

ungefähr entsprechend den von ihm verglichenen Typen de la Harpes und besonders das ♀, Fig. 534, übereinstimmend mit meinen abgebildeten Exemplaren von Martigny. Er wird in gleicher Weise auch farbige Abbildungen der f. *calcearia* bringen. Zwei ♂♂ von Orsova sind ebenso hell, aber stärker gelbgrau als *calcearia* m.

Ein Zwitter von *Parnassius apollo* L.

Von Dr. G. Steimmig, Ludwigshafen (Rh.).

(Mit einer Textfigur.)

Hermaphroditen sind von *Parn. delius* Esp. selten, immerhin weit häufiger beobachtet worden, wie bei *Parn. apollo* L. So kann F. Bryk in seinem schönen Werke über *Parn. apollo* (Archiv für Naturgesch. 1914) nur zwei oder drei Fälle erwähnen, die bisher bekannt geworden sind, was bei diesem Tiere, dem unglücklichen Freunde der Entomologen, viel sagt.

Ich bin nun in der Lage, einen weiteren Fall — und zwar in der seltenen Subspezies *marcianus* Pag. — bekannt zu geben. Es handelt sich um ein tadellos schönes, durch geschlechtliche Halbierung eigenartiges Exemplar, das mir am 28. Juli vorigen Jahres im Urgesteingebiet des mittleren Schwarzwaldes vor die Füße kam. Der Falter saß nach Art der ♀♀ versteckt im Grase und rettete sich erst im letzten Augenblick vor dem Getretenwerden durch geringes Flattern.

Die Rückenlinie teilt das Tier links in eine typisch weibliche, rechts in eine kleinere typisch männliche Seite. Besonders eigentümlich für das Auge wirkt der Körper, der vom Kopf bis zum letzten Bauchring rechts die silbergraue dichte Behaarung trägt, die die schwarze, schuppenlose und schlanke männliche Körperhälfte bedeckt; links dagegen ist Thorax und das weiblich bauchig angeschwollene Abdomen genau wie bei allen ♀♀, nur spärlich behaart. Der Thorax trägt auf der linken Seite nur den kurzen und rotbraunen Halskragen des ♀, und das Abdomen zeigt die für dieses charakteristische Beschuppung. Die äußeren Geschlechtsmerkmale an der Hinterleibspitze gehören beiden Geschlechtern an und liegen nicht neben-, sondern übereinander.

Allerdings scheint mir das weibliche Geschlecht weniger ausgebildet zu sein als das männliche, wie aus dem Folgenden ersichtlich. Die achte Segmentplatte erscheint links auf der weiblichen Seite als schwarzglänzender, breiter und kahler Ring, der seitlich in Höhe der Stigmen aufhört, und dessen Hinterrand die sehr kurzen, breiten, schwarzen Härchen, die langen, hellgelben Drahthaare in der Nähe der Afterspitze und schließlich auch kurze weiche, reinweiße Haarbüschelchen trägt. Also auf dieser Seite die ganz normale, charakteristische Umrahmung des weiblichen Kopulationsorganes. Rechts dagegen reicht der Segmentring ununterbrochen bis zur offenen Bauchnaht herab und zeigt in seiner Behaarung ganz normalen männlichen Charakter. Nur ist sein Ende ventralwärts nicht so wuchtig anal ausgeschweift. Das letzte Viertel des achten Ringes nun, die Stelle von dieser Bauchnaht bis zum gegenüberliegenden Ende des Ringes auf der weiblichen Seite in Höhe der Stigmen, wird von einer Chitinplatte ausgefüllt, die normal weder dem männlichen, noch dem weiblichen Körper angehört. Sie schließt zwar eng an die Enden des achten Ringes an, ist aber von innen heraus etwas aus der Peripherie heraus gedrückt und erweitert diesen daher hier bauchig. Sie hat nur geringe Breite und erinnert durch ihren ausgebuchteten und stellenweise weiblich befransten, höckerigen, hin und her gebogenen Rand immerhin an die „wie die Zehen des Kindes aussehenden“ Chitinleisten ventralwärts am Eingang zur Bursa copulatrix normaler ♀♀. In diesem so beschriebenen Kreise steht nun, mit der Spitze nach hinten gerichtet, der Kegel der völlig normalen und daher hier nicht interessierenden, äußeren männlichen Geschlechtsteile mit Uncus, Valven usw. Seine Basis ist kleiner als der achte Ring, exzentrisch dorsal verschoben und läßt ventral zwischen Valven und Ring Platz für die zu einem tiefen Loch eingeeengte weibliche Hinterleibshöhle, die sich auch etwas an der linken Seite in die Höhe zieht. Der Blick hier hinein — an den völlig freiliegenden löffelartigen Valvenanhängen herab — ist durch Mangel an Licht behindert. Zu meinem Staunen entdeckte ich hier im Innern, und ich glaube mich nicht zu täuschen — den Ovipositor. Aber die Höhlung ist noch viel tiefer. Ich vermute in ihrem Grunde die Scheidenmündung. Tasche ist nicht vorhanden.

Die linke weibliche Flseite ist größer und vor allem stärker verglast als die stark beschuppte männliche Seite. (Siehe

Abbildung in natürlicher Größe.) Auf den Vfl ist links die Basalschwärzung ausgedehnter; ebenfalls die Elemente der Trachtbinde. So haben wir rechts nur kleine Kostalflecke, links dagegen ein Subkostalbändchen mit einigen roten Schuppen unterwärts. Auch ist der Hinterrandsfleck der linken, weiblichen Seite größer. Die auf der männlichen Seite kurze Submarginalbinde endet zwischen C_1 und C_2 , ebenso das Glasband. Links dagegen erreichen Submarginale



phot. Dr. Eberhardt-Ludwigshafen.

und Glasband die Hinterrandsecke. Auf den Hfl hat die weibliche, linke Seite kräftiger entwickelte Augenflecke, Analflecke und Submarginalbinde und vor allem ein Glasband, von dem rechts nichts vorhanden. Auch sind unterwärts teilweise die roten Basalflecke und der mittlere Analfleck mit weißen Spiegeln versehen im Gegensatz zur männlichen Seite.

In der Varietät *marcianus* sind die äußeren Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Individuen nicht ganz so ins Auge fallend wie bei manch anderer Apollorasse. Die Verdunkelung der weiblichen Stücke ist hier z. B. nur gering. Soweit diese Unterschiede aber bei *marcianus* für einen echten Hermaphroditen zu erwarten, sehen wir sie in diesem Tiere scharf ausgeprägt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Steimmig G.

Artikel/Article: [Ein Zwitter von Parnassius apollo L. 59-61](#)