

## Entomologische Bilder aus den ungarischen Flugsandsteppen.

Von Prof. Karl Sajo in Ungvár (Ungarn).

### I.

Wenige Entomologen besuchten bisher die ächten Flugsandwüsten des ungarischen Tieflandes. Es ist das ein eigenthümliches, hochinteressantes Gebiet, welches trotz seiner Verlassenheit und Oede desto mehr fesselt, je öfter man sich auf demselben herumgetrieben hat. Ich wohnte 3 Jahre lang hier, und obwohl zur Zeit in Ungvár angestellt, besuche ich doch jährlich wenigstens einmal die Flugsand-Puszta zwischen Waitzen und Gödöllö, deren grosser Theil, besonders gegen Kiszentmiklos und Veresegyház, „Nyires“ heisst.

Es giebt hier — mit einer Waldgegend verglichen — nicht viele, aber grösstentheils sehr charakteristische Arten. Das ist auch natürlich. Die spärliche Vegetation kann keine grosse Fülle von Formen hervorbringen. Die Monotonie des grossen Raumes prägt sich auch in der Fauna aus: verhältnissmässig wenige Thierformen sind Herren dieser Dünen, sie aber können sich dann — weil weniger durch andere gehemmt — in desto grösserer Individuenzahl entwickeln.

Der geneigte Leser möge mich im Geiste auf meinen Streifzügen begleiten; ich glaube, er wird hierdurch ein plastischeres Bild der hiesigen Insektenfauna erhalten, als wenn ich eine trockene Liste gesammelter Arten dar bieten würde. Ich muss noch bemerken, dass ich mich auf Coleoptera, Hemiptera und Hymenoptera beschränken werde.

Es ist Ende April. Ich bin eben in Kis-Sz.-Miklos angekommen und beeile mich, den schönen Frühjahrmorgen mit einer Excursion auszufüllen. Gegen Bottyán und Veresegyház breitet sich bis Gödöllö eine Art von Plateau aus, mit grabartigen Hügeln, mit kleineren und grösseren muldenartigen Vertiefungen (Kehlen). Alles Flugsand: auch eine Art „Streusandbüchse Europas“. Grosse Strecken besitzen gar keine Vegetation, es liegt hier gelbweisser, beweglicher Sand, der durch den Wind anmuthig wellenförmig gekräuselt wurde, gleich einem Wasserspiegel. Ich erinnere mich an meine Kindheit, wo ich an solchen Stellen halbe Tage hindurch riesige Buchstaben und Bilder-Conturen mit den Fingern zeichnete und vom nahen Dünenhügel herab

[Entomol. Nachrichten Nr. 18, 1880.]

diese meine ephemeren Meisterwerke bewunderte. Hier liegen noch immer die Kalkfossilien aus der Congeriaformation, hin und wieder Bruchstücke alter Grabesurnen, und wollte ich noch weiter suchen, fände ich auch Bronze-Pfeilspitzen, Bronze-Ringe u. s. w., zum Zeichen, dass hier einst eine Begräbnisstätte war; die vor vielen Jahrhunderten vergrabenen Gegenstände werden nun als Memento durch den Wind abermals ans Tageslicht und durch Sammler in Museen, vorzüglich nach Budapest und Gödöllö, gebracht.

Doch keine Reminiscenzen mehr! Wir wollen jetzt mit beiden Händen ins wimmelnde Leben hineingreifen! Die Luft ist noch wenig belebt, Hymenoptera sind noch kaum vorhanden, und ich habe mich auch — dieses wissend — nicht auf ihren Fang eingerichtet. Wir begeben uns an jene Stelle, wo einige Dutzend hohe, aber grösstentheils C-förmig gebogene Pappelbäume sich zu entfalten beginnen. Altes trockenes, spärlich zerstreutes Laub liegt unter denselben auf dem Sande. Wir finden hier so manches Interessante. Kaum haben wir einige Blätter aufgehoben, sehen wir eine kleine Gesellschaft von *Opatrum pusillum* F., die sich todt stellen. Wir sehen weitere Exemplare furchtsam von Blatt zu laufen, um sich sogleich wieder zu verstecken; bald haben wir davon einige Dutzend eingefangen. Diese Art liebt nur die kahlsten Stellen, es müssen aber trockene Laubblätter vorhanden sein. Auch andere Sachen fesseln uns: von Hemipteren giebt es auf den wärmsten Stellen noch: *Emblethis ciliatus* Horváth, der wie wahnsinnig umherläuft und springt, so dass man ihn kaum erhaschen kann; auch *Embl. arenarius* L. mit der Varietät *denticollis* Horv. ahmt dieses kopflose Treiben nach. Sandtrichter beherbergen eine Unzahl von *Myrmeleon*-Larven. Unter dem Laube noch von Hemipteren: *Blissus Doriae* Ferr. in geringer Anzahl, *Plinthisus convexus* Fieb. stellenweise in Gesellschaft. Einige Schritte weiter *Spathocera lobata* H. Sch., ein träges Thier, das sich kaum die Mühe nimmt, sich zu bewegen. Beim Stamme der Pappelbäume giebt es noch ganze Kolonien von *Dermostes atomarius* Er. und in seiner Gesellschaft das kleine Hemipteron *Piesma variabilis* Fieb. Nun weiter! Dort ist ein *Lycium*gesträuch, welches gegen den Flugsand gesetzt wurde, davon aber nur wenige spärliche Reste übrig blieben. Ich kenne diese Stellen schon von Jahren her, sie beherbergen die grösste Zahl einer äusserst werthvollen

Hemipteren-Art: *Menaccarus deltocephalus* Fieb., welches sich zu dieser Zeit in Gesellschaften von 5—10 Exemplaren zusammenstellt, später aber nur mehr zerstreut auf dem ganzen Gebiete zu finden ist. Dieses Thier ist nur bei aufmerksamem Suchen zu finden, denn es stellt sich todt, und die graumelirte Farbe ist von dem umgebenden trockenen Laube kaum zu unterscheiden. Auch hier laufen *Emblethis ciliatus* herum. Ferner: *Microtoma carbonaria* Rossi in ziemlicher Menge, auch einige *Brachypelta aterrima* Forst. (vorzüglich an dem Stamme von *Asperifolien* und unter dem Laube von *Crataegus*-Sträuchen) und die kleinen schwarzen *Ochetostethus nanus* H. Sch. sowie *Sciocoris sulcatus* Fieb. Diese überwinterten Arten sind in den ersten Frühlingstagen vorherrschend; ausserdem giebt es vereinzelte Stücke von: *Corimelaena scarabaeoides* L., *Bathysolen nubilus* Fall., *Cymus clavicularis* Fall., *Beosus luscus* F., *Pachymerus caffer* Thunb., *Pineti* Hoff., *Rolandri* L., *quadratus* Fabr., *phoeniceus* Rossi, *Rhyparochromus praetextatus* H. Sch., *Camptotelus lineolatus* Schill., *Lygaeosoma reticulatum* H. Sch., *Prostemma sanguineum* Rossi, und sehr spärlich *guttula* Fieb., *Coranus subapterus* Degeer, *Spathocera Dahlmanni* Schill., — ferner — aber schon sehr selten — *Pyrrhocoris marginatus* Kol. (von welchem ich nur ein macropt. Exemplar fangen konnte) und *Lygaeus apuans* Rossi. — Unter den vorjährigen Blättern von *Echium* und *Anchusa* lebt vergraben und verborgen: *Psacastha exanthematica* Scop.

An den freien sonnigen Hügeln tummeln sich im spärlichen Rasen herum: *Macrodema varium* Wolff, *Trapezonotus nebulosus* Fall., *Peritrechus nubilus* Fall. und *Geocoris albipennis* F., die sich hier meistens beisammen in Gesellschaft finden.

Es sind hier zu dieser Zeit vorzügliche Hemipteren und nur in untergeordneter Anzahl Coleopteren-Arten zu finden. Ausser den bereits erwähnten giebt es hier von letzteren überall: *Harpalus picipennis* Duft., *servus* Duft., *impiger* Duft., die häufigsten und herrschenden Carabiden dieser Wüste. Ueberall unter trockenem Laube giebt es *Crypticus quisquilius* L. in Gesellschaft, ferner vereinzelt jedoch nicht selten: *Hister bissexstratus* Payk., und *purpurascens* Herbst. An den Grashalmen und beinahe allen Pflanzenblättern sitzen in manchen

Jahren (so z. B. eben im heurigen) unglaubliche Mengen von *Myorhinus albolineatus*. Ich brauchte heuer nur einige Male mit dem Käfersacke herumzustreifen, um sogleich einige hundert Stücke dieser Art einzufangen.

An gänzlich kahlen Stellen spielt *Cicindela hybrida* L. in der Sonne und eben hier kriecht und fliegt selbst bei Tage die zierliche *Serica holosericea* Scop. herum. Im vorigen Jahre fand ich hier *Notoxus serri-cornis* (?), leider aber hatte ich in Folge des plötzlichen Regens nicht Zeit, eine grössere Anzahl zu sammeln (ich hätte leicht in einer Stunde 50—60 St. zusammenbringen können), am anderen Tage musste ich schon abreisen.

Trockene Düngerhaufen beherbergen Familien von 70—80 Stück des *Pedinus femoralis* L., der auch unter den rosettenförmig ausgebreiteten Wurzelblättern der *Verbascum*-Arten haufenweise nistet. In lebendem Zustande sind alle mit Mehlstaub blau-weisslich angehaucht, der sich aber leider sogleich abreibt. Auch dieses Thier geht hier und da bei Tage herum und bewegt sich eben so furchtsam von Laub zu Laub, wie *Opatrum pusillum* und *Microzoum tibiale* F.

Die Luft ist hier so belebend, so trocken, gesund, die Kraft hebt sich mit doppelter Leichtigkeit, dass man trotz des fehlenden Vogelgesanges mit unaussprechlicher Wonne den Frühling genießt. Gegen Westen, am jenseitigen Ufer der Donau, erheben sich die sanften blauen Berge des *Vértes*-Gebirges, diesseits (bis Waitzen) das *Cserhát*-Gebirge, welches die Karpathen gegen das Tiefland umfasst; in weiter Ferne — gegen Nordost — ist bei heiterem Wetter das *Máttra*-Gebirge sichtbar. Die Luft ist durch die sich entfaltenden Pappelknospen mit balsamischem Dufte erfüllt.

Diese Sandstrecke dient als Weideplatz, aber in Folge der vielen Sandhügeln und Mulden kann man halbe Tage herumstreifen, ohne auch nur einen einzigen Menschen oder ein Hausthier zu erblicken; man ist hier frei in der freien Natur.

Die Excremente des Viehes beherbergen jedenfalls die allergrösste Individuenzahl der vorhandenen *Coleopteren*. Besonders drei Arten sind in ungeheuren Mengen vorhanden: *Caccobius Schreberi* L., *Onthophagus nuchicornis* L. und *Oniticellus flavipes* F. In geringerer Anzahl,

aber auch noch massenhaft: der kleine *Onthophagus furcatus* L., *Aphodius fimetarius* L., *melanostictus* Schm. — Ferner nicht mehr massenhaft: *Onthophagus Lemur* F., *Taurus* L., *Vacca* L., *Hübneri*, *verticornis* Laich.; *Aphodius prodromus* Brahm.; *IV-maculatus*, *subterraneus* L., *Oxyomus testudinarius* F. und recht selten *satellitius* Herbst. Oben auf dem Sande, neben und in dem Dünger arbeiten mit bewunderungswürdigem Eifer die Arten *Ateuchus pius* und *sacer*. Die erstere Art ist im Frühjahre, die letztere im Sommer (Juli-August) vorherrschend. Stellenweise haust *Copris lunaris* L. unter dem Dünger. Weiter giebt es hie und da vereinzelt *Craetagus*- und gerade jetzt blühende *Prunus spinosa*-Stauden, die durch enorme Massen von *Cetonia hirtella* L. übersät sind. Aber nicht nur trockene Stellen, auch morastartige Elecken giebt es hier. Der Untergrund enthält — wie schon erwähnt — beträchtliche Mengen von kohlen-saurem Kalk; wird dieser überwiegend, so lässt er das Wasser nicht durch, und es entstehen seichte Teiche oder sumpfige Mulden. An den sandigen Ufern dieser seichten Gewässer giebt es *Cicindela littoralis* und *Elaphrus riparius*. Auf dem Wasserspiegel läuft *Gerris thoracica* Schumm. herum, und im Wasser: *Hydroporus picipes* F., *Elochares dilutus* Er., *Berosus aëriceps* Curt., *Helophorus aquaticus* L.

Die hier aufgezählten Arten sind für diese Gegend in den ersten Frühlingstagen charakteristisch; bis Gödöllö wiederholt sich beinahe fortwährend dasselbe entomologische Material. Es sind hier — wie ich schon Anfangs erwähnte — nicht viele Arten, aber desto leichter ist der Ueberblick. Einige wenige andere Arten, die nicht in allen Jahren und auch dann nur vereinzelt und selten zu finden sind, nahm ich in meine Skizze nicht auf; diese gehören in eine Liste, die ich später als Ergänzung zusammenstellen werde.

Im Sommer gestaltet sich das Bild viel mannigfaltiger, und im zweiten Theile meiner Beschreibung will ich die Hauptzüge der Sommerfauna entwerfen. Im Sommer werden die Hymenopteren vorherrschend, so wie in den ersten Frühlingstagen die Hemipteren es sind.

Kis-Sz.-Miklos (Ungarn), 1. August 1880.

