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

Ueber die Artrechte der europäischen Maikäfer (Melolontha Fabr.) [1])

von

Dr. *G. Kraatz.*

Von den bekanntesten beiden deutschen Maikäfer-Arten, welche bereits Fabricius als *Melolontha vulgaris* und *hippocastani* [2]) unterschied, scheint die letztere unter allen Umständen an dem Gesammthabitus, an ihrer meist kleineren, etwas gedrungeneren Gestalt, der plötzlich verschmälerten, kürzeren und dünneren Afterspitze [3]), sowie auffallender Weise an dem schwarzen Aufsenrande [4]) der Flügeldecken leicht kenntlich zu bleiben, obwohl sie bald schwarze bald braunrothe Beine hat, während die letzteren bei *vulgaris* nur äufserst selten dunkel werden.

Bei der dritten deutschen Art, welche in den Insekten Deutschlands [5]) von Erichson als *albida* beschrieben ist, regen sich bereits

---

[1]) Dieser Aufsatz bildete die Grundlage zu einem Vortrage über denselben Gegenstand in der zweiten Sitzung der zoologisch-entomologischen Section der 38sten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Stettin.

[2]) Syst. Elenth. II. p. 161. 6. und p. 162. 7.

[3]) So nenne ich kurz die Verlängerung des Pygidiums; nach Erichson soll sie bei beiden Geschlechtern gegen das Ende hin ein wenig erweitert sein, indessen ist die Erweiterung hauptsächlich ein Attribut der *hippocastani*-Männchen, bei welchen auch die Spitze länger ist; es finden sich übrigens auch Weibchen mit schwach erweiterter und Männchen mit nicht erweiterter Afterspitze. — Die von Erichson beschriebene bemerkenswerthe Varietät des ♀ von *vulgaris* mit auffallend breiter, am Ende scharf ausgerandeter Afterspitze fing ich in einem Exemplare bei Berlin.

[4]) Nach einer mündlichen Mittheilung Suffrian's auf der Naturforscher-Versammlung soll derselbe bei den Exemplaren aus der Gegend von Siegen fehlen.

[5]) Naturgesch. der Ins. Deutschl. III. p. 672.

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

Zweifel, ob sie von der *vulgaris* verschieden sei, denn Redtenbacher fügt zu seiner kurzen Charakteristik derselben [1]) die Note hinzu: „wahrscheinlich nur eine Abart der *vulgaris*". Hiergegen wendet Bach in der Berliner entomologischen Zeitschrift [2]) vom Jahre 1858 Folgendes ein: „Wenn Redtenbacher a. a. O. die Vermuthung ausspricht, dafs *Mel. albida* wahrscheinlich nur eine Abart der *vulgaris* sei, und sie in seiner Beschreibung nur durch eine sehr dichte, lange Behaarung unterscheidet, so mufs man fast annehmen, dafs er wirklich die ächte *albida* nicht vor sich hatte, deren Weibchen beim ersten Blick daran zu erkennen ist, dafs ihm die lange Hinterleibsspitze gänzlich fehlt; wenigstens war dies bei den 20 bis 30 Stücken, die ich von hier bis jetzt schon in Händen hatte, immer der Fall. Ich habe den Käfer namentlich im Jahre 1842, ehe Mulsant's *Lamellicornes* und Erichson's Naturgeschichte erschienen waren, an fünf bis sechs der namhaftesten Entomologen gesandt, die einstimmig der Ansicht waren, dafs er sich von *M. vulgaris* sehr wohl unterscheide.

Bach's Vermuthung, dafs Redtenbacher nicht die ächte *M. albida* vor sich gehabt habe, läfst das Vorhandensein einer unächten *albida* voraussetzen, mit welcher wir uns zunächst zu beschäftigen haben, da sie in der That existirt; es wird auch an derselben in Oesterreich nicht fehlen, da sie bei Berlin sogar häufig ist, wenn wir unächte *albida* solche Exempl. der *M. vulgaris* nennen, bei denen die Härchen auf den Flügeldecken so dicht stehen, dafs sie die Grundfarbe verdecken und mehr schuppen- als haarförmig sind, ohne dafs jedoch den Weibchen die lange Hinterleibsspitze fehlt; — die Männchen der unächten *albida* von denen der ächten zu unterscheiden, haben wir von Bach a. a. O. noch nicht gelernt.

Ein genauerer Blick auf die eben beschriebene unächte *albida* zeigt uns, dafs fast sämmtliche Stücke derselben weiblichen Geschlechts sind, während die Männchen die ächte *vulgaris* bilden, d. h. feinere, weniger dicht stehende Härchen besitzen [3]), welche

---

[1]) Fauna austriaca ed. II. p. 454.

[2]) Jahrgang II. p. 369

[3]) Ein höchst auffallendes Beispiel von der Verschiedenheit der Haarbildung bei den beiden Geschlechtern derselben Maikäferart liefert uns *Anoxia scutellaris* Muls, ein im Ganzen wenig bekannter Käfer, welcher sich in den Werken Erichson's und Burmeister's noch nicht erwähnt findet. Während bei den ♀ dieser Art die schwarzen Flügeldecken ziemlich dicht mit gelben Schüppchen bedeckt sind und mehr oder minder graugelb erscheinen, finden sich bei den ♂ nur feine schwarze Härchen,

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

die hell braunrothe Grundfarbe nur sehr wenig weifslich abdämpfen. — Als der Maikäfer noch das Spielzeug unserer Jugend [1]) war, wufsten wir auch sehr genau, dafs die „Müller" immer die trägen Weibchen waren, aber die gealterten Entomologen, Erichson und Burmeister nicht ausgeschlossen, haben auf das verschiedene Haarkleid der beiden Geschlechter zu achten vergessen, und sind dadurch in Irrthümer verfallen, auf die wir später eingehen werden. — Sehen wir uns nach der unächten *albida* weiter um, so suchen wir sie vergeblich unter 40 von H. Oberförster Micklitz aus Illyrien eingesendeten *vulgaris* ♀♂, weil bei diesen die Flügeldecken fast über-

---

so dafs die Flügeldecken, mit Ausnahme des lang gelb behaarten Schildchens, ganz schwarz bleiben; auch die gelben Schuppenzeichnungen auf dem Halsschilde des ♀ fehlen dem ♂, welches anstatt dessen eine lange, stellenweise weifsgraue Behaarung besitzt. Auf der vorjährigen Excursion der Pariser entomologischen Gesellschaft fanden wir den Käfer, ähnlich wie *An. australis* bei Cette, einige Meilen von Perpignan mehrfach auf Tamarix-Sträuchern, und in den Ostpyrenäen einzeln auf der Excursion nach dem Canigou unweit des Plat-Cadi, 2000 Fufs über dem Meere auf Fichten. Mulsant beschreibt den Käfer als einen südfranzösischen, Kahr sammelte aber auch mit den meinigen ganz übereinstimmende Stücke in Italien, und schon Dahl verschickte Exemplare von *Pisa* als *alboscutellata*.

Bei dieser Gelegenheit mag auf eine noch unbeschriebene *Anoxia* aus Sicilien aufmerksam gemacht werden, deren Männchen nicht selten nur halb so grofs als das von *An. scutellaris* ist, ein eben so lang wollig behaartes Schildchen, ähnlich aber mehr graulich behaartes Halsschild, ganz ähnlich behaarten Unterleib, aber auf den Flügeldecken kurze, feine, gelbliche und kräftigere weifse Härchen besitzt, so dafs dieselben fast wie beim ♀ von *An. scutellaris* erscheinen; nur haben sie mehr einen Stich ins Graue und meist eine Andeutung von Streifenzeichnung, wie bei *australis*; sollten sich Uebergänge zu *scutellaris* finden lassen, was mir sehr zweifelhaft erscheint, so wäre der Käfer nur um so interessanter; seine Diagnose kann kurz lauten:

Anoxia sicula: *Ano emarginato, pectore albo-lanato, ventre albo-villoso, lateribus albo-maculato, elytris maris inaequaliter tomentoso-subvittatis, antennarum clava nigra, minus brevi* (*quam in An. pilosa* Fabr. Er.). — Long. 7—9 lin.

Femina latet.

Das Weibchen ist mir unbekannt; die Männchen der *sicula* sind, wie gesagt, leicht mit den ♀ der *scutellaris* zu verwechseln, so dafs z. B. auf dem Berliner Museum eine, mit den meinigen ganz übereinstimmende *sicula* zwischen den ächten *scutellaris* steckt.

[1]) So nennt Burmeister den Maikäfer (Handb. d. Ent. IV.).

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

einstimmend hell braunroth sind. Da dies von der weniger dichten und feinen Behaarung herrührt, so lernen wir, dafs mit dem Vorkommen an einer bestimmten Lokalität eine bestimmte Haarbildung verbunden sein kann.

Ein weiterer Vergleich der illyrischen und Berliner Stücke ergiebt, dafs die ersteren fast durchgängig schmächtiger und etwas kleiner sind, so dafs namentlich die grofsen, kräftigen, weifslichen Berliner Weibchen einen auffallenden Gegensatz zu sämmtlichen illyrischen Stücken bilden, unter denen es also an unächten *albida* gänzlich fehlt.

Gehen wir hierauf zur Betrachtung der Afterspitze über, so zeigt sich dieselbe bei den illyrischen *vulgaris* in beiden Geschlechtern lang, dabei aber von recht verschiedener Gestalt; eine deutliche Verkürzung ist nur bei zwei ♀, und bei einem derselben noch dazu in Folge von Verkrüppelung vorhanden.

Bei den Berliner *vulgaris*-Weibchen (den unächten *albida*) tritt augenscheinlich öfter eine Verkürzung der Afterspitze ein, als bei den illyrischen, wenn sie auch nur selten so stark wird, dafs das Pygidium einfach in eine stumpfe Spitze ausläuft, ohne jederseits ausgebuchtet zu sein; dabei bleibt die letztere immer noch deutlich gestreckter als bei den ächten *albida*-Weibchen aus der Rheingegend, an welchen es somit bei Berlin fehlt. —

Erst nach diesen Betrachtungen wird es möglich ein Urtheil über die französische *Mel. albida* zu fällen, welche von Mulsant [1]) beschrieben ist und eine espèce meridionale sein soll. Alle französischen Stücke, welche mir bis jetzt als *albida* vor- und zugekommen sind, gehörten nicht zur ächten *albida*, sondern stimmten im Wesentlichen mit der unächten Berliner *albida* überein, und zwar die ♀ meist mit denjenigen, die eine kürzere Afterspitze zeigen. Auf solche treffen auch Mulsant's Worte: „pygidium (de la femelle) terminé par une pointe courte et parfois presque nulle" ganz gut zu, so dafs mit Sicherheit anzunehmen ist, dafs auch Mulsant ähnliche Stücke bei der Beschreibung seiner *albida* vor sich gehabt hat, wie sie mir aus Südfrankreich zugekommen sind. Ob die ächte *Mel. albida* namentlich in Südfrankreich vorkommt, wird von den französischen Entomologen unter Berücksichtigung der hier aufgestellten Gesichtspunkte entschieden werden können; Mulsant beschreibt als *albida* var. *A. pulverea* ganz unverkennbar das Männchen seiner *albida*.

---

[1]) Lamellicornes p. 409. 2.

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

Unter dieser var. *pulverea* wird das Männchen der *Melolontha albida* de Castelnau (Hist. nat. t. 2. p. 131. 3.) citirt, auf welche auch Erichson seine *albida* zurückführt, da er sie unter letzterer citirt. Ist auch Castelnau's Beschreibung schwach genug, so läfst doch die Vaterlandsangabe Corfu und das Citat *farinosa* Parr. keinen Zweifel, dafs die *albida* Casteln. die *candicans* Burm. ist, unter welcher sich auch ausdrücklich die *farinosa* Parr. citirt findet.

Nach Bach wäre auch die Castelnau'sche *albida* nicht die ächte (d. h. von Erichson beschriebene rheinländische *albida*), indessen ist sie diejenige Form, welche zuerst unter dem Namen *albida* von Castelnau in die Wissenschaft eingeführt ist; mithin also nur für sie der Name *albida* in Anspruch zu nehmen. Um Verwirrungen vorzubeugen, soll indessen die rheinländische *albida* hier für uns fernerhin die ächte *albida* bleiben, wenn sie auch nunmehr ihren Namen mit dem von Bach gegebenen *rhenana* (Verhandl. d. Nat. Verein. d. preufs. Rheinl. II. p. 19) zu vertauschen hat.

Fragen wir, wodurch denn Mulsant nun seine *albida*, die wir so eben für *vulgaris* var. erklärt haben, von der ächten *vulgaris* unterschied, so hat er dieselbe ohne Zweifel vorzugsweise auf *vulgaris* ♀ mit kürzerer Afterspitze [1]) begründet; in den Art-Diagnosen der *albida* und *vulgaris* setzt er ganz deutlich das Haarkleid der *vulgaris*-Weibchen (elytres convertes de poils d'un blanc de lait et presque en forme de petites écaillettes) dem der *vulgaris*-Männchen (el. couv. de poils courts et cendrés) gegenüber; zu *albida*-Männchen wurden alsdann *vulgaris*-Männchen mit besonders langer und dichter Behaarung des Halsschildes gemacht (prothorax densément couvert de poils d'un blanc cendré, im Gegensatz zu *vulgaris*: prothorax peu densément hérissé de poils cendrés, assez courts). Andere Unterschiede als die hier berührten bieten die Diagnosen nicht.

Drei serbische weibliche Stücke in v. Kiesenwetter's und meiner Sammlung stimmen genau mit den Berliner *vulgaris* überein, doch zeigt eins die abgekürzte Afterspitze, was v. Kiesenwetter Veranlassung gab, sich dasselbe als *albida* Muls. zu bestimmen.

Von den *albida* der Berliner Königl. Sammlung gehören sämmtliche französischen Stücke (2 ♂ und 4 ♀) zur unächten *albida*, also

---

[1]) In der Theorie; in der Praxis wurden von ihm auch *vulgaris* ♀ als *albida* bestimmt und vergeben, deren Pygidium so gut wie gar nicht verkürzt ist; ein Beispiel hierfür liefert ein von Mulsant stammendes und von ihm selbst bezetteltes Exemplar seiner *albida* in der Sammlung des Herrn Seidlitz.

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

zu *albida* Muls.; ob Erichson dieselben bei der Beschreibung seiner *albida* vor sich gehabt, kann ich nicht bestimmt sagen; neben den französischen befindet sich auch ein rheinländisches, und Erichson's Vaterlandsangabe läfst seine Beschreibung beinahe sicherer als alle anderen auf den rheinländischen Käfer beziehen.

Kommen wir nun endlich zu der Betrachtung der sogenannten ächten, rheinländischen *albida*, so finden wir, dafs sie ihren Namen den dichten, weifsen, schuppenartigen Härchen verdankt, mit denen nicht die Flügeldecken dieser Art, sondern der weiblichen Exemplare bedeckt sind. Das Haarkleid der Flügeldecken wird bei den Männchen immer noch von wirklichen Härchen gebildet; der Unterschied in der Stärke der Haare oder Schuppen bei beiden Geschlechtern ist so bedeutend, dafs wohlerhaltene Männchen der ächten *albida* weniger weifse Flügeldecken besitzen als wohlerhaltene Weibchen der unächten *albida*.

Aufser der Behaarung und der Afterspitze des Weibchens soll sich *albida* aber nach Erichson von der *vulgaris* nur noch durch die schärfer vortretenden Hinterecken des Halsschildes unterscheiden. Bei aufmerksamerer Beobachtung zeigt sich, dafs mehr vorgezogene Ecken des Halsschildes vorzugsweise den ♀, mehr einfach stumpfe Ecken vorzugsweise den ♂ zukommen; ferner dafs die Form des Halsschildes und der Hinterecken mit der Gesammtgestalt des Körpers sogar bei den Individuen derselben Raçe und von derselben Lokalität nicht unerheblich abändert; mithin ist dies Merkmal bei der Trennung von Arten mit besonderer Vorsicht, im vorliegenden Falle so gut wie gar nicht anzuwenden.

Ueber die Beule an der Spitze der Flügeldecken, welche nach Erichson bei *albida* stärker als bei *vulgaris* und bei *Aceris* noch etwas stärker sein soll, ist zu bemerken, dafs sie durch eine derbere oder dichtere Behaarung scheinbar stärker hervortritt, ohne wirklich merklich stärker zu sein; auch ist die Beule, so viel ich bemerkt, im Allgemeinen bei männlichen Stücken stärker, welche Erichson bei der Beschreibung der *Aceris* wohl hauptsächlich im Auge hatte.

Die Behaarung des Halsschildes ist beim ♂ der ächten *albida* meist wesentlich von der des ♀ verschieden, und zwar beim ersteren deutlich länger und feiner, mit einem deutlichen Stich ins Gelbe; dabei schimmert die schwarze Grundfarbe auf dem Discus deutlich durch, weil sie von den dünnen Härchen des ♂ weniger verdeckt wird als von den kräftigeren des ♀.

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

Erichson hielt die Männchen mit langem, fast filzig behaartem Halsschild für frische Stücke, Burmeister sah in dieser Auszeichnung des Männchens ein Merkmal der Art; mit dem Fortfallen der Worte pronoto piloso aus des Letztern Diagnose der *albida* bleibt in derselben kein durchgreifender Unterschied zwischen seiner *albida* und *albicans* übrig.

Mulsant's Beschreibung seiner *albida* var. *A. pulverea*: „prothorax couvert de poils d'un blanc sale ou cendré, densément rassemblés sur les côtés du disque où ils forment une bande touffue longitudinalement arquée, moins épais sur le reste de la surface où ils laissent entrevoir la couleur du fond. Elytres comme poudrées de poils blancs ou blanchâtres" würde recht gut auf das Männchen der *albida* passen, doch ist es sehr unwahrscheinlich, dafs er die ächte *albida* vor sich gehabt, da ja auch die Männchen der *vulgaris* ein länger behaartes Halsschild als die Weibchen haben; nur werden eben die Haare bei der ächten *albida* noch etwas länger als bei *vulgaris*; bisweilen erreichen sie aber auch bei der letzteren eine kaum geringere Länge. so z. B. bei einem ♂ meiner Sammlung aus den Ostpyrenäen, dessen Flügeldecken keine kräftige Behaarung zeigen, die zum Theil abgerieben ist.

Während Erichson angiebt, dafs die Hinterleibsspitze des Männchens der *albida* „ebenso" wie bei der *vulgaris* gebildet sei, sagt Burmeister: „den Hauptartcharakter liefert die Afterdecke; selbige ist beim ♂ sehr schmal und auffallend lang zugespitzt, beim ♀ dagegen ohne alle Spitze." Mulsant läfst die Afterspitze bei seiner *albida* um ein Drittel kürzer sein als bei der *vulgaris*. Bei den rheinländischen *albida* ist dieselbe fast durchgängig verhältnifsmäfsig schmäler, wenn auch nur wenig kürzer, nach hinten zu mehr verengt, namentlich gegen das Pygidium deutlicher abgesetzt als bei *vulgaris*, und diese Bildung geht nach Fufs bei allen Stücken durch.

Die Fühlerkeule der *albida* ♂ ist oft etwas länger als bei *vulgaris*, aber durchaus nicht immer; Erichson beschreibt das dritte Glied als „einfach, an der Spitze wenig erweitert"; Fufs giebt mir dagegen brieflich an, es habe ebenfalls den kleinen Höcker der *vulgaris*, sei aber am Ende viel mehr erweitert; ich habe bei den mir vorliegenden Stücken der *albida* und der mit ihr verwandten Formen die Gestalt und Länge des dritten Fühlergliedes so merkbarem Wechsel unterworfen gefunden, dafs mir aus seiner Beachtung kein sicherer Gewinn für die Unterscheidung der verschiedenen Formen zu ziehen schien.

Was die geographische Verbreitung der *albida* anbetrifft, ist zu-

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

vörderst zu bemerken, dafs im weiteren Verlauf die österreichische *Aceris* Er. als eine Varietät der *albida* angesprochen wird; von den *albida* ♀ kaum zu unterscheidende Stücke sind bereits in Griechenland aufgefunden (vgl. weiter unten). Drei aus Astracan stammende *Melolontha*-Weibchen, welche auf der Berliner Königl. Sammlung *molitor* Nob. bezettelt sind, können meines Erachtens nur zu *albida* gezogen werden; eins von ihnen hat eine für *albida* ziemlich lange Afterspitze, eins ohne Fühler und Füfse zeichnet sich durch besonders straffe, gelb und weifs melirte Behaarung des Thorax aus.

Die neuerdings von Herrn Prömmel bei Constantinopel gesammelten *Melolonthen* zeigen in allen wesentlichen Merkmalen die gröfste Uebereinstimmung mit *albida*; das Halsschild ist fast noch dichter und länger behaart, die meist rothbraune Grundfarbe der Scheibe desselben scheint nur wenig durch, so dafs das Halsschild mehr gleichmäfsig dicht graugelb behaart erscheint als bei *albida*. Unter den erwähnten Exemplaren befand sich ein ♂ mit deutlich stärkeren Härchen, und ein ♀ mit den feinen Härchen des ♂ auf den Flügeldecken; letzteres beobachtete H. Fufs auch bei einzelnen rheinländischen Stücken, ohne dafs ihm jedoch je ein kreideweifses Männchen zu Gesicht gekommen.

Bleibt es uns, trotz der bisherigen Ausführungen und der mannigfach abweichenden Angaben der Autoren, leicht, die rheinländischen *albida* ♀ mit der kurzen Hinterleibsspitze von den *vulgaris* ♀, und allenfalls die *albida* ♂ mit etwas mehr behaartem Halsschilde und feinerer Afterspitze von den *vulgaris* ♂ des übrigen Deutschlands zu trennen, so gerathen wir in wirkliche Verlegenheit, zu welcher von beiden Arten wir einige Dutzend griechischer Maikäfer, welche Krüper eingesendet hat, rechnen sollen. Dieselben sind fast noch etwas kräftiger, namentlich gedrungener gebaut als die Berliner Stücke, das Haarkleid auf den Flügeldecken ist meist ähnlich dem der *albida*, die Hinterleibsspitze des ♀ aber, welche uns diese Art so sicher erkennen liefs, ist bei völlig untereinander übereinstimmenden Stücken bald so lang wie bei *vulgaris* ♂, bald kürzer, zuletzt ebenso stumpf wie bei *albida* ♀. Unzweifelhaft haben wir es bei unsern griechischen Exemplaren mit der *candicans* Burm. zu thun (welche nach Burmeister die *albida* im Osten vertreten soll), obwohl die Beschreibung der Letzteren nur theilweise zutrifft; denn bei den meisten Krüper'schen Exemplaren ist der rautenförmige Eindruck am Vorderrande des Vorderrückens nicht gröber punktirt, obwohl hieran nach B. die Art

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

besonders leicht zu erkennen sein soll, und ebenso ist die Afterdecke eben nur bei einigen ♀ ohne vorragende Spitze, und nur bei einzelnen, namentlich bei 2 Stücken von Naxos, der Länge nach recht deutlich gefurcht, ein Merkmal, welches Burmeister ebenfalls als Artcharakter hervorhebt. Hiernach bleibt für *candicans* kein einziges charakteristisches Unterscheidungs-Merkmal übrig, denn es fehlt weder an durchaus ähnlich gebauten gleichgrofsen Stücken der *vulgaris* in Deutschland und Frankreich, noch darf die durchschnittlich stärkere weifse Behaarung als wesentlicher Charakter gelten, da wir bereits gesehen, dafs dieselbe nach der Lokalität abändert, und da aufserdem bei einzelnen, sogar weiblichen griechischen Stükken die Behaarung derartig in die der norddeutschen *vulgaris* zurückfällt, dafs sie deutlich feinere Haare zeigen und somit weniger weifs erscheinen als diese.

Soll von der Form der Afterspitze des ♂ im Allgemeinen gesprochen werden, so liefse sich allenfalls sagen, dafs der Schnitt derselben an die von *albida* Er. erinnert, dafs das Pygidium aber ebenso kräftig wie bei *vulgaris* entwickelt ist, der ganze Unterschied also darin besteht, dafs das Pygidium an der Basis der Afterspitze sich etwas mehr verengt.

Die Behaarung des Halsschildes ist bei den ♂ in der Regel ähnlich der der *vulgaris*, bisweilen nur wenig kürzer und fast eben so wollig wie bei *albida* ♂.

Die Fühlerkeule ist etwas länger als bei *vulgaris*, doch hat Burmeister dies nicht einmal irgendwie in Anschlag gebracht.

Nach alledem kann meines Erachtens *Mel. candicans* jedenfalls nur als die griechische Raçe der *Mel. vulgaris* betrachtet werden, bei welcher sich die Eigenthümlichkeit findet, dafs die Afterspitze des ♀ bald genau so wie bei *Mel. vulgaris*, bald ganz ähnlich wie bei *albida* gebildet ist. Haben wir aber einmal *vulgaris*-Weibchen ohne Afterspitze kennen gelernt, so dürfen wir dies den *albida*-Weibchen vis-à-vis nicht unbeachtet lassen, und es tritt unwillkürlich an uns die Frage heran, ob wir es nicht in der *albida* mit einer Raçe zu thun haben könnten, bei der die ♀ immer ohne Afterspitze sind, wie sie es in Griechenland häufig sind? Spricht es durchaus dagegen, dafs die Afterspitze der *albida*-Männchen auch dünner ist als die der *vulgaris*-Männchen, oder könnte man es sich vielleicht eher für eine Raçen- als specifische Eigenthümlichkeit erklären, dafs die Afterspitze bei den ♂ der Form schwächer ist, deren Weibchen ohne dieselbe sind? spricht es gegen Letzteres, wenn die Afterspitze bei den griechischen

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

♂, wo die ♀ bald mit bald ohne Afterspitze sind, in ihrer Entwickelung förmlich die Form der *vulgaris* mit der *albida* vermittelt? Es kann aufserdem der Gedanke nicht fern liegen, ob nicht etwa *candicans* und *albida* Formen einer, von *vulgaris* verschiedenen Art wären, da beiden etwas schlankere Fühler und das besonders weifse Schuppenkleid der ♀ gemein sind? Dann würden aber die Gestalt der Afterspitze der ♂ und das etwas wolliger behaarte Halsschild desselben den Charakter specifischer Merkmale verlieren müssen! auch würde es uns dabei jedenfalls noch immer an Unterschieden zwischen *vulgaris* und *candicans* fehlen. Da aber Alles dafür spricht, dafs diese eine und dieselbe Art bilden, so bleiben für *albida* als einzige charakterische Merkmale übrig, dafs die Afterspitze des ♀ stets kurz, die des ♂ dünn, und dafs sein Thorax etwas länger behaart ist.

Auf griechischem Boden sehen wir den deutschen *Lucanus cervus* mit 4gliedriger Fühlerkeule, den französischen *pentaphyllus* mit 5gliedriger und den *turcicus* mit 6gliedriger unverkennbar als Formen einer und derselben Hirschkäfer-Art vereinigt vorkommen, im vorliegenden Falle nimmt auch der Maikäfer (*M. vulgaris*) dort eine Gestalt an, welche es fast unmöglich macht, ihn mit der gehörigen Schärfe von der *albida* der Rheinlande zu trennen; dabei darf aber hier nicht vergessen werden, dafs neben dieser letzteren und mit ihr zugleich in den Rheinlanden die typische *vulgaris* anscheinend scharf getrennt vorkommt; ob die Gränze zwischen beiden so scharf zu ziehen, wie bisher von den rheinländischen Entomologen angenommen, bleibt durch erneuerte sorgfältige Untersuchungen festzustellen; ebenso ob die griechischen Stücke zum Theil zu *candidans*, zum Theil zu *albida* zu ziehen sind; im letzteren Falle wäre ein ♀ bei v. Kiesenwetter aus Aetolien mit *albida* zu vereinigen, obwohl sein Halsschild kürzer behaart ist; die Krüper'schen Exemplare der *candicans* können aber jedenfalls nicht von *vulgaris* specifisch getrennt werden.

Unter der *candicans* Burm. sind übrigens zwei Hauptformen zu unterscheiden, die griechische und die türkisch-syrische; bei der letzteren namentlich fällt die Grundfarbe an den hellen Körpertheilen mehr ins Gelbe. die Behaarung auf den Flügeldecken wird nicht selten gelblich, es ist öfters eine Längsfurche auf dem After vorhanden, und es zeigen sich oft hinter dem Vorderrande des Halsschildes jederseits neben dem mittleren Längseindruck zwei längliche, dichter weifs behaarte Flecken. Dieselben fehlen bei fast sämmtlichen griechischen Krüper'schen Stücken ganz, und treten

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

uns deutlich bei zwei auf Naxos von ihm gesammelten Exemplaren hervor. Die letzteren haben einen besonders stumpfen After und, im Gegensatz zu der vorherrschend rothen Farbe, ein schwarzbraunes Halsschild; dafs bei ihnen auch die Flügeldecken und Beine pechbraun sind, mufs besonders auffallen, da mir letzteres bei den nordischen Stücken nie vorgekommen ist. [1])

Die griechische *Melolontha* ist von Parreyfs seiner Zeit unter dem Namen *farinosa* versendet und von Castelnau als *albida* beschrieben worden, welcher Name also für die interessante Form aufrecht zu erhalten ist; sie läfst sich kurz so diagnosticiren:

Melolontha vulgaris var. *albida* Casteln. [2]) (*farinosa* Parr. i. litt.). *Corpore breviore, magis robusto, thorace elytrisque plerumque rufo-testaceis, his densius albido-pubescentibus, pygidio maris elongato acutiusculo, feminae nunc elongato, nunc trigono.* — Long. 12 lin.

Die türkisch-syrische Form bildet die typische *candicans* Friv. und ist der vorigen etwa so gegenüber zu stellen:

Melolontha vulgaris var. *candicans* (Friv.) Burm. *ex parte. Corpore breviore, magis robusto, thorace elytrisque testaceis, his densius testaceo-* (*seu albido-*) *pilosis, illo medio apice plerumque bimaculato, pygidio maris elongato, acutiusculo, feminae trigono, interdum elongato.* — Long. 12 lin.

Da es von grofsem Interesse sein mufste, zu erfahren, was für *Melolonthen* v. Kiesenwetter in der Käferfauna Griechenlands in der Berliner entomol. Zeitschrift [3]) als *Mel. vulgaris*, *candicans* und *Aceris* aufzählt, so war mir die freundliche Mittheilung seiner Exemplare besonders erfreulich; v. Kiesenwetter's Bestimmungen waren von der ausdrücklichen Bemerkung begleitet, dafs „die Beschreibungen der Schriftsteller zu seinen Exemplaren nie ganz, immer nur annähernd hatten passen wollen, dafs ihm aber andererseits noch keine überzeugende Uebergänge zwischen den einzelnen Arten vorgelegen hätten.“

---

[1]) Erichson erwähnt bereits eine seltene Abänderung der *vulgaris*, bei der die Flügeldecken ganz oder gröfstentheils schwarz sind; ein Stück dieser Art mit schwarzbraunen Flügeldecken und Füfsen erhielt ich aus Paris; es bildet die var. *A. lugubris* Muls., und sieht einer var. der *hippocastani* täuschend ähnlich, welche von Erichson unter *pectoralis* Meg. besprochen wird.

[2]) Jahrgang II. p. 237.

[3]) Der Kürze halber mag im Uebrigen die griechische *Mel. vulgaris* hier *candicans* fortgenannt werden.

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

Nachdem die von Krüper in Griechenland gesammelten *Melolontha* bereits ein so klares Bild von der dort einheimischen Form gegeben, ist über die Kiesenwetter'schen Stücke zu bemerken, dafs sie mit einer Ausnahme unzweifelhaft derselben Raçe angehören, die Krüper gesammelt hat, und dafs v. Kiesenwetter die beiden männlichen Exemplare von Aetolien einfach als *vulgaris* var. bestimmte und beschrieb [1]), weil er sie eben nicht von *vulgaris* specifisch zu unterscheiden vermochte; drei weibliche Stücke mit einer kurzen aber deutlichen Afterspitze vom Parnes (Gen. Parnetis, ein Gebirgszug bei Athen, nicht der berühmte Dichterberg Parnassus bei Delphi) scheinen von ihm als *Aceris* aufgefafst zu sein, weil sie eine mehr gelbliche Behaarung und kurze Afterspitze besitzen, stimmen aber in der Gröfse durchaus nicht mit Erichson's Beschreibung überein; ein ♀ von den Aetolischen Alpen ist als *candicans* bestimmt, wegen seiner weifsen Behaarung und seiner grofsen Uebereinstimmung mit den vier rheinländischen Stücken (2 ♂ und 2 ♀) der ächten *albida*, welche sich v. Kiesenwetter als *albicans* bestimmt hatte. Die Aehnlichkeit in der Figur und Färbung, sowie in der Form der Afterspitze zwischen diesem ätolischen Stücke und den rheinländischen ist so grofs, dafs die etwas kürzere Behaarung des Thorax des ersteren (aufser der röthlichen Farbe desselben) der einzige Unterschied zwischen ihm und *albida* ♀ bleibt; dazu kommt, dafs ein noch nicht erwähntes viertes Weibchen vom Parnes, auf welches wir noch unter *Aceris* zurückkommen, das Halsschild kaum anders als *albida* ♀ behaart hat, aber es zeigt eine deutliche, wenn auch kurze Afterspitze; diese Stücke machen es besonders schwer, scharfe Gränzen zwischen *vulgaris* var. *candicans* und *albida* Er. festzuhalten. —

Eine vierte deutsche Art ist *Mel. Aceris* Er., welche nach Erichson in Oesterreich vorkommt, nach Burmeister auch in Ungarn bis nach Vorderasien, nach v. Kiesenwetter in Griechenland heimisch sein soll.

Dieser Käfer ist nach meinen Untersuchungen durchaus nicht von *albida* zu trennen, mit welcher er in der Form der Hinterleibsspitze des ♂ und ♀ und in der Behaarung des Halsschildes beim ♂ übereinstimmt, d. h. in den wenigen charakteristischen Merkmalen, welche uns für *albida* bekannt sind; zu den letzteren darf die dichte, weifse Behaarung der Flügeldecken nicht gerechnet werden, weil

---

[1]) Vgl. Berl. Ent. Ztschr. II. p. 237; von einer wirklichen Verwandtschaft mit *extorris* ist bei ihnen keine Rede.

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

wir ebenso grofse und gröfsere Differenzen in der Stärke der Haare bei Exemplaren der *vulgaris* aus verschiedenen Punkten Deutschlands begegnen.

Die Beschreibung der längeren und etwas zottigen Behaarung des Halsschildes dieser Art bei Erichson ist hauptsächlich den Männchen entnommen, wie bei der *albida* von Burmeister; die stumpfen Hinterecken des Halsschildes, die Erichson anführt, sind ebenfalls nur hauptsächlich den ♂ eigen, nicht der Art im Gegensatz zu *vulgaris*; Germar sagt (unter *pectoralis sibi* = *Aceris* Er.) „thorax structura omnino ut in M. vulgari, sed densius villosus". Der Bau der Hinterleibsspitze der österreichischen *Aceris* ist vollständig analog mit dem der typischen *albida* vom Laacher See. Die österreichischen *Aceris* sind in der Regel etwas kleiner als die rheinländischen *albida*, und diese etwas kleiner als die gewöhnlichen *vulgaris*; dennoch bleibt Erichson's Gröfsenangabe halb so grofs als *vulgaris* etwas stark, Burmeister und Germar (in der Beschreibung der *pectoralis*, vergl. weiter hinten) nennen den Käfer einfach kleiner als *vulgaris*.

Will man nun die *Mel. Aceris* nicht etwa lediglich ihrer Behaarung wegen, die „dichter als bei *vulgaris*" und weniger kräftig als bei *albida* ist, von *albida* trennen, so mufs sie unbedingt mit dieser vereinigt werden.

Bei dem hiernach constatirten Vorkommen eines zu *albida* gehörigen Maikäfers ohne dessen kräftige Pubescenz bleibt für die Species *albida* also nur die Afterbildung beim ♀ und die etwas längere Behaarung des Halsschildes beim ♂ übrig. Die *Aceris* der Sammlungen stammen wohl gröfstentheils von Ziegler; Redtenbacher nennt *Aceris* sehr selten; von den neun österreichischen Stücken auf der Berliner Königl. Sammlung unterscheiden sich die beiden letzten Weibchen in der Behaarung und Gestalt geradezu in Nichts von kleinen *albida* ♀. Wie verwandt übrigens die beiden Formen sind, geht auch daraus auffallend hervor, dafs Erichson die österreichische *pectoralis* Germar unter *albida* citirt, obwohl sie unzweifelhaft mit seiner *Aceris* identisch ist, so dafs dieser Name dem von Germar weichen mufs. Die Charakteristik, die Letzterer giebt, ist klassisch, und obwohl sie es ist, mufs fast lediglich aus der Gröfsenangabe (*Mel. vulgari paullo minor*) und der Vaterlandsbezeichnung gefolgert werden, dafs er *Aceris* und nicht *albida* vor sich gehabt hat.

Auf ein mit gröfseren Exemplaren der *candicans* auf dem Parnes zusammen gefangenes und unbedingt zu ihr gehöriges Exemplar

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

passen ungefähr die Merkmale, welche Erichson für *Aceris* angiebt, nur hat es statt der weifslichen, gelbliche Härchen. Nach Burmeister kommt der Käfer auch in Ungarn bis nach Vorderasien vor, ehe aber seine Charaktere nicht in anderer Weise festgestellt waren als bisher, hinderte nichts, dafs kleine Weibchen von *vulgaris* oder *candicans* mit kurzer Hinterleibsspitze als *Aceris* bestimmt wurden; Burmeister nennt *Aceris* bereits relativ breiter als *vulgaris*, was auf die österreichischen Stücke, die ich gesehen, durchaus nicht pafst; ebenso wenig stimmt seine Angabe, dafs die Afterspitze sich beim ♂ etwas erweitern soll, mit Erichson's Beschreibung und der Bildung der von mir verglichenen *Aceris* überein.

Nachdem Erichson am Schlusse der deutschen *Melolonthen* [1]) die europäischen Arten aufgezählt hat, sagt er: „eine der *vulgaris* näher verwandte Art scheint noch in Rufsland vorzukommen und bis jetzt unbeachtet geblieben zu sein. Sie ist kleiner als *M. vulgaris*, die Afterspitze ist im Verhältnifs ebenso lang, aber schmäler, das dritte Fühlerglied ist auffallend kürzer als bei den von mir beschriebenen Arten, fast kreiselförmig, die Fühlerkeule dagegen ist im Verhältnifs länger. Zwei Männchen wurden von Herrn Schüppel der Königl. Sammlung mitgetheilt, wo ich sie mit dem Namen *extorris* bezeichnet habe."

Ich vermag in diesen beiden Stücken entschieden nur Stücke der *vulgaris* zu erkennen, bei denen das dritte Fühlerglied kürzer als gewöhnlich ist; dafs aber daraus kein Artcharakter zu entnehmen ist, beweisen mir die bedeutenden Unterschiede in der Länge und Breite des erwähnten Gliedes bei verschiedenen Exemplaren der *M. candicans* und *papposa*. Hätte Erichson neben den besonders kräftigen Berliner eine Anzahl illyrischer Stücke vor sich gehabt, so würde er wohl kaum zu der Aufstellung der Art geschritten sein, zu deren Aufrechterhaltung für mich vorläufig kein Grund vorhanden ist, es müfste denn die Gestalt der Afterspitze, welche bei jedem Exemplare der *vulgaris* fast anders aussieht, für die beiden Exemplare der *extorris* einen Artcharakter abgeben. Uebrigens besitze ich auch eine *vulgaris* von Berlin, welche sowohl den beiden Stücken der *extorris* in Gröfse, Behaarung und Färbung täuschend ähnlich sieht, als auch ein ähnlich gebildetes drittes Fühlerglied besitzt.

---

[1]) Insekten Deutschl. III. p. 675.

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

Erichson's und Burmeister's Eintheilung der aufserdeutschen europäischen Arten in solche, bei welchen bald nur das Weibchen (*candicans* Friv.), bald beide Geschlechter (*papposa* Ill., *hybrida* Charp. und *praeambula* Kolenati) ohne Afterspitze sind, kann, wie oben ausgeführt, auf *candicans* nicht in der bisherigen Weise Anwendung finden, da die Weibchen dieser Varietät der *vulgaris* bald mit bald ohne Afterspitze vorkommen.

Nach dem Materiale der Berliner Königl. Sammlung hatte Erichson recht, dem Männchen der andalusischen *papposa* eine Afterspitze abzusprechen; neben ähnlich gebauten Stücken besitze ich aber auch solche, welche eine ganz deutliche Afterspitze zeigen. Die seltenen Weibchen, welche ich in seltener Schönheit von Herrn Dr. Staudinger erhielt, zeigen einen zarten Seidenglanz des Haarkleides, welcher auch bei den besterhaltenen Männchen nicht vorhanden ist.

Aehnlich schöne Stücke von der *M. hybrida* Charp. aus Gallizien (von Herrn Gougelet in Paris) haben die von Burmeister beschriebene Gröfse, kürzere Fühlerkeule, aber im Gegensatz zu den Angaben dieses Autors, eher eine kräftigere, straffere Behaarung, so dafs dem Weibchen der Seidenglanz ganz abgeht; bei einem typischen Exemplare der *hybrida*, welches mir der verstorbene Klug aus Charpentier's Sammlung gab, sind die Haare wirklich feiner. Die angegebene verschiedene Bildung der Hinterschienen (*hybrida* soll eine erhabene Querkante zeigen) kann ich nicht deutlich herausfinden.

Da *Mel. papposa* wenigstens in soweit in der Länge der Fühlerkeule variirt, dafs die Keule einzelner Exemplare in der Gröfse ziemlich genau die Mitte hält zwischen der anderer *papposa* und meinen Stücken der *hybrida*, so scheint es mir wohl möglich, dafs sich die *hybrida* als lokale Raçe der *papposa* herausstellt, als welche sie Illiger bereits betrachtet hat; der Käfer würde dann eben nach dem Norden zu kleiner, kräftiger behaart, seine Fühlerkeule schwächer werden; zu einer bestimmten Entscheidung reicht mein Material nicht hin.

Von der *Melolontha praeambula* Kolenati [1]), von der Burmeister vermuthet, sie könne eine der *papposa* ähnliche Art sein, befinden sich einige männliche Exemplare aus Tiflis, darunter ein typisches, auf der Königl. Sammlung. Die Art hat Aehnlichkeit mit *M. hippocastani*, ist aber durch die ganz schwarze, kräftige Füh-

---

[1]) Meletemata entom. V. (1846).

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

lerkeule des ♂ und den an der Spitze völlig abgerundeten Hinterleib desselben sehr ausgezeichnet.

Erichson rechnet die Art zu den europäischen, sie ist aber aus den Catalogen der europäischen Arten ausgeschlossen, sobald man, wie Schaum, den Lauf des Kuban und Terek als südöstliche Gränzlinien betrachtet.

Nach dem Gesagten ist die Synonymie der deutschen Maikäfer-Arten und der zu ihnen gehörigen Formen folgende:

Melolontha vulgaris Fabr.	
var. *albida* Redt.	German.
var. *albida* Muls.	Germ., Gallia.
var. *albida* Casteln.	Graecia.
candicans Burm. . . .	Graec., Syria.
var. *extorris* Er.	Ross. mer.
pectoralis Germ.	
Aceris Er.	Austria.
var. *rhenana* Bach . . .	Rhenan. Turc.
albida Er.	
hippocastani Fabr.	Europa.

Es bleibt mir noch Raum übrig um eine kurze Bemerkung über die rheinländische *Mel. vulgaris* nachzutragen, von welcher mir Herr Fufs mehrere Exemplare von Ahrweiler mitgetheilt hat; dieselben stimmen fast ganz mit der von mir besprochenen illyrischen Form der *vulgaris* überein, sind aber nicht so kräftig entwickelt wie diese; sehr interessant ist ein Weibchen, welches Herrn Fufs sofort wegen seiner kürzeren Hinterleibsspitze besonders aufgefallen ist und jedenfalls noch zu *vulgaris* gehört, aber mit der kürzeren Afterspitze zugleich eine kräftigere Behaarung als die übrigen Exemplare aus der dortigen Gegend zeigt; im Gesammthabitus stimmt es am meisten mit den griechischen Stücken der *vulgaris* überein, welche meist gedrungener sind als die bei Berlin vorkommenden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Kraatz Gustav

Artikel/Article: Über die Artrechte der europäischen Maikäfer (Melolontha Fabr.) 1-16