae, einzelne Formen der Nitidulidae, Staphylinidae und auch mancher Polyphaga, im Zusammenhang mit der ebenfalls früh erwachten Flora.

Bereits von April an wurden mehrfach, zusammen mit Freund Strupi, Fluß- und Bachufer mit den Auen nach terricolen und torrenticolen Tieren untersucht: So die Drau bei Maria-Rain und Annabrücke, die Mündung der Vellach, Gurk bei Grafenstein, Loiblbach, Waidischbach und die Quellwässer der Koschuta. Überall waren wir zu früh daran! Die von uns besonders gesuchten Thimbis und Hydrosmectinen waren bis Juni nur einzeln und sehr spärlich vorhanden, um aber dann plötzlich aufzutauchen. Auch die zahlreichen Arten der Ufer-Carabiden und Staphyliniden kamen nun erst in der gewohnten Menge zum Vorschein. Nur an der Gurk herrschte bereits im April ein recht reges Leben. Im überrieselten Moose der hochgelegenen Quellwässer des Koschutagebietes aber stellte sich schon frühzeitig eine reiche Fauna, besonders an Staphyliniden ein. So Vertreter der Gattung *Ocalea*, *Aleochara*, *Atheta*, *Myllaena*, *Quedius*, *Stenus*, *Ancyrophorus*, *Geodromicus*, *Lesteva* und andere mehr. Alles das aber hatten wir bereits im vorherigen Herbst als überwinterte Fauna festgestellt. Also auch hier keine durch Wärme vorgetriebene Entwicklung!

Hinsichtlich des zahlenmäßigen Auftretens der Coleopterenfauna im allgemeinen zeigte ein Überblick nach Abschluß der

Sammelsaison ein unter dem Durchschnitt liegendes Ergebnis für die Tal- und subalpine Zone.

Geradezu katastrophale Formen führte uns die Individuenarmut der obersten Waldzone und der alpinen Region vor Augen. Es betrifft das besonders die terricol und lapidicol lebenden Arten. Ich selbst sammle schon seit einem Vierteljahrhundert, habe aber noch niemals eine derartige, ja nicht einmal annähernd derartige Katastrophe der alpinen Käferfauna erlebt. Wodrauf mag sie zurückzuführen sein? Sicherlich hängt sie nur — mindestens in erster Linie — mit dem Mangel an Feuchtigkeit zusammen. Diese hat vor allem im Herbst gefehlt, der Winter brachte genügend Schnee, der beim Abschmelzen die Bodendecke ausreichend durchfeuchtet hat.

Inwieweit die Witterung einen Einfluß auf die Entwicklung oder das Zuwandern südlicher Käferarten ausgeübt hat, mag aus den Sammelerfolgen des Cerambycidenspezialisten, Herrn akad. Maler C. Demelt, Wolfsberg, ersehen werden. Wir müssen sie als ausgezeichnete hervorheben! Nicht weniger als 120 Arten konnte er im Sommer 1946 für das Lavanttal, besonders aus der näheren und weiteren Umgebung von Wolfsberg, feststellen. Darunter befinden sich 21 neue Arten für Kärnten. Ein ganz beachtlicher Erfolg für eine Sammelsaison!

Bei Durchsicht des mir von Kollegen Demelt in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Verzeichnisses der gesammelten Arten finde ich darunter folgende, ausgesprochen südliche Tiere: *Leptura cordigera* Fuessly, *Deilus fugax* Ol., *Xylotrechus antilope* Schönh., *Dorcotypus tristis* L. Als pontisch-medit. zu bezeichnen sind: *Cortoder villosa* Heyd. und *Rhopalopus hungaricus* Hbs. Schließlich noch ein Steppentier, *Dorcadion rufipes* Fabr. von der Saualpe. Einen deutlicheren Beweis für den Einfluß der abnormalen Witterung des Trockenjahres 1945/46 auf diese Insekten könnte man wohl kaum erbringen!

Die Cerambyciden, Bockkäfer, um die es sich hier handelt, brauchen Wärme und viel Sonne; ihr Leben ist an den Sommer gebunden.

Lepidoptera.

Der Großteil der folgenden Zeitdaten und sonstigen Angaben stammt von Freund Thurner und H. Hölzel jun., wofür an dieser Stelle bester Dank gesagt sei.

Wenn wir bisher bei den Vertretern verschiedener Insektenordnungen in einem gewissen Ausmaße die lebenszerstörende Wirkung der Trockenheit und des Feuchtigkeitsmangels auf der einen Seite und die entwicklungsantreibende der vorzeitigen Wärme

andererseits festzustellen vermochten, so müssen wir gleich vorweg betonen, daß diese beiden Faktoren in das Leben der Schmetterlinge in noch bedeutend verstärktem Maße eingegriffen haben. Das Auftreten mehrerer südlicher Arten in unserem Gebiete, einiger davon in Massenflügen, ist sehr bemerkenswert.

Zunächst einige Daten über frühzeitig erschienene Falter: *Brephos parthenias* L. Haimach, 10. Februar, *Parnassius mnemosyne* L. M. Rain, 22. April, *Arctia villica* L. M. Rain, 2. Mai, *Erebia lappona* Esp. Koschuta — Grasalm, 6. Mai, die ersten Eisvögel (*Lucilla F.*, *sybilla* L.) M. Rain, 2. Juni, *Parnassius apollo* L. Singerberg, 10. Juni.

Von allen Sammlern wird eine allgemeine Individuenarmut sowohl bei den Tag- als auch bei den Nachtfaltern gemeldet. Sehr betont wird dies bei den Geometriden. Selbst sonst gemeine Arten, wie zum Beispiel *Mel. athalia* Rott., *Lycaena argus* L., *icarus* Rott., *Melanargia galathea* L., *Epinephele jurthina* L., *Coen. pamphilus* L. und andere waren recht spärlich vertreten, gar nicht zu reden von besseren Arten, die kaum zu sehen waren. Der Dauerrégen im Juli tat dann sein Bestes, die Entwicklung der 2. Generation so sehr zu behindern, daß man nach vielen Artvertretern schon fleißig suchen mußte.

Bezüglich des Zufluges wärmeliebender Arten aus dem Süden folgendes: Jedem Sammler wird das gehäufte Auftreten des Distelfalters aufgefallen sein. Ansonsten nicht gerade häufig, war er im Sommer 1946 in selten zu beobachtender Menge überall im Lande und bis in die höchsten Almregionen festzustellen. Sicherlich eine Massenwanderung aus dem Süden! Das gleiche, wenn auch nicht so auffallend, war bei dem schönen südlichen Schwärmer *Deilephila livornica v. lineata* Esp., dem Frauenstroschwärmer, der Fall. Er kam von Mitte Juli ab nicht selten dem Lichte zugeflogen und schwärmte in den Abendstunden an Blüten von Phlox, *Salvia* usw. Die Fundorte mit den Namen der Sammler mögen hier festgehalten sein: Völkermarkt, Klagenfurt, Heiligenblut (Thurner) — Villach (Kau) — Spittal a. D. (Dr. Wegerer) — Glocknergebiet — Fleiß (Ing. Remy) — Nötsch (Welczek) — Setice, Turmalpe, Viktring (H. Hölzel jun.) Kau meldet ihn häufig von Villach, ebenso Hölzel jun. aus den Karawanken und zahlreich aus Viktring. Dr. Gottschlich meldet den Fang eines Stückes des südlichen Oleanderschwärmers (*Daphnis nerii*) bei Nötsch im Gailtal. —

Thurner teilt weiter mit, daß auch aus der Schweiz und der Schwäbischen Alb Meldungen über ein häufiges Auftreten des Tieres an manchen Stellen vorliegen und gibt der Meinung Ausdruck, es handle sich hier um eine Einwanderung aus dem Süden

in breiter Front. Nach ihm ist das gehäufte Auftreten des Taubenschwanzes, *Macroglossa stellatarum* L. auf die gleiche Ursache zurückzuführen.

Weiters wurden, wenn auch nicht häufig, *Heliothis peltigera* Schiff., ein bei Tag fliegender Falter aus der Gruppe der Eulen, sowie sein Vetter *H. dipsacea* L. beobachtet. Kaufing bei Villach (den südlichen Tagfalter *Libythea celtis* Laich., dessen Raupe an dem bei uns gar nicht vorkommenden Zügelbaum (*Celtis australis*) lebt, in allerdings nur einem Stück. Es war ziemlich stark beschädigt — offenbar durch den weiten zurückgelegten Flug. Ihm gelang es auch vor dem Eggerloch bei Villach den schönen südlichen Nachtkerzenschwärmer, *Pterogon proserpina* Pall., zu erbeuten. Ob das massenhafte Auftreten der Gamma-Eule (*Plusia gamma* L.) und des Zünslers, *Nemophila noctuella*, mit einer, wenn auch vielleicht nur teilweisen Zuwanderung aus dem Süden etwas zu tun hat, ist schwer zu entscheiden. Freund Thurner hält dies für möglich und wahrscheinlich.

Schnarrheuschrecken.

Wer hätte nicht schon die rotflügelige **Schnarrheuschrecke** schnarrend fliegen gesehen und gehört? An Waldrändern und auf Waldwiesen, auf trockenen und auch feuchten Bergwiesen und Wiesenhängen fliegen sie in heißen Sommerstunden, selten einzeln, meist recht zahlreich auf, um nach kurzem Bogenflug wieder zur Erde zurückzukommen. Ihre Erscheinung ist durch die roten, am Außensaume schwarzen Hinterflügel¹⁾ wohl ebenso augenfällig wie das knatternd-snarrende Fluggeräusch aufdringlich zu Gehör dringt. Meist sind es die Männchen, die sich so bemerkbar machen. Der Flug, an den das Geräusch geknüpft erscheint, ist mehrminder bogenförmig und reicht nicht weit. Schon der Freiburger Orthopterologe L. H. Fischer sagt in seiner grundlegenden Orthopteren-Monographie (2), daß man den fliegenden „*Pachytylus stridulus*“, wie er ihn nennt, mit dem Auge verfolgen und den Platz, wo er sich niederläßt, feststellen könne, was scheinbar auch für andere Schnarrheuschrecken gilt. Die auffällige Erscheinung hat

¹⁾ Es gibt übrigens auch eine **gelbflügelige** Form von *Psophus stridulus*, die Kary am Hermannskogel bei Wien fand und als var. *Ebneri* beschrieb (Lit. Verg. endständig: Nr. 9). Auch andere Buntflügelschrecken treten gelegentlich mit gelber Flügelfärbung in Erscheinung; so *Celes variabilis*, und *Oedipoda miniata*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [136_56](#)

Autor(en)/Author(s): Hölzel Emil

Artikel/Article: [Entomologisches aus Kärnten- Phänologische Beobachtungen aus dem Insektenleben in Kärnten während der Trockenzeit 1945/46 135-141](#)