

candidata, Larentia cambrica, Pionea inquinatalis, am Gipfel Pyrausta rhododendronalis, Olethreutes sauciana und Gelechia viduella. Weniges brachte eine mühselige Tour auf den Rauschkogel: Lycaena optilete, Alucita baliodactyla etc.

Von besseren Junifaltern nenne ich: Agrotis speciosa schlüpfte am 27. und 30.; in der Dämmerung wurde erbeutet Bactra lanceolana, Conchylis dubitana, alles mir neue Arten.

Juli. Einige Eibischpflanzen in den Hausgärten Krieglachs erwiesen sich als vollkommen entblättert von einer Menge Spannerraupe (Ortholita cervinata), weshalb diese Art den Schädlingen zuzuzählen ist. Des ausnahmsweise trockenen und schönen Wetters wegen kommt gar nichts zum Köder. Mehrere Ausflüge ins Gebirge lieferten meist geflogene Falter, es ist erklärlich, daß sich bei andauernd schöner Witterung die Falter bald abflattern. So war es am 16. am Zirbitzkogel; Melitaea cynthia mit der ab. impunctata Hoffm. waren alle unbrauchbar, desgl. Erebia epiphron cassiope, Hesperia cacaliae etc., wegen Nachtfalter bessere Qualität zeigten, so z. B. Gnophos caelibaria zirbitzensis, operaria hoefneri; letztere saßen in Anzahl an großen, an Zäunen angelehnten Steinen oberhalb der Kaseralm. Mehrere reine Olethreutes schulziana, Platytes nemoralis etc. bildeten die weitere Ausbeute an besseren Arten. Sonntags darauf, am 23. besuchte ich den Reichenstein. Von Tagfaltern wurden bloß einige ♀ von Erebia eriphyle mitgenommen, ferner eine Agrotis ocellina, mehrere Larentia munitata mit den verschiedenen vom ♂ aussehenden ♀, Olethreutes noricana, charpentierana, Swammerdamia zimmermanni, alpicella und Incurvaria vetulella.

Einige bessere Tiere brachte das Leuchten bei Krieglach: Agrotis sobrina, candelarum, Larentia cognata, fluviata ♀, Tephroclystia pimpinellata, Boarmia iubata, maculata bastelbergeri (des abnormal warmen Wetters wegen schon am 27. Juli, normalerweise erst im August!), ferner am Gipfel des Gölks in ca. 1175 m eine Pachycnemia hippocastanaria (neu für Steiermark), Nola cuculatella, Lithosia lutarella, Crambus speculalis, falsellus, Scoparia truncicolella, Pyrausta flavalis, Platytes nemoralis in besonders großen und schönen Exemplaren, Cacoecia histriana, aeriferana in Anzahl, Conchylis ciliana, Epiblema ophthalmicum, Argyresthia certella, Hypercallia citrinalis etc.

Es schlüpfen vom 10.—13. schöne dunkle Agrotis lucernea, deren Raupen von den Hängen der Veitsch stammen.

August. Meine heurige Urlaubsreise habe ich in der Entomol. Rundschau 29. Jahrg. Nr. 5 beschrieben. Aus der ziemlich reichen Ausbeute erwähne ich bloß: 1 ♂ der Agrotis (Hiptelia) lorezi Stgr.¹⁾ (Reichenstein), Erebia arete (Preber, an der Grenze von Salzburg und Steiermark), ebenso tyndarus, Hadena zeta, rubirena, Hiptelia ochreago, Larentia cyanata, flavofasciata, Cleogene niveata, Zygaena exulans mit der ab. pseudoscabiosae Hoffm.; Crambus ericellus, Scoparia phaeoleuca, Sphaleroptera alpicolana, Steganoptycha mercuriana, Argyresthia abdominalis (Prebergipfel 2741 m!), Scythris amphonycella (von Höfner auch bei den Winterleitseen am Zirbitzkogel gefunden), Coleophora tractella etc.

Die Umgebung Krieglachs lieferte nicht viel, aber manches Gute: Agrotis musiva, polygona,

¹⁾ Neu für Steiermark, in Oesterreich-Ungarn übrigens nur aus Salzburg bekannt.

Hadena gemmea, Petilampa arcuosa, Calocampa solidaginis etc.

Den langen Sandsäcken der Melasina lugubris entsteigen die rußschwarzen Falter.

Mitte August wurde dem Reichenstein nochmals ein Besuch abgestattet und hierbei an hundert erwachsene Raupen von Biston alpinus mitgenommen, sie saßen an allen dort wachsenden niederen Pflanzen als Gras, Trollblume, Schafgarbe, Thymian, Disteln etc.

Die Samenrispen von Veratrum spec. waren bedeckt von Raupen der Tephroclystia veratraria, dicken, braunschwarzen Geschöpfen.

Denselben Reichtum an Veratrariaraupen fand ich am 20. im Gebiete der Raxalpe (Gamseckerhütte), zu hunderten konnte man sie einheimsen.

Bei Krieglach bemerkte ich ein Pärchen von Agrotis recussa in Kopula am Boden laufend, welches von einer Wespe verfolgt wurde, ein merkwürdiger Anblick. Gegen Ende des Monats verpuppten sich alle Raupen von Biston alpinus. Ich fand, daß die Eier der Agrotis cuprea ganz abweichend vom gewöhnlichen Typus der Agrotiseier gebaut sind, sie gehören nämlich der liegenden Form an, sind länglicheiförmig, zart gelbrosa, mit einem braunroten Ring an einem Ende und sind mit der Längsseite an der Unterlage befestigt; die junge äußerst lebhaft Raupe ist grau.

(Fortsetzung folgt.)

Insektenstiche.

Resultat der Rundfrage.

Von Dr. F. Quade, Berlin - Halensee.

(Fortsetzung.)

Zur Herstellung des braunen Extraktes bedeckt man den Boden einer Flasche etwa 1 cm hoch mit dem Pulver, schüttelt mit 70%igem Spiritus im Verlauf von 1—2 Stunden mehrfach durch und filtriert ab. Der schwach braune Auszug färbt die Haut leicht gelb, verursacht höchstens bei Kindern nach mehrfacher Anwendung einmal Reizerscheinungen und ist im Gegensatz zu dem bei vielen Kopfschmerzen verursachenden Nelkenöl für unsere Nase fast geruchlos. Rauchen hilft nur, wenn man sich förmlich in Rauchwolken einhüllt, was im Freien kaum gelingt.

Die Frage, ob gegen Mücken Immunität erworben werden kann, darf nach dem Resultat der Rundfrage als völlig sichergestellt gelten. Eine angeborene völlige Immunität, wie sie gegen Bienen vorkommt, wurde nur ganz selten beobachtet. Viele, die als Erwachsene kaum noch eine Wirkung des Stiches verspüren, wissen sich zu erinnern, daß sie als Kinder stärker reagierten. Immunität erwerben im allgemeinen diejenigen leichter, bei denen von vornherein die Reaktion nicht sehr heftig ist; doch auch solche, die anfangs heftige Reizerscheinungen hatten, wurden immun. Nur scheint, im Vergleich zu der Langerschen Statistik über Bienenstichimmunität, die Zahl derer, die überhaupt nicht immun werden, erheblich größer zu sein. Manche dieser Personen, bei denen die Schwellungen 6—8 Tage lästig fallen, dürften überhaupt empfindlich geworden sein; analoge, unter dem Namen Anaphylaxie (wörtlich: Schutzlosigkeit) zusammengefaßte Erscheinungen sind bei anderweiten Immunisierungen häufig beschrieben worden.

Kinder reagieren, wie bereits früher erwähnt, stärker als Erwachsene und zwar offenbar nicht nur deswegen, weil sie noch keine Immunität besitzen. Zum Teil mag das daran liegen, daß sie sich mehr kratzen, z. T. daran, daß sie dünnere Haut haben,

wie überhaupt bei Personen mit dünner Haut die Stiche stärker schwellen. Aber in gewissem Grade muß man die gesteigerte Reaktionsfähigkeit Jugendlicher wohl auch auf einen anderen Zustand der Zelltätigkeit zurückführen; denn vielfach nimmt die Empfindlichkeit gegen Stiche, speziell von Mücken, mit zunehmendem Alter ab, ohne daß gerade, infolge häufigen Gestochenwerdens, eine Immunität hätte erworben werden können.

Die erworbene Immunität gegen Mücken hält meist weniger lange an als die gegen Bienen, wird aber auch schneller erworben. Manche, die anfangs Juckreiz und Schwellung haben, werden in mückenreicher Gegend schon in 8—14 Tagen immun; in unseren Breiten muß die Immunität in gewissem Umfange in jedem Frühling neu erworben werden. Wegen der fehlenden speziellen entomologischen Kenntnisse konnte kaum ein Beantworter berichten, gegen welche Mückenarten er Immunität erworben hatte. Bemerkenswert ist jedenfalls, daß ein Herr, der offenbar gegen Culiciden in der Ebene immun geworden war, auf den Stich von 2 mm langen Mücken im Gebirge nur schwach reagierte, während seine Begleiter starke Schwellungen bekamen. Drei andere gegen die Mücken ihres dauernden Wohnsitzes immune Beobachter berichten, daß sie in anderen Gebieten zunächst oft stärker auf die Stiche mutmaßlich anderer Mückenarten reagieren als daheim, daß sich aber eine immerhin relative Immunität geltend mache. Es liegt der Fall wohl ähnlich wie bei den Hymenopteren: Immunität gegen die eine Art verleiht auch eine gewisse geringere Empfindlichkeit gegen nahverwandte Arten. In den Tropen wird völlige Immunität schwerer erworben, offenbar weil mehr verschiedene Mückenarten Stiche geben.

Von vielen Seiten wird als bestes Mittel gegen den Juckreiz empfohlen, die Stichstelle gar nicht zu berühren oder höchstens Speichel darauf zu bringen. Auch die durch Brennessel (*Urtica*) hervorgerufene Reizwirkung soll ja schnell verschwinden, unterläßt man das Kratzen. Unna hat nun das Jucken bei *Urticaria* aus dem Mißverhältnis zwischen dem Oedem der Cutis und der darüber abnorm gespannten Epidermis erklärt. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Insektenstichen. Unterläßt man das Kratzen, bildet sich das Oedem, also auch die Spannung weniger aus. Kratzt man sich wund, d. h. verletzt die Epidermis, läßt bekanntlich mit der Spannung auch der Juckreiz nach. Am schnellsten verschwindet der Juckreiz, bringt man eine Zuckerschicht auf die Stichstelle, indem man sie (vgl. oben) mit einem durch Speichel angefeuchteten Stück Zucker bestreicht. Durch die Zuckerschicht wird offenbar rein mechanisch (eine Collodiumschicht lindert Juckreiz) oder auch z. T. durch Beeinflussung der osmotischen Verhältnisse der Spannungsunterschied zwischen Epidermis und Cutis behoben und dadurch der Juckreiz genommen. Dies Mittel scheint das einfachste und beste. Juckreizlindernd wirken außerdem auch alkoholische Lösungen von Menthol, Thymol und Lavendelöl, sämtlich als 5%ige Lösungen. Nach einer Angabe soll der Saft jedes frischen Krautes, auf die Stichstelle gebracht, den Reiz vermindern. Ein anderer schlägt vor, wenn möglich, die Mücke auf der Stichstelle zu zerdrücken, was das Gift neutralisieren (??) soll.

Das Gift zerstören Alkalien und Säuren (auch die alkalische Tabaksasche). Der Seife wird vielfach

der Vorzug vorm Salmiakgeist gegeben, da sie nichtflüchtig ist und sich, besonders als Seifenstift, besser handhaben läßt. Gibt man zur Seife noch Creolin oder zum Seifenspirit *Menthol*, bezw. zur Seifenlösung 1% *Lysol*, erreicht man ein doppeltes: Zerstörung des Giftes und Verminderung des Reizes. Säure kann man als Zitronensaft mit Glycerinzusatz oder etwa in der Form zur Anwendung bringen, daß man den Stich mit einer Schnitte aus einem sauren Apfel bestreicht. Bei Tropenexpeditionen hat sich *Nahytalansalbe* bewährt.

Bremsen: Alle die Mittel, welche hier gegen die Stiche der Mücken genannt sind, können auch gegen die Bremsen Anwendung finden. Viele reagieren auf Bremsen recht stark, können aber schon nach Bestreichen der Stiche mit Salmiakgeist oder Seife, besonders aber mit angefeuchtetem Zucker, ein schnelles Verschwinden des Reizes konstatieren. Durch Gerüche werden Bremsen nur schwer ferngehalten. Am wenigsten behagt ihnen der Geruch des Holzessigs. Auch Rauch lieben sie nicht, dagegen zieht sie, wie eine gelegentliche Beobachtung ergab, der Geruch von Schwefelkohlenstoff an. Vielleicht bevorzugen sie auch gewisse Kleiderfarben. Ueber eine Abschreckung mit Insektenpulverauszug liegen keine Angaben vor. Nur sehr wenige Menschen bleiben, mutmaßlich wegen ihres Körpergeruches, von Bremsen verschont. Vor Gewittern und Sprühtregen greifen sie, ähnlich den Bienen, wohl jeden an; Reiter beobachteten, daß sie zu Pferde gestochen wurde. Ein Herr gibt ab, gegen alle Stecher, außer Wanzen, immun zu sein, die Mückenimmunität aber erst erworben zu haben. Die Immunität gegen Bremsen, auch tropische, scheint also bei ihm angeboren zu sein. Es liegt dagegen kein einziger einwandfreier Bericht vor, daß gegen Bremsenstiche Immunität erworben sei. Vielleicht beruht dies nur darauf, daß die Beantworter solchen Gesellschaftskreisen entstammen, die nicht Gelegenheit haben, oft von Bremsen hintereinander gestochen und dadurch immun zu werden, wie es bei Landarbeitern, Hirten u. dgl. möglich wäre; selbst den Bewohnern kleiner Städte und Dörfer fehlt ausgiebige Gelegenheit, da sich die Bremsen, die sonnige Wege, Wiesen und Teiche in Wäldern oder doch in der Nähe von Wäldern bevorzugen, dort kaum in größeren Mengen aufhalten.

Ein Beantworter aus Ostafrika war so liebenswürdig, die über Glossinen gemachten Angaben richtig zu stellen bezw. zu ergänzen. Die Tsetsefliege (*Glossina morsitans*), die Ueberträgerin des für Tiere so gefährlichen *Trypanosoma nangani*, ist größer als unsere Stubenfliege. Sie kommt viel in den Waldgebieten Ostafrikas vor. Die kleine *Glossina palfralis*, die den Erreger der Schlafkrankheit (*Trypanosoma gambiense*) durch ihren Stich verbreitet, trifft man in Ostafrika am Victoria Njansa und Tanganjika. Wald in der Nähe des Ufers gehört zu ihren Lebensbedingungen und durch Abholzen ist sie noch immer mit Erfolg vertrieben worden. Schilf ist weniger wichtig, da sie auch an schilffreien Stellen angetroffen wird. Da in Rhodesia das *Trypanosoma gambiense* auch bei *Glossina morsitans* festgestellt wurde, die Tsetsefliege also Ueberträgerin der Schlafkrankheit werden könnte, besteht nach Auffassung jenes Entomologen darin für Ostafrika, das mit dieser Fliegenart verseucht ist, eine große Gefahr. (Forts. folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Quade Fritz

Artikel/Article: [Insektenstiche - Fortsetzung 123-124](#)