

manchmal bis zu zwanzig Larven enthalten, lebt oft, besonders in Jahren des Fichtenzapfenmangels als »Einmieter« die Raupe des Fichtenzapfenzünslers (*Phycis abietella*).

Über Zygänenvorkommen.

Von A. Seitz, Darmstadt.

Als ich vor jetzt bald zwei Jahren mich zu einer Erholungsreise nach Anatolien entschloß, glaubte ich mit einer reichen Beute von Zygäniden zurückzukommen. Wiewohl ich mich selbst für diese biologisch recht homogene Faltergruppe nicht speziell interessierte, hoffte ich doch vielleicht spezialistisch darauf eingestellten Korrespondenten irgend etwas mitbringen zu können, was Wert für sie haben könnte.

Es kam aber sehr anders. Einige wenige Exemplare traf ich auf Distelköpfen an und diese hatte ich keineswegs so mühelos erbeutet, wie man die *Zygaena* hier in Mitteleuropa einheimst, wo sie gutmütig auf der Blume sitzen bleiben, bis man sie abholt. Im Gegenteil! Sah man auf der Blüte ein solches »Blutströpfchen« in zehn Schritten Entfernung und versuchte eine so dreiste Annäherung, wie man diese hier unbedenklich riskieren kann, so sauste das Tierchen mit anerkennenswerter Geschwindigkeit ab und während man hier damit rechnet, daß die Reise des abfliegenden Tiers nur bis zum nächsten Distelkopf geht, so gab es dort kein Halt, bis es aus dem Gesichtskreis verschwunden war; und folgte man langsam in der von ihm eingeschlagenen Richtung, Viertelstunden weit, man fand das Tier nicht wieder.

Da, wie erwähnt, auch die Individuenzahl der in Anatolien lebenden Zygäniden eine sehr geringe ist, so scheint es, daß sie dort einen Feind finden, der anderwärts ihnen nicht gefährlich wird. Schon die knallrote Flügelfarbe der *Zygaena* legt den Verdacht auf eine Warnfarbe nahe. Ihre bei uns zur Schau getragene Zutraulichkeit, verbunden mit langsamem, geradem Flug würde, falls ein Vogel oder eine Eidechse oder gar ein großmäuliger Frosch sich für sie interessierte, notwendig zur Ausrottung geführt haben, wie das in Anatolien fast den Anschein hat. Jedenfalls ist die Art des Vorkommens so auffällig, daß ich die Aufmerksamkeit darauf lenken möchte.

Um von den Zygäniden im allgemeinen zu sprechen, so findet sich für das Massenvorkommen von *Aglaope infausta* (die übrigens dort ganz zu fehlen scheint) kaum eine Parallele. An manchen Stellen Europas tritt die Art in einer Individuenzahl auf, wie wir sie wohl bei manchen Käfern, z. B. der Rutelide *Anomala*, oder bei *Phyllopertha horticola* oder Mai- und Junikäfern, aber bei Makrolepidopteren ganz selten finden; Raupen wie auch Imagines sitzen zuweilen scharenweise beisammen. Würde sich einer der die Schlehenhecke bewohnenden Vögel, ein Lanius z. B., dafür interessieren,

so würde der Bestand an solchen Beutetieren binnen wenig Tagen vernichtet. Eher noch ist das Gesellschaftsvorkommen der den *Aglaope* verwandten südasiatischen *Phaуда* zu verstehen. Auch diese sitzen mitunter truppweise zusammengedrängt auf einem Blatt, aber an den gleichen Büschen sitzen auch in ganz ähnlichen Gesellschaften rote Blattwanzen, Lygaeiden, entfernte Verwandte von unserer Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*), die den Fuß unserer Dorflinden so schön rot zu pflastern pflegt. Diese, »duftigen« Blattwanzen erfreuen sich natürlich keiner großen Beliebtheit und das macht sich die *Phaуда*-Zygäne zunutze; sie sitzt, genau wie die Wanze, Seite an Seite mit ihresgleichen oder auf den Blättern der Gebüschse und verrät sich nicht durch hastiges Davonfliegen als Schmetterling, dagegen laufen, wenn man in eine solche Gruppe störend eingreift, die Schmetterlinge auf dem großen Blatt durcheinander, klettern auf die Unterseite und beeilen sich, dort wieder zueinander zu finden, wie das die Wanzen tun, um sich gegenseitig stinken zu helfen.

In Kleinasien gibt es im ganzen — von wenigen erst in vereinzelt, zweifelhaften Stücken festgestellten Arten abgesehen — nur etwas 20 *Zygaena*-Arten. Bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts, wo übrigens (von den allerletzten Jahren abgesehen) weit mehr in Anatolien gesammelt wurde, als in den ersten drei Jahrzehnten nach der Jahrhundertwende, waren für die Schwarze-Meer-Gegend 17 Arten verzeichnet; die MANNsche Ausbeute von Brussa (Bursa) und dem Olymp brachte nur 7 *Zygaena*-Arten, nämlich *achilleae* Esp., *transalpina* Hbn. (= *ochsenheimerii* Z.), *ferulae* Led. (= *transalpina* ab. *alpina* Bsd., *onobrychis* Schiff. (unsere *carniolica*) und dann noch auf Bergwiesen die südlichen *punctum* und *laeta*. Außerdem führt MANN noch die *occitanica* Vill. als an kräuterreichen Berglehnen gefunden an, aber es handelt sich wohl auch hier um eine *carniolica*, die ja nur im Südwesten Europas von der *occitanica* abgelöst wird und die MANN verkannt hat; ein sehr verzeihlicher Fehler!

Man kann also diese sämtlichen Brussa-Zygänen auch in Europa fangen; daß diese z. T. anderen »Populationen« angehören, ändert nichts an der Behauptung, daß eine einjährige Sammeltour nach Nordwest-Anatolien nichts weiter an Zygänen bringt, als die genannten europäischen Arten. Im Gegensatz hierzu zeigte mir CARL DIETZE unweit seines Hauses in Jugenheim an der Bergstraße eine Wiese, wo 8 *Zygaena*-Arten nicht ganz gleichzeitig, aber doch in geringem Zeitabstand voneinander flogen, nämlich: *purpuralis*, *achilleae*, *filipendulae*, *meliloti*, *hippocrepidis*, *trifolii*, *peucedani* und *carniolica*, die ich auch sämtlich während eines vier Wochen dauernden Aufenthaltes in der Bergstraße in Anzahl dort fangen konnte. Wie arm dagegen die Gegend von Brussa!

Das übrige Anatolien bringt noch etwa ein Dutzend weitere Vertreter der Gattung. Die meisten sind am Nordrand der Halbinsel zu finden; um so mehr an Zahl von Arten wie Individuen, je näher

wir an Europa herankommen. An der Südostgrenze und bei Adana kommen noch einige dem übrigen Kleinasien fehlende Arten vor, Ausläufer der syrischen oder mesopotamischen Fauna, die schon erheblich von der anatolischen abweicht. Soweit die baumlose Hochsteppe reicht, wird die Armut an Zygänen die gleiche wie bei Ankara sein und sich auf eine, zwei oder höchstens drei Arten, die noch dazu selten sind, beschränken. Wem es Vergnügen macht, der könnte ja von Yozgat durch Kappadozien und weiter durch ganz Asien bis in die Wüste Gobi und in die Mandschurei hinein wandern, ohne aus der Steppe oder Wüste herauszukommen; so wie ich auf dem Bild in Jahrgang 51, S. 242 dargestellt, sieht landschaftlich der größte Teil Innerasiens aus: völlig kahle Berge, die Halden mit Geröllblöcken überdeckt, dazwischen Sand und Steine, nur kurze, von der ewig hungrigen Tierwelt abgeknabberte Halmenreste, und hie und da einmal ein Kräutchen von so scharfer Giftigkeit oder dermaßen dornig, daß Mensch und Tier einen Bogen darum macht.

Und so hat es vermutlich schon vor fünftausend Jahren ausgesehen. Wann sich das Trauerspiel der Verödung dort vollzogen hat, kann man nur ahnen. Es hat einmal eine Zeit gegeben, wo auch dort die Erde dicht bewachsen war. Solange die jene Gegenden bewohnenden Völker noch Jäger waren, wirkten sie sogar günstig für die Vegetation, indem sie der Massenvermehrung des Wildes, das schließlich auch den fruchtbarsten Boden kahlfrißt, entgegenwirkten. Als sie aber Hirtenvölker wurden, verkehrte sich diese Tätigkeit ins Gegenteil; sie förderten die Massenvermehrung, indem sie die Pflanzenfresser gegen die Raubtiere schützten, die Tiere selbst nach den jeweils besten Weideplätzen trieben und lediglich zerstörend auftraten. Der Nomade hat ja keinerlei Interesse an der Beschützung der Vegetation. Er wird nie einen Baum pflanzen, denn er zieht ja alsbald weiter; was sollte ihn veranlassen, für den Stamm, der nach ihm kommt und meist feindlich gesinnt, zum mindesten ein störender Konkurrent ist, eine Gegend zu verschönern oder auch nur zu erhalten!

So wurde ganz Innerasien zur Wüste. Nur auf den Bergen, wo der Abtransport des Holzes Schwierigkeiten machte, hielten sich noch Gehölze, und an den Wasserläufen selbst, mit den Wurzeln schon im Wasser stehend, ziehen noch heute Pappeln und Weiden als endlose Alleen am Saum der Karawanenwege entlang durch Armenien, Persien, Aghahistan und Buchara, durch Tibet und die Mongolei bis Charbin und die mandschurische Ebene, nach Norden in die Tundren Süd-Sibiriens übergehend. Wasser ist genug vorhanden. Der Winter ist vielfach kalt mit Schnee und Eis. In Turkestan tritt der Frühling nicht vor März ein, nachdem fast vier Monate lang kaum jemals Tauwetter eingetreten war. Dann aber taut es mit Macht; von den schneebedeckten Gebirgen stürzen die Bäche und Ströme, aber sie fließen heute über nacktes Gestein, während sie früher, vom Walde aufgehalten, langsam, befruchtend, herabrieselten und die trockene Jahreszeit hindurch die Ebene tränkten.

Heute rasen sie die Ravinen herab; im Nu wachsen die Ströme über die Ufer und überschwemmen das ganze Land. »Tausende ertranken, und Hunderttausende flüchteten und wurden obdachlos.« So lauten unisono die Berichte aus China, und im Innersten Asiens, in den Tälern von Tibet, geht es ähnlich, und wenn nicht aus Tibet, aus Ost-Turkestan, aus der Mongolei Ähnliches berichtet wird, so liegt das wesentlich daran, daß dort die Völker bereits die tieferliegenden Gegenden geräumt haben. Von da ergoßen sich dann, nachdem die Vegetation methodisch vernichtet war, die um ihre Existenzmöglichkeit gebrachten Menschenströme nach Osten und Westen. In Europa erschienen sie in etwa tausendjährigen Pausen; ihre Massen mögen in direktem Verhältnis gestanden haben zur Ausdehnung des in jeder solchen Epoche zugrunde gerichteten Landes. Nomaden, wie es die Hunnen, die Mongolen und jetzt noch Kalmücken und viele andere Vorderasiaten sind, haben ja kein Heim. Sie sind auf ihrem Pferd zu Hause und wie die Gegend, in der dieses gerade grast, heißt, ist ihnen ebenso gleichgültig wie das Schicksal derer, die da etwa schon wohnen. Das ist der Welt Lauf, und so ist die Welt so geworden, wie sie heute ist.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Parthenogenesis bei *Orgyia antiqua* L. In meiner Arbeit »Die Spinner der Umgebung von Frankfurt (Main)«, KRANCHERS Entom. Jahrbuch 45, 1936, S. 59—72, habe ich folgende Bemerkung RÖSSLERS — Die Schuppenflügler (Lepidopteren) des Kgl. Regierungsbezirks Wiesbaden 1881 — S. 44 angeführt: »Da das ♀ von *antiqua* flügellos ist, kann die Ausbreitung nur durch Fortkriechen der Raupe, Verschleppung der Eier mit Holz und Urentstehung der Art an verschiedenen Orten zugleich denkbar sein.« — Herr G. WARNECKE hat mich anschließend daran auf seine Mitteilung — Die Großschmetterlinge der Umgegend von Hamburg-Altona, Verhandl. des Ver. f. naturw. Unterhaltung zu Hamburg XX, 1928, S. 51 — hingewiesen, »wonach es der gekünstelten Erklärungsversuche RÖSSLERS nicht bedarf. Die junge, eben geschlüpfte Raupe ist nämlich mit langen feinen Haaren besetzt, so daß sie mit dem geringsten Luftzug durch die Luft davongetragen wird (SELZER). Junge Raupen von *Lymantria dispar* L. können kilometerweit durch die Luft getragen werden.« Dazu bemerke ich, daß mir das »Schweben« der *dispar*-Räupchen bekannt ist. Bei *antiqua*-Räupchen hatte ich es noch nicht beobachtet. — Außer Zweifel steht, daß die mit Eiern besetzten Kokons, die recht fest am Holz sitzen, und die Raupen verschleppt werden können. Zur Urentstehung bei *Orgyia antiqua* kann ich keine eigenen Beobachtungen mitteilen. Ich glaubte aber RÖSSLERS Angaben unbedenklich verwerten zu können, weil mir aus der Literatur Fälle von Parthenogenesis bei *antiqua* bekannt sind. RÖSSLER hat seine Bemerkung sicher auf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Über Zygänenvorkommen. 291-294](#)