Neue paläarktische Geometriden-Arten und Formen aus Ostchina.

(Sammlung Höne). Mit Tafel I.

Von Dr. Eugen Wehrli, Basel.

Die vorliegende, prachtvolle Ausbeute von über 800 Geometriden, die mir von der Firma Dr. Staudinger und Bang-Haas zur Determination und Bearbeitung übergeben wurde, ist von Herrn Höne in verschiedenen Teilen Ostchinas, in Schanghai und seiner weiteren Umgebung gesammelt worden, in Gebieten, die zum Teil wenig bekannt, zum Teil noch ganz unerforscht als Grenzgegenden der paläarktischen gegen die indomalayische Zone im Vordergrunde des Interesses in zoogeographischer Hinsicht stehen. Ich hoffe später im Zusammenhang über alle dort gefundenen Arten und Formen referieren zu können; heute muß ich mich darauf beschränken, eine Anzahl derselben, die nirgends unterzubringen waren und deshalb als neu gelten dürften, zu beschreiben und abzubilden. Sicher ist, daß weder in Seitz, Paläarkten, noch in Hampson, der Fauna Indiens, noch in den zusammenfassenden Arbeiten von Leech über die Heterocera Chinas, Japans und Koreas, noch in den späteren mir zugänglichen von Warren, Oberthür, Swinhoe und Prout über beide Faunengebiete eine Beschreibung oder Abbildung der von mir als neu angeführten Arten enthalten ist. Wie aber besonders hervorgehoben werden soll, sind in den letzten zwei Jahrzehnten Hunderte von Geometriden-Neubeschreibungen und solche von Dutzenden neuer Genera jener Faunen erschienen, ohne Beigabe einer einzigen Figur — Oberthür macht eine rühmliche Ausnahme - so daß, ohne die Typen vergleichen zu können, eine sichere Identifizierung kritischer Arten schwieriger Gattungen mit bloßen, nicht einmal immer guten Beschreibungen total unmöglich ist.

Aus diesen Gründen habe ich, um die Aufstellung neuer Synonyma tunlichst zu vermeiden, die Photographien der neuen Arten Herrn Louis B. Prout, London, dem besten Kenner der östlichen Geometriden, zur Ansicht zugesandt und seine wertvollen Bemerkungen, für die ihm auch an

- 6

dieser Stelle noch mein bester Dank ausgedrückt sei, finden sich bei der Beschreibung der Spezies. Ohne das schöne Seitzsche Werk wäre vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen. Hoffentlich erscheinen bald die übrigen Teile.

Die in der Schrift erwähnten Lokalitäten liegen alle, mit Ausnahme der Provinz Kiangsi, die aber jedenfalls noch größtenteils in das paläarktische Gebiet einzubeziehen ist, nördlich des 30. Grades. Kiangsu erstreckt sich nördlich und nordöstlich von Schanghai, Nanking ist westlich, Mokanschan in der Provinz Hangtschou, südlich von Schanghai gelegen; der Berg Peo-hwo bei Lungtan, westlich von Nanking, ein Ausläufer des Hwai-Gebirges. (Nach dem Andreeschen Atlas.)

Schließlich ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Kustoden Dr. Roux in Basel und Dr. Ferrière in Bern für liebenswürdigste Unterstützung mit englischer Literatur

meinen besten Dank auszusprechen.

Jodis putata L. f. orientalis f. n. Rein grasgrün, dunkler, gesättigter, nicht weißlichgrün wie die europäische Form. Postmediane gestreckter; der zweite spitzige Vorsprung nach außen in der Mitte der Linie fehlt oder ist viel schwächer. Nach Leech (zit. nach Prout, Seitz, Geometr. IV, p. 32) sind auch japanische Stücke beträchtlich dunkler als europäische. 1 5 4 44 Mokanschan, Schanghai, China.

Von allen meinen gegen 40 europäischen putata L., darunter 6 e. l., die übrigen gefangen, zum größten Teil tadellos, zum Teil abgeflogen und einzelne aufgeweicht und geiblich verfärbt, weist kein Stück eine der orientalis ähnliche rein grüne Farbe auf und keines ist so dunkel.

Organopoda Hmps. atrisparsaria sp. n. T. I, F. 10 und 21. Spannung of 21–22, Q 26 mm. Vfl of 11–12, Q 14 mm. Fühler of gesägt, lang und ziemlich grob bewimpert. Geißel oben weiß. Gesicht rotbraun. Scheitel weiß. Kragen rötlich. Thorax und Abdomen von der Farbe der Fl, fein schwarz und rötlich bestreut. Geäder: Vfl: mit doppelter Areole; C₁ vor dem Winkel, von M₃ getrennt entspringend; Hfl: R mit M₁ gemeinsam vom Winkel, M₂ und C₁ ebenfalls getrennt. Grundfarbe der Fl gelbbräunlich, dicht und fein rotbraun und schwarz bestäubt. Kosta der Vfl, schwächer auch der Hfl, breit schwarz überfärbt. Eine nicht immer scharfe und deutliche erste, aus Bogen bestehende, rötliche Linie. Mittelstreif dick, schwach gezackt, meist schwarz, bei einzelnen schwärzlich braunrot, auf den

Vfl, etwas hinter dem scharfen Mittelpunkt, auf den Hfl direkt durch den leicht ovalen, schwarzen, weißlich zentrierten Mittelfleck laufend. Die feine Postmediane rötlich gezackt, zweimal nach außen vorspringend, meist scharf. Wellenlinie undeutlich. Saumfeld besonders am Iwinkel beider Fl dunkel bewölkt. Saum zwischen den Adern mit scharfen, schwarzen, bei 1 Expl. roten, dreieckigen Punkten. Fransen in der basalen Hälfte dunkler rötlich, Außenhälfte heller. Useite ziemlich heller gelblich; Zeichnung wie oben, nur daß die basalen Linien fehlen, die Mittelflecke schwächer und nicht zentriert sind, die rote Postmediane scharf und das Saumfeld außen rötlich oder bräunlich bewölkt ist. Hintertibien des of mit zwei ungleichen Sporen und einem langen, in zwei Teile differenzierten Haarbusch. 16 Expl. von Schanghai, Kiangsi, Nanking, Mokanschan (Hangtschou).

7 in coll. Höne, Typi, 2 of of, 7 QQ in coll. m.

Ich habe diese Spezies zuerst als Form der Ephyra brunnearia Leech (Annals u. Magaz. Nat. Hist. Serie 6, Bd. 20, p. 107) angesehen, weil die Fig. 3356, Bd. XII. Etud. Lép. compar. Oberthürs bezüglich Zeichnung, ausgenommen die zusammenhängende Saumlinie und das nicht bewölkte Saumfeld, gut mit ihr übereinstimmte, nicht aber die Färbung. Herr Prout machte mich an Hand der Photographie (des \mathcal{Q}) darauf aufmerksam, daß die von Leech als Ephyra beschriebene Art, in Seitz (aberrierend) zur Gattung Anisephyra Warren gestellt, abgebildet B. IV. T. 5 f, besser bei Synegiodes Swinhoe untergebracht werde. Erst jetzt untersuchte ich die Tiere genauer und fand, was Herr Prout aus den Photos unmöglich ersehen konnte, daß sie nach Geäder, Fühlern und Hintertibien nur zu Organopoda Hampson (III. Het. IX. p. 147) gehören mußten, wohin wohl auch die Oberthürsche Figur, die mit der Proutschen des Leechschen Originals nicht harmoniert, zu ziehen ist.

Asthena undulata Wileman (Entomologist, 48, p. 17) T. I, F. 1 u. 12. Spannung \circlearrowleft 20, \circlearrowleft 23 mm; Vfl \circlearrowleft 12, \circlearrowleft 13 mm. Gesicht und Stirne weiß; Palpen kurz, kaum auf die Höhe der Stirne reichend, gelblich; Scheitel und Thorax weiß, fein ockrig bestreut. Abdomen weiß. \circlearrowleft Fühler einfach, sehr kurz bewimpert. Kosta der Vfl gebogen, Apex spitz, leicht vorgezogen. Hfl auf Ader M_3 leicht geeckt. Geäder mit doppelter Areole auf allen Fl, genau dem von Asth. plurilinearia Moore, abgebildet von Hampson

Fig. 194, Moths of India, entsprechend. Grundfarbe rein weiß. Das Feld zwischen der etwas hinter oder durch den Mittelpunkt verlaufenden, verwaschenen und undeutlichen, blaß ockrigen, in der Gegend des Mittelpunktes fast rechtwinklig geknickten, mittleren Querlinie wird von etwa vier unterbrochenen, ganz verwaschenen, ebenfalls blaß ockrigen Querlinien eingenommen, die auf der Kosta leicht fleckig verdickt, am Irand teilweise verdunkelt sind. Mittelpunkte der Vfl scharf, schwarz, fein. Das Feld zwischen Mittellinie und Postmediane rein weiß. Letztere beginnt an der Kosta fein gezackt, dünn, braun, über dem Mittelpunkt, zieht zunächst außenrandwärts, dann, dicker und dunkler geworden, im Winkel unter der Kosta innenrandwärts bis zu der Ader M2, bildet hier, doppelt geworden, wieder einen schwächeren Winkel nach innen, basalwärts, und geht dann im Bogen zum Irand, kurz vor dem Iwinkel in einen kleinen tiefschwarzen Fleck endigend. Der teilweise deutlich doppelten Postmedianen folgt ein schmales grauockriges Band, das sich subkostal zu einem unregelmäßigen, rostbraunen, in der Mitte dunkleren Fleck verdickt, an Ader M₃ und C₁ zwei scharfe, hervortretende, schwarzbraune, aneinanderliegende rundliche Flecke enthält, und am Irand in den erwähnten Fleck mündet. Im Saumfeld drei unterbrochene, unscharfe, blaßockrige Querlinien. Kostal und Subkostalteil gegen den Apex graubraun bewölkt; in der Mitte zwischen letzterem und der Postmedianen zwei ziemlich scharfe, schrägstehende, braunschwarze subkostale Fleckchen. Vor dem Saume schwarze Punkte, der mittlere gewöhnlich der stärkste. Fransen weiß. Hfl ohne deutliche Mittelpunkte. Basale Linien fehlen; als Fortsetzung der Mlinie der Vfl eine verschwommene, ockrige Linie, die, am Irand am deutlichsten, den Vrand nicht erreicht. Die Postmediane ist nur durch ein scharfes, dunkles Irandfleckehen mit einem ganz kurzen Stück der Linie angedeutet. Nahe dem Saum zwei scharfe, blaßockrige, aus Bogen gebildete, dem Saum ungefähr parallel verlaufende Linien. Zwischen diesen und dem Saum eine dritte unterbrochene und undeutliche gleicher Farbe. Die schwarzen Punkte vor dem Saum wie auf den Vfl. Useite glänzend weiß; basale Hälfte der Kosta rauchig dunkelbraun; ein ebenfalls unscharfer, breiter, rauchbrauner Fleck an der Kosta, von der Postmedianen bis zum Apex reichend. Postmediane fein dunkel sichtbar; dahinter ein

mehr hervortretendes dunkles Band, entsprechend demjenigen nach der Postmedianen der Oseite; Doppelflecken und Irandsfleck treten nicht hervor. Hfl bis auf die ganz undeutliche kaum sichtbare Postmediane und einige angedeutete dunkle Punkte vor dem Saum zeichnungslos. 1 5 Schanghai, 1 Q Kiangsi; ersteres in coll. Höne, letzteres in coll. m.

Wie Herr Prout bemerkt, ist diese Art, von mir vorerst als geminimaculata n. sp. beschrieben, bereits von Wileman l. c. als E. Leuctenorrhoe publiziert worden, gehört aber zu Asthena nach dem Geäder. Da es sich um eine für das paläarktische Gebiet neue, Seitz Paläarkten fehlende Art und wohl um eine besondere Form handelt — die Urbeschreibung ist mir nicht zur Hand — bringe ich Abbildung und Beschreibung derselben.

Eupithecia insignioides sp. n. T. I, F. 11 und 22. Flform und Zeichnung sehr ähnlich der insigniata Hb., dieser nahestehend, aber ziemlich größer, dunkler, mit viel weniger scharfer Fleckung und bräunlicher Grundfarbe (nicht grauweiß wie insigniata). Spannung 23 mm; Vfl 121/2 mm. Palpen kaum den Durchmesser des Auges erreichend. Gesicht, Scheitel und mittlere Teile des Thorax weißgrau; Abdomen dunkelgraubraun. Vor und hinter dem Mittelfeld ein rostfarbener Kostalfleck, ebenso im Bereich des Mittelfeldes eine Kostalstrieme, die mit dem schwarzen, langen, scharfen Mittelstrich zusammenhängt; die Flecken und Striemen weniger scharf und dunkel wie bei insigniata. Ganz anders wie bei dieser letzteren verläuft der erste basale Ouerstreif, der zweimal, unter der Kosta und in der Mitte, scharf gewinkelt ist und dann schräg körperwärts zum Irand zieht, während er bei insigniata etwa in der Mitte nur ganz schwach gewinkelt ist und hierauf ganz schräg nach außen, nicht körperwärts, zum Irand geht. Auch der zweite Doppelquerstreif ist schärfer gewinkelt wie bei der Verwandten und endet ebenfalls senkrecht auf den Irand, bei insigniata im spitzen Winkel schräg nach außen. Mittelstreif und Postmediane ähnlich wie bei insigniata, doch mit schärferen Winkeln. Zwischen der basalen und der zweiten Linie (Antemedianen) liegt ein den Zwischenraum ausfüllender, größerer, rostbrauner, allen meinen insigniata sowie der Fig. 245 Hübners stets fehlender Irandsfleck. Das ganze Außenfeld bräunlich getönt, mit einer unscharfen, hellen, gewellten Wellenlinie,

die insigniata fehlt. Die schwarze Saumlinie weniger zusammenhängend, stärker unterbrochen als bei der nächsten verwandten Art. Auch der sonst ähnliche, aber mehr braune Hfl besitzt einen sofort auffallenden braunen, bei insigniata nie vorhandenen Irandfleck, nahe der Basis. Useite ähnlich wie bei insigniata, aber Zeichnung und Fleckung der Kosta viel weniger scharf und dunkel, ebenso die Saumlinie.

Typus 1 Q von Schanghai in coll. m.

Peratophyga Warr., hyalinata Koll. und Hüg. Kaschmir IV, p. 491 = aerata Moore. Proc. Zool. Soc. London, 1867, p. 643. Prout, Seitz IV, p. 316, T. 15f., var. nov. totifasciata. T. I. F. 6 u. 17. Kleiner als die Stammform, 16—19¹/₂ mm Spannung gegenüber 1 inch = 25 mm. Das breite Saumband fast vollständig dunkel ausgefüllt, etwa doppelt so breit als auf der Seitzschen Figur, useits noch dunkler und schärfer. Die indische Form von Darjeeling hat nach Moore (Proc. Zool. Soc. 1867, p. 654) gewöhnlich nur ein schmales, dunkles, submarginales Band o- und useits; es könnte sich also möglicherweise um eine östliche Lokalrasse handeln. Auch die Fig. 91 Hampsons, Moths of British India Vol., III, p. 164, weist nur ein zackiges, submarginales, inkomplettes Band der Vfl auf, Leech, der die Art von Japan sah, und sie von Ost-, West- und Zentralchina und aus dem Himalaja erwähnt, bemerkt [Annals und Magaz. Nat. Hist. 1897, Bd. 19 (6), p. 2031, daß sie in Größe und Intensität beträchtlich zu variieren scheine. In seiner Zuschrift erwähnt Prout, daß diese breitrandige Form in China verbreitet und namensberechtigt ist, daß sie aber wie die japanesischen (grata Btl.) und die indischen Formen individuell variiere. 6 Expl. aus Kiangsi, China. 2 in coll. Höne, 4 (und Typ) in coll. m.

Nothomiza (= Caberodes Hmps. nec. Gn.) Prout, in Seitz, Pal. IV, p. 420, nur in der englischen Ausgabe, obscuristrigata sp. n. T. I, F. 7 u. 18. Vfl-Spannung of 23, \$\Qmathbb{2}\$ 26 mm; Vfl of 13 mm, \$\Qmathbb{1}\$ 14\frac{1}{2}\$ mm. Fühler des of einfach, sehr kurz bewimpert, oben weißlich, unten braun. Scheitel weiß, Gesicht hellbraun, Palpen sehr kurz. Thorax und Abdomen weißgrün, letzteres (auch unter dem Mikroskop) ohne Rückenschöpfe. Beine lang, glatt beschuppt, Hintertibien mit zwei Paar Sporen. Vfl mit gleichmäßig gebogenem Vrand; Apex spitz; Arand fast gerade (etwas schräg). Hfl auf Ader M ganz leicht geeckt, Saum gegen den Analwinkel gerade. Grundfarbe aller Fl oseits bläulich-

grün; Mpunkte scharf schwarz, auf den Vfl sehr fein, auf den Hfl etwas gröber. Zwischen Basis der Vfl und dem Mpunkt ein nicht bei allen Stücken sichtbarer, undeutlicher, gebogener Querstreif. Die deutlichere, ungefähr in der Mitte zwischen Mpunkt und Saum, etwas näher dem ersteren, verlaufende zweite Querlinie (Postmediane) aller Fl ist schwach entwickelt, dunkel, unter dem Vrand wenig gebogen, dann dem Saume parallel ziehend, ganz leicht gewellt. Eine sehr feine dunkle Saumlinie aller Fl wird auf den Vfl gegen den Apex deutlicher und dicker. Kosta weißgrün, ungefleckt. Fransen hell, weißgrün, glänzend. Useite grünweiß, mit feinen schwarzen Mpunkten. Steht der Aplochlora viridis Warren, F. 7, T. 31, Proc. of Zool. Soc. of London 1893, p. 386, nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die viel geringere Größe (3 23:26 mm Spannung), durch die viridis fehlenden Querstreifen, die bläulichgrüne, bei viridis bleichgrüne, Grundfarbe, die Farbe der Kosta, bei viridis breit gelbockrig, bei der sp. n. hell grünweiß, die wie bei der Kosta differierende Farbe der Fransen, die viridis fehlenden Mpunkte der Useite, das bei viridis weiße, bei der sp. n. hellbraune Gesicht und vor allem durch das verschiedene Geäder. Nach Warren (l.c. p. 386), hat Aplochlora das Geäder wie Bapta. Mit dieser, übrigens im Rippenverlaufe durchaus nicht einheitlichen Gattung stimmt obscuristrigata keineswegs überein. Bei letzterer entspringen Ader M₃ und C₁ nicht wie bei Bapta aus einem Punkt, sondern ziemlich weit getrennt; der erste Subkostalast, R₁, ist ganz frei, nicht wie bei B. temerata W. V. R₂ berührend oder wie bei B. bimaculata F. mit Sc anastomosierend, Ader 2-5 gestielt. Das Geäder stimmt eher mit der Gattung Pseudothalera Warren überein; indessen ist der Saum der Hfl bei obscuristrigata einfach, nicht wie bei dieser Gattung vorn leicht gezackt. Da aber die neue Art der Aplochlora viridis Warr. sicher nahe verwandt ist, stellte ich sie trotz der Verschiedenheit des übrigens bei Bapta stark variierenden Geäders zu Aplochlora, bis mir Herr Prout mitteilte, daß sie in seine Gattung Nothomiza l. c. gehöre und möglicherweise eine reicher und stärker gezeichnete Form der irrtümlich als Euchloris von Leech (Annals and Magaz. Nat. Hist. Ser. 6 Bd.20 p.239) beschriebenen simpliciaria aus Zentralchina sein könnte. Diese letztere, auf ein einzelnes ♀ gegründet, ist aber wesentlich größer, 30 mm, ganz ohne Querstreifen und

ohne Verdickung der Saumlinie im Apex; auch ist bei obscuristrigata m. das Frenulum gut ausgebildet und Ader

M, der Hfl fehlt, im Gegensatz zu Euchloris.

Von A. vivilaca Wkr. durch die geringere Größe, die vivilaca fehlenden Querstreifen und vor allem durch das Geäder verschieden, das nach der Abbildung in Hampson, Moths of India, Fig. 86, p. 157 und der Gattungsdiagnose, p. 156, bei vivilaca Anastomosen der Ader R₁ mit Sc und R₂ mit R₃ aufweist, während obscuristrigata Ader R₁ frei aus der Zelle hat und R₂₋₅ ebenfalls aus der Zelle gestielt sind. Das übrige Geäder, auch das der Hfl stimmt mit Aplochlora überein; Ader M₂ des Hfl fehlt gänzlich.

Auch A. eucosmeta Prt. und subflava Warr., die ganz anders gefärbt sind und Fleckenzeichnung aufweisen, überdies anderes Geäder besitzen, kommen nicht in Frage. 2 3 1 2 von Mokanschan bei Hang-tschou, Ostchina; un der coll Höne 1 3 1 0 Typi in coll mea

1 of in der coll. Höne, 1 of, 1 Q, Typi, in coll. mea.
Dalima hönei sp. n. T. l, F. 3 und 14. Spannung 35-39 mm; Vfl 18-22 mm. Fühler des ♂ gezähnt, büschelig bewimpert. Gesicht rostfarben, Scheitel hellgrau, Kragen bräunlich, Thorax und Abdomen von der Flfarbe. Vfl mit stark gebogenem Vrand und leicht vorgezogenem Apex (weniger als bei ochrearia Leech). Hfl unter dem Awinkel mit vorgezogener Spitze, Saum dahinter schwächer gezackt als bei ochrearia. Grundfarbe aller Fl grau mit rötlichem Schimmer, nicht fleischfarbig-ockergelb wie ochrearia. Mpunkte klein, dunkel, undeutlich. Vrand mit drei deutlichen, dunkelbraunen Flecken und zwischen dem äußersten und dem Apex mit einem undeutlichen, dunkelgrauen Subkostalflecken, auf der Useite deutlicher erkennbar, von dem die Linie des Saumfeldes ausgeht. Vom ersten Kostalfleck eine feine, nicht sehr deutliche, dunkle, erste Linie zum Irand. Eine zweite, mittlere, noch undeutlichere, verbindet den zweiten Kostalfleck mit dem Irandsfleck. Die dritte, gelbliche, außen bräunlich angelegte Postmediane bildet, vom dritten Kostalfleck ausgehend, unter dem Apex einen sehr scharfen Winkel und mündet an der äußeren Fläche des großen, quadratischen, dunkelbraunen Irandfleckes am Irand; sie ist schmaler als bei ochrearia. Die vierte Linie geht vom vierten Kostalfleck aus, kreuzt undeutlich die Postmediane, bildet einen Winkel, legt sich dann viel deutlicher dunkelgrau der letzteren an, verläßt sie etwa in der Mitte und verläuft in der Mitte

	E	rklärung der Figuren auf Tafel L	
ig.		Asthena undulata Wil p. 63	
,,	2.	Tristrophis opisthommata sp. n p. 69	
27	3.	Dalima hönei sp. n p. 68	
22	4.	Heterolocha jobaphegrapha sp. n p. 70	
,,	5.	Nyssiodes ochraceus sp. n p. 73	
17	6.	Peratophyga hvalinata Koll. und Hüg. var.	
		totifasciata v. n p. 66	
,,	7.	Nothomiza obscuristrigata sp. n p. 66	
2.7		Boarmia punctinalis Sc. f. conferenda Btl. z.	
		Vergleich	
11	9.	Boarmia pseudopunctinalis sp. n p. 74	
99	10.	Organopoda atrisparsaria sp. n p. 62	
11	11.	Eupithecia insignioides sp. n p. 65	
		Figuren 12—22 Useite von Figuren 1—11.	

	rkiniung der Figuren auf lafel L	H	
i)			jg.
9	Fristrophis opisthommata sp. n. p.	5	
6	Dalima hönei sp. n p	3	1.
1	Heterolocha johaphegrapha sp. n	4	1
1	Nessiodes ochraceus spin p	5	8.5
	Peratophyga hvalinata Koll and Hug var		**
8	totifasciata v n		
6	Nothomiza obscuristrigata sp n	7	(-
	Boarmia punctinalis Sc f conferenda Btl. z.	H	
5	Vergleich p p.		
7	Boarmia pseudopunctinalis span	6	61
6	Organopoda atrisparsaria sp. n p.	10	- 11
6	Eupithecia ansignicides ap n p		
	Figuren 12 22 Useite von Figuren 1-11		





zwischen der Postmedianen und dem Iwinkel zum Irand, den sie nicht ganz erreicht. Auf dem Hfl eine nicht bei allen Stücken deutliche, gerade, braune erste Linie. Hinter dem Mpunkte die gelbe, außen braun angelegte, ziemlich gerade äußere Linie, der, entsprechend der vierten Linie der Vfl im Saumfeld eine dunkelgraue dritte Linie folgt, die, nur im vorderen Teil deutlich, etwas vor der Mitte gewinkelt ist und den Irand vor dem Iwinkel erreicht. Fransen schmal, braun. Useite orange, mit vielen dunkelbraunen Punkten und Fleckchen besät. Mpunkte viel schärfer als oseits, Irand der Vfl gelbweiß, den weniger dunklen Irandsfleck der Oseite enthaltend. Von allen Linien erscheint useits allein die oseits gar nicht hervortretende Linie des Saumfeldes, hier, soweit vorhanden, dunkelbraun und sehr auffallend, auf den Vfl in den mittleren, auf den Hfl in den Vrandspartieen hervortretend.

Der ochrearia Leech (Leech Annals and Magazine of Nat. Hist., Serie 6, Bd. XIX, p. 217 und Seitz IV. Geometr. Taf. 16 h) nahestehend, in der Zeichnung ähnlich. Unterscheidet sich durch den weniger vorgezogenen Apex der Vfl, den weniger gezackten Saum der Hfl, die graue Farbe, deutlichere erste Linie der Vfl, die stets vorhandene dunkelgraue vierte Linie, die ochrearia fehlt, die Useite mit scharfen Mpunkten und den bei ochrearia nicht vorhandenen sehr deutlichen Saumfeldlinien, ferner durch die geringere Größe: ochrearia 50—52 mm, hönei 35—39 mm Spannung. 6 of of von Nanking, Prov. Kiang-su, China. Typi, 4 in coll. m.

2 in coll. Höne.

Tristrophis opisthommata sp. n. Spannung 33 bis 34 mm, Vfl 18—19 mm. Im Habitus der veneris etwas ähnlich. Fühler einfach; Gesicht braunschwarz (veneris weiß); Stirne weiß, ebenso wie der Thorax und das Abdomen. Grundfarbe aller Fl weiß, opak, weniger glänzend als bei veneris. Außer einem großen, länglichen, die Kosta meist berührenden Mittelfleck sind auf den Vfl zwei sehr dicke, graubraune, gegenüber veneris weniger dunkle und weniger scharfe, von der Kosta schräg, konvergierend, zum Irand verlaufende Querstreifen vorhanden; der innere, weniger schräg, kürzer und viel breiter als bei veneris, besitzt einen fast geraden, basalen Rand, während die äußere Begrenzung mehr gekrümmt und wellig ist. Der äußere Querstreif ist gerade und geht vom äußeren Drittel des Vrandes gegen den Iwinkel, seine innere Grenzlinie,

leicht wellig oder bogig, leicht gegen den Iwinkel abgebogen. An der Basis der Vfl bilden einige unregelmäßige Fleckchen eine Andeutung eines ersten Basalstreifens. Im Saumfeld und bei 1 Expl. auch im Mfeld vereinzelte Strichelchen und Fleckchen in der Farbe der übrigen Zeichnung. Saum unbezeichnet, Fransen in der Farbe der Ouerstreifen, vielleicht etwas dunkler. Ein dritter Querstreif, wie ihn veneris besitzt, fehlt. Besonders die Hfl ähneln wegen der ockerfarbenen Randbinde veneris; opisthommata besitzt aber ein längeres und spitzeres Schwänzchen auf der dritten Medialen Ma; überdies ist der Saum vor demselben stärker gezackt und hinter ihm stärker gewellt. An der Basis des Schwänzchens, zu beiden Seiten von Ma liegen zwei größere, schwarze, ockrig überstäubte, halbrundliche, hell ockrig umzogene, wie Augenflecke aussehende Tupfen; ebensolche kleinere Fleckchen in der benachbarten Zelle zwischen Ader M, und R und bei 1 Expl. zw. R und Sc. eine Andeutung eines solchen. Die innere, basale Begrenzung der Augenflecke wird durch ein unregelmäßiges, graubraunes, dunkel ockrig bepudertes, im Bereich der Flecke scharf gezacktes Band gebildet, das die Wirkung der Augenflecke erhöht. Es reicht, sich verbreiternd, bis zum Vrand und, sich stark verschmälernd, anderseits zum Iwinkel. Vor diesem schmalen Irandteil ein länglicher, graubrauner Querfleck und vor diesem 1-2 viel kleinere. Bei einem Tier ein größerer runder Mfleck, hinter dem ein noch größerer, längsovaler Fleck liegt; beim anderen Exemplar sind diese beiden Flecke verbunden zu einem einzigen. Die ockrige Bestäubung geht vom Schwänzchen bis zu den Mpunkten. Die Useite wiederholt die Zeichnung der Oseite, doch ist besonders der Apex der Vfl stärker durch Strichelung und Fleckung verdunkelt, während auf den Hfl die Ockerbinde und die dunkle Binde davor weniger deutlich und reduziert sind. Geäder: R, und R₂ entspringen gemeinsam aus der Zelle vor dem Winkel, anastomosieren mit Sc.; R₃, 4, 5 lang gestielt aus der Zelle vor dem Winkel. C, entspringt etwas vor dem Winkel. 1 of 1 Q Nanking, Prov. Kiang-su. 1 in coll. Höne, 1 Typ in coll. m.

Heterolocha **jobaphegrapha** sp. n. T. I, F. 4 u. 15. Spannung 22—25½ mm, Vfl 13—14½ mm, Fühler doppelkammzähnig, gegen die Spitze einfach; Geißel oseits gelb, fein dunkelviolett gefleckt; Kammzähne oben gelb, unten dunkel.

Palpen braun, wenig über die Stirne vorragend. Gesicht braun, Scheitel gelb, mehr oder weniger violett getönt, ebenso wie der Thorax; Abdomen heller gelb. Grundfarbe aller Fl hellgelb, mit zahlreichen feinen violetten Strichelchen und Punkten besät. Alle Zeichnungen, auch die Mpunkte. oseits und useits in verschiedener Intensität, blaß rötlichviolett, schärfer und kontrastreicher als bei den verwandten. Der Vrand der Vfl fein dunkel gefleckt. Von der Basis bis zum ersten Querstreif, diesen gewöhnlich nicht erreichend, eine rotviolette Kostalstrieme. Zwischen Basis und Mpunkt eine breite, unregelmäßige, basal unscharf begrenzte Querbinde, deren etwas dunklerer und schärferer Arand meist drei Bogen bildet, und die den Vrand nicht erreicht. Mpunkt sehr groß, oval, ziemlich scharf und innen lineär fein gelb gekernt. Etwas hinter der Mitte des Irandes beginnt breit die direkt gegen den Apex ziehende, ihn meist nicht erreichende, sich stark verschmälernde und im oberen Teil sich oft in violette Flecken auflösende Postmediane; ihr basaler Rand wenig dunkler und schärfer, besonders in der Irandhälfte. Im Apex stets ein kleines dunkel rotviolettes Fleckchen. Bei den meisten Exemplaren geht vom Iwinkel ein weiteres undeutliches Band schräg gegen die Postmediane und vereinigt sich etwa in der Mitte mit ihr, oder nähert sich ihr wenigstens. Saum unbezeichnet, Fransen reiner gelb, glänzend. Hfl im kostalen Drittel bis Hälfte bleicher gelb; hier die feine violette Strichelung und Punktierung stärker und deutlicher; dafür macht gewöhnlich der äußere Querstreif (Postmediane) an der Grenze dieses helleren Bezirkes Halt. Unweit der Hflbasis ein undeutliches basales Band, meist nur als Irandsfleck angedeutet. Mpunkt kleiner als auf den Vfl, länglich oval, ebenfalls fein gelb zentriert. Die zweite Linie, die Postmediane, bildet ein breites, hinter der Mitte am Irand beginnendes, dem Saum parallel gegen die Kosta ziehendes, näher dem Mpunkt verlaufendes, scharfes Band, das, wie erwähnt, nur bis zum helleren Vrandsteil, also bis $\frac{1}{2}$, höchstens bis $\frac{2}{3}$ des Fl reicht; nur bei 2 Expl. erreicht es undeutlich den Vrand und ist unter demselben bajonettförmig abgeknickt. Eine dritte, ganz nahe dem Asaum verlaufende Binde geht vom Iwinkel gegen die Kosta; sie endet gewöhnlich ziemlich vor derselben und läßt zwischen dem Saum und ihr (der Binde) ein schmales Streifchen der Grundfarbe frei. Useite der Fl gelb, mit vielen feinen violetten Punkten und

Strichelchen bestreut. Zeichnungen violett, wie oben, aber stark reduziert und weniger scharf und deutlich. Mpunkte wie oseits, die der Hfl zuweilen stärker reduziert. Charakteristisch ist ein kleines, dunkel rotviolettes Fleckchen in der äußersten Spitze des Apex. — Vfl mit spitzem Apex; Asaum schwach gebogen, fast gerade, schräg. Arand der Hfl ebenfalls schwach gebogen, viel schwächer als bei stulta Btl. und ihren Formen. Das Geäder stimmt mit laminaria H. S. und rosearia Leech überein, ist aber von demjenigen von phoenicotaeniata Koll., abgebildet in Faune of India, Bd. III, Moths, p. 179, Fig. 97, etwas verschieden. Ader R_1 anastomosiert mit Sc. in der Höhe des Zellabschlusses; R, entspringt mit R, aus der Zelle; aus deren Stiel die übrigen Aeste R₃₋₅ gemeinsam gestielt. R₂ anastomosiert bei der Mehrzahl der Individuen nicht, oder nur unvollkommen, wie bei phoenicotaeniata Koll, stulta Btl. und falconaria Wkr. mit R, und 1. Nur bei wenigen ist die Anastomose vollendet nachweisbar.

Unterscheidet sich von stulta Btl. und ihren Formen wie von notata Warren durch die Flform, die bei der neuen Art bez. Vfl schmäler und im Apex spitzer, bez. Hfl im Asaum weniger gerundet ist, das Gleiche gilt auch gegenüber laminaria H.S. und ihren Formen. Ueberdies ist die Zeichnungsanlage ganz anders. Die Postmediane verläuft bei der neuen Art schräger und geht stets direkt in die Apexspitze, während sie bei stulta, notata, phoenicotaeniata, laminaria (besonders deutlich bei der Form bicolor Prt.) ziemlich vor dem Apex in die Kosta mündet. (Vergl. auch die Abbildungen der stulta in Seitz, Bd. IV, Taf. 18a.) Letztere Art, sowie ihre Form notata Warren nec Leech und phoenicotaeniata Koll. sind wesentlich größer. Stulta und notata nach Leech 30—32 mm, phoenicotaeniata 32 mm; die neue Art 22-25 1/2 mm Spannung.

Het. stulta Bil. aberr. notata Warr. ist von Warren als bloße Aberration beschrieben worden und er bemerkt ausdrücklich, daß Uebergänge zur Stammform vorlagen. (Novit. zool. I. 1894, p. 449). Leech zitiert die Form unexakt als var. notata Warr. und gibt (Annals and Magazine of Nat. Hist. 6. Ser. Vol. XIX, p. 229) eine ausführliche Beschreibung, die aber von der Urbeschreibung der notata wesentlich abweicht, nicht nur bezüglich Zeichnung, sondern auch betr. Farbe. Grundfarbe: Warren: Dull olive yellow, trüb olive gelb; Leech: straw-colour, strohfarben. Zeichnung:

Warren: Dull rosy olive, trüb rötlich olive; Leech: pinkisch, fleischfarben. Es scheinen Leech andere, von den Warrenschen ganz verschiedene Tiere vorgelegen zu haben. Prout schreibt: Seitz, Geometriden, Bd. IV, p. 340: "H. notata Warr. ist wie stulta (18a) gefärbt, aber mit einem rosigen Hauch über den Linien. Hauptsächlich dadurch verschieden, daß der Hilsaum gerade, oder fast gerade ist, nicht geründet. Zentralchina. Ich folge Leechs Bestimmung, da ich Warrens Type nicht gesehen habe, die vielleicht nur eine Aberration von stulta ist". Es ist also auch Prout ein Gegensatz der Beschreibungen aufgefallen. Davon aber, daß der Hilsaum bei notata Warr. gerader sei als bei stulta, ist weder im Urtext Warrens noch in der Beschreibung Leechs irgend etwas erwähnt. Hingegen hebt Leech l. c. p. 228 den gleichen Unterschied des Hflsaums bei H. latifasciaria Leech gegenüber subroseata Leech hervor. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung vor. Die vorliegenden 20 Expl. der H. jobaphegrapha m. weisen in Größe und in der Zeichnung nur geringe Variabilität auf; die Art ist recht konstant und ändert nur in der Ausdehnuug der Bänder wenig ab. Von irgend einem Uebergang zu einer benachbarten Art kann keine Rede sein. 9 of of von Kiangsi und 11 of of von Mokanschan, bei Hang-tschou, China. 5 in coll. Höne, Typi; 14 in coll. m., 1 of Hofmuseum Wien.

Nyssiodes ochraceus sp. n. T.I, F. 5 und 16. Flspannung 27-30 mm; Vfl 18-21 mm. Wenig kleiner als N. lefuarius Ersch., in der Erscheinung ähnlich. Vfl breiter, Vrand weniger konkav, fast gerade. Asaum der Hfl gleichmäßig gerundet. Fühler des of bis zur Spitze doppelkammzähnig; Kammzähne sehr lang, kürzer als bei lefuarius, gegen die Spitze an Länge gleichmäßig abnehmend. Fühlergeißel wie bei lefuarius, weiß. Kopf, Thorax und Beine dicht zottig behaart, wie das Abdomen hellbraun, ockrig; Gesicht rostbraun. Augen sehr klein, Hintertibien mit 1 Paar Sporen, Länge wie bei lefuarius. Palpen kurz, lang behaart. Grundfarbe aller Fl ockergelb, auf den Vfl durch dichte braune Bestäubung dunkler braun, besonders im Saumfeld, dessen Verdunklung den Fl scharf in zwei Teile teilt. Mpunkte klein, scharf, dunkelbraun, bei einem Stück auf den Vfl in kurze Striche ausgezogen, auf den Hfl größer und schärfer. Die erste Linie fehlt. Die zweite, Postmediane, zwischen Mpunkt und Saum, näher dem ersteren, fein, schwarzbraun, verläuft dem Saume ziemlich parallel. Adern im Saumfeld beider Fl deutlich, dunkler, hell angelegt. Die Zeichnung der Hfl stimmt, wie die dunklen Adern, auffallend mit lefuarius überein, außer in der Farbe, die ockergelb ist und der schmaleren dunklen Bestäubung des Irandes. Hinter dem Mpunkte eine feine, dunkelbraune, auf den Adern durch Punkte oder Striche verstärkte, auf Ader R gegen den Vrand gebogene, dort undeutlich werdende Querlinie. Im Gegensatz zu den Vfl ist auf den Hfl nur die äußere Hälfte des Saumfeldes als Saumband dunkel gefärbt. Adern dunkel, deutlich. Fransen graubraun. Useite aller Fl ähnlich wie oben, schwächer und undeutlicher gezeichnet, das Saumfeld der Vfl heller als oben, nur am Saume dunkler. Das Geäder stimmt mit Nyssiodes nicht überein; R1 und R2 fallen nicht zusammen, sondern entspringen, wie bei Nyssia Dup., mäßig lang gestielt aus der Zelle. R₃₋₅ gestielt aus dem Zellwinkel. Wegen der sehr kleinen Augen, der lang gekämmten Fühler, des ähnlichen Habitus und der übereinstimmenden Zeichnung der Hfl und ihres Geäders stelle ich das Tier trotzdem vorläufig zu Nyssiodes. Erst die Kenntnis der ersten Stände, des noch unbekannten Q und der mikroskopischen Beschaffenheit wird eine definitive Einordnung ermöglichen. Von N. lefuarius Ersch. liegen aus dem Sammelgebiet 13 Expl. vor, der größte Teil stammt ebenfalls aus der Gegend von Nanking. 3 of vom Berg Pao-hwo bei Lungtan, Nanking, 4. April 1922. (Name des Berges etwas unleserlich). 1 of coll. Höne, 2 of of, Typi, in coll. mea.

Boarmia pseudopunctinalis sp. n. T.I, F. 9 und 20. Spannung of 41-42; Q 44 mm, von gleicher Größe wie punctinalis Sc. (consortaria F.) var. conferenda Btl. Fühler des of doppelt gekämmt bis 3/4; freie Spitze kürzer als bei conferenda; Kammzähne wenig länger als bei dieser. Fühler des Q einfach. Vfl breiter, Asaum weniger schräg und mehr gebogen wie bei genannter Art. Im Gegensatz zu punctinalis Sc, die mit ihren Formen, wie conferenda Btl., ausnahmslos den Fleck besitzt, fehlt allen 4 of of von pseudopunctinalis m. jede Spur eines Haarfleckes auf der Useite der Hfl; auch mit dem Mikroskop ist nichts davon zu entdecken, während alle meine conferenda aus der Schanghaier Gegend den noch stärker als bei der europäischen punctinalis entwickelten Haarfleck schon makroskopisch leicht unterscheiden lassen. Gesicht braun, Scheitel, Thorax und Abdomen von der Ffarbe, letzteres oseits dunkelbraun guergestreift. Hintertibien wie conferenda. Grundfarbe der Fl ungefähr so dunkel

wie bei letzterer Art, aber glänzender, weniger gleichförmig, graubraun, mehr grau als die bräunliche conferenda, durch Einstreuung zahlreicher weißlicher und dunkelgrauer Schuppen bunter, unruhiger gefärbt. Die Zeichnung kopiert o- und useits fast bis in alle Einzelheiten conferenda. Linien und Zacken indessen schärfer ausgeprägt. Costa mit 3—4 schwach hervortretenden Flecken. Mittelflecke oval, wie bei punctinalis und conferenda hell zentriert. Vom ersten Kostalfleck geht eine deutliche gebogene Linie, Antemediane, zum Irand. Die Mittellinie entspringt aus dem zweiten Kostalfleck über dem Mittelring, schlägt sich außen um diesen herum, berührt ihn auf der Irandseite und zieht dann, der Postmedianen genähert, hier fast parallel derselben, zum Irand. Im Gegensatz zu punctinalis und conferenda ist diese Mediane deutlich, aus sehr stark gekrümmten Bogen bestehend, scharf und tief gezackt. Die Postmediane wie bei punctinalis, aber deutlicher und schärfer gezackt. Dahinter ein auf den Vil verschwommenes, auf den Hfl ausgeprägteres bräunliches Band. Die Wellenlinie scharf gezackt, weißlich, nicht bei allen Expln. vollständig, nach innen kontinuierlich dunkel angelegt. Hfl mit einer verwaschenen Basallinie. Der Mittelstreif setzt sich direkt auf die Hfl vor dem Mring verlaufend fort. Postmediane scharf gezackt, durch schwarze Aderstriche verstärkt, dahinter das erwähnte bräunliche Band, von einer helleren Zone gefolgt. Wellenlinie gleichmäßig stark gezackt, weißlich, nach innen dunkel angelegt. Saum mit schwarzen Punkten, Fransen grau Useite aller Fl hellgrau, glänzend, wie bei conferenda, dunkler als bei unserer punctinalis. Mittelflecken deutlich, schwarz, meist nicht hell zentriert. Die gezähnte Postmediane deutlich, nicht immer kontinuierlich; auch die Mlinie verschwommen sichtbar. Afeld gegen den Saum ganz schwach verdunkelt, gegen den Apex etwas dunkler. Q größer, schärfer gezeichnet. Aehnlich wie bei punctinalis entspringt R1 und R2 lang gestielt aus der Zelle. 1 Q 4 of of Schanghai, China. 2 of of in coll. Höne, 2 ♂♂, 1 Q, Typi in coll. m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"</u>

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Wehrli Eugen

Artikel/Article: Neue paläarktische Geometriden-Arten und Formen

aus Ostchina. (Sammlung Höne). 61-75