© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Melasoma XX-punctatum costellum (Mars.) P. Sch.

Von
Willy Haß, Berlin.

In seiner Arbeit: „Zur Variabilität von Melasoma XX-punctatum Scop.", Berl. entom. Zeitschr., 56, 1911, hatte P. Schulze bereits auf die japanische Form und auf Grund der Untersuchung von 4 weiblichen Stücken auf ihre Unterschiede gegenüber der europäischen Form hingewiesen. Es war sehr erwünscht, seine Angaben an größerem Material nachzuprüfen. Mir standen 74 Exemplare ohne nähere Fundortangabe zur Verfügung, die Herr Geheimrat Dönitz während seines Aufenthalts in Japan gesammelt hatte und die mir Herr Baumeister Stüler freundlichst zur Untersuchung übergab. Benannt und beschrieben wurde die asiatische Unterart von Marseul (L'Abeille, Mon. des Chrysom., 1888, p. 10). Seine Angaben sind aber ziemlich vage und hinfällig, wie schon Dr. Schulze feststellte. Dieser wies auch auf ein neues Merkmal hin, nämlich auf das Auftreten eines „ganz feinen elften Fleckens, der neben der Naht an der Stelle liegt, wo bei Aberrationen der typischen Unterart eine neue accessorische Makel entsteht". Bei den von mir untersuchten 74 Tieren fehlt nur 3 Stücken der Fleck. Bei den übrigen finden sich mindestens sichtbare Andeutungen desselben. Die große Mehrzahl ist aber mit einer deutlichen elften Makel versehen, die nur an Größe, nicht an Färbung von den übrigen 10 Flecken abweicht. Bei der europäischen Subspecies tritt auch bisweilen im apikalen Teil der Decke ein elfter Fleck als Abtrennung von der Naht auf; er wandert aber nie so weit in die Decke hinein wie bei *costellum*. Nur sehr selten schnürt er sich von der Naht ab, um als selbständiger Fleck aufzutreten; ist er vorhanden, so beteiligt er sich hier fast ausschließlich an Makelverschmelzungen oder bildet eine verdickte Stelle an der Nahtlinie. Es scheint also in der Tat so, als ob jener isolierte elfte Fleck als in hohem Maße charakteristisch für *XX-punctatum costellum* angesehen werden kann.

Nach P. Schulze soll ferner *costellum* im Gegensatz zu den europäischen Tieren mehr zur Aufhellung neigen. Auch diese Angabe ist offenbar richtig. Meine Tiere zeigten wohl Vergrößerungen und damit auch ein Zusammenfließen der Flecken, aber es ist mir kein Vorkommen derartig extremer Verdunklungen wie beim Typus bekannt geworden. Ich komme damit auf die Abänderungen der typischen Flügelzeichnung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aufgehellte Formen.

Leider fand sich davon kein Exemplar in meinem Material. Heyden erwähnt eine „var.“ *incontaminata*, der die Makel völlig fehlen. (s. Fig. 1 in P. Schulze's Abhandlung).

Eine zweite „*diluta*“ Mars. zeigt auf den Decken nur die Schulterflecke. Die schwarze Zeichnung auf dem Halsschild tritt soweit zurück, daß die Ausbuchtungen zu beiden Seiten der schwarzen Mittelbinde völlig isoliert und zu selbständigen Punkten werden. (s. Fig. 2 und 23 in obenerwähnter Abhandlung).

Verdunkelte Formen.

Andererseits habe ich eine stärker oder gar völlig verdunkelte Form von *costellum* nicht zu Gesicht bekommen. Dies allein würde schon dafür sprechen, daß die Unterart zur Aufhellung neigt. Bei dem mir vorliegenden Material zeigten sich folgende Abänderungen der Zeichnung. Am häufigsten war ein Zusammenfließen des 7. und 10. Fleckes zu konstatieren (9 Exemplare). Die Vereinigung erfolgt so, daß die sonst ovalen Flecke in Spitzen ausgezogen erscheinen. Der 10. bohnenförmige Fleck erfährt dabei eine starke Krümmung. Es finden sich auch alle Zwischenstufen. Weniger häufig vereinigten sich Fleck 5 und 6 (2 Exemplare und Uebergänge). Diese Veränderung scheint dadurch zustande zu kommen, daß zwischen den beiden in Frage kommenden Flecken ein neuer selbständiger Fleck auftritt. Ob dieser eine zufällige Absprengung von einem großen Flecke ist, vermag ich nicht zu sagen. Andererseits vergrößern sich Fleck 5 und 6 stark und fließen schließlich ineinander. Makel 1, 2, 3, 4 schwellen wohl an und treten an die Nachbarn heran, ohne jedoch mit ihnen zu verschmelzen. Man erkennt noch immer die Umrisse. *Mel. XX-p. cost.* zeigt also in der Variabilität der Zeichnung deutlich, daß die Neigung zur Verdunkelung der Form sehr gering ist. Es finden sich wohl Pigmenteinlagerungen, die aber nur als winzige schwarze Pünktchen zwischen und an den Makeln auftreten. Einen typischen Fall von Melanismus konnte ich nicht nachweisen. Auch bei der verwandten *Melas. laponicum* ist Melanismus nicht bekannt. (v. Lengerken, Berl. entom. Zeitschr. 58, 1912).

Das Halsschild scheint mir bei *XX-p. cost.* auch eine typische Zeichnung zu besitzen. P. Schulze bildet das Halsschild der Nominatform ab. Es zeigt dort die breite schwarze Mittelbinde zu beiden Seiten je eine sanfte Ausbuchtung, die aber bei den Japanern durch ein geringes Zurückweichen des schwarzen Pigments stärker hervortritt. Bei *f. diluta* finden wir ja, daß diese Ausbuchtungen zu isolierten Flecken geworden sind.

Auch die Färbung der Beine verrät eine entschiedene Neigung, das Schwarz zurückzudrängen. Vorherrschend ist gelb bis auf die Enden von Femur und Tibia, die noch intensiv schwarz gefärbt sind (vergl. Fig. 21 in der mehrfach erwähnten Schrift von P. Schulze). Erwähnens-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wert wäre, daß für typische Stücke von *XX-p. cost.* die Farbe der letzten Bauchsternite vorherrschend gelb ist. Tiere, bei denen der erwähnte 11. Fleck fehlt oder nur schwach ausgebildet ist, haben meist fast einförmig gelbe Bauchtermite. Exemplare mit völlig dunkler Unterseite sind im Gegensatz zu *XX-p.* Scop. selten. Die von P. Schulze gemachte Angabe über die schwache Ausbildung des Längskieles an der Innenseite der Hinterschienen gegenüber *XX-p. punctatum typ.* bestätigte sich ebenfalls. Neben diesen Tatsachen, die schon zur Genüge die Richtigkeit der Aufstellung der japanischen Subspecies beweisen, schloß nun Dr. Schulze einige mikroskopische Beobachtungen an. Untersucht man die Flügeldecken der beiden Unterarten unter dem Mikroskop, so sieht man, daß die Patinae und Perlae beider Elytren nicht übereinstimmen. (Näheres über diese Gebilde s. in Schulze's zitierter Abhandlung und in einer neuen Arbeit desselben Autors in den Verh. d. deutsch. zool. Ges. 1913). Bei der japanischen Unterart sind die Patinae größer und die Perlae kleiner als beim nomenklatorischen Typus. Das Größenverhältnis zwischen Elementen beträgt bei *XX-punctatum* etwa 1 : 4, bei *costellum* 1 : 11. P. Schulze konnte diese Verhältnisse nur an ♀♀ prüfen, da ihm ♂♂ nicht zur Verfügung standen. Bei den von mir untersuchten ♂♂ konnte ich die Angaben dieses Autors nur bestätigen. Es scheint aber, daß bei beiden Subspecies die Patinae der ♀♀ stärker entwickelt wären als bei den ♂♂.*)

Fassen wir zum Schluß noch einmal die Unterschiede der japanischen Form gegenüber der europäischen zusammen, so ergibt sich folgendes: Auftreten eines elften Fleckens in der Nähe der Naht im apikalen Teil der Flügeldecke, Neigung zum Zurückdrängen des schwarzen Pigments, kaum angedeuteter Längskiel an der Innenseite der Hinterschienen und endlich der verschiedene Bau der Flügeldecken.

Besonders das letzte Merkmal scheint mir ausschlaggebend für die Beurteilung von *costellum* als scharf umgrenzte Lokalform zu sein.

---

*) Dieser Unterschied beruht wahrscheinlich darauf, daß die ♀♀ an sich größer sind als die ♂♂, und infolgedessen stärkere Strebepfeiler für die Decken benötigen. In sehr ausgeprägtem Maße findet er sich z. B. auch bei *Chrysomela polita* L.; hier sind die Patinae des ♀ beinahe doppelt so groß wie die des ♂. Die übrigen *Chrysomeliden* dürften sich in dieser Beziehung ähnlich verhalten. P. Schulze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Haß Willy, Schulze Paul

Artikel/Article: Melasoma XX-punctatum costellum (Mars.) P. Sch. 100-102