download www.zobodat.at

Eine entomologische Studienfahrt nach Anatolien und ihre dipterologischen Ergebnisse.

Von **Erwin Lindner.**[1]

Mit Beiträgen von **A. v. Stackelberg,** Leningrad, und **Martin Hering,** Berlin.

Mit 12 Abbildungen.

Der Sultan-Dagh ist eines jener zahlreichen Gebirge, die besonders in der Randzone der kleinasiatischen Halbinsel der anatolischen Hochebene aufgesetzt sind, und die hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres geologischen Aufbaues so verschieden voneinander sind, daß jeder Reisende in Anatolien von der reichen Gliederung der Landschaft überrascht ist. Viele von ihnen sind biologisch noch recht unerforscht — sie rückten in den letzten Jahrzehnten nach und nach in den Bereich bergsteigerischer Bemühungen (Expeditionen mit und ohne Hilfe des Deutschen Alpenvereins!) —, nur von einigen wenigen liegen eingehendere Studien über die Flora vor.

Was die Tierwelt betrifft, so sind wir verhältnismäßig am besten über die Schmetterlingsfauna des Sultan-Dagh unterrichtet, dank der zahlreichen Sammelreisen, die Fritz Wagner (Wien), Ernst Pfeiffer (München) und Leopold Schwingenschuss (Wien) diesem Gebirge gewidmet haben. Letztere beiden haben auch andere Teile Kleinasiens lepidopterologisch erforscht, und im Verein mit dem, was uns ältere Sammler (Mann, Lederer, Korb, Rebel, Staudinger u. a.) und in allerjüngster Zeit Seitz und Zukowsky brachten, liegt für die Lepidopteren ein ziemlich abgerundetes Bild der kleinasiatischen Fauna vor. Anders ist das für die übrigen Insektenordnungen und besonders für die Dipteren, bei welchen wir auf das Wenige angewiesen sind, das gelegentlich von älteren Sammlern — meist von Küstengegenden Kleinasiens — mitgebracht wurde. Ich begrüßte daher 1934 die Gelegenheit, mit Fritz Wagner (Wien) nach Anatolien zu reisen und von Akschehir aus während des Monats Juni den Sultan-Dagh (Abb. 1) und die ihm vorgelagerte Steppe entomologisch, vor allem dipterologisch kennen zu lernen. Herr Fritz Wagner, der zum fünften Male Akschehir als Standquartier gewählt hatte und der mit Land und Leuten, auch mit den Behörden gut bekannt war, war mir wieder ein guter Kamerad, dessen inzwischen erfolgten Tod (17. Juni 1938) ich aufs Tiefste beklage. In Wien stieß noch Fräulein Dr. Skwarra aus Königsberg als weitere Teilnehmerin zu uns, die sich dem Studium der Ameisen widmete.

[1] Ich veröffentlichte bisher einen allgemeinen Bericht „Anatolienfahrt" in der Entom. Rundschau 1934 und „Ornithologische Notizen von einer Reise nach Anatolien" in Mitt. über die Vogelwelt, 35. Jahrg. 1936, Seite 31—35.

download www.zobodat.at

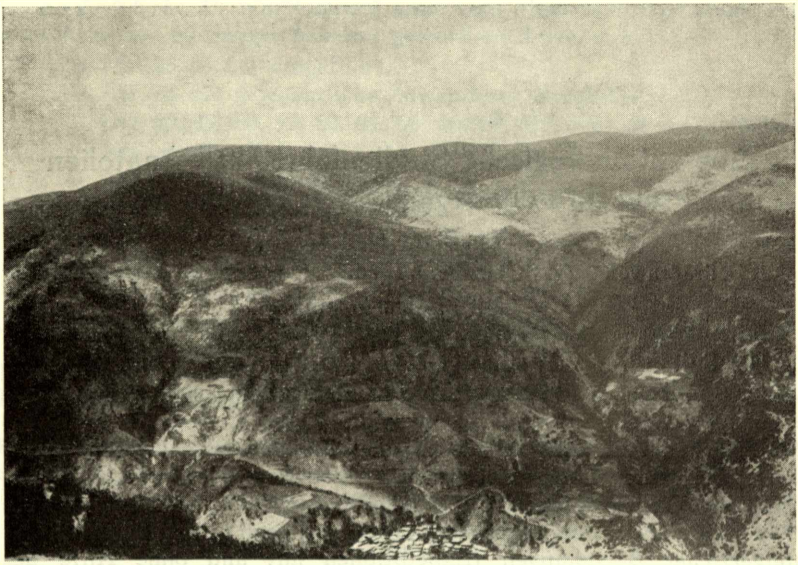

Abb. 1. Sultan - Dagh. Blick auf die linke Flanke des Akschehir - Tales, mit Dorf Tekke. (Aufn. Dr. Skwarra)

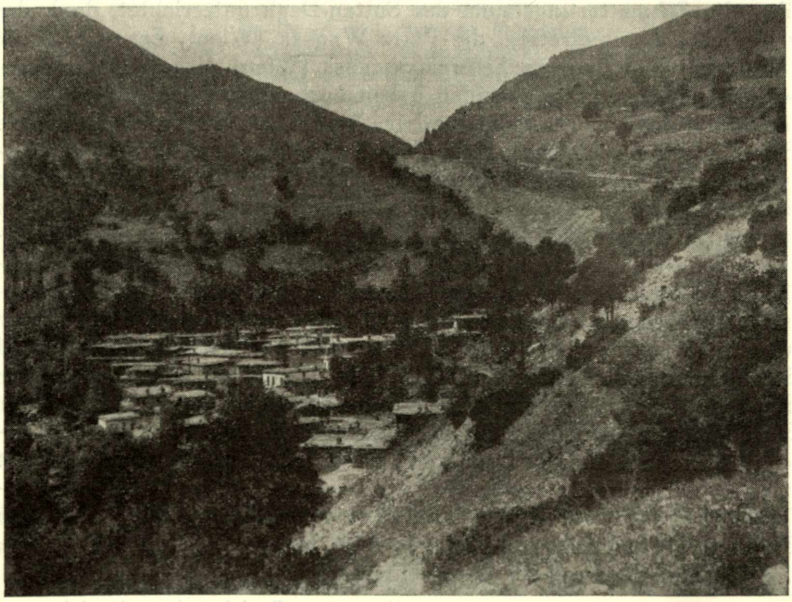

Abb. 2. Dorf Tekke im Akschehir-Tal. Oben im Taleinschnitt, an der Straße die Sammelstelle an der Quelle. (Aufn. Dr. Lindner)

download www.zobodat.at

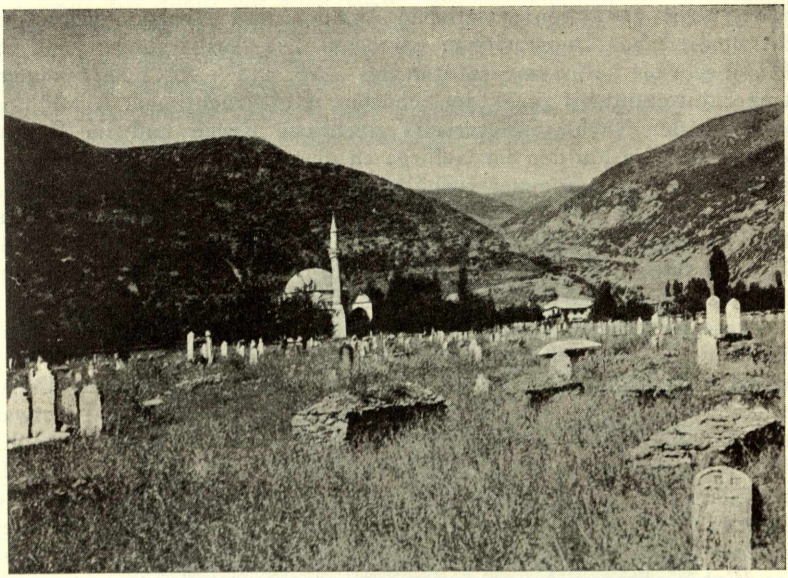

Abb. 3. Friedhof Akschehir mit Blick in das Akschehir-Tal. (Aufn. Dr. Skwarra)

Die Reise wurde mir durch ein Stipendium aus der „Freiherr von Müllerschen Stiftung" ermöglicht, für dessen Gewährung ich auch an dieser Stelle dem Herrn Kultminister meinen ergebensten Dank ausspreche.

Über die geologischen Verhältnisse des Sultan-Dagh sind wir durch die aufschlußreiche Arbeit von Hermann Wenzel: „Sultan-Dagh und Akschehir-Ova" (Eine landeskundliche Untersuchung in Inneranatolien, Kiel 1932) gut unterrichtet. Demnach ist der Sultan-Dagh ein nordwestlicher Ausläufer der Taurus-Kette, ein etwa 100 km langer, schmaler Horst, mit einem rund 500 bis 600 m über die bei Akschehir etwa 1000 m hohe Hochfläche Inneranatoliens emporragenden, stark zertalten Sockel, über welchen sich einzelne steile Gipfel bis zu Höhen von 2600 m erheben. Die Schichten fallen von Nordosten ein; sie bestehen aus Phylliten, Tonschiefern und Grauwacken, die höheren aus Quarziten, Sandsteinen und auffallend bunten Schiefern. Diskordant darüber lagert am Nordostrand des Gebirges eine Decke graublauer, dunkler Kalke, die in Erosionsfetzen noch auf der Höhe des Gebirges sich finden. Die Entwässerung geschieht durch zahlreiche parallele Täler, die senkrecht zum Rande verlaufen. Die Wasserscheide liegt nahe dem Südwestrande, so daß die Bäche den größten Teil des Zuges von Südwesten nach Nordosten durchschneiden und in den Eber-Göl und Akschehir-Göl, bzw. in die Steppe entwässern.

Das Gebiet steht klimatisch in der Hauptsache unter dem Einfluß des innerasiatischen Hochdruckzentrums, doch ist das westliche Ana-

download www.zobodat.at

tolien nicht ganz den westlichen Winden und Niederschlägen der Mittelmeerischen Depressionen entzogen. Die Auswirkungen sind im Winter sehr oft tiefe Temperaturen von — 20° und — 30°, hohe Sommertemperaturen mit bis zu 37° im Schatten, mit beträchtlicher Abkühlung während der Nacht, andererseits reichliche Regen und im Winter Schnee, der die Mulden im Gebirge zu einer Höhe füllt, daß ihr Vorrat für den ganzen Sommer vorhält und trotz der langen sommerlichen Trockenzeit die Bäche nicht versiegen läßt. Dieser glückliche Umstand erlaubt eine ausgedehnte Bewässerung des Kulturlandes — der Oase Akschehir — am Fuße des Sultan-Dagh und die Existenz der dortigen Siedlungen.

Diese Bäche mit klarem Wasser sind die Voraussetzung für eine verhältnismäßig üppige Vegetation in den Tälern, die wesentlich verschieden ist von der der trockenen, sonnendurchglühten Höhen. Es ist mir unmöglich, als Niederschlag eines vierwöchigen Aufenthalts etwas wie eine botanische Bestandsaufnahme, sowohl für die eine wie für die andere Formation zu geben. Als Entomologe kann ich nur wenige auffallendere Formen, die ich mit einiger Sicherheit bestimmen konnte und die ich zum Teil im Lichtbild festgehalten habe, anführen. Der Botaniker wird vielleicht imstande sein, Schlüsse daraus zu ziehen, die den Typus des Biotops kennzeichnen können. Bei der Feststellung einiger auffallenderer Pflanzen oder solcher, die für das Vegetationsbild bemerkenswert schienen, konnte ich mich folgender wertvoller Arbeiten bedienen: 1. Josef Bornmüller: Ergebnisse einer im Juni des Jahres 1899 nach dem Sultan-Dagh in Phrygien unternommenen botanischen Reise, nebst einigen anderen Beiträgen zur Kenntnis der Flora dieser Landschaft Inneranatoliens (1909, Beihefte zum Bot. Centralbl. XXIV, 2. Abt.); 2. K. Krause: Gehölze im Innern Kleinasiens (1928, Naturwissensch. 16, S. 73—75); 3. K. Krause: Zur pflanzengeographischen Gliederung Kleinasiens (1929, Naturwissensch. 17, S. 402—405). Die Bestimmung einiger mitgebrachter Pflanzenphotographien bzw. zugehöriger Exsiccate verdanke ich Herrn Dr. Fritz Wagner jung (Wien).

Eine charakteristische Formation ist in der Steppe zu sehen, die im Nordosten dem Gebirge vorgelagert ist. Von einer eigentlichen Waldformation kann kaum gesprochen werden. Aus der Ferne macht das Gebirge einen durchaus kahlen Eindruck; die grünen Flecken erweisen sich allerdings größtenteils als Eichengebüsch, das aber nur etwa kniehoch wird, dank der intensiven Beweidung, vor allem durch die Ziegen der Yürücken, aber auch dank des großen Holzbedarfs der gewerbefleißigen Einwohner der Ortschaften am Fuß des Sultan-Dagh. Täglich gehen Karawanen von Eseln, hochbeladen mit Holz, vom Gebirge zu Tal. Als Holz gilt dabei alles, was einigermaßen Brennwert zu haben scheint, hauptsächlich die knorrigen Wurzeln der Eichenbüsche. Selten sind Stücke darunter, die von mehr als Armstärke sind. Und an Stelle dieser immer seltener werdenden eigentlichen Holzarten müssen die Cistrosenbüsche herhalten, die allerdings auch wohl als Viehfutter und Streu benützt werden. Um welche Eichenarten es sich handelt, vermag

download www.zobodat.at

ich nicht mit Sicherheit anzugeben. WENZEL schreibt, daß der Buschwald „hauptsächlich aus immergrüner Eiche (*Quercus coccifera* L.), gemischt mit einer laubabwerfenden Art mit tiefgezackten Blättern, besteht". Ich vermute, daß außer *Quercus lanuginosa* (LAM.) THUILL. die Hauptform *Quercus cerris* L. und auch *Quercus sessiliflora* SM. diese Gesellschaft bilden, in welche *Crataegus orientalis* PALL., *Ulmus cam-*

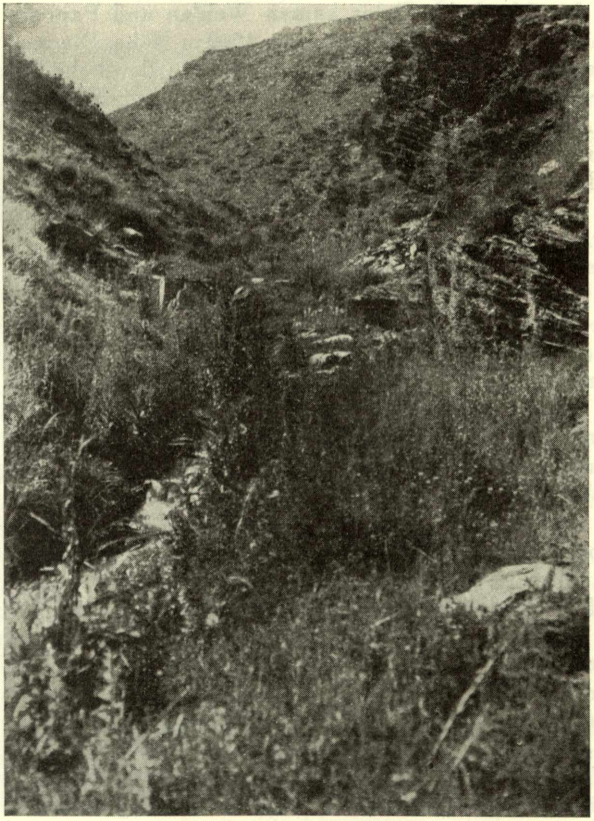

Abb. 4. Seitenbach des Akschehir-Baches in etwa 1500 m Höhe. Biotop der Blepharoceriden, von *Milichia speciosa* MEIG., *Otites Hendeli n. sp.*, *Tephritis acanthiophilopsis n. sp.* u. a. (Aufn. Dr. Lindner)

pestris L., *Rhamnus petiolaris* BOISS., *Evonymus latifolia* L., *Acer tataricum* L. und mehr am Fuß des Gebirges *Paliurus* u. a. sich mischen. An einer Stelle nördlich von Akschehir trafen wir einen tiefen Einschnitt ganz erfüllt von *Corylus avellana* L. und nur einmal im Akschehir-Tal, eine Stunde oberhalb Akschehir bei dem Dorf Tekke (Abb. 2), fand sich ein kleiner Waldbestand von Kiefern (*Pinus ? laricio* POIR.) (Abb. 5).

download www.zobodat.at

Ein Element der oben skizzierten Buschvegetation hält sich nur im besonderen Schutz stachelbewehrter Nachbarn und wäre wohl der Beobachtung entgangen, hätte nicht die große Zikade *(Cicada plebeja* Scop.) mit ihrem Gesang immer wieder zu diesen schmächtigen Eichenstämmchen *(Fraxinus oxycarpa* Willd.) geführt. Aufgeschreckt suchten diese Tiere eiligst das nächste Eschenstämmchen als Zuflucht vor den gierigen Fängen der sie jagenden Turmfalken.[1]

Längs des Akschehir-Tales kamen Weiden und Pappeln vor, eine baumförmige Silberweide noch in etwa 1500 m Höhe. Die meisten dieser Bäume, besonders die Pappeln, trugen nur zu deutliche Zeichen, daß sie während ihres ganzen Daseins als Brennholzspender betrachtet wurden. An einer Stelle standen in der Nähe des Bachufers hohe Umbelliferen, mit den für diese Pflanzen typischen Besuchern: Fliegen, Wespen, Bockkäfern und Wanzen. Unter ersteren war das Schönste *Oreomyia ruficornis* Macq. zusammen mit *Oreomyia ruficornis pyrrhocera* Loew. Auf den Schutthalden des Taleinschnittes bildete der schöne *Centranthus longiflorus* große Bestände, die aus der Ferne an unser schmalblätteriges *Epilobium* erinnerten, — ohne Insektenleben! Ähnlich war es mit den prachtvollen Blütenständen der *Morinia persica* L. *(Dipsacacea),* die mehr vereinzelt vorkamen und allerdings mit ihren langen Stacheln wenig zu Insektenbesuch einzuladen schienen (Abb. 7). Und doch ist auch diese Pflanze offensichtlich auf die Bestäubung durch gewisse Insekten, langrüsselige Noctuiden angewiesen, die im Sultan-Dagh in zahlreichen Arten vorhanden zu sein scheinen. Die frisch entfalteten Blüten mit ihren langen Röhren leuchten in blendendem Weiß; nach der Bestäubung tritt eine Umfärbung ein: Die weißen Blüten werden rosarot, um so intensiver, je älter und welker sie werden; — mit ihnen brauchen sich die Besucher nicht mehr zu bemühen! Die schöne Pflanze wird auch noch in größerer Höhe angetroffen und schmückt mit anderen, z. B. einem reizenden kleinen Fingerhut (wohl *Digitalis cariensis* Boiss.?) mit braun und grün gefärbten Blüten, die Schutthalden. Manche solcher Halden und Kuppen trugen nur wenige Pflanzenarten, die offenbar durch Gift- oder Ölgehalt oder ihr Stachelkleid vor dem Gefressenwerden verschont blieben. Ersteres dürfte für *Daphne oleoides* Schr., einer weißblühenden Art, zutreffen, deren kleines Sträuchlein sich dem Geröll da und dort anschmiegte. Über einen trefflichen Schutz verfügt zweifellos *Acantholimon echinus* (L.) Bunge *(Plumbaginacea)* (Abb. 8), die Polster bildete, in welchen die dunkelrosafarbenen Blüten zwischen den zu Nadeln umgestalteten Blättchen, unnahbar wie zwischen den Stacheln eines Igels, geborgen waren.

[1] Von anderen Zikaden wurden *Cicadatra hyalina* Fabr. und *Cicadetta flaveola* Brullé festgestellt, für deren Bestimmung ich Herrn Haupt (Halle) zu großem Dank verpflichtet bin, dem ich auch einen kleinen *Deltocephalus sp.* (Subfam. Cercopinae) vorgelegt hatte, der nachts beim Lichtfang in ungeheuerer Menge erschien und u. a. dadurch lästig wurde, daß er immer wieder zwischen Körper und Kleidung geriet. Die hellgrüne *Cicadetta flaveola* lebt in den Taleinschnitten des Sultan-Dagh, wie mir schien, besonders an Hasel, die etwas größere *Cicadatra hyalina* sang ihr Lied in den Getreidefeldern bei Akschehir.

download www.zobodat.at

Nicht selten wurden andere, weniger geschützte Pflanzen beobachtet, die sich gewissermaßen unter den Schutz solcher Lanzenträger begeben hatten. Das war vor allem der Fall bei einem zarten Schneeglöckchen, das seine Blüten nur schüchtern aus solchen Polstern, meist jenen eines stacheligen Tragants, emporreckte. Verschiedene Tragantarten gehörten zu einer großen Pflanzengesellschaft, die den höchsten von Akschehir erreichbaren Gipfel (2200 m) als geschlossene Pflanzen-

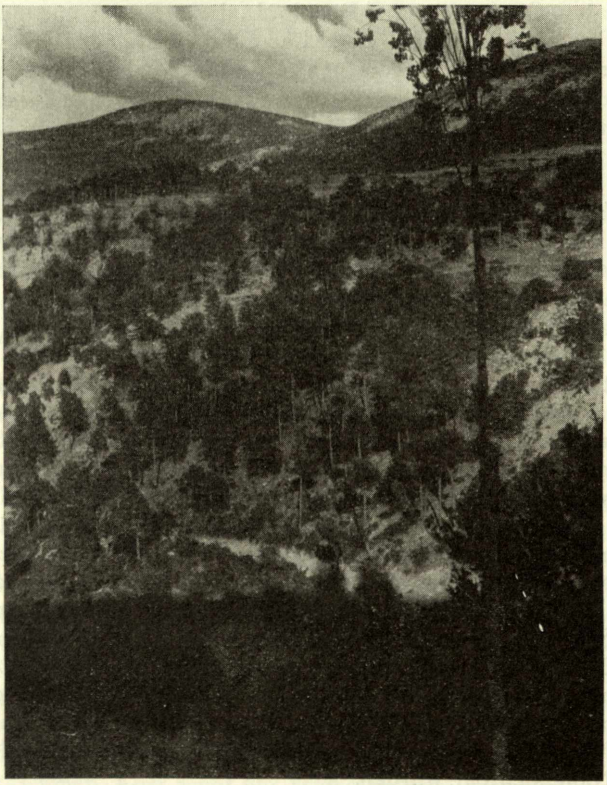

Abb. 5. Koniferenwald bei Tekke im Akschehir-Tal.
(Aufn. Dr. Lindner)

decke überzog. Es war eine dichte und hohe Grasnarbe, aus welcher viele Leguminosen, eine schöne blauviolette *Vicia (? tenuifolia* Roth) und eine blaublühende Labiate (die Lieblingspflanze der Hummeln!), Thymian *(Thymus zygioides* Griseb.), *Helichrysum graveolens*, Compositen, wie gelb- und rosablühende Achilleen, eine niedrige *Anthemis*, *Hypericum orientale* L., ein niedriger Ampfer und zahlreiche Labiaten hervorragten. Hier und dort machte sich *Juniperus nana* Willd. breit, und eine kleine *Thuja* kam hinzu.

download www.zobodat.at

Die Flanke des Gebirges gegen die Steppe zu trägt wohl ein etwas anderes Pflanzenkleid wie die Gebirgstäler. Ich erinnere mich an große Bestände eines *Verbascum*, und im Buschwald kletterte ein gelbblühendes Geißblatt. *Scrophularia ramosissima* war offenbar die Lieblingsblume von *Phthiria subnitens* LOEW; an einer großen, hellviolett blühenden *Salvia (? grandiflora* ETTLING) flogen mehrere *Xylocopa*. Besonders auffallend war *Astragalus vulnerariae* D. C. mit seinen weichen und behaarten, aufgeblasenen Kelchen (Abb. 9). Dazu kamen verschiedene Labiaten, Centaureen und Disteln. In dieser Region tummelten sich Bombyliiden wie *Lomatia polyzona* LOEW und die kleine interessante Art *Prorachthes Ledereri* LOEW, die sich gerne auf die Steine am Weg setzte.

Eine klare Quelle, die eine Stunde oberhalb Akschehir dem Felsen am Weg entspringt und alle zwei- und mehrbeinigen Wanderer labt — es kommen hier alle Karawanen vorüber, die das Gebirge überqueren! —, ließ eine besondere dipterologische Ausbeute erwarten. Es traf das aber nur hinsichtlich der Arten, nicht in bezug auf die Individuenzahl zu. An dieser Stelle wurde die interessante *Lampetia hamifera* SACK erbeutet und von ihr stammt auch noch die neue *Lispa dissona* VILLEN.

Der leider nur eintägige Ausflug in die Steppe brachte viele neue Eindrücke und ergab, was die Pflanzen- und Tierwelt betrifft, ein von dem des Sultan-Dagh völlig verschiedenes Bild. Ein großer Teil der Steppe ist Weideland, auf dem natürlich außer zahlreichen Disteln nicht viel stehen bleibt. Im übrigen ist sie *Artemisia*-Steppe mit *Anthemis, Saponaria, Matthiola* u. a. Eine blaue Labiate bildete große blaue Flecken, die sich schon aus der Ferne abzeichneten. Dazu kamen eine kleinere, violett blühende Labiate, ein kleines *Geranium* u. a. Für dieses Gebiet ist eine reiche, vielgestaltige Orthopteren-Fauna[1] charakteristisch und in einem gewissen Zusammenhang damit steht wohl das Vorkommen bestimmter Reptilien, die im Gebirge nicht auftreten. Besonders eindrucksvoll war der Massenflug der langgeschwänzten Neuroptere *Lertha Ledereri* SÉL., die nur in der Steppe flog, während am Fuß des Sultan-Dagh, z. B. auf dem Friedhof von Akschehir, nur die verwandte *Nemoptera sinuata* OLIV. ebenfalls häufig war. Die Tiere der ersteren Art schwebten nur etwa einen Meter über dem Boden und ihr Flug wirkte geisterhaft, da sie wegen ihrer völlig durchsichtigen Flügel erst in nächster Nähe sichtbar wurden.

Im niedrigen, völlig trockenen Emir-Dagh dominieren Xerophyten, mehr noch wie in den übrigen Formationen des benachbarten Sultan-Dagh. Der Höhenzug macht noch aus geringer Entfernung den Eindruck gänzlicher Sterilität (Abb. 6). Erst wenn man den Fuß zum Anstieg aufsetzt, bemerkt man, wie *Verbascum*-Arten geradezu waldähnliche Be-

[1] Die Bestimmung der mitgebrachten Orthopteren besorgte mein Kollege Dr. W. GÖTZ, wofür ich ihm herzlich danke. Es waren: *Pyrgodera armata* FISCHER WALDH., *? Paradrymadusa spec.* (Larve, Bestimmung unsicher!), *Nocarodes Fieberi* BRUNNER WATT., *Acrydium depressum* BRIS., *Oedipoda miniata* PALL., *Oedipoda flava* SAUSS., *Callimenus dilatatus* STAL, *Empusa egena* CHARP., *Fischeria baetica* RAMB., *Tmethis ? biloba* STAL, *Sphingonotus ? nebulosus* FISCHER WALDH., *Stauroderus ? bicolor.*

download www.zobodat.at

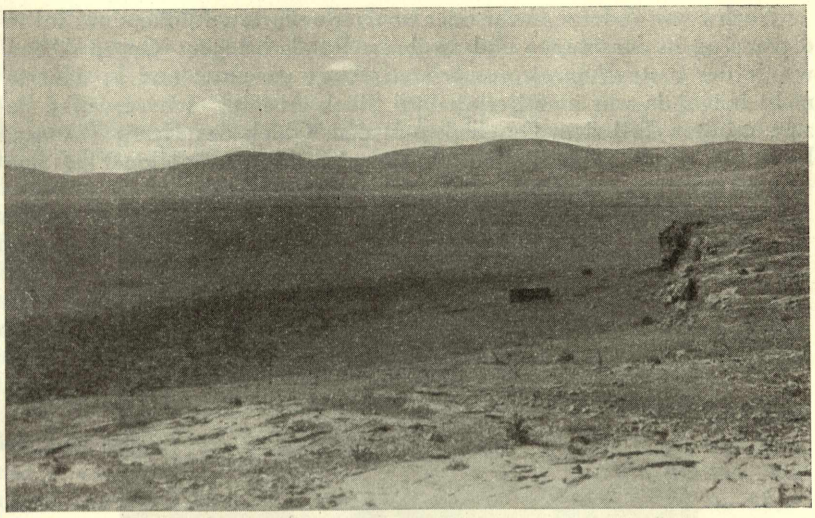

Abb. 6. Blick vom Emir-Dagh auf die Steppe. Der Steilabsturz rechts Flugplatz von *Nemestrinus eristalis*. (Aufn. Dr. Lindner)

stände bilden. Dazwischen stehen und liegen die verdorrten Reste einer Vegetation, die während der Frühlingsregen zu kurzem Flor entfaltet gewesen sein mochte.

Auf dem schmalen Rücken eines solchen Höhenzuges lagen Felsblöcke umher; Hirten hatten aus Spielerei eine Art Steinmann gebaut. Kein Lüftchen regte sich. Die vollkommene Ruhe wurde nur unterbrochen — oder fast betont — von dem unermüdlichen Ruf eines Wiedehopfs; sie war sonst so vollkommen, daß man das Flügelgeflatter der spielenden Tagfalter *(Papilio machaon, Euchloë belia taurica, E. charlonia mesopotamica* Stgr., *Melitaea didyma dalmatina* Stgr. und einiger Satyriden) als deutliches Geräusch empfand. Dazwischen tummelten sich Hesperiden und Lycaeniden. Es war eine heitere Sonnensommervogelwelt, die sich sichtlich in ihrem Lebenselement fühlte. Unermüdlich kamen die Pieriden, haschten sich und flogen fort — um wiederzukommen. Aber nicht nur Schmetterlinge lebten hier ihr Liebesleben, sondern auch andere zahlreiche Insekten, wenn auch von einer besonders in die Augen fallenden Dipterenfauna — mit einer einzigen Ausnahme — nicht gesprochen werden kann. Diese Ausnahme war *Rhinoestrus purpureus* Brau., dieser Parasit aus der Nasenhöhle der Unpaarhufer; 4 ♂ saßen, wie die Perlen an der Schnur aufgereiht, an der obersten Kante des obersten Steines des Steinmannes. Der erste Versuch, sie zu fangen, mißlang, da wir mit der Art, wie diese Tiere auf die Annäherung reagierten, noch nicht vertraut waren. Nach kurzer Zeit hatten sie sich aber wieder auf dieselben Punkte niedergelassen und der Fang gelang. Ähnlich wie sie hatten sich noch andere Musciden den Steinmann als Platz für ihre Liebesspiele erkoren.

download www.zobodat.at

Noch einen anderen, mehr oder weniger erwarteten Höhepunkt sollte dieser Tag in der Steppe und an ihrem Rande bringen: Gegen Abend wurde der erste *Nemestrinus eristalis* Loew gesichtet und es dauerte nicht lange, da war eine Serie von 8 Stück erbeutet. Ich verdanke sie zum größten Teil dem Geschick und dem Glück des Herrn Wagner. Es schien nämlich, als hielten die Tiere bei ihrem schnellen Flug eine

Abb. 7. *Morinia persica.* (Aufn. Dr. Lindner)

bestimmte Linie am Abhang des Emir-Dagh ein, an deren unterem Ende Herr Wagner stand. Im Sultan-Dagh sah und fing ich nur einmal ein Stück des schönen *Nemestrinus* in geringer Höhe am Nordostabhang.

Abgesehen von der großen Rolle der Xerophyten schien mir, wenigstens bei unserem Besuch, ein weiteres Moment von Bedeutung für die Charakteristik aller Pflanzengesellschaften im Gebirge wie in der Steppe: das fast völlige Fehlen von Ranunculaceen (mit Ausnahme eines in großen Beständen wachsenden *Delphiniums).* Es ist zweifel-

download www.zobodat.at

los mitbestimmend auch für die Zusammensetzung der Dipteren-Fauna. In Mitteleuropa darf den Ranunculaceen wohl eine beherrschende Stellung überall zugesprochen werden, und ihr entspricht auch die Vielheit der Syrphiden und besonders der Chilosien, die zu einem großen Teil in irgendeiner Form an das Vorhandensein von Ranunculaceen gebunden sind, sei es, daß ihre Larven in irgendwelchen Teilen dieser Pflanzen leben, sei es, weil die Imagines zu den eifrigsten Besuchern ihrer Blüten zählen. Nur eine einzige echte *Chilosia (Zetterstedti* Beck.) wurde erbeutet. Einmal glaubte ich in einer Mulde am Berghang einen größeren Bestand eines gelbblühenden Hahnenfußes aufleuchten zu sehen. Es stellte sich aber heraus, daß es ein solcher eines *Hieraciums* war. Auf den zahlreichen Blüten dieser Pflanze war wenigstens die eine oder andere Empidide zu erwarten. Es war aber nichts davon vorhanden, überhaupt fast nichts von Insekten.

Wohl haben auch die meisten mitteleuropäischen Empididen eine kurze Flugzeit, die in ein paar kurze Frühlingsmonate fällt; daß aber nur so wenige Empididen gefunden wurden, läßt darauf schließen, daß diese Familie im Gesamtbild der anatolischen Dipteren-Fauna überhaupt nur schwach vertreten ist. Es sind eben kleinere Tiere, die, darauf angewiesen in der Sonne zu fliegen, bei der großen sommerlichen Trockenheit Anatoliens überaus ungünstige Lebensverhältnisse finden. Ich mußte die Erfahrung machen, daß kleine Fliegenarten, eben dem Fangglas entnommen, derart trocken waren, daß sie kaum noch genadelt werden konnten, ohne Beine und Fühler zu verlieren. Ein reicheres Leben kleiner Arten fand sich nur in unmittelbarer Nähe von Wasser, d. h. an den Ufern der Bäche mit ihrer üppigen Vegetation. Da allein gab es Dolichopodiden und Tendipediden und auch größere Tipuliden und Nematocera überhaupt. Die schöne *Milichia speciosa* Meig. wurde nur an einer verlausten Distel am Ufer des Akschehir-Baches angetroffen. Sie wurde dort offensichtlich von den grauen Aphiden angezogen. Ob sie es nur auf den süßen Saft, den diese ausscheiden, abgesehen hatte, war nicht zu entscheiden.

In recht üppiger Fülle trat ein vielgestaltiges Heer von Räubern in Gestalt von Asiliden auf. Sie standen an Zahl der Arten kaum den zahlreichen parasitären Bombyliiden nach und auch Parasiten aus der Familie der Larvaevoriden konnten in zum Teil noch unbekannten Arten festgestellt werden. Beachtung verdient vielleicht, daß einige davon nur am Licht erbeutet wurden *(Arabisca dimorpha n. sp., Phylloteles pictipennis* Loew und *Senotainia albifrons* Rond.).

Tabaniden kamen nur vereinzelt vor und machten sich ebensowenig wie Culiciden als Blutsauger lästig bemerkbar. Die häufigste Art war noch *Chrysozona pluvialis* L.; von anderen *Tabanus*-Arten verfolgte ich eine ein paarmal vergeblich; sie war sehr vorsichtig und flüchtig. Eine weitere auffallende, große schwarze Art wurde mir am letzten Tag des Aufenthalts von Herrn Ernst Pfeiffer übergeben. Ich hatte das Tier nie lebend gesehen. Herr Kröber stellte es als neue Art fest und benannte es *Tabanus Pfeifferi,* zu Ehren des verdienstvollen Münchener

download www.zobodat.at

Abb. 8. *Acantholimon echinus.* (Aufn. Dr. Lindner)

Entomologen, der ja mehrfach als Lepidopterologe Kleinasien erfolgreich bereist hat.

Culiciden kamen nur vereinzelt vor. Es wurden folgende Arten mitgebracht: *Theobaldia annulata* Schrnk., *Culex Theileri* Theob. (Peus det.) und *Aëdes nigrocanus* Mart. Diese Art wurde vor etwa 15 Jahren von Professor Vogel (Stuttgart) erstmals in Kleinasien gefunden. Professor Martini hatte sie nach einem Exemplar beschrieben; mir gelang nur der Fund eines weiteren Exemplares! — Anophelen und Malaria sollen, wie uns der dortige Malaria-Arzt Dr. Ali Riza mitteilte, erst später im Jahr in der Gegend um Akschehir auftreten.

Unangenehm bemerkbar machten sich dagegen die Phlebotominen *Phlebotomus minutus* Rond. und *Phl. papatasi* Scop. Sie stellten sich im Schlafraum von Fräulein Dr. Skwarra nachts ein, und spielten ihr ziemlich übel mit.

Mit großer Freude wurde das Vorkommen von Blepharoceriden festgestellt, in einem in etwa 1500 m in den Akschehir-Bach mündenden Seitenbach (Abb. 4). Es konnten Larven und Puppen und auch Imagines erbeutet werden. Die Untersuchung des Materials durch Herrn Dr. Mannheims ergab, daß die Larven und Puppen zu *Liponeura cinerascens* Loew, einer weiteren, neuen *Liponeura*, und zu *Blepharocera fasciata* Ww. gehörten. An Imagines traten leider nur beide Geschlechter von *Liponeura cinerascens* auf. Die Larven und Puppen lebten an den Gesteinsblöcken, die in dem Bächlein lagen und über welche das Wasser manchmal nur als dünner Schleier hinwegfloß. Bei der intensiven

download www.zobodat.at

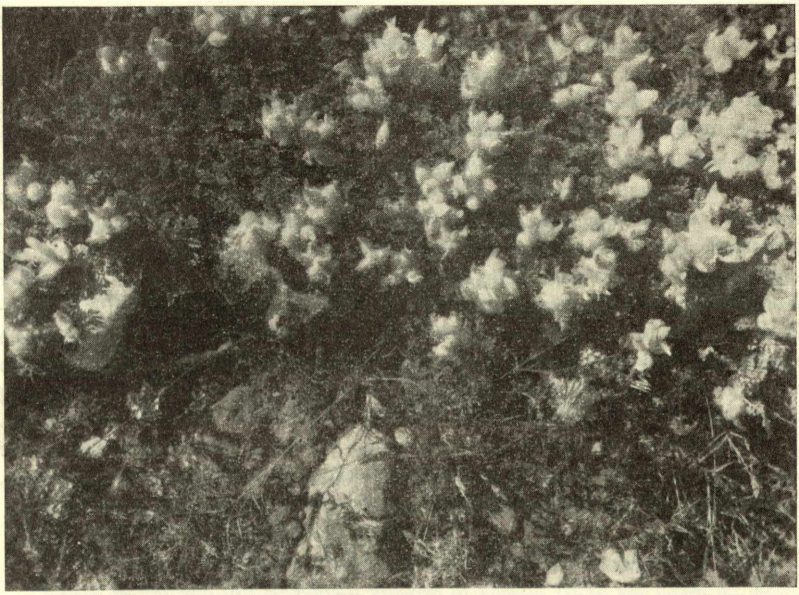

Abb. 9. *Astragalus vulneraria.* (Aufn. Dr. Lindner)

Sonnenbestrahlung des ungefähr von Norden nach Süden fließenden Wasserlaufs erwärmte sich das Wasser sehr, wie ich leider nur mit der Hand prüfen konnte. Die Imagines saßen alle, nur mit den Vorderbeinen aufgehängt, an Pflanzen, besonders Gräsern, die über das Wasser hingen. Sie ließen sich im feuchten und kühlen Luftzug des Wassers schaukeln, meist im Schatten und mit Vorliebe im feinen Wasserstaub der herabfallenden Wassermassen.

Zusammenfassend können folgende allgemeine Punkte hervorgehoben werden, die bestimmend für die Physiognomie der anatolischen Dipteren-Fauna sein dürften:

1. Die große sommerliche Trockenheit gibt kleinen Formen, besonders Nematoceren, nur in unmittelbarer Nähe des Wassers Lebensmöglichkeiten.

2. Gewisse kleine Formen scheinen sich auf dem Wege einer Entwicklung zu Dämmer- und Nachttieren zu befinden. *(Phthiria subnitens* Loew flog abends bei Beginn der Dämmerung an den Blütchen von *Scrophularia ramosissima;* einige Miltogramminen wurden nur beim Lichtfang erbeutet.) Ein verhältnismäßig großer Teil der Blütenpflanzen gehört offensichtlich zu den Nachtblühern, und die Bestäubung fällt in Anatolien den besonders reich entwickelten Noctuiden zu!

3. In dem nur sehr spärlichen Vorkommen von Ranunculaceen sieht der Verfasser die wahrscheinliche Ursache für den geringen Anteil der Syrphiden, besonders der Gattung *Chilosia,* im Gesamtbild der Dipteren-Fauna Anatoliens.

download www.zobodat.at

4. Zentralasiatische Elemente scheinen in der Fauna Anatoliens größeren Raum einzunehmen als bisher angenommen wurde.

5. Sehr stark vertreten sind die Familien der Asiliden und der Bombyliiden. Der Reichtum an letzteren läßt auf eine besonders reiche Hymenopteren-Fauna schließen.

Das auf dieser Reise gesammelte Material, die gesamte Insektenausbeute, sowie eine Anzahl Reptilien, die einige Zeit noch lebend gehalten werden konnten, wurde Eigentum der Württ. Naturaliensammlung. Entsprechend dem Arbeitsgebiet des Verfassers wurde vor allem Wert darauf gelegt, eine sorgfältigst behandelte Ausbeute an Dipteren mitzubringen; in gleicher Weise wurde auf die weniger zahlreichen Hymenopteren geachtet. Die Lepidopteren wurden größtenteils Herrn WAGNER überlassen, die Coleopteren wurden ebenfalls vernachlässigt, da die Sammelmethoden des Coleopterologen in einem nicht gerade insektenreichen Gebiet in der beschränkten zur Verfügung stehenden Zeit der Tätigkeit des Dipterologen hätten Abbruch tun müssen. Doch wurde eine Sammlung der auffallenderen Arten mitgebracht, ebenso wie alle anderen Insektenordnungen, wie Hemipteren, Odonaten, Neuropteren, Trichopteren usw. gesammelt wurden.

Verzeichnis der gesammelten Dipteren-Arten.[1]

Nematocera

Bibionidae

Bibio hortulanus L.

Fungivoridae

Docosia gilvipes HAL. Ein kleines ♂.

Tipulidae

Tipula lateralis MEIG. (LACKSCHEWITZ det.).
Tipula acuminata STROBL (LACKSCHEWITZ det.).
Tipula gigantea SCHRNK.
Tipula ? fasciata MEIG. (RIEDEL det.).
Pachyrhina pratensis MEIG.

Limoniidae

Tricyphona occulta MEIG.
Hexatoma Gaedii MEIG.
Eriocera chirothecata MEIG. 2 ♀ an der Felsenquelle eine Stunde oberhalb Akschehir am Weg.

[1] Bei der Bestimmung der gesammelten Dipteren durfte ich mich der gütigen Hilfe einer Reihe namhafter Dipterologen erfreuen: Medizinalrat Dr. DUDA (Berlin), Dr. E. O. ENGEL (München), Dr. GOETGHEBUER (Gent in Belgien), Professor Dr. HERING (Berlin), O. KRÖBER (Hamburg), Dr. LACKSCHEWITZ † (Libau in Lettland), Dr. MANNHEIMS (Bonn a. Rh.), Professor Dr. PEUS (Berlin), P. RIEDEL † (Frankfurt a. O.), Dr. v. ROHDENDORF (Moskau), Professor Dr. SACK (Frankfurt a. M.), Dr. v. STACKELBERG (Leningrad), A. L. TONNOIR † (Cannberra in Australien), Dr. J. VILLENNEUVE DE JANTI (Rambouillet in Frankreich). Allen diesen Herren spreche ich an dieser Stelle herzlichen Dank für ihre Mühe aus.

download www.zobodat.at

Tendipedidae

Glyptotendipes glaucus MEIG. (GOETGHEBUER det.). Am Licht.
Metriocnemus fuscipes MEIG. (GOETGHEBUER det.).
Tendipes sp. (GOETGHEBUER det.).

Culicidae

Theobaldia annulata SCHRNK.
Culex Theileri THEOB. (PEUS det.).
Aëdes nigrocanus MART. (PEUS det.). Siehe Einleitung!

Psychodidae

Pericoma subneglecta TONN. (TONNOIR det.).
Pericoma nubila MEIG. (TONNOIR det.).
Phlebotomus minutus ROND. (TONNOIR det.).
Phlebotomus papatasi MEIG. (TONNOIR det.). Siehe Einleitung!
Die beiden letzteren Arten traten in unserem Quartier auf.

Blepharoceridae

Blepharocera fasciata WW. (MANNHEIMS det.).
Liponeura cinerascens LOEW. (MANNHEIMS det.).
Liponeura sp. n. (MANNHEIMS det.).

Die Larven und Puppen aller drei Arten kamen an derselben Stelle in einem Seitenbach des Akschehir-Baches in 1500 m Höhe vor (Abb. 4). Siehe Einleitung! Von *Blepharocera fasciata* WW. und der neuen *Liponeura* wurden leider keine Imagines gefunden.

Brachycera Orthorhapha

Stratiomyiidae

Stratiomyia (Oreomyia) ruficornis MACQ. mit *Stratiomyia ruficornis pyrrhocera* LOEW. Im Sultan-Dagh, besonders am Akschehir-Bach, auf Umbelliferen. Am 6. VI. waren fast nur ♂ anzutreffen. Etwas später erschienen die ♀, aber mehr vereinzelt.
Geosargus cuprarius L. 1 ♂.

Nemestrinidae

Nemestrinus eristalis LOEW. Dieses schöne Tier flog am Rand der südlichen Höhen des Emir-Dagh am 21. VI. 34. Ein Stück fing ich nicht sehr hoch am Nordostabhang des Sultan-Dagh bei Akschehir.

Tabanidae

Chrysozona pluvialis L.
Tabanus gigas HERBST.
Tabanus umbrinus MEIG.
Tabanus graecus FABR.
Tabanus Pfeifferi KRÖB. spec. nov. Siehe Einleitung. Auch die anderen Arten flogen nur vereinzelt und wurden nicht lästig.

Rhagionidae

Vermileo vermileo DEG. Ein Pärchen in copula wurde am Tag der Reise nach Akschehir morgens im Zug bei sehr niederer Temperatur am Fenster erbeutet. Es ist deshalb möglich, daß die Tiere durch den Zug

download www.zobodat.at

aus einer niedrigeren Region verschleppt wurden. Die Form unterscheidet sich von Südtiroler Stücken durch stärkere Ausdehnung der schwarzen Zeichnung.

Asilidae

Selidopogon diadema FABR. Häufig, besonders auf dem Friedhof von Akschehir (Abb. 3). In den ersten Tagen des Juni flogen nur ♂. Die ♀ erschienen später. Alle waren einheitlich ohne Rotfärbung am Abdomen. Nur im Gebirge flogen von etwa 1500 m an ♀ mit teilweise rotem Abdomen. Als Beutetier stellte ich einmal eine Wespe fest. Nie sah ich eine Copula.

Dasypogon teutonus L. war nicht häufig.

Crobilocerus megilliformis LOEW. Es wurden 2 Stücke dieser aus Kleinasien und Griechenland bekannten Art erbeutet.

Pycnopogon leucostomus LICHTW. 1 sehr schönes ♂.

Pycnopogon mixtus LOEW. Anscheinend häufiger als vorige Art. Ich brachte 6 Stück mit; die Art war nicht selten.

Stenopogon xanthotrichus-xanthomelas LOEW. 1 ♂.

Stenopogon harpax LOEW. 1 ♂.

Stenopogon milvus LOEW. 1 ♂.

Saropogon platynotus LOEW. 5 Exemplare. Darunter nur 1 ♂ mit ganz schwarzem Abdomen. Die 4 anderen Exemplare, darunter auch das andere ♂ mit sehr ausgedehnt rotem Abdomen. Fühler und p in der Färbung sehr verschieden.

Heteropogon ornatipes LOEW. 1 ♂, 5 ♀.

Machimus setibarbus LOEW. 2 ♂, 2 ♀; von letzteren ein starkes mit einer Biene als Beutetier.

Echthistus cognatus LOEW. 1 ♂ mit einem Käfer *(Phyllopertha horticolor* L.) als Beutetier.

Machimus gratiosus LOEW. 1 ♂, 1 ♀.

Habropogon longiventris LOEW. 2 ♂, 2 ♀. In copula.

Dysmachus fuscipennis MEIG. (ENGEL det.). 1 ♀.

Antiphrisson adpressus LOEW. (ENGEL det.). 1 ♀.

Cerdistus denticulatus LOEW. (ENGEL det.). 1 ♀.

Echthistus rufinervis WIED. (ENGEL det.). 1 ♀.

Holopogon priscus MEIG. (ENGEL det.). 1 ♂, 1 ♀.

Bombyliidae

Prorachthes Ledereri LOEW. Ich fing die Tiere bei Akschehir auf einem Gebirgspfad in etwa 1200 m, wo sie sich in der Sonne auf Steine setzten.

Cyllenia turkestanica PAR. 1 ♂, 2 ♀.

Stomylomyia europaea LOEW. 1 ♂, 1 ♀.

Dischistus minimus SCHRNK.

Systoechus sulphureus MIKAN.

Bombylius niveus MEIG.

Bombylius modestus LOEW.

Bombylius fulvescens WIED.

Bombylius ater SCOP.

download www.zobodat.at

Bombylius argentifrons LOEW.
Thyridanthrax vagans LOEW. 2 Stück von Akschehir, 21. VI. 34.
Anthrax pilosula STROBL (ENGEL det.).
Anthrax anthrax SCHRNK.
Argyramoeba fenestrata FALL. Zahlreich, besonders im Gebirge.
Exoprosopa Jacchus FABR.
Hemipenthes morio L.
Lomatia polyzona LOEW. 9 Stück. Um Akschehir nicht selten.
Lomatia Rogenhoferi NOW. 5 Stück. Diese Art fliegt höher im Gebirge als vorige.
Phthiria umbripennis LOEW.
Phthiria pulicaria MIKAN.
Phthiria subnitens LOEW. Flog abends an den Blütchen von *Scrophularia ramosissima.*
Usia crinipes BECK.
Villa senecio LOEW.
Villa suprema BECK.
Villa quinquefasciata MEIG. (ENGEL det.). Häufig.
Villa albula LOEW. (ENGEL det.).
Villa distincta MEIG. (ENGEL det.).
Villa spec.

Conopidae
Physocephala vittata FABR. Vereinzelt.

Empididae
Drapetis (Crossopalpus) aterrima CURT. (ENGEL det.).

Dolichopodidae
Hydrophorus balticus MEIG. (V. STACKELBERG det.).
Sympycnus spec. (V. STACKELBERG det.).
Campsicnemus umbripennis LOEW. (V. STACKELBERG det.).
Hercostomus phoebus PAR. (V. STACKELBERG det.). Das ♂ war noch unbekannt. Siehe Beschreibung unten!

Syrphidae
Lampetia spinipes FABR. Im Gebirge überall.
Lampetia hamifera SACK. Diese ausgezeichnete Art wurde erst 1913 (Abhandlgn. der Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft, Bd. 31, S. 436) beschrieben. Sie kommt auch in Südeuropa vor. Ich sah sie ein paarmal an der bereits erwähnten Felsenquelle im Akschehir-Tal.
Lampetia crymensis PAR. (SACK det.). Das ♀ war unbekannt.
Syrphus corollae FABR.
Syrphus Braueri EGG. (SACK det.).
Chrysogaster chalybeata MEIG. Es wurden 1 ♂ und 1 ♀ mitgebracht. Die Art wird von SACK noch nicht für Kleinasien erwähnt.
Syritta pipiens L.
Sphaerophoria scripta L.
Neoascia podagrica FABR. *(n. sp.* oder *n. var.). Neoascia podagrica* wird von SACK für Kleinasien noch nicht erwähnt.

download www.zobodat.at

Spathiogaster ambulans var. *coarctatus* SCHUMM.
Chilosia Zetterstedti BECK.
Eristalis arbustorum L.
Eristalomyia tenax L. Nicht selten.
Chrysotoxum impressum BECK. Aus der „Haselnußschlucht" Siehe Einleitung! 1 ♂; nur das ♂ war aus Griechenland bekannt.

Brachycera Cyclorhapha

Muscidae (Muscinae)
Plaxemyia vitripennis MEIG.
Muscina stabulans FALL. (VILLEN. det.).
Helina mödlingensis SCHIN. (VILLEN. det.).
Phaonia tersa VILLEN. sp. nov. (VILLEN. det.).
Ophyra anthrax MEIG. Die Art war häufig im Schatten von Bäumen auf dem Friedhof von Akschehir.
Hydrotaea velutina R. D. (VILLEN. det.).
Lispa dissona VILLEN. sp. nov. (VILLEN. det.).
Lispa tentaculata DE GEER.
Calythea albicincta FALL.
Chortophila cinerea FALL. (VILLEN. det.).
Chortophila cilicrura ROND. (VILLEN. det.).
Melanochelia pulchriceps KOW. (VILLEN. det.; rarissime teste VILLEN.).
Limnophora obsignata ROND. (VILLEN. det.).
Hylemyia cardui MEIG. (VILLEN. det.).
Chortophila spec. (VILLEN. det.).
Coenosia tricolor ZETT. (VILLEN. det.).

Calliphoridae
Rhynchomyia impavida ROSSI.
Cosmina metallina BECK.
Lucilia sericata MEIG.
Pollenia vespillo FABR. (VILLEN. det.).
Calliphora erythrocephala MEIG.

Oestridae
Rhinoestrus purpureus BRAU. Siehe Einleitung!

Phasiidae
Gymnosoma rotundatum L.

Larvaevoridae
Eudoromyia magnicornis ZETT.
Peletieria ferina ZETT.
Platychira caesia MEIG. (VILLEN. det.).
Meigenia majuscula ROND. (VILLEN. det.).
Cnephaotachina crepusculi B. B. (VILLEN. det.).
Wagneria nigrans MEIG. (VILLEN. det.).
Chaetina hirtipilis PAND. (VILLEN. det.).
Stomatomyia claripennis MACQ. (VILLEN. det.).
Meigenia mutabilis FALL. (VILLEN. det.).

download www.zobodat.at

Voria trepida MEIG. (VILLEN. det.).
Plagia ruricola MEIG. (VILLEN. det.).
Pales laxifrons VILLEN. in litt. (VILLEN. det.).
Hyperecteina cinerea PERRIS (VILLEN. det.).
Anachaetopsis ocypterina ZETT. (VILLEN. det.).
Histochaeta inconspicua VILLEN. (VILLEN. det.).
Onychogonia cognata ROND. (VILLEN. det.).

Dexiidae

Rhinotachina modesta MEIG. (VILLEN. det.).
Macquartia brevicornis MACQ. (VILLEN. det.).
Dexiomorpha petiolata BONSD. (VILLEN. det.).
Billaea pectinata MEIG. (VILLEN. det.).
Ocyptera intermedia MEIG.
Stomina varians VILLEN.

Sarcophagidae

Ravinia striata FABR.
Bercaea haemorrhoidalis FALL.
Parasarcophaga securifera VILLEN.
Pandelléia protuberans PAND.
Blaesoxipha Lindneri ROHDEND. sp. nov. 3 Exemplare aus der Akschehir-Ova.
Blaesoxipha lineata FALL.
Wohlfahrtia magnifica SCHIN. (VILLEN. det.). Diese prächtige Art wurde mehrfach erbeutet.
Sarcophaga setinervis ROND. (VILLEN. det.).

Sarcophagidae-Miltogrammatinae

Metopodia grisea B. B. (V. ROHDENDORF det.).
Taxigramma pluriseta PAND. (V. ROHDENDORF det.).
Arabisca dimorpha sp. nov. (V. ROHDENDORF det.). Am Licht gefangen!
Phylloteles pictipennis LOEW. (V. ROHDENDORF det.). 1 ♂, 1 ♀ am Licht gefangen!
Senotainia albifrons ROND. (V. ROHDENDORF det.). Am Licht gefangen!
Miltogramma aurifrons DUF. (V. ROHDENDORF det.).

Helomyzidae

Suillia pallida FALL. (CZERNY det.).

Lauxaniidae

Sapromyza obsoleta FALL.
Sapromyza apicalis LOEW.
Eusapromyza multipunctata FALL.

Sphaeroceridae

Borborillus parallelinervis var. *anatolica* DUDA.

Otitidae

Otites caph LOEW ♂. LOEW beschrieb das ♀. Das vorliegende Stück ist wohl das 2. bekannt gewordene.
Meckelia urticae L. (Auch von WAGNER einige Stücke vorhanden!)

download www.zobodat.at

Milichiidae

Milichia speciosa MEIG. Siehe Einleitung!

Trypetidae

Terellia serratulae L. Für Kleinasien noch nicht, wohl aber für Persien festgestellt.

Aciura coryli ROSSI. Mediterran.

Tephritis acanthiophilopsis HERING, sp. nov. in Anzahl von einer großen Distel am Bach in 1500 m Höhe.

Ephydridae

Napaea coarctata FALL.

Trichoscelidae

Geomyza tripunctata FALL.

Sepsidae

Sepsis ciliforceps DUDA (DUDA det.).

Sepsis tonsa DUDA (DUDA det.).

Nemopoda sp. ♀ (DUDA det.).

Platystomidae

Platystoma laticauda LOEW. 1 ♀ von Akschehir, 9. VI. 34.

Platystoma Hendeli sp. nov.[1]

Platystoma nitidiventre HEND.

Hippoboscidae

Hippobosca capensis OLF.

Die neuen Arten.

Entsprechend der Bearbeitung des Materials durch eine Anzahl von Kollegen ist ein Teil der neuen Arten bereits anderweit veröffentlicht worden, ein Teil harrt noch der Veröffentlichung und von wiederum anderen Arten haben die Herren Spezialisten mir die Neubeschreibungen zur Veröffentlichung liebenswürdigst zur Verfügung gestellt. Ich führe deshalb die 10 (9) neuen Arten der Reihe nach auf und füge ihr bezügliches Schicksal bzw. die Beschreibungen hinzu.

1. *Liponeura spec. nov.* (MANNHEIMS det., nur die Larve wurde gefunden!)
2. *Tabanus Pfeifferi* KRÖB., *spec. nov.* (1939, Acta Instituti et Musei Zool. Univ. Atheniensis, T. II, p. 239.)
3. *Hercostomus phoebus* PAR. (♂ neu! Beschreibung durch V. STACKELBERG unten folgend.)
4. *Phaonia tersa* VILLEN., *spec. nov.* (1936, Konowia XV, p. 156.)
5. *Lispa dissona* VILLEN., *spec. nov.* (1936, Konowia XV, p. 156.)
   (Lispa quaerens VILLEN., *spec. nov.* (1936, Konowia XV, p. 157, ♂ stammt vom selben Fundort wie *dissona* ♀, ist also synonym zu dieser Art, wie Dr. VILLENEUVE vermutete).)

[1] Eine farbige Abbildung dieser Art findet sich in meinem Handbuch „Die Fliegen der paläarktischen Region", Bd. I, Tafel XIX, Figur 48.

download www.zobodat.at

6. *Blaesoxipha Lindneri* ROHDEND., *spec. nov.* (1937, Faune de l'URSS, Insectes, Diptères, Vol. XIX, p. 414.)
7. *Arabisca dimorpha* ROHDEND., *spec. nov.* (Noch nicht veröffentlicht.)
8. *Borborillus niveipennis tenuicalcar* DUDA, *var. nov.* (1938, „LINDNER", 57. Sphaeroceridae, p. 56.)
9. *Tephritis acanthiophilopsis* HERING, *spec. nov.* (Beschreibung durch HERING unten folgend!)
10. *Platystoma Hendeli* LIND., *spec. nov.* (Beschreibung unten folgend!)

Zu 3. *Hercostomus phoebus* PARENT ♂.

Von A. v. STACKELBERG (Leningrad).

Gesicht ziemlich schmal, oben kaum breiter als das 3. Fühlerglied, nach unten hin deutlich verschmälert, dunkel weißgelb, nackt. Stirn hell metallischgrün, glänzend, an den Seiten kaum merklich gelbbräunlich bestäubt. Hinterkopf metallisch grün, gelblichweiß bestäubt. Postokularzilien weißgelb, ziemlich lang, einreihig. Fühler kurz, kürzer als der Kopf; 1. und 2. Glied dunkel gelb; 3. Glied kurzoval, nicht länger als breit, schwarz, mit nahe der Mitte eingefügter langer nackter Fühlerborste. Thorax schön hell metallisch grün, glänzend; Schildchen etwas ins Blaue ziehend. Schultereckenund Supraalargegend hell graugelb bestäubt. Pleuren hell metallisch grün, weißgrau bestäubt. Abdomen schön hell metallisch grün, etwas ins Purpurne ziehend, glänzend, an den Seiten schwach hell gelbgrau bestäubt. Die Behaarung des Abdomens schwarz, an den Seiten fein, weiß; Randborsten deutlich entwickelt, schwarz. Hypopygium robust, aber ziemlich kurz, fast bis zum Vorderrande des 4. Tergites reichend, metallisch grün, schwach weißlich bereift. Cerci fast quadratisch mit verlängertem Basalteil, weißgelb, an der Apikalhälfte breit schwarz gesäumt, am Apikalrande ziemlich stark geschlitzt

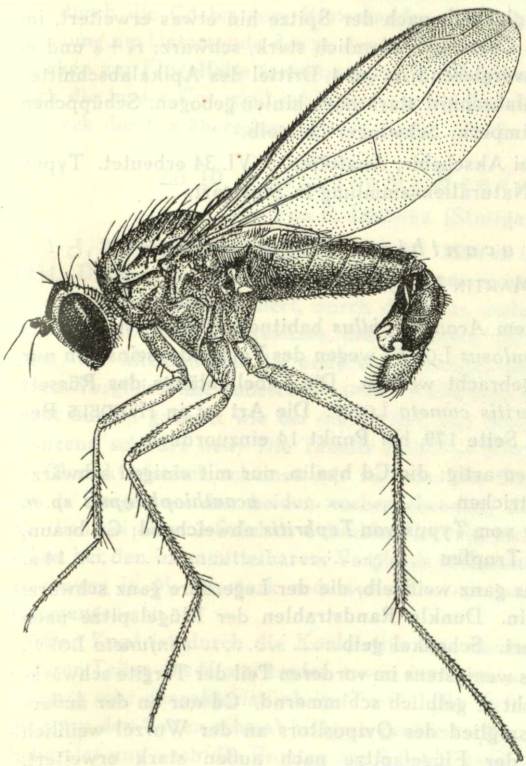

Abb. 10. *Hercostomus phoebus* PARENT ♂.

download www.zobodat.at

und hier mit langen schwarzen Haaren besetzt. Ventrallappen ziemlich stark entwickelt, axtförmig, gelb. Vorderhüften hellgelb, äußerst kurz und fein weißgelb behaart; Mittelhüften hellgrau bestäubt mit breiter gelber Spitze; Hinterhüften gelb mit einem grau bestäubten Basalfleck. Beine hellgelb; Mittel- und Hintertarsen von der Spitze des 1. Gliedes an braun bis schwarzbraun. f_1 und f_2 oben schwarz behaart, unten mit sehr kurzen weißen Haaren besetzt. t_1 mit 4 anterodorsalen, 3 posterodorsalen, 2 etwas kleineren posteroventralen und 1 sehr stark entwickelten, nach außen gerichteten apikoventralen Borste. t_2 mit 4—5 anterodorsalen, 2 posterodorsalen und 1—2 ventralen Borsten. 1. Glied der Mitteltarsen hinten in der Mitte mit 1 starken schwarzen Borste. t_3 mit je 5 antero- und posterodorsalen, 4 anteroventralen und 1 dorsalen Borste nahe der Spitze. Flügel fast glashell, nach der Spitze hin etwas erweitert, im Apikaldrittel vorne gebräunt; Costalader ziemlich stark, schwarz; r_{4+5} und m nach der Spitze hin stark konvergierend; m im 1. Drittel des Apikalabschnittes deutlich gebogen. cu im Apikalabschnitt stark nach hinten gebogen. Schüppchen gelb mit langen hellgelben Wimpern; Schwinger hellgelb.

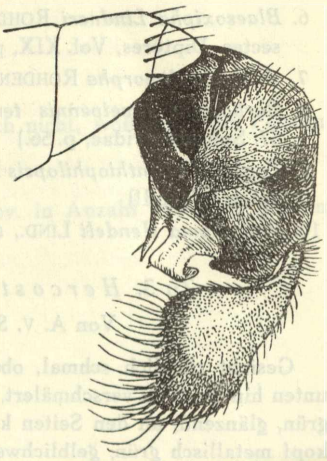

Abb. 11. *Hercostomus phoebus* PARENT ♂. Hypopygium.

1 ♂ von Dr. E. LINDNER bei Akschehir, Anatolien, 9. VI. 34 erbeutet. Typus in der Sammlung der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart.

Zu 9. *Tephritis acanthiophilopsis spec. nov.*

Von MARTIN HERING (Berlin).

Obgleich die neue Art einem *Acanthiophilus* habituell ähnlich ist, muß sie (wie auch *Acanthiophilus ramulosus* LOEW) wegen des Vorhandenseins von nur 2 ori richtiger zu *Tephritis* gebracht werden. Die Labellenlänge des Rüssels entspricht etwa der von *Tephritis cometa* LOEW. Die Art ist in HENDELS Bearbeitung der Familie (1927), Seite 179, bei Punkt 14 einzuordnen:

14. Flügelzeichnung *Trypanea*-artig; die Cd hyalin, nur mit einigen schwärzlichen Fleckchen und Strichen ..... *acanthiophilopsis sp. n.*
— Flügelzeichnung weniger vom Typus von *Tephritis* abweichend; Cd braun, mit rundlichen hyalinen Tropfen ..... 14 a.

14 a. Pubescenz des Abdomens ganz weißgelb, die der Legeröhre ganz schwarz. Cd im basalen $^1/_3$ hyalin. Dunkle Randstrahlen der Flügelspitze nach außen nur wenig erweitert. Schenkel gelb ..... *conjuncta* LOEW.
— Pubescenz des Abdomens wenigstens im vorderen Teil der Tergite schwärzlich, nur im schrägen Licht ± gelblich schimmernd. Cd nur an der äußersten Wurzel hyalin. Basalglied des Ovipositors an der Wurzel weißlich behaart. Randstrahlen der Flügelspitze nach außen stark erweitert. Schenkel des ♂ meist schwarz ..... *nesii* WIED.

download www.zobodat.at

♂, ♀: Kopf samt den Fühlern gelb, 2 ors (die obere weißlich), 2 ori vorhanden. Mundrand ganz wenig vorspringend, Rüssellabellen kurz und breit. Thoraxrücken gelbgrau bestäubt und gelblich pubesciert, dunklere Striemen auch in schräger Beleuchtung nicht sichtbar. Humeralkallus und Suturaldreieck mehr rötlichgelb; Abdomen oben rötlichgelb behaart, so auch die Basalhälfte der Legeröhre. Basalglied des Ovipositors so lang wie die letzten beiden Tergite zusammen, schlanker als ein gleichseitiges Dreieck, merklich länger als basal breit. Beide Schüppchen gleich groß, weißlich und weißlich gewimpert. Von den 4 sc sind die apikalen etwa ½ der basalen breit und gekreuzt. Beine in beiden Geschlechtern rotgelb. Die Flügelzeichnung gleicht etwa der von *Acanthiophilus punctum* BECK. (die vielleicht auch eine *Tephritis* ist; die Type ist leider in der BECKER - Sammlung nicht vorhanden), doch ist bei der neuen Art die Cd ärmer an schwarzen Zeichnungen; dementsprechend reicht der äußerste Ast der dunklen Zeichnung vor dem tp. nur bis zur Mitte der Cd, bei BECKERS Art durch die Cd bis zum Hinterrande. Proximal davon liegt nur ein Stück Säumung am Unterrande der m, der sich durch die Mitte der Cd in undeutlichen Flecken zur Flügelfalte fortsetzen kann. Alle Strahlen der dunklen Zeichnung, auch die in der Cp_1, sind schlanker als bei der verglichenen Art. Der hyaline 2. Fleck der Cm überschreitet $r_2 + 3$ nicht. Größe 4½ mm.

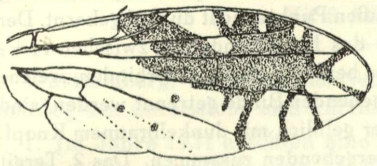

Abb. 12. Flügel von *Tephritis acanthiophilopsis spec. nov.*

Zu 10. *Platystoma Hendeli spec. nov.*

Von E. LINDNER (Stuttgart).

1 ♂, 2 ♀ vom „Blepharoceridenbach", 1500 m im Sultan-Dagh, vom 14. Juni 1934. Diese neue Art unterscheidet sich von *subtile* LOEW, dem sie sich sonst in manchen Punkten nähert, durch die ganz andere Flügelzeichnung, von *obtusum* HEND. aus dem Kaukasus, dem sie durch die Flügelzeichnung etwas näher steht, vor allem durch die andere Proportion der Tergite. Dasselbe gilt bei einem Vergleich mit *pubescens* LOEW. Außerdem sind die weißen Flügelflecken nicht dunkel gekernt wie bei dieser Art, das Abdomen ist bestäubt und nicht glänzend schwarz usw. Die Tabelle HENDELS führt zu *pubescens*.

Charakteristisch scheinen mir zu sein: Die Färbung der p, die Proportion des 5. Tergits zu den beiden vorhergehenden, das Flügelgeäder. In C_2 sind deutlich bei allen 3 Stücken 4 dunkle Flecken, nicht 3 wie bei den meisten, vor allem bei den in unmittelbarem Vergleich stehenden Arten. Die helle Fleckenzeichnung in M_2 ist stark reduziert bzw. aus wenigen größeren Flecken zusammengesetzt.

Der Kopf ist durch die Konkavität des oberen, die starke Polsterung des unteren Teiles des Hinterkopfes, sowie durch die weit vorstehende, große Mundöffnung sehr charakteristisch im Profil. Die flache Stirn ist schmutzig braungrau, an den Seiten schmal hellgrau gesäumt. Die ganze Stirn ist kurz schwarz beborstet und auch die Borsten am Scheitel sind schwarz. Die braunen, wenig glänzenden Wangen tragen neben der Fühlerbasis einen Silberfleck. Das kon-

download www.zobodat.at

kave Untergesicht ist mattgrau bestäubt, an den Seiten des Mundrandes, ebenso wie der größte Teil des Clypeus glänzend schwarz. Hinterkopf silbergrau, mit weißlicher Behaarung; nur die oberen, dicht am Augenrand stehenden Orbitalbörstchen sind schwarz. Fühler schwärzlich, grau bereift, mit kurz behaarter Borste. Taster stark verbreitert, schwarzbraun, vorne etwas weißlich bereift. Rüssel schwarzbraun, groß. — Die Pleuren sind hellgrau, die Mesopleura und die oberen Teile der Sternopleura sind stark schwarz punktiert. p schwarz mit gelben Metatarsen und ebensolchen 2. Tarsalgliedern der p_3. Flügelzeichnung ähnlich wie bei *pubescens*, doch sind die weißen Punkte nicht dunkel gekernt. Der Flügel ist schlanker und sehr deutlich ist das Flügelrandstück zwischen r_{2+3} und r_{4+5} viel länger als bei jener Art. Die beiden dunkeln Querbinden, welche von der hellen, über die hintere Querader gehenden Binde getrennt werden, sind breit und arm an hellen Punkten. Schwinger gelblich mit dunkelbraunem Knopf. 5. Abdominalsegment so lang wie die vorhergehenden zusammen. Das 2. Tergit schwarz, am Hinterrand breit weißgrau, die folgenden mit grauem Netzwerk auf schwarzem Grund. Die graue Zeichnung verdichtet sich nach hinten. Behaarung weißlich, auf den dunkeln Stellen schwarz. Schildchen schwarz, schmutziggrau bestäubt, mit 6 schwarzen Randborsten und ohne Behaarung.

♀ Abdomen schwarz, fein graulich tomentiert, außerdem weißlich behaart und auf den Prägenitaltergiten mit feinen, kurzen Querwellen und hellgrauem Toment. Sternite weiß. Größe 4,5 mm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: 96

Autor(en)/Author(s): Lindner Erwin

Artikel/Article: Eine entomologische Studienfahrt nach Anatolien und ihre dipterologischen Ergebnisse 113-136