©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 31 — 1969

Zum Vorkommen von Parastichtis suspecta Hbn. (syn. Amathes ineris Germ.) in der Steiermark und den benachbarten Gebieten

Von Wilfried Stark, Graz

Eingelangt am 20. Februar 1969

Diese seltene, eurasiatische, mittelgroße, etwa 30 mm spannende Eulenart wurde in jüngerer Zeit auch aus der Steiermark in wenigen Stücken bekannt. In Österreich und dem Ostalpenraum überhaupt wurde sie bisher nur sehr selten gefunden. Spuler 1908 : 245, Rebel 1910 : 243 und Seitz 1914 : 153 geben *P. suspecta* mit Ausschluß des Gebietes von Belgien bis Piemont lokal für Mitteleuropa an. Im übrigen Europa kommt sie laut genannter Werke mit Ausschluß Spaniens vom mittleren Skandinavien und Finnland ab, strichweise durch Mittel- und Osteuropa bis Rumänien und dem Südural vor. Die Verbreitung erstreckt sich dann noch von Armenien über ganz Zentralasien bis Kamtschatka und Japan. Die Flugzeit ist Juli und August. Die Raupe lebt laut Literatur im Jugendstadium in den Kätzchen der Schwarzpappel (Populus nigra), später dann polyphag.

Daniel 1968 : 52 gibt den Fund eines ♂ von Ende Juni 1963 aus den Sulmauen bekannt. Er schreibt weiters: „Neufund für Steiermark! Ein Vertreter feuchter Biotope." Am 24. 7. 1932 fand Oberlehrer Viktor Mayer, Graz, *P. suspecta* auf der Turnaueralm bei Aflenz, wie mir Herr Dipl.-Ing. H. Habeler, Graz, mitteilte. Am 19. 7. 1967 fing ich ein tadelloses ♀ und am 22. 6. 1968 ein ♂ dieser Art an der Mauer des angestrahlten Grazer Uhrturmes. Da *Populus nigra* sowohl in den Parkanlagen als auch Alleen von Graz vorhanden ist, dürften die Tiere von dort angeflogen sein. In der Sammlung des Landesmuseums Joanneum in Graz befinden sich ein ♂ und ein ♀ mit der Etikettierung „Styria, Klos leg." Nähere Angaben sind hiefür leider nicht vorhanden. Doch wurden beide Exemplare zweifellos in der Steiermark gefangen, vermutlich in Stainz oder Graz-Kroisbach, den zeitweisen Wohnsitzen von Mag. pharm. R. Klos.

Die weitere Verbreitung in Österreich ist: Aus Oberösterreich, bei Reisser 1965, vom Dachstein-Krippenbrunn, 1650 m (18. 7. 1964, Foltin leg.) gemeldet. In Niederösterreich wird diese Art für den Wienerwald, die Donauauen und für die Hainburger Berge von Sterzel 1967 angegeben. Wolfsberger 1954 und 1960 meldet die Art aus Salzburg, und zwar vom Mönchsberg und vom Wallerseemoos. Thurner 1948 gibt sie für Kärnten aus Bleiberg an. Funde aus Südtirol meldet Daniel 1968. Letztlich erwähnt Pinker 1958 die Art von Spitzzicken und Hayek 1959 vom Hirschenstein. Diese beiden Fundorte liegen im Burgenland.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, konnte *P. suspecta* Hb. überall nur selten gefunden werden, weshalb die sechs Funde aus der Steiermark um so erfreulicher sind und die Vermutung naheliegt, daß die Art wohl

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

noch mit dem Vorkommen der Schwarzpappel weiter verbreitet sein dürfte. Mit weiteren Funden dieser interessanten Art ist daher durchaus zu rechnen.

Abschließend sei hier Herrn Dr. WILHELM MACK, Gmunden, für die entsprechenden Hinweise herzlichst gedankt.

Literaturverzeichnis

Daniel F. 1968. Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Südsteiermark. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum Graz (30).
Hayek W. 1959. Falter vom Hirschenstein. Z. Wr. Ent. Ges. 44. Wien.
Pinker R. 1958. Beiträge zur Lepidopterenfauna des südlichen Burgenlandes. Z. Wr. Ent. Ges. 43. Wien.
Rebel H. 1910. Fr. Berge's Schmetterlingsbuch. Ed. 9. Stuttgart.
Sterzel O. 1967. Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. Ed. 2. Verh. Zool.-Bot. Ges. 107. Wien.
Spuler A. 1908. Die Schmetterlinge Europas. 1. Stuttgart.
Seitz A. 1914. Die Schmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. 3. Stuttgart.
Thurner J. 1948. Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. Carinthia 2, Sonderheft. Klagenfurt.
Wolfsberger J. 1954. Neue und interessante Makrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. 3. Beitrag. Nachr. bayer. Entomologen. 3. München.
Wolfsberger J. 1960. Wie oben, 6. Beitrag. Mitt. Münch. Ent. Ges. 50. München.

Eine interessante Aberration von Melitaea athalia Rott. bedingt durch partiellen Rufinismus

Von WILFRIED STARK, Graz

Eingelangt am 20. Februar 1969

Bei einer gemeinsamen Wanderung mit meinem Freund und Sammelkollegen Herrn JOHANN GEPP, Graz, auf den Schöckel, konnte ich am 4. 7. 1966 ein Männchen der unten näher beschriebenen partiell-rufinistischen Form von *Melitaea athalia* ROTT. fangen.

Herr GEPP war es auch, der mich liebenswürdigerweise auf dieses Exemplar genannter Art aufmerksam machte. Das Tier war nicht mehr fransenrein, jedoch ziemlich gut erhalten. Beide Hinterflügel sowie der linke Vorderflügel sind normal gefärbt. Der rechte Vorderflügel zeigt ober- und unterseits, ganzflächig eine rötlichbraune Aufhellung, wie dies bei partiellem Rufinismus der Fall ist.

Zumeist entsteht Rufinismus infolge einer Verletzung der Puppe, durch die die Entwicklung, z. B. die eines Flügels, gestört wird. Bei partiellem wie totalem Rufinismus färben die Melanine (schwarzen Farbstoffe) nicht voll aus, sondern erreichen nur eine rote oder braune Vorstufe. Melanin, ein im Tierreich weit verbreiteter Farbstoff, entsteht durch Sauerstoffaufnahme unter Einfluß von Fermenten (Oxydasen) aus einer Vorstufe, den körnchenförmigen Farbstoffbildnern (Chromogenen). Melanine durchsetzen bekanntlich das Chitin von Raupe, Puppe oder Imago in Form kleiner Körnchen oder sind gleichmäßig in ihm gelöst.

Chemisch sieht der Weg zum Melanin, wie er auch im Tierkörper verläuft, folgend aus:

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Phenylalanin (eine zyklische Aminosäure) ... Tyrosin ... Tyrosinase ... ... DOPA (Dihydroxyphenylalanin) ... DOPAchinon ... Indolchinon ... ... auf Grund von Polymerisation ... Melanin. In Worten: Die Phenoloxydase (Tyrosinase, Phenolase) führt Tyrosin in DOPA (Dihydroxyphenylalanin) über und oxydiert dieses Diphenol weiter zum Chinon. Durch eine Reihe von Folgereaktionen, die zum Teil spontan, ohne Enzymkatalyse, verlaufen, entsteht schließlich das schwarze oder braunschwarze Melanin.

Da bei jenem gefangenen Tier partieller Rufinismus vorliegt, also die Melanine nicht voll ausfärben konnten, wurde der chemische Prozeß der Melaninbildung vor Erreichung des Endstadiums gehemmt (wahrscheinlich durch eine Verletzung der Raupe oder Puppe). Ersteres trifft eher zu, da letzteres zumeist eine Verkrüppelung des Falters zur Folge hat. Es ist daher denkbar, daß die Oxydase sowie Oxydation des DOPA zu Chinon und die Folgereaktionen zur Melaninbildung auf Grund jener Verletzung, die vermutlich auch einen Mangel an Sauerstoffaufnahme zur Folge hatte, nicht völlig wirksam wurde. Aus der Steiermark sind mir, wie ich aus der Literatur schließe, ähnliche Formen von Melitaeen bis heute nicht bekannt. Auch in der umfangreichen Sammlung des Landesmuseums Joanneum befindet sich kein derartiges Belegstück aus der Steiermark.

Eine weitere Auffindung dieser aberrativen Form erscheint möglich, ist jedoch wegen der großen Seltenheit solcher abnormer Tiere reiner Zufall.

Literaturverzeichnis

Hoffmann F. & Klos R. 1914. Die Schmetterlinge Steiermarks. — Mitt. naturw. Ver. Steierm. Teil 1, 50. Graz.

Forster W. & Wohlfahrt Th. 1955. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 1. Stuttgart.

Rebel H. 1910. Fr. Berges Schmetterlingsbuch. Ed. 9. Stuttgart.

Karlson P. 1967. Kurzes Lehrbuch der Biochemie für Mediziner und Naturwissenschaftler. Ed. 6. Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
Wilfried Stark, A-8010 Graz, Goethestraße 28

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: H31_1969

Autor(en)/Author(s): Stark Wilfried Konrad

Artikel/Article: Zum Vorkommen von Parastichtis suspecta Hbn. (syn. Amathes iners Germ.) in der Steiermark und den benachbarten Gebieten 39-41