

Zur Kenntnis dreier *Argyroptero*-Arten.

Von

PER BENANDER.

1. *Apotomis (Argyroptero) moestana* WOCKE.

STAUDINGER und WOCKE sammelten bei Bossekop im nördlichsten Norwegen zwischen dem 14. und 27. Juni 1861 sechs Exemplare einer *Argyroptero*-Art, die WOCKE in der Stett. Ent. Zeitung, 1862, S. 52 unter dem Namen *moestana* beschrieb. Dieser nahestehende Arten waren damals nicht abgegrenzt. Richtig unterschieden wurden sie zuerst von NOLCKEN in Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland, Riga 1870, S. 395—397. NOLCKEN hatte auch Gelegenheit Exemplare von *moestana* aus Bossekop zu sehen und schreibt über diese: »Nach alledem glaube ich nicht zu irren, wenn ich *Moestana* zu *Capreana* HB. 250 stelle«. Danach wurde *moestana* allgemein als Synonym zu *capreana* gestellt; so REBEL in »STAUDINGER und REBEL, Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes«, Berlin 1901, und KENNEL in »Die Palaearktischen Tortriciden«, Stuttgart 1921. Indessen fand NOLCKEN die Exemplare von Bossekop von den *capreana*-Ex. etwas abweichend. Er schreibt hierüber: »Meine *Capreana* ändern etwas in Grösse, Färbung und Zeichnung, ganz wie die Lappländischen Exemplare in Stgr's Sammlung (*Moestana*), nur ist bei diesen letzteren der dunkle Basaltheil der Vorderflügel im allgemeinen etwas eintöniger, düsterer, wohl Folge des Klimas. Sowohl meine als auch die von RÖSSLER erhaltene *Capreana* haben die Grenzlinie zwischen der hellen und dunklen Flügelfarbe meistens in etwas stumpferem Winkel gebrochen, als die Exemplare von Bossekop.«

Am 3. und 7. Juli 1922 fing ich in Abisko im nördlichen Schweden zwei *Argyroptero*-Ex., die von meinen *capreana*-Ex. gerade in der Weise abweichen, wie NOLCKEN für *moestana* angibt, weshalb ich diese Ex. im folgenden *moestana* nenne. Besonders der innere dunkle Teil der Vorderflügel, der ziemlich einfarbig dunkel und nur mit feinen dunkleren Querlinien versehen ist, ver-

leibt den Exemplaren ein von *capreana* abweichendes Aussehen. Bei *capreana* findet man auf den Vorderflügeln reichlich rostgelbe Schuppen eingemischt, solche fehlen bei *moestana* vollständig. Das äussere helle Feld bildet bei beiden Arten einen Vorsprung in das dunkle Mittel-Querband; dieser Vorsprung ist bei *capreana* schmal und hinten von einem schwarzen Fleck begrenzt, bei *moestana* ist er breiter und hinten ohne schwarzen Fleck. Von der Spitze dieses weissen Vorsprunges geht eine, besonders bei *capreana*, scharfe und breite schwarze Linie nach vorne. Hinter dieser Linie macht das dunkle Mittelband bei *capreana* eine breite Ausbuchtung nach vorne ins helle Querband, bei *moestana* verläuft dagegen die innere Begrenzung des dunklen Querbandes fast gerade vom Vorderrand zum Hinterrand. Das helle Querband innerhalb der Flügelmitte ist bei *moestana* angedeutet, hat aber beim Vorderrand keine so weissen Partien wie bei *capreana*. Die dunklen Querlinien im weissen Aussenrandfelde verlaufen anders als bei *capreana*, da sie jedoch bei meinen beiden Exemplaren nicht ganz übereinstimmen, ist eine genauere Beschreibung vielleicht nicht am Platze.

Ein anderer Grund weshalb ich meine Abisko-Ex. als mit den *moestana*-Ex. von Bossekop zusammengehörig erachte, ist der, dass *capreana*, wenn man vom Bossekop-Fund absieht, in Nord-Skandinavien nicht angetroffen wurde. In Schweden wurde *capreana* nach WALLENGREN, Species Tortricum et Tinearum Scandinaviae, nicht nördlich von Uppland gefunden, und ein nördlicherer Fundort ist seither nicht veröffentlicht worden. Auch nicht im nördlichen Norwegen wurde sie angetroffen, sie fehlt in SPARRE-SCHNEIDER'S und SCHÖYEN'S Verzeichnissen über die Schmetterlinge des arktischen Norwegens, von Tromsö und Saltdalen.

Stimmen nun meine beiden Exemplare aus Abisko, wie ich glaube, mit WOCKE'S *moestana* von Bossekop überein, dann ist *moestana* nach den Genitalien zu urteilen eine von *capreana* verschiedene Art. Über die Genitalien der Wickler besitzen wir nunmehr eine ausgezeichnete Arbeit: PIERCE and METCALFE, »The Genitalia of the Group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands«. In dieser Arbeit sind 8 Arten der Gattung *Argyroploce* auf Grund ihres übereinstimmenden Baues der Genitalien zu einer Gattung *Apotomis* HB. vereinigt worden, nämlich die Arten *semifasciana* HAW., *hartmanniana* L., *corticana* HB., *betulaetana* HAW., *sororculana* ZETT., *sauciana* HB., *grevillana* CURT. = *staintonianiana* BARR. und *capreana* HB. Sie unterscheiden sich von den übrigen *Argyroploce*-Arten durch andere Form des Sacculus und der Valva und werden ausserdem durch das Vorhandensein von Cornuti (= Penisstachel) im Aedoeagus ausgezeichnet. Zu dieser Gattung *Apotomis* gehören auch *moestana* WOCKE und die im

folgenden erwähnte *demissana* KENN. Die Genitalien von *semi-fasciana* und *hartmanniana* sind leicht zu erkennen, die der anderen Arten sind aber einander sehr ähnlich, und es ist ganz unmöglich an der Hand der so gut wie wortgetreu gleichen Beschreibungen und Bilder im Buch von PIERCE und METCALFE herauszufinden, worin sie voneinander abweichen. Es wird behauptet, dass die Borsten am Uncus hierzu dienen können, und über *betulaetana* und *corticana* sagen die Verfasser, dass sie keinen anderen Unterschied finden konnten als »in *betulaetana* the spining of the uncus extends all round the tip, whereas in *corticana* it is confined to the sides». Ich habe die Plazierung der Borsten am Uncus der *Apotomis*-Arten untersucht, kann aber nicht finden, dass sich die Arten darin be-

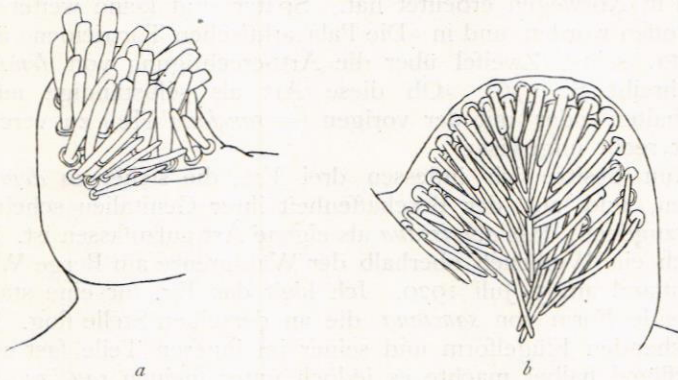


Fig. 1. Der häkchenträgende Auswuchs am Sacculus (σ^7 Begattungsorgan), von innen gesehen. *a* von *Apotomis capreana* HB.; *b* von *A. moestana* WCK.

stimmt unterscheiden. Dagegen wurde ich eine andere Bildung gewahr, die sich bei der Untersuchung mehrerer Ex. jeder Art als für die einzelnen Arten so konstant verschieden erwies, dass sie zur Unterscheidung derselben verwendet werden kann. Der Sacculus hat einen kleinen Auswuchs, dessen Innenseite mit einer Menge von Stachelchen versehen ist. Die Form dieser Stachelchen und ihre Anzahl ist für die verschiedenen Arten eine sehr ungleiche. Vergleicht man die von *capreana* mit denen bei *moestana*, findet man, dass die von *moestana* lang und schmal sind, während sie bei *capreana* aussergewöhnlich breit und kurz sind. PIERCE schreibt auch S. 42 über *capreana*: »sacculus . . . emitting a small patch of short spines». Die Figuren 1 *a* und *b* geben von der Verschiedenheit der Stachelchen dieser beiden Arten eine Vorstellung. Auch die Anzahl der Stachelchen ist sehr ungleich: bei *moestana* ungefähr 60 auf jedem Auswuchs, bei *capreana* weniger als 40. Hierzu kommt, dass der Aedoeagus meiner beiden *moestana*-Exemplare

eine Eigentümlichkeit aufweist, zu der ich bei den anderen untersuchten Arten der Gattung kein Gegenstück gefunden habe. Im Aedoeagus findet man nämlich ausser Penisstacheln drei kleine Chitinstücke, die in einer Reihe hinter einander liegen. Diese Verschiedenheiten scheinen mir dafür zu sprechen, dass *moestana* und *capreana* getrennte Arten sind; die Verschiedenheiten sind grösser als zwischen gewissen anderen Arten innerhalb dieser Gruppe.

2. *Apotomis (Argyroploce) demissana* KENN.

KENNEL beschreibt in »Iris«, 1900, S. 248 eine neue *Argyroploce*-Art, *demissana*, nach einem ♂-Exemplar, das BANG-HAAS bei Dovre in Norwegen erbeutet hat. Später sind keine weiteren Ex. angetroffen worden, und in »Die Palaearktischen Tortriciden« äussert KENNEL selbst Zweifel über die Artberechtigung von *demissana*. Er schreibt S. 376: »Ob diese Art als selbständige aufrecht zu erhalten oder mit der vorigen (= *sauciana* Hb.) zu vereinigen sei, ist recht ungewiss«.

Nun besitze ich indessen drei Ex., die sicher zu *demissana* gehören, und aus der Beschaffenheit ihrer Genitalien scheint mir hervorzugehen, dass *demissana* als eigene Art aufzufassen ist. Zuerst fing ich ein Weibchen oberhalb der Waldgrenze am Berge Wällista in Jämtland am 5. Juli 1920. Ich hielt das Ex. für eine stark abweichende Form von *sauciana*, die an derselben Stelle flog. Seiner abweichenden Flügelform und seiner im inneren Teile fast weissen Hinterflügel halber machte es jedoch unter meinen *sauciana*-Exemplaren einen ganz fremden Eindruck. Am 13. Juli 1925 erbeutete ich an derselben Stelle 2 ♂♂ mit ebenso hellen Hinterflügeln, und aus ihrer Vorderflügelzeichnung wurde mir klar, dass sie zu *demissana* KENN. gehören.

Kennzeichnend für diese Art ist, teils dass die Oberseite der Hinterflügel im inneren Teil schmutzig weiss und am Aussenrand braungrau ist, teils dass die Unterseite der Vorderflügel einen ziemlich grossen, dreieckigen, gelben Fleck aufweist, dessen eine Seite längs der Querader liegt und der die gegenüberliegende Spitze gegen die Mitte des Aussenrandes gerichtet hat. Die Genitalien stimmen mit denen der *Apotomis*-Arten überein. Der Auswuchs am Sacculus hat an seiner Innenseite lange, ziemlich schmale Stachelchen in grösserer Anzahl als irgend eine andere Art, nämlich über 90.

3. *Phiaris obsoletana* ZETT.

In bezug auf die *Phiaris*-Arten *metallicana* Hb. und *irriguana* H.-S. sind PIERCE und METCALFE zum gleichen Resultat gekommen wie KENNEL, dass sie nämlich nicht zu derselben Art gehören, eine

Auffassung, die sonst von mehreren Forschern ausgesprochen worden ist. Hierin haben sie sicher recht, denn die Genitalien weisen mehrere konstante Verschiedenheiten auf. Es ist auch nicht dies sondern der Name, den sie für die eine Art verwenden, auf den ich die Aufmerksamkeit lenken will. Sie benützen den Namen *irriguana* H.-S., was wahrscheinlich darauf beruht, dass sie nicht wissen, ob die Genitalien von *nebulosana* ZETT. mit denen von *irriguana* übereinstimmen; die Form *nebulosana* kommt nämlich in England nicht vor. Ich habe nun die Genitalien von sowohl v. *nebulosana* ZETT. wie v. *sudetana* STNDF. untersucht und gefunden, dass die beider ganz den von PIERCE und METCALFE unter dem Namen *irriguana* H.-S. beschriebenen gleich sind. Der Name *irriguana* ist indessen nicht durch *nebulosana* ZETT. zu ersetzen, wie dies KENNEL tut, sondern durch einen noch älteren Namen: *obsoletana* ZETT. Schon 1893 hat SPARRE-SCHNEIDER in Tromsö Museums Årshefter, 15, S. 110 ganz richtig hervorgehoben, dass das Typexemplar von *obsoletana* in der Sammlung ZETTERSTEDT's eine *sudetana* STNDF. ist und nicht, wie angenommen worden ist, *Tortrix rolandriana* L.

Diese Angabe von SPARRE-SCHNEIDER ist bisher nicht beachtet worden, ebensowenig wie andere in seinem Aufsatz. So erwähnt er z. B., dass *Semioscopis antiquella* ZETT. nach dem Typexemplar eine *Scoparia murana* oder *sudetana* ist, und schreibt, dass es ihm eine grosse Freude bereitet den Namen »*antiquella*» endgültig auszumerzen. Dies wurde 1893 veröffentlicht, aber in STAUDINGER und REBEL's Catalog, 1901 und in SPULER, Die Schmetterlinge Europas, 1910 figuriert trotzdem eine Art *Semioscopis antiquella* ZETT. Es fragt sich, ob ZETTERSTEDT der einzige ist, der sie gefunden hat!