

Ueber die Artrechte der europäischen und die Varietäten der deutschen Maikäfer (*Melolontha* F.)

von

Dr. G. Kraatz.

Zweites Stück ¹⁾.

Ich habe vor 21 Jahren den ersten Aufsatz über diesen Gegenstand in der Berliner Entomologischen Zeitschrift veröffentlicht ¹⁾. Im Jahre 1882 hat der verstorbene Hr. Metzler, ein hoffnungsvoller junger Entomologe, die Artrechte der europäischen Maikäfer in dieser Zeitschrift festzustellen versucht, wohl nachdem er deren Penisbildung untersucht hatte; ich habe später die von ihm angefertigten Penispräparate vieler exotischer Maikäfer-Arten durch Hrn. Tieffenbach abbilden lassen (Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, Taf. II, III), um die unendliche Mannigfaltigkeit zu zeigen, welche in der Bildung dieses bisher meist ganz unbeachtet gebliebenen Körperteiles herrscht. Hr. Metzler hat sehr richtige, logische Bemerkungen über die mutmaßliche Artzahl der *Melolonthen* etc. gemacht, aber dabei nicht beachtet, daß ich vor zwanzig Jahren nur ein geringes Material vor mir hatte; außerdem ist es leicht logisch zu sein, wenn man durch ein Merkmal (den Penis) bestimmt weiß, mit wie viel Arten man es zu thun hat. Erichson unterschied 1848 6 *vulgaris*-artige Arten (*vulgaris*, *Hippocastani*, *albida* Cast., *Aceris* Er., *candicans* Friv., *extorris* Er.) und Burmeister 1853 ebensoviel, während nach meinen Untersuchungen 3, resp. 4 existirten. Daß ich früher die *candicans* (Friv.) Burm. nicht ohne Weiteres auf Grund der früher angeführten Merkmale gelten lassen wollte, wird derjenige ganz gut begreifen, welcher erfährt, daß auch Hr. Metzler die Frage keineswegs endgültig erledigt hat.

Derselbe nimmt nämlich, wie ich früher, zwei Formen der *albida* Friv. an, eine Rasse A, vorwiegend, aber nicht ausschließlich türkisch-griechisch, und eine Rasse B, griechisch-syrisch. Ich habe

¹⁾ Der Aufsatz ist 1864 im 8. Jahrgange der Berliner Entomol. Zeitschrift p. 1—16 erschienen.

eine griechische und eine türkisch-syrische gegenübergestellt. Wenn Hr. Metzler nun meine griechische Rasse auch in der Türkei festgestellt hat, so stehen immer noch zwei verschiedene Formen einander gegenüber.

Die griechische Rasse [*farinosa* (Parr.) mihi], welche Hr. Metzler nicht gelungen ist, mit Sicherheit unter etwa 30 Stücken *candicans* aus den verschiedensten Gegenden herauszufinden (D. E. Z. 1882, p. 231 oben), habe ich in einer größeren Anzahl von Ex. (von Krüper gesammelt) vor mir; auch Hr. Dr. Wahllaender besitzt sie mehrfach; die Ex. stimmen sämmtlich mit der von mir (1864, p. 11) gegebenen Diagnose überein und sind von robustem Körperbau, mit einfarbig rothem Halsschild ohne Flecke auf der Mitte; das Pygidium ist beim ♂ so schlank wie bei *vulgaris*, beim ♀ wenig kürzer. Von der türkisch-syrischen Form liegt mir jetzt ebenfalls eine größere Anzahl von Krüper stammender Ex. (aus Smyrna) vor, welche sich durch den zweifleckigen Thorax (medio apice bimaculatus), stumpfe Hinterleibsspitze des ♀ und feinere Hinterleibsspitze des ♂ auszeichnen.

Hr. Metzler hat die syrische Art fast gar nicht gekannt und die griechische damit verwechselt; in seiner Sammlung, welche jetzt dem deutschen National-Museum gehört, befindet sich nur 1 Ex. seiner türkisch-griechischen Rasse (während ich von einer türkisch-syrischen Rasse spreche), welches aus der v. Heyden'schen Sammlung stammt und sich durch eine ganz eigenthümliche Behaarung auszeichnet, welche Metzler den griechischen Stücken zuschreibt, die mir aber bei denselben nicht vorgekommen ist; die Haare stehen, wie Metzler sagt, fleckenweise beisammen.

Metzler's griechisch-syrische Rasse, soweit sie in seiner Sammlung repräsentirt ist, fällt mit meiner griechischen zusammen, mit Ausnahme eines syrischen Ex. von Haag, welches deutliche Flecke auf dem Halsschild und ein merklich feineres Pygidium hat.

Daraus folgt, daß Metzler seine Ex. falsch gegenübergestellt hat, weil ihm syrisches Material fast völlig mangelte. Seine sämmtlichen Ex. der *candicans* Burm., die er besaß, mit Ausnahme eines Stückes, sind mit meiner griechischen *farinosa* identisch, welche sicher nur die griechische Rasse der *vulgaris* (ähnlich der französischen) ist; die von mir früher angenommene türkisch-syrische Rasse ist dagegen keine Rasse der *vulgaris*, sondern eigene Art. Ich hatte früher kein Mittel über dieselbe ins Klare zu kommen, Hr. Metzler konnte den Penis untersuchen.

Auf Taf. IV des Jahrgangs 1882 Fig. 40 ist eine Abbildung des Penis der griechischen *farinosa*¹⁾ gegeben, welche im Wesentlichen mit der der *vulgaris* (Fig. 37) übereinstimmt, während bei Fig. 39 der *albicans* Friv. (meiner türkisch-griechischen Rasse) der Kopf des Penis nach hinten stark hakenförmig vorgezogen und die Bildung des Penis ebenso eine ganz andere ist. Aus alledem folgt, daß Herr Metzler, obwohl er ein viel reicheres Material als ich meiner Zeit zur Disposition hatte und den Penis untersuchen konnte, zwar eine syrische Art feststellte, dieselbe aber dennoch mit der griechischen Rasse der *vulgaris* vermengte. Deshalb giebt er derselben ein Weibchen, „welches ebenso häufig mit als ohne Hinterleibsspitze“ vorkommen soll. In der Wirklichkeit aber hat das ♀ der syrischen Art keine Spitze, das der griechischen *vulgaris* var. meist eine etwas kürzere Spitze als die deutschen Stücke, bisweilen eine sehr kurze.

Die früheren Autoren hielten die weiße Beschuppung für eine spezifische Eigenschaft; sie ist indessen bei den verschiedenen Arten beim ♀ meist viel stärker und nimmt nach dem Süden an Intensität bedeutend zu und Erichson hat bekanntlich die *Rhenana* Bach auf *albida* Cast. bezogen, welche nach Stücken aus Corfu vom Autor beschrieben ist (Cast. Hist. nat. d. Ins. II, p. 131), indessen mit Unrecht. Der griechische Käfer ist nach der Beschreibung unzweifelhaft mit der *farinosa* Parr. von demselben Orte identisch, wie ich bereits 1867 p. 11 angegeben habe.

Die syrisch-griechische Art hat dagegen den ältesten Namen *albida* Friv. vom Jahre 1835 zu führen, welcher älter ist als *candicans* (Friv.) Burm. Es ist nun natürlich, daß die *vulgaris* var. auch in der Türkei gefunden wird; asiatische Stücke derselben sind mir indessen noch nicht vorgekommen. Dagegen verbreitet sich die syrische *albida* Friv. nach Euboea aus. Von den von Hrn. Metzler für sie aufgezählten Fundorten sind indessen die meisten als falsch zu streichen, da er eben griechische *farinosa* mit *albida* Friv. verwechselt hat. Hr. Metzler giebt nach meinem Vorgange an, daß die Fühlerkeule der *candicans* stets länger als bei *vulgaris* sei, „meist aber bedeutend länger und geschwungener“. Seine *candicans* sind aber größtentheils die griechische *farinosa*,

¹⁾ Da der Name *albida* Friv. älter ist als *albida* Cast., so muß dieser Name geändert werden und zwar in *farinosa* (Parr.) Kraatz, da diese Form zuerst von mir (Berl. Ent. Zeitschr. 1864, p. 11) kenntlich gemacht und der *albida* Friv. (*candicans*) durch Diagnose und Beschreibung gegenüber gestellt ist.

welche der südfranzösischen *ruficollis* ziemlich gleichkommt. Bei der *farinosa* ist die Fühlerkeule lange nicht so kräftig entwickelt als bei der kleineren *albicans*; somit liegt in der Länge der Fühler überhaupt kein positiv specifischer Unterschied; die caucasischen *vulgaris*, welche mir Hr. Reitter mitgetheilt hat, haben nach seiner eigenen Angabe stets längere Fühler als die deutschen, und wer eine grössere Reihe von Melolonthen aus Deutschland und Süd-Europa mit einander verglichen hat, zweifelt keinen Augenblick daran, daß die Fühlerkeulenglieder derselben in der Länge beträchtlich von einander abweichen können.

Ich habe 1867 auf 16 S. die Artrechte der europ. Maikäfer behandelt, während Hr. Dr. Westhoff den „Farben- und Behaarungs-Varietäten der *Mel. vulgaris* und *Hippocastani* 20 S. widmet¹⁾ und in letzterer Beziehung zu folgenden umfassenden Sätzen gelangt:

„Daß Verschiedenheiten in der Behaarung vorkommen, ist jedem Entomologen bekannt; schwieriger aber ist es, festzustellen, welcher Art die vorkommenden Abweichungen sind und welchen Wert man ihnen beizulegen hat“ (S. 62).

„Besonders beim ♀ scheint eine dichtere Behaarung häufiger vorzukommen; daß solche Thiere mit den als *albida* von den verschiedenen Autoren beschriebenen Formen unterlaufen, ist sehr wahrscheinlich und es ist schwer zu sagen, ob nicht mancher dieser Autoren nur eine solche Form vor sich gehabt hat. Diese nun mit einem bestimmten Namen zu belegen, halte ich nicht für rathsam, da sich schwer die Grenze bestimmen läßt, bei welcher die Varietät beginnt und die Normalform aufhört.“

Hr. Westhoff kommt also überhaupt zu keinem Resultate und erfreut die Leser nur mit der Mittheilung, daß er die verschieden behaarten Individuen nicht mit besonderen Namen belegen will. Das wäre allerdings insofern auch mehr als überflüssig gewesen, als die verschieden behaarten Stücke schon mit Namen belegt sind. Ich habe bereits nachgewiesen, daß *Mel. albida* Cast. nach weiß behaarten griechischen Stücken der *vulgaris* mit rothem Thorax beschrieben ist; ich habe 1864 p. 2 bereits erörtert, daß fast unsere sämtlichen Berliner (natürlich nicht abgeriebene) Weibchen der *Mel. vulgaris* die *Mel. albida* Redtnb. bilden, daß auf ähnliche Stücke mit meist etwas verkürzter Afterspitze *albida* Muls. basirt ist. Hr. Westhoff ist also in Folge seiner „werth-

¹⁾ Berliner Entomol. Zeitschrift 1884, p. 55—75.

vollen und umfassenden“ Untersuchungen¹⁾ noch nicht einmal dahin gelangt, in der verschiedenen Behaarung einen Geschlechts-Unterschied zu erkennen, während unsere Schulknaben für die Weibchen des Maikäfers den bezeichnenden Namen „Müller“ anwenden. Dafs Erichson und Burmeister das allerdings auch nicht gethan, habe ich bereits 1864 S. 3 erwähnt. Dafs nicht sämtliche Weibchen von *vulgaris*, auch wenn sie gut erhalten sind, Müller sind, ist 1867 ebenfalls von mir nachgewiesen und auf p. 4 gelehrt, dafs mit dem Vorkommen an einer bestimmten Localität eine bestimmte Haarbildung verbunden sein kann²⁾.

Ich habe jetzt meine Beobachtungen noch einmal wiederholt und dieselben haben sich auch an einem in der Sitzung vom 24. Nov. 1884 von den HHrn. Weise, Schilsky und Klaeger an dem ziemlich reich von ihnen mitgebrachten Material ihrer Sammlungen bewährt. Es kommen natürlich auch von *vulgaris* ♂ vor, welche stärker als gewöhnlich behaart sind, und ♀, welche schwächere Behaarung als gewöhnlich zeigen; indessen ist das Gros der Weibchen unzweifelhaft *albida* Redtnb. Einen der schönsten Beispiele, falls es dessen bedürfte, dafs ♂ und ♀ verschiedene Behaarung zeigen, liefert ein mir von Hrn. Brischke aus Danzig mitgetheiltes, unzweifelhafter Zwitter von *Mel. vulgaris*, bei dem die weibliche Hälfte deutlich stärker behaart ist, als die männliche. Die Zwitterbildung ist nicht nur an den Fühlern, sondern auch an den Vorderschienen und sogar am Pygidium deutlich ausgesprochen.

Auf S. 63 erwähnt Hr. Dr. Westhoff darauf einen Typus 1

¹⁾ So urtheilt sein Freund Hr. Kolbe über dieselben (Berl. Ent. Zeitschr. 1884, p. 76 oben).

²⁾ Berliner Ent. Zeitschr. 1864, p. 4 oben. — Ueber eine sehr merkwürdige unbehaarte Varietät der *Mel. vulgaris* ♂, welche er im Juni 1864 gefangen, berichtet Kawall in der Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 119: „Dieses Individuum ist oben und unten glatt, glänzend, unbehaart. Thorax in der Mitte nur sehr zerstreut punkirt, sehr glänzend. Die Hüften und ein Längsstreif an der Basis der Hinterschenkel sind unten braunschwarz; etwas bräunlich sind auch die Endränder der Tarsenglieder, besonders an den Hinterfüßen. Weiße Flecken unten an den Seiten der Segmente fehlen durchaus. Die Behaarung an den Seiten der Unterbrust, des Thorax und des Hinterleibes ist äußerst dünn, kurz und sehr zerstreut, kaum bemerklich. Er fand das Thierchen als ein ganz frisch entwickeltes in seinem Garten.“ Dergleichen Notizen, selbst in Zeitschriften publicirt, gehen im Laufe der Zeit leicht gänzlich verloren und doch sind sie recht interessant.

der *vulgaris* mit schmutzig brauner Behaarung auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken (die von Metzler mit zur Charakterisirung von *candicans* Burm. benutzt ist) und fährt dann fort: „ob dieser Form ein ähnlicher Werth zugesprochen werden kann, vermag ich nicht zu sagen, da ich sie in der Literatur nirgendwo erwähnt finde, über ihr Vorkommen und ihre Verbreitung daher nichts bekannt ist.“ Burmeister giebt aber an, dass das Schuppenkleid seiner *candicans* „die gewöhnliche, graugelbe Farbe habe; bisweilen aber werden die Schuppen auf den Fld. rein weiß; das ist die ächte *farinosa* Parr.!“ Dafs Burmeister's var. c. (Handb. IV. B., p. 412) *tota descriptione albido-pubescentis* „unfehlbar“ = *albida* Redtnb., ist richtig, aber einfach mir nachgeschrieben.

In einer Note auf p. 59 erklärt Hr. Westhoff, dafs er durch die Freundlichkeit des Museums-Assistenten Hrn. J. Kolbe Aufschluß über die Formen, welche sich in der Sammlung des königl. zool. Universitäts-Museums befinden, erhielt und es ihm hierdurch vergönnt war, die Formen von Erichson, welcher wohl am eingehendsten die Variabilität dieser Thiere bespricht, seinem Schema einzufügen. Erichson's Bemerkungen beschränken sich indessen auf 8 Zeilen Text und eine Note von 11 Zeilen, welche falsch ist. Dem gegenüber ignort Hr. Westhoff meine Arbeit vollständig, obwohl die Metzler'sche mit den Worten: Dr. Kraatz beginnt.

Ich will hier nicht Gleiches mit Gleichem vergelten, sondern sorgfältig auf die verschiedenen Farbenvarietäten eingehen, welche nach Westhoff „Typen darstellen, denen ein bestimmtes Ausbildungsschema zu Grunde liegt und die bei *Hippocastani* sich zum Theil zu vorherrschenden Rassen ausgebildet haben“.

Ueber die verschiedene Färbung der Beine der *vulgaris*, welche nach Erichson hell braunroth sind, giebt Westhoff nichts an, sondern spricht nur von mehr oder weniger angedunkelten Beinen.

Im Caucasus ist nach dem von Hrn. Reitter eingesendeten Merkmale die schwarzschenklige Form die Hauptform; da Stücke mit dunkleren Schenkeln sich bei Berlin im Allgemeinen selten finden und fast nie ganz schwarze Schenkel zeigen, so scheint mir der Name *femoralis* für die Stücke mit dunklen Schenkeln sehr wohl anzuwenden. Dabei ist hervorzuheben, dafs gerade die Ex. mit dunklen Schenkeln sehr helle Schienen und Tarsen zeigen ¹⁾.

¹⁾ Ich habe im Jahre 1882 (Deutsche Ent. Zeitschr. p. 245) eine *Mel. tibialis* nach 2 persischen Ex. beschrieben, welche wegen

Während Hr. Westhoff absolut nichts Neues über die Behaarungs-Varietäten der *Mel. vulgaris* bringt und nur zeigt, daß er das Bekannte nicht einmal kennt, giebt er dagegen eine ganz neue Farbentabelle, welche er der Besprechung von *Mel. vulgaris* und *Hipp.* zu Grunde legt und zwar in erster Linie der

Melolontha vulgaris.

Hr. Westhoff stellt nämlich zuerst die Arten mit schwarzem und rothem Halsschild, dann die mit gelben und schwarzen Beinen gegenüber, und unterscheidet in den 4 dadurch gebildeten Gruppen wieder Ex. mit 1) *elytris testaceis*, 2) *elytrorum callis humeralibus nigris*, 3) *elytris plus minusve nigricantibus*, so daß in Summa 12 Gruppen unterschieden werden. Diese Gruppierung ist aber eine völlig verfehlete, denn von der *vulgaris* existiren überhaupt keine Ex. mit schwarzen Beinen. Während man bisher nur eine var. *lugubris* Muls. (Lam. p. 409) mit ganz oder theilweise schwarzbraunen Fld. kannte, und diese von Metzler (p. 232) zumeist auf todte, verdorbene, angefaulte Ex. zurückgeführt wurde, können nach dem Westhoff'schen Schema nicht weniger als acht verschiedene Formen mit dunkler Schulterbeule oder mehr oder minder schwärzlichen Flügeldecken und 6 mit schwarzen Beinen vorkommend gedacht werden. Ich gebe das Westhoff'sche Schema hier verkürzt wieder:

ihrer geringen Größe und eigenthümlichen Färbung an *Hippocastani* erinnert, mit einem stylus analis maris valde elongato, feminae paullo brevior et latior, und habe gesagt, daß die Forceps-Bildung ähnlich der der *vulgaris* ist. Nachdem ich die var. *femorialis* kennen gelernt habe, halte ich es für wahrscheinlich, daß diese Stücke auf eine sehr abweichende Form der *vulgaris* zurückzuführen sind. Der Stylus analis ist nach demselben Typus gebaut, beim Weibchen allerdings merklich kürzer, indessen ist dies bekanntlich kein specifischer Charakter; die Fühlerkeule ist allerdings relativ kleiner als bei *vulgaris*, aber auch dies ist keine specifische Eigenschaft, da die griechische var. *farinosa* (Parr.) Kraatz relativ längere Fühler besitzt.

Es existirt bereits eine *Mel. Hippoc.* var. *tibialis* Muls.; ich bin jedoch der Ansicht, daß Namen von Varietäten nicht ohne den Namen der Art, zu der sie gehören, zu denken sind, und daß derselbe Name für verschiedene Varietäten verschiedener Arten gebraucht werden kann. Wir gewinnen dadurch ein vortreffliches Mittel zur genauen Bezeichnung der Arten. Das Prioritätsgesetz gilt nur für Arten.

Thor. nigro	Thor. rufo	
1	7	<i>pedibus testaceis, elytris testaceis.</i>
2	8	<i>pedibus testaceis, elytrorum callis humeralibus nigris.</i>
3	9	<i>pedibus testaceis, elytris plus minusve nigricantibus.</i>
4	10	<i>pedibus nigris, elytris testaceis.</i>
5	11	<i>pedibus nigris, elytris callis humeralibus nigris.</i>
6	12	<i>pedibus nigris, elytris plus minusve nigricantibus.</i>

Da meine Sammlung überhaupt nur wenige dunkelbeinige *vulgaris* enthält, so erfüllte mich diese Fülle von dunklen Möglichkeiten (die No. 4, 5, 6, 10, 11, 12) bei *vulgaris* von vorn herein mit gerechtem Mißtrauen. Allerdings giebt Hr. Westhoff bereits selbst an, daß 3 von den 6 Formen noch gar nicht bekannt sind, aber dann bleiben doch immer noch 3; zu diesen gehört *Melolontha lugubris* Muls.

Da Hrn. Westhoff bei seiner umfangreichen Arbeit nicht einmal „Mulsant's Coléopt. de France zur Hand waren“, so will ich hier bemerken, dass die *vulg.* var. *lugubris* Mulsant von demselben durch die Worte charakterisirt wird: „elytres d'un brun noirâtre ou brunes. Pieds bruns ou d'un brun rougeâtre.“ Mithin bezieht Westhoff seine Ex. richtig auf diese Art, obwohl die Ex. des Berliner Museums, namentlich das fragliche Weibchen (über dessen Geschlecht Hr. Kolbe sich hätte sehr leicht orientiren können, wenn er die Vorderschienen angesehen hätte, die beim ♂ dreizählig, beim ♂ zweizählig sind) viel dunkler sind, als Mulsant angiebt.

Daß auch Mulsant, dieser sorgfältige Beschreiber aller Varietäten, keine var. mit schwarzen Beinen bei *vulgaris* annimmt, sei um deshalb hier erwähnt, da man meinen könnte, ich zöge etwas stark gegen Hrn. Westhoff zu Felde, weil ich seine *vulgaris* mit schwarzen Beinen hier hart bekämpfe. Durch dieselbe wird aber für den Laien eine ganz falsche Vorstellung von der Farbe der Beine der *vulgaris* hervorgerufen. Hr. Westhoff zählt unter *vulg.* Varietäten auf, die nicht für *vulgaris*, sondern für *Hipp.* gelten. Er nenne mir doch einige von den „zahlreichen Varietäten in Bezug auf die Färbung der Beine“ (als z. B. „Schenkel dunkel“; „Beine und Schienen schwärzlich“; „Schenkel schwarz gefleckt, Beine angedunkelt“ u. s. w.) S. 162, welche Belege für seine Ansicht abgeben, daß *vulgaris* schwarzbeinig sei; aber natürlich muß der Beweis, daß dies der Fall sei, nicht von Ex. der *Hipp.*

(à la Kolbe) hergenommen sein, sondern aus der Literatur der *vulgaris* nachgewiesen werden.

Hr. Westhoff spricht lang und breit über Ausfärbungs-Verhältnisse der *vulgaris*, aber seine Beobachtungen sind durchaus nicht genau. Er sagt in der allgemeinen Einleitung p. 56: „Das schwarze Colorit zeigt sich zuerst am Aussenrande und am Grunde der Elytren“; bei *vulgaris* ist aber der Aussenrand nicht am Grunde schwarz, sondern bei dunklen Stücken sind die Flügeldecken plus minusve nigricantia. Weil Hr. Westhoff sich, trotz seiner langen Besprechung, darüber nicht klar geworden ist, konnte er den Angaben von Hrn. Kolbe Glauben schenken, während ich gleich wußte, daß derselbe *Hipp.* vor sich gehabt haben mußte. Westhoff's *vulgaris*-Typus 11 und 12 existirt überhaupt gar nicht, und das einzige Stück seines Typus 10 hat auch nur stark ange-dunkelte Beine. Das ist eben der Fehler Westhoff's, daß er die angedunkelten Beine in schwarze Beine bei *vulgaris* überführen will; *vulgaris* hat aber stets nur angedunkelte, nie absolut schwarze Beine, wie sie bei *Mel. Hippocastani* var. *nigripes* vorkommen. Hr. Westhoff giebt ja ausdrücklich p. 56 an: „bei noch stärker angedunkelten Stücken werden die Schenkel zuweilen ganz schwärzlich, und auch die Schienen nehmen zuweilen einen dunkleren Ton an, ohne jedoch den braunen Charakter der Färbung ganz einzubüßsen; und dennoch nimmt er seinem Schema zu Liebe ausdrücklich sechs Formen mit schwarzen Beinen an.

Eines der schwärzesten Ex. von *Mel. vulgaris*, welches mir je vorgekommen, hat Hr. Oberlehrer Letzner in diesem Jahre bei der Eisenbahnstation Schmolz (1½ Stunde von Breslau) gefangen und mir zur Ansicht eingesendet; dasselbe verdient in der That den Namen var. *nigra*, unter dem er es in der Octobersitzung in der entomologischen Section des vaterl. Vereins für Naturkunde vorgelegt hat. Dieses Stück ist das erste, welches ihm in einer 50jährigen Sammelzeit zu Gesicht gekommen ist. Dennoch zeigen auch bei diesem Ex. die Vorderschenkel einen Stich ins dunkel Pechbraune.

Der Typus 4 (W., p. 60) *prothorace pedibusque nigris, elytris testaceis* (p. 60) „ist in der Literatur sonst nirgends erwähnt, auch bei Erichson nicht; er führe den Namen *melanopus*“, sagt Westhoff! „Von ihm befindet sich ein ♀ auf dem Berliner Museum, welches von Erichson gefunden wurde.“ Dasselbe hat nach Kolbe „ganz schwarze Beine und einen schwarzen Prothorax, die Flügeldecken sind braun, nur an den Schultern schwarz gerandet.“ Auf

Grund dieser Beschreibung von Hrn. Kolbe benennt Hr. Westhoff die Art! Es war mir nun unbegreiflich, wie derselbe Hr. Westhoff, welcher auf S. 64 ausdrücklich angiebt: „bekanntlich gehört bei dieser Art (*Hipp.*) der schwarze Außenrand der Decken zu den specifischen Charakteren“, bei der *vulgaris* eine Form acceptiren konnte, „welche nur an den Schulterecken etwas schwarz gerandet ist“; ich begab mich also nach dem Berliner Museum, um das merkwürdige Thier kennen zu lernen; da ich es aber nicht fand, bat ich Hrn. Kolbe, es mir zu zeigen, welcher dies nicht konnte, sondern schliesslich erklärte, er müsse mit dem angeblich von Erichson bei Berlin gefangenen Ex. ein weibliches Ex. von *Hippocastani* gemeint haben, welches in copula mit einem *vulgaris*-♂ gefangen, dem Museum von Hrn. Habelmann als interessant geschenkt und hinter *vulgaris* mit der Bezeichnung Habelmann, Berlin, eingesteckt war. Obwohl es nun ganz hübsch sein mag, wenn ein Museal-Assistent so viel Pietät für Erichson hat, daß er denselben Thiere fangen läßt, die dem Museum von einem Anderen überlassen sind, so hätte er doch wenigstens die Begattung mit einem Worte erwähnen sollen; vielleicht ist ihm auch dies unschicklich erschienen, da er in seinen Auslassungen über *Carabus*-Arten mit keinem Wort auf den Penis eingegangen ist, obwohl in dem neuesten Hefte der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands diesem Theile eine besondere Tafel gewidmet ist. Daß *Mel. vulgaris* sich mit *Hipp.* begattet, ist kein allzubekannter Fall, denn ich besitze zwei Pärchen aus der Sammlung des seligen Schaum, welche von ihm eigenhändig bezettelt sind: ♂ in copula (*vulg.*) und ♀ in copula (*Hipp.*). Die *Hipp.*-♀ sind allerdings besonders grofse und kräftige Stücke.

Aus der Sammlung des verstorbenen Oberlehrers Kelch in Ratibor besitze ich ein *vulgaris*-♂, welches sogar die Unterschrift trägt: ♂ von *vulgaris*, welches das ♂ von *Hippocastani* vollständig genozüchtigt; derselbe berichtet auch darüber ausführlich ¹⁾.

Hr. Westhoff wird wahrscheinlich in Zukunft nicht mehr nach Kolbe's Beschreibungen Arten benennen, um so weniger, wenn diese in crassem Widerspruch zu seinen eigenen Angaben stehen.

Dieser Widerspruch ist aber nicht der einzige, der bei W. zu constatiren ist, wie ich später zeigen werde.

Typus 9 (bei W., p. 61) *prothorace rufo, pedibus testaceis, elytris plus minus nigricantibus* wurde in einem Ex. von Hrn.

1) Bastardbegattung zwischen *Melol. vulgaris* und *Hippocastani* in der Isis 1834, VII, p. 737.

Westhoff selbst gefangen, bei dem die Flügeldecken von der Wurzel bis zur Spitze geschwärzt sind, und *luctuosa* benannt. Dies ist auch nichts Aufserordentliches, da das Ex. gelbe Beine hat und nur durch Feuchtigkeit gelitten zu haben braucht, um die geschwärzte Färbung anzunehmen. Das *plus minusve nigricans* ist ja überhaupt ein äußerst dehnbarer Begriff! Einen vortrefflichen Beleg dafür liefert Hr. Kolbe selbst, denn Westhoff giebt an: „das Berliner Museum besitzt nach Kolbe zwei Ex. (♂) aus Oesterreich, welche zu diesem Typus (*luctuosa*) hinneigen, wenigstens Anklänge an ihn verrathen; das eine hat den Aufsenrand, die Schulterecken, Basis und Naht der Fld. schwarz gefärbt, das andere zeigt nur Naht und Aufsenrand schmal schwarz gesäumt“. Diese beiden Stücke fand ich auf dem Museum sofort vor; es waren ganz einfach zwei *Hippocastani*, welche unter *vulgaris* steckten, mit Oesterreich bezettelt. Daß Hr. Westhoff auch hier wiederum die Angabe, das eine hat den Aufsenrand schwarz, übersehen hat, läßt sich nur dadurch erklären, daß sie von seinem Freunde Kolbe kam, oder daß Hr. Westhoff seine Arbeit noch flüchtiger hingeschrieben als letzterer untersucht hat; doch giebt Kolbe wenigstens wahrheitsgetreu den schwarzen Aufsenrand an.

Typus 6 (W., p. 60) *prothorace pedibusque nigris, elytris plus minus nigricantibus* ist *funesta* Westhoff und nach ihm zuerst von Burmeister aufgeführt (Handb. IV. B., p. 412), später von Wahnschaffe; von Westphalen kennt ihn Westhoff nicht. Mithin benennt er eine Form, die er nie gesehen hat.

Burmeister erläutert seine Angabe *elytris pedibusque* garnicht, Wahnschaffe spricht von ziemlich auffallenden Abweichungen in Größe, Farbe und Bildung der Afterspitze und giebt ausdrücklich an, daß die Var. mit schwarzen Flügeldecken und Beinen den Namen Mohrenkönig führen soll. Dieser Hinweis auf einen volkstümlichen Namen hätte doch, bei einigem Nachdenken, Hrn. Westhoff darauf hinführen sollen, daß des braven Wahnschaffe's Mohrenkönige *Hippocastani* und keine *vulgaris* sind; bei Berlin sind ebenfalls Könige und Mohrenkönige, ur sind es braunbeinige *Hipp.* und der Name ist hier nicht gebräuchlich, sondern sie heißen nur Könige.

Ueber Burmeister's Mohrenkönig zerbreche ich mir durchaus nicht den Kopf; wahrscheinlich hat er *vulgaris* mit stark ange dunkelten Beinen vor sich gehabt; Hr. Dr. Westhoff mag immerhin in Halle anfragen; ich aber erlaube mir die *Mel. luctuosa* ebenso zu Grabe zu tragen, wie *melanopus* Westh.

Typus 10 (W., p. 61) *prothorace rufo, pedibus nigris elytris testaceis, obscuripes* Westh., von dem sich in Hrn. Westhoff's Sammlung ein Stück befindet, ist die dritte im Bunde der tod-geborenen Species, da Hr. Westhoff selbst angiebt, dasselbe habe stark angedunkelte Beine; ich nehme an, er hat wirklich *vulgaris* vor sich gehabt; wenn man aber nur ein einziges Ex. hat und dieses nicht einmal ganz in den künstlichen Rahmen hineinpaßt, sondern nur angedunkelte, keine schwarzen Beine hat, dann darf man auch nicht die Spielerei so weit treiben, diesem einen Stücke einen Namen zu geben.

Da nun Hr. Westhoff die Typen 5, 11 und 12 überhaupt nie beobachtet hat, so scheint mir hiernach der volle Beweis geliefert, daß seine Annahme von schwarzbeinigen *vulgaris* nicht zulässig ist; es kann Ex. mit stark angedunkelten Beinen geben, aber auch diese werden sehr selten bleiben und, wie Metzler p. 232 unter *lugubris* Muls. ganz richtig vermuthet, meist todte, verdorbene, angefaulte Stücke sein. Andauernder Aufenthalt im Feuchten kann schon bei lebenden Stücken eine sehr dunkle Färbung des ganzen Käfers oder einzelner Theile hervorbringen.

Nicht viel besser als mit den 6 schwarzbeinigen Formen der *vulgaris* ist es mit den Formen mit schwarzer Schulterbeule und schwärzlichen Flügeldecken bestellt. Die ersteren müssen bei rothbeinigen Formen mit rothem Halsschild nur selten vorkommen, denn dunkle Schultern bei sonst röthlichen Ex. können sich nur selten finden. Hr. Westhoff ist der Entdecker dieser Form, welche von Niemandem erwähnt ist, und giebt an, ein Paar Stücke davon zu besitzen. Warum soll er nicht ein Paar, vielleicht abgeriebene Ex. mit dunkler Schulterecke haben? Nur er allein hat bis jetzt den Muth gehabt, solchen Stücken einen Namen beizulegen; von irgend welchem Interesse sind sie nicht.

Von seiner Var. 3 (W., p. 59) *prothorace nigro, pedibus testaceis, elytris plus minus nigricantibus*, giebt Hr. Westhoff selbst an, daß dieser Typus nur selten vollständig ausgebildet auftritt; in den meisten Fällen bleiben einige Portionen lichter oder dunkler braun; für dergl. Ex. hat Mulsant bereits den Namen *lugubris* vorgeschlagen, und es scheint mir gerechtfertigt, die angedunkelten Ex. im Allgemeinen in den Sammlungen durch einen Namen auszuzeichnen, da sie einen eigenthümlichen Eindruck machen.

Typus 7 (W., p. 60) *thorace rufo, pedibus elytrisque testaceis* ist „nächst der Stammform der am häufigsten ausgebildete Typus“. Jedenfalls ist von manchen unkritischen Forschern damit nicht selten

der braunbeinige Typus der *Hipp.* verwechselt worden; die Form mit rothem, auf dem Discus meist hellerem Halsschilde hat Mulsant bereits als *ruficollis* charakterisirt, die Form mit braunrothem Halsschilde als *discicollis*.

Hr. Westhoff erwähnt die Färbung des Clypeus nicht, welche meist rothbraun ist. Durch die Färbung desselben wird indessen die höchste Stufe der röthlichen Färbung genau charakterisirt, welche in Deutschland nur selten, in Illyrien nicht ganz so selten erreicht wird; dieselbe besteht in Ex. mit ganz rothem Kopfe, für welche ich den Namen *ruficeps* vorschlage. Ich besitze ein Stück derselben aus Illyrien, von Hrn. Oberförster Michlitz eingesendet. Ein ganz ähnliches besitzt Hr. Rektor Letzner aus Schlesien und bei erhöhter Aufmerksamkeit werden sich gewifs noch mehr Ex. auffinden lassen.

Mel. vulgaris var. „*capite thoraceque atro-viridi*“ Dalla Torre (die Käferfauna von Ober-Oesterreich 1879, p. 113) soll nach dem Autor ziemlich selten sein; auch bei uns ist sie nicht häufig; Dalla Torre benennt sie *pulcherrima*.

2. *Melolontha Hippocastani*.

Während Hr. Westhoff die Formen der *vulgaris* (mit braunen Beinen) genau nach seinem 12theiligen Schema bespricht, verläßt er dasselbe bei der *Hippocastani*, bei der wir in der That eine Rasse mit schwarzen und eine mit gelben Beinen scharf zu unterscheiden haben.

Er druckt die 8 Zeilen, die Erichson („am eingehendsten“) über die Variabilität der *Hipp.* geschrieben und sagt dann: Hieraus ist ersichtlich, daß diese Art dasselbe Typenschema der Ausfärbungsvarietäten durchläuft, wie *Mel. vulgaris* und daß die ganze Farbenreihe dem Altmeister Erichson bekannt war. Nach einer genauen Schilderung der Ausfärbung kommt aber Hr. Westhoff zu dem richtigen Schlusse, daß bei *Hipp.* von *elytrorum callis humeralibus nigris* nicht wohl die Rede sein kann; mithin durchläuft *Hipp.* nicht dasselbe Typenschema der Ausfärbungsreihe, welches ich im Uebrigen bereits als ein durchaus künstliches charakterisirt habe. Demnach brauchen Typus 2, 5, 8, 11 garnicht von Westhoff besprochen zu werden und er reduzirt selbst die Zahl der Typen bei *Hipp.* auf 8.

Aber auch die alsdann bleibenden Typen werden von W. falsch und inconsequent einander gegenüber gestellt; denn consequenter Weise hätte er doch dem für *vulgaris* aufgestellten Schema folgen müssen (welches mit den Arten mit schwarzem Halsschilde und gelben Beinen beginnt), was er nicht that und andererseits stellt

er die Rassen mit gelben und schwarzen Beinen falsch gegenüber, denn es existirt in Wirklichkeit nur eine Rasse mit wirklich schwarzen Beinen (*nigripes* Com.), während die Formen *tibialis* Muls., *pectoralis* Meg., *aethiops* W. und *festiva* Westh., soweit sie überhaupt richtig gedeutet sind, garnicht schwarzbeinige, sondern braunbeinige Formen der *Hippocastani* Heer sind. Dieselben sind also unter *Hippoc.* Heer zu citiren und nicht unter *nigripes* Com., wie von W. geschieht.

Nach Westhoff „wirft Fabricius, der Begründer der Art, bei seiner Artbeschreibung (Systema II, p. 162) mehrere Formen zusammen“. Das muß er aber doch, um die Art richtig zu charakterisiren, und sein „*pedes nunc albi*“, *nunc nigri* ist also ganz richtig. Heer ist nicht „der Erste, welcher ausdrücklich nach der Form *thorace rufo*, *pedibus testaceis* die Artcharaktere richtig entworfen und somit sie zur Stamm- oder Normalform erhoben hat“, sondern Heer hat fälschlich zwei Arten *Hipp.* und *nigripes* Com. unterschieden, und der Art, die Fabricius richtig erkannt hat, *pedes testacei* gegeben. Hr. W. documentirt hier, dafs ihm Art und Form ganz gleichgültig sind, und stellt sich somit auf den Standpunkt seines Freundes Kolbe, welcher Alles bunt durcheinander wirft, und für den Rassen junge Arten sind.

Gerade am Maikäfer kann man aber sehen, wie scharf getrennt zwei Rassen zum Theil nebeneinander und neben einer anderen Art (*vulg.*) auftreten können, wenn man nur die Artmerkmale richtig erkennen gelernt hat; das kann man aber durch W. am wenigsten, denn er construirt künstlich schwarzbeinige Formen von *vulgaris* und *Hipp.*

Die schwarzbeinige Form von *Hipp.* ist wohl als Stammart anzusehen, wie es auch längst geschehen; die rothbeinigen Formen entwickeln sich erst im Süden am üppigsten.

Daber folgen wir den Altmeistern Erichson und Burmeister und nehmen die schwarzbeinige Rasse als Stammform an.

Die typische *Hippoc.* F. (Typ. 7 bei W., p. 70), *thor. pedibusque nigis*, *elytr. testaceis*, die *nigripes* Com., nimmt nach W. an Häufigkeit nach dem Westen stetig ab, so dafs bei Münster angeblich auf 100 Individuen der Art (d. h. auf 100 gelbbeinige), kaum 1 Ex. kommt (p. 71). Um die *nigripes* richtig zu erkennen, muß man genau auf die Färbung des Clypeus achten, welcher stets einfarbig schwarz ist und von dem W. garnicht spricht. Sobald der Clypeus braun ist, sind auch die Beine braun und dann haben wir es nicht mehr mit *nigripes* zu thun. Wenn W. von Ex. mit dunkelbraunem Thorax und Beinen

spricht, so hat er wohl überhaupt kaum *nigripes* vor sich gehabt, sondern eine dunkle Var. der *Hipp.*; sehr wahrscheinlich sind also die Ex. von Münster gar keine echte *nigripes*, sondern sehr dunkle *Hipp.* Heer; das ist aber ein gewaltiger Unterschied, denn eventuell käme dann auch die echte *nigripes* nicht bei Münster vor. Wo von einem häufigen Vorkommen der *nigripes* gesprochen wird, ist sie natürlich sicher gemeint; wo sie aber selten vorkommt, würde genau darauf zu achten sein, ob man es mit hellbeinigen *nigripes* oder mit dunkelbeinigen *Hipp.* Heer zu thun hat. Die Zahl der bekannten dunkelbeinigen *Hipp.* ist überhaupt eine sehr geringe und über ihr Vorkommen noch wenig bekannt. Die von Erichson besprochenen beiden Stücke stammen von Ziegler.

Ueber die demnächst zu besprechenden 4 Typen mit *elytris plus minusve nigricantibus*, also die Typen 3, 6, 9, 12 wird zuerst Typus 3 (also Typ. 2 bei W., p. 68) *prothorace rufo, pedibus testaceis* besprochen und gesagt, daß „Andeutungen und Anklänge“ bei Münster nicht gerade selten sind, daß sich aber 2 typische ♀-Stücke in Hrn. Westhoff's Besitz befinden, von denen das eine vollkommen schwarze Elytra, dagegen ein ziegelrothes Halsschild und hell kastanienbraune Beine besitzt; auf dieses Stück ist die var. *Metzleri* gegründet, die also ungefähr der var. *lugubris* Muls. von *vulgaris* entspricht.

Der Typus (4 bei W., p. 69) *prothorace rufo, pedibus nigris, elytris plus minus nigricantibus*, welchen Hr. Westhoff nicht kennt und nicht beschreibt, existirt ebenfalls nicht, denn ein *Rufino* von einer schwarzbeinigen Art ist nicht anzunehmen; wohl aber ein *Nigrino* von einer braunbeinigen, von dem wir nachher sprechen.

Der Typus (6 bei W., p. 69) *thorace nigro, pedibus testaceis, elytris plus minus nigricantibus* ist von Hrn. Westhoff angeblich von Megerle von Mühlfeld zuerst benannt. Diese Angabe ist von Erichson entnommen, welcher in der Note zu *Mel. Hipp.* angiebt, daß Megerle's Angaben auf ein von Ziegler erhaltenes Weibchen aus Kärnthen vollkommen zutreffen. Daraus folgt, daß Erichson nur Megerle's Worte gedeutet hat; es ist aber den bisherigen Forschern entgangen, daß Germar seine *pectoralis* (Spec. Ins. p. 126) als *pectoralis Megerlei* beschrieben hat; mithin ist *pectoralis* Meg. = *pectoralis* Germ. Diese Art ist aber bekanntlich die dritte deutsche Mololonthiden-Art, welche Erichson fälschlich auf *albida* Cast. bezogen und Bach als *rhenana* beschrieben hat; schwächere, kleinere österreichische Stücke hat Erichson noch einmal als *Aceris*

charakterisirt. Auf dem Berliner Museum ist auch der Name *pectoralis* Meg. durchstrichen.

Dafs Erichson die braunbeinigen, schwarzhalsigen Var. der *Hipp.* auf *pectoralis* Meg. gedeutet hat, ist sehr natürlich; Germar's Angabe beweist aber, dafs er (Germar) Megerle's Art vor sich gehabt hat.

Die Germar'schen Typen sind aus Schaum's Sammlung in die meinige übergegangen.

Typ. (8 bei W., p. 72) *thorace pedibusque nigris, elytris plus minus nigricantibus* ist nach W. überall sehr selten. W. benennt hier wieder eine Form, die er garnicht gesehen hat. Die von Kolbe beschriebene Form ist keine schwarze *nigripes*, sondern ein Ex. mit schwarzbraunen Schenkeln, wie er ausdrücklich angiebt. Herr W. bedenkt garnicht, dafs eine geschwärzte Form einer schwarzbeinigen Rasse mit schwarzen Beinen doch nicht schwarzbraune Beine zeigen mufs, sondern hyperschwarze!

Das von Hrn. Kolbe geschilderte Stück ist von Erichson (Ins. III, p. 675) ganz richtig als Weibchen seiner *pectoralis* Meg. mit schwarzen Fld. und angeblich ganz schwarzen Beinen bei Berlin gefunden. Erichson selbst schildert es aber als einen Nigrino der *pectoralis* Meg., die er auf braunbeinige *Hippocastani* deutet, und nicht als schwarzbeinige *nigripes* Com. Da der Name nun einmal existirt, so kann er dem Ex. verbleiben; der Typus 8, welchen W. aufgestellt hat, ist aber nicht darunter zu verstehen.

Eine ganz ähnliche Bewandnifs wird es mit dem Burmeister'schen Ex. haben.

Bei der von W. hinter seiner *aethiops* beschriebenen schwarz-nackigen *festiva*, welche zuweilen durch einen tief purpurnen oder metallgrünen Schimmer (besonders im lebenden Zustande) hervorleuchten und bei ihm selten sind, wird über die Färbung der Beine garnichts angegeben; dieselbe mufs bei allen Ex. mit tief purpurnen Thorax nicht schwarz, sondern dunkelbraun sein, weil eine purpurne (also schwach röthliche) Färbung des Halsschildes bei der schwarzbeinigen *nigripes* überhaupt nicht vorkommt. Westhoff begeht, wie bereits erwähnt, den Fehler, unter seiner Rasse *nigripes* Com. lauter Formen aufzuzählen, welche garnicht zu ihr gehören, sondern dunkle Stücke der braunbeinigen *Hipp.* sind.

Var. *pectoralis* Dalla Torre, welche W. unter seiner *aethiops* citirt, ist garnicht mit derselben identisch, sondern einfach *nigripes* Com. Westhoff nennt seine *aethiops* überall sehr selten, aber Dalla

Torre sagt „*tota nigricans vulgo*“ „Mohr“, meint also sicher eine gewöhnliche Art.

Typus (3 bei W., p. 68) *thorace rufo, pedibus nigris, elytris testaceis, amasicola* W. existirt nur in Hrn. Westhoff's Idee, denn er besitzt nur „Anklänge zu demselben“. Nach W. soll Erichson diesen Typus citiren, aber sein Freund Kolbe hat ihn auf dem Museum nicht gefunden! Sehr natürlich! Erichson citirt von seiner *Hipp.* S. 673 eine var. *prothoracis disco rufo* und eine var. *prothorace rufo, antennis pedibusque testaceis*; die angebliche var. *thorace rufo, pedibus nigris* existirt aber nicht in Wirklichkeit, sondern hat auch dunkelbraune Beine, sie ist also eine Erfindung des Hrn. Westhoff. Die typische Form der *amasicola* ist also nicht „selten“, sondern existirt garnicht. Mithin ist auch dieser Name zu streichen.

Nun kommen wir endlich zu dem weit verbreiteten Westhoff'schen

Typus (1 bei W., p. 65) *thorace rufo, pedibus elytrisque testaceis* (p. 65), *Hippocastani* Heer, für dessen Var. Dalla Torre den Namen *rex* (König oder Kapuziner) eingeführt hat. Derselbe ist in der Münster'schen Gegend der Haupttypus, bei Berlin tritt er zugleich mit *nigripes* auf, aber viel seltener als diese; schöne Ex. hat Hr. Weise davon in diesem Jahre im Grunewald gesammelt, wo er massenweise anzutreffen gewesen sein soll.

Bei Frankfurt a. M. ist nach Ausweis der Metzler'schen Sammlung nicht der *rex* Dalla Torre, sondern eine Form der *Hipp.* mit dunkelröthlicher Mitte des Discus des Halsschildes und dunklem Anus und Pygidium. Dieselben machen einen eigenthümlichen Eindruck und zeichnen sich durch dunklere Färbung, namentlich des Hinterleibes, aus (*fuscicollis* m.); Stücke, bei denen der ganze Discus und meist auch Anus und Pygidium roth sind, bilden die *coronata* Muls. (*rex* Dalla Torre), Stücke, bei denen die Mitte des Discus roth ist, der Anus meist roth bleibt, die *discoidalis* Dalla Torre; Stücke, bei denen der Vorder- und Hinterrand allein scharf schwarz gezeichnet ist, sind selten; doch ist auf solche nicht *discoidalis* zu beziehen, wie Westhoff angiebt, denn diese nennt Dalla Torre, *vulgo* Türk; also sind sie gemein.

In Illyrien sind Stücke mit ganz rothem Halsschilde vorherrschend, bei uns prävalirt wohl eher die Form mit röthlicher Mitte des Discus.

Auf die geographische Verbreitung der *Hippocastani*-Rasse hier näher einzugehen, liegt nicht im Sinne dieser Arbeit; jedenfalls ist

nigripes weiter verbreitet als Hrn. W.'s Angaben vermuthen lassen. Dafs die meisten Autoren und Catalogographen behutsam darüber schweigen, was für Formen von dem von ihnen bearbeiteten Gebiete heimathen, ist wohl nicht richtig; sie hätten dazu am wenigsten Grund, denn Ex. des Maikäfers sind doch wahrlich leicht zu beschaffen. Was würde es ihnen aber auch genützt haben, da Hr. W. nicht einmal die bekanntesten Faunen, z. B. die von Seidlitz ¹⁾ und Letzner, zu Rathe zieht und einfach sagt, wie weit der Verbreitungsbezirk von *nigripes* Com. nach Osten geht, ist unbekannt. Ueber denselben sagt z. B. Kawall, in seinen Beiträgen zur Kenntnifs der Käfer in den russischen Ostseeprovinzen Livland und Estland, nachdem er *vulgaris* gemein genannt und *albida* Lap. als Art mit 2 Fundorten angeführt hat, *Hippocastani* sei häufiger auf Laubbäumen, besonders jungen Birken, die auf trockenem Boden stehen. Sie waren besonders häufig in den Jahren 1804, 1814, 1818, 1826; 1804 hingen sie an den jungen Birken in solcher Menge, dafs die Aeste von der Last gebogen waren. Es zeigten sich auch einige mit schwarzen Füfsen. Mithin war die rothbeinige Form im Nord-Osten die bei Weitem vorherrschende.

Bei Berlin ist *nigripes* nach meiner Erfahrung vorherrschend. Hr. Weise fand aber die rothbeinige Form in sehr schönen Ex. in diesem Jahre in Menge im Grunewald. Es wird daher allerdings schwer sein, genau zu bestimmen, welche Form an einem Orte die häufigere sei, da dies ganz auf die Localität ankommt und gleichzeitig an einer Localität die eine Form, an einer anderen die andere Rasse prävaliren wird. Wahrscheinlich wird im Grunewald bei Berlin mehr die rothhalsige und bei Schönhausen die schwarzhalsige vorherrschen. Hr. v. Heyden hat bereits ausführlich dargelegt ²⁾, dafs die Annahme von regelmässigen Flugjahren der Maikäfer insofern eine falsche sei, als sie durch ungünstige Naturereignisse beliebig verändert werden können, auch von der localen Beschaffenheit abhängen. Es kann an einem Orte ein sehr starkes Flugjahr sein, und 1—2 Stunden davon können die Maikäfer ganz fehlen, wie Hr. v. Harnier laut v. Heyden beobachtet hat.

Wenn Hr. Westhoff in seinem Resumé auf S. 74 zu der Folgerung kommt, *M. vulgaris* zeige in Deutschland viele gut charakterisirte Formen, aber nur eine Form habe den Vorrang, so haben

¹⁾ Fauna *baltica*.

²⁾ Verzeichnifs der Käfer von Nassau und Frankfurt 1877, S. 59—65.

wir gezeigt, daß seine vielen Formen nichts weniger als gut charakterisirt, sondern großentheils künstlich sind; daß in der That nur eine braunbeinige Form existirt, welche variirt und daß dies an vielen Orten sehr evident nach den Geschlechtern geschieht, also nicht nur beim ♀ eine dichtere Behaarung vorzukommen scheint (wie W. p. 63 angiebt). Diese Behaarung ist allerdings an verschiedenen Orten verschieden, wie ich schon 1864, p. 4, auseinandergesetzt habe. In Ergänzung meiner dortigen Angabe, daß *M. albida* Redtb. z. B. in Illyrien nicht vorkommt, schreibt mir Hr. Steuerrath Fuß: „von *M. vulgaris* ist mir nie ein weißbehaartes Stück vorgekommen, worauf der Name Müller hätte passen können“. Derselbe hat namentlich bei Ahrweiler und Cleve gesammelt.

Die illyrischen, dalmatiner und griechischen Stücke der *vulgaris* variiren erheblich und bilden sich in Griechenland zu der Rasse *farinosa* aus.

Mel. Hippocastani Fabr. dagegen hat eine schwarzbeinige und eine rothbeinige Form, letztere mit ziemlich vielen Varietäten, aber bis jetzt mit keiner südeuropäischen Form.

Wenn Hr. Westhoff angiebt, *Mel. Hipp.* sei in zwei Rassen gespalten, ähnlich wie *candicans* Burm., „für welche Metzler dieselbe Erscheinung statuirt hat“, so ist zu bemerken, daß Hr. Metzler etwas Falsches constatirt hat und daß, falls er etwas Richtiges constatirt hätte, die Formen mit verschieden gebildetem Hinterleibe durchaus nicht mit den beiden Rassen der *Hipp.* in Parallele zu stellen wären. *Mel. candicans* ist von mir vielmehr jetzt mit Sicherheit als eine Art festgestellt, deren Weibchen stets ohne Afterspitze ist. Diese Eigenschaft theilt sie mit der dritten deutschen Art *pectoralis* Germ. (*albida* Er.), welche über Europa bis nach dem Caucasus hin verbreitet ist.

Zum Schluß gebe ich noch kurz die wenigen Daten, welche einige bekanntere Autoren über das Vorkommen der Maikäfer in ihren Gegenden geben, um das Bild von ihrer Verbreitung ein wenig zu vervollständigen; der Hauptzweck meines Aufsatzes ist, im Gegensatz zu Westhoff, über die Rassen und Varietäten richtig denken zu lehren.

Seidlitz (Fauna balt. 1875, p. 94) sagt, daß *M. vulg.* in Curland und dem südl. Livland im Mai und Anfang Juni gemein und oft schädlich sei, nördlicher aber zu fehlen scheine; *Hipp.* sei ebenda selten, von hier an nördlich sehr häufig; *Mel. albida* fehle.

Nach Letzner (Verz. der Käfer Schlesiens 1871, p. 162) ist *vulgaris* F. (*albida* Redtb.) durch das ganze Gebiet auf Laub- und

Nadelbäumen häufig und ebenso *Hipp.* besonders auf Birken und Eichen. *Mel. albida* Friv. Er. (*pectoralis* Germ., *Aceris* Er., *Rhenana* Bach) kommt selten unter *vulgaris* vor; es fanden sich aber in Letzner's Sammlung keine Ex. derselben vor, so daß ihr Vorkommen in Schlesien noch zu constatiren bleibt.

Kellner¹⁾ nennt *M. vulgaris* häufig und führt eine ♀ var. *nigra* an, welche bei Ettischleben sehr selten ist; *M. Hippocastani* F. und var. *nigripes* Parr. (soll Porr. heißen) nennt er nicht selten.

Rosenbauer²⁾ sagt von *vulg.*: „leider“ bei uns nicht selten, und unter *Hipp.* „Laicharting scheint nur diese Art unter seiner Abänderung mit rothbraunem Halsschild anzuführen“.

Campmann³⁾ führt *Mel. vulgaris* mit var. *lugubris* Muls. und var. *ruficollis* Muls., *Hipp.* mit var. *nigripes* Com. und außerdem *albida* Dej. als Art auf.

Hr. Westhoff giebt folgende Reihenfolge seiner Varietäten der *Mel. vulgaris* und *Hippocastani* an:

- | | |
|---|---|
| <p>1. <i>Melolontha vulgaris</i> Fabr.
syn.: <i>Melolontha</i> Linn.
<i>extorris</i> Er.</p> <p>2. var. <i>scapularis</i> Westh.</p> <p>3. var. <i>lugubris</i> Muls.</p> <p>4. var. <i>melanopus</i> Westh.</p> <p>5. var. *⁴⁾</p> <p>6. var. <i>funesta</i> Westh.</p> <p>7. var. <i>ruficollis</i> Muls.
var. <i>discicollis</i> Muls.</p> <p>8. var. <i>humeralis</i> Westh.</p> <p>9. var. <i>luctuosa</i> Westh.</p> <p>10. var. <i>obscuripes</i> Westh.</p> <p>11. var. * 12. var. *
var. <i>pulcherrima</i> Dal. Tor.
var. <i>albida</i> Redt.
syn.: <i>albida</i> Muls.
<i>pulverea</i> Muls.</p> | <p>2. <i>Melolontha Hippocastani</i>
Fabr.</p> <p>A. Race <i>Hippocastani</i> Heer.
syn.: <i>rex</i> Dal. Tor.
var. <i>coronata</i> Muls.
syn.: <i>discoidalis</i> Dal. Tor.
var. <i>Metzleri</i> Westh.
syn.: <i>pectoralis</i> Westh.
var. <i>amasicola</i> Westh.
var. *</p> <p>B. Race <i>nigripes</i> Com.
var. <i>nigricollis</i> Muls.
var. <i>tibialis</i> Muls.
var. <i>pectoralis</i> Meg.
var. <i>aethiops</i> Westh.
syn.: <i>pectoralis</i> Dal. Tor.
var. <i>festiva</i> Westh.</p> |
|---|---|

1) Verzeichniß der Käfer Thüringens.

2) Beiträge zur Insektenfauna Europas.

3) Catal. Col. Vallis Rhenanae alsatico. — Badensis, 1860. 47 S. Hagen unbekannt geblieben, wie es scheint.

4) var. * bedeutet, daß diese Form in typischer Entwicklung noch nicht bekannt ist.

Nach meinen Ausführungen gebe ich folgende Uebersicht der besprochenen Arten:

Afterspitze bei beiden Geschlechtern deutlich ausgezogen.

Pygidium des ♀ bisweilen stärker verkürzt.

1. *Melolontha vulgaris* Fabr.

- var. *thor. nigro, ped. test., elytr. testaceis* *vulgaris* F.
 var. *minor* *extorris* Er.
 var. *femoribus nigro-brunneis* *femorialis* Kraatz.
 var. ♀ *fortius albido-pubescentis* *albida* Redt.
 et pygidium brevius solito *albida* Muls.
 var. *cap. et thor. atroviridibus* *pulcherrima* Dalla T.
 var. *thor. nigro, elytr. callis hum. nigris* *scapularis* Westh.
 var. *thor. nigro, el. plus minus nigris* *lugubris* Muls.
 var. *tota nigricans* *nigra* Kellner.
 var. *thoracis disco rufo-brunneo, ped. et el. testac.* *discicollis* Muls.
 var. *cap. et thor. rufis, ped. dito* *ruficeps* Kraatz.
 var. *thorace rufo, ped. dito* *ruficollis* Muls.
 var. *major, thor. rufo, antennis longior.* Graec. *farinosa* Kraatz.
 var. *thor. rufo, ped. test., el. callis hum. nigr.* *humeralis* Westh.

Die Varietäten *melanopus* Westh., *luctuosa* Westh., *obscuripes* Westh. existiren nicht und müssen ganz fortfallen.

2. *Melolontha Hippocastani* Fabr.

- var. *clypeo, nigro, thor. et ped. nigris, elytr. test. nigripes* Com.
 (*pectoralis* Dalla T., non Meg., non Westh.)
 var. *clyp. brunneo, thor. nigro, elytris nigricantibus, pedibus
 brunneis* ?
 var. *clyp. brunneo, thor. nigro, tibiis brun.* . . . *nigricollis* Muls.
 clyp. br., thor. nigro, ped. test. aut brunneis tibialis Muls.
 var. *clyp. br., thor. nigro, disco viridi aut purp. festiva* Westh.
 var. *thor. disco brunneo, ano nigro, pedibus rufis fuscicollis* Kraatz.
 var. *clyp. br., thor. disco, ano pedibusque rufis discoïdalis* Dalla T.
 var. *clyp. br., cap., thor., ano, pyg. pedibusque ruf. rex* Dalla T.
 var. *clyp. br., thor. disco pedibusque rufis* . . . *coronata* Muls.
 var. *capite, thorace pedibusque rufis* ?
 var. *clyp. br., thor. et ped. rufis, elytr. nigricant. Metzleri* Westh.
 (*pectoralis* Westh. olim.)

3. *Melolontha pectoralis* Germ.

Afterspitze beim ♂ deutlich ausgezogen, beim ♀ ganz stumpf:

Melolontha pectoralis Germ. (*albida* Er.) . . . Germ. Eur. or., Cauc.
 var. *minor*: *Aceris* Er. Austr.
 var. *thor. rufo*: *rufithorax* Kraatz Germ. Turc.
 var. *fusco-pilosa*: *fusco-testacea* Kraatz Graec.

Afterspitze bei beiden Geschlechtern fehlend:

Antennis nigris, minor:

Melolontha hybrida Charp. Lusit. Hisp. (*fusco-rufa*, *detrita*).
 var. *fuscata* Blanch. Andalus. (*dense albido-sericea*).
 var. *testacea*: *rufo-testacea* Kraatz Madrid (*rufa*, *dense sericea*).

Antennis rufescentibus:

Melolontha papposa Ill. Lusit. Andalus.
Melolontha praeambula Kol. Caucas.

Melolontha pectoralis Germ. (*albida* Er., *Aceris* Er.),
 Ins. Deutschl. III, p. 675.

Während Erichson seine *Aceris* nach österreichischen Stücken beschrieben hat, dehnt Burmeister (Handbuch IV. Bd. p. 415) das Vaterland dieser Art auf Ungarn bis nach Vorderasien aus. Ich habe bereits nachgewiesen¹⁾, daß *Aceris* Fald., welche von Burmeister citirt wird, mit Bestimmtheit zu *Hippocastani* zu ziehen ist, denn Faldermann giebt (p. 272) an: *elytra fusca, sutura et margine pone humerum nigra*. Indessen existirt die echte *Aceris* z. B. in der Krimm; auch hat de Marseul ein weibliches Stück in neuerer Zeit als *soror* beschrieben²⁾. Es ist aber über diesen Käfer noch nicht viel bekannt. Jedenfalls bleibt es auffallend, daß der sonst so zuverlässige Erichson dieselbe Art als *Aceris* und *albida* Cast. beschrieben hat. Dies rührt daher, daß die wenigen österreichischen Stücke, die überhaupt bekannt geworden sind, nur 9—9½ lin. erreichen, während die rheinische Form 10—12 lin. lang wird. Bei meinen ♀ der österr. Form ist die Behaarung kaum von der der ♂ verschieden, gerade so wie bei der *vulgaris* an einzelnen Localitäten. Bei der *pectoralis* Germ. dagegen ist der Unterschied der Behaarung bei ♂ und ♀ sehr

1) Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 244.

2) loc. cit. p. 244 u. 245.

bedeutend; deshalb scheint es mir angemessen, *Aceris* Er. als var. *minor* von *pectoralis* aufzuführen. Bei *pectoralis* ist ein ähnlicher Unterschied in der Behaarung, wie bei *vulgaris* und var. *albida* Regel. Aber es gibt auch hier Ausnahmen.

Hr. Steuerrath Fufs war vor Jahren so gütig, mir ein ♂ mitzutheilen, dessen Behaarung auf den Fld. so stark ist, wie das der ♀ im Allgemeinen, und ein ♀, dessen Behaarung so schwach ist, wie das der ♂ im Allgemeinen. Beide Stücke stammten von Ahrweiler. Die Behaarung des Halsschildes bei beiden Geschlechtern ist sehr verschieden; auf dem Halsschild beim ♂ viel länger und zottig, beim ♀ viel kürzer.

Die Fühlerkeule ist im Allgemeinen heller gelb als bei *M. vulgaris* und bei grossen Stücken verhältnismässig merklich länger als bei kleinen, so dass die Fühlerkeule, in Vergleich mit der von *vulg.* gebracht, bei der kleineren *albida* länger ist als bei grösseren *vulgaris*.

Stücke mit rothem Halsschild kommen in Deutschland wohl nur selten vor, scheinen dagegen bei Constantinopel weniger selten, da sich unter den Ex. von Prömmel einige mit rothem Thorax befanden. Diese Stücke können den Namen *rufithorax* führen.

Unter den Ex. von Hrn. Prömmel befindet sich auch ein rothbraunes mit sehr dunkelbraunen Flügeldecken, welches einen abweichenden Eindruck macht; da alle dergl. Formen mit der Zeit doch mit Namen belegt werden, schlage ich den Namen *nigritulus* für dasselbe vor.

Bei abgeriebenen oder dünner behaarten Ex. wird das Halsschild sehr deutlich schwarz.

Auch die Constantinopolitaner Ex. der *pectoralis* zeigen niemals die von mir für *candicans* angegebene Behaarung des Halsschildes mit zwei gelben Flecken, so dass diese für *candicans* charakteristisch bleibt.

Einen sehr eigenthümlichen Eindruck macht ein griechisches Stück der *pectoralis* vom Parnes, welches mir Hr. v. Kiesenwetter später zum Geschenk gemacht hat; es ist ein ♀ und ganz braungelb behaart, während sonst die *pect.*-♀ schneeweiss behaart sind; wahrscheinlich zeigt der Käfer am angeführten Orte öfters diese Färbung und bildet somit eine besondere Localform, für welche ich den Namen var. *fusco-testucea* vorschlage. Mein Ex. ist verhältnismässig schmal, und hat eine deutliche Hinterleibsspitze, die aber jedenfalls nur ausnahmsweise auftritt.

Hr. v. Heyden giebt an ¹⁾, daß er *praeambula* Kol. von Persien besitze, wahrscheinlich aber sind seine Stücke gar nicht diese Art (und stecken nur mit der Kirsch'schen Bestimmung in seiner Sammlung), sondern meine *tibialis*. (D. E. Z. 1882, p. 245).

Melolontha papposa Ill. und *hybrida* Charp.

Meine von Metzler angefochtene Vermuthung, daß *M. hybrida* Charp. „möglicherweise als kleinere, straffer behaarte, nördliche Rasse von *papposa* mit kleinerer Fühlerkeule“ anzusehen sei, möchte ich trotz der angegebenen Gegengründe noch nicht ganz fallen lassen. Allerdings ist mein Ausdruck, nördliche Rasse, nicht präcis, weil *hybrida* nach Metzler in ganz Spanien vorkommt, aber dann ist einfach zu sagen, *papposa* ist eine südliche Rasse der *hybrida*. Daß auf die verschiedene Länge der Fühlerglieder nicht allzuviel zu geben ist, lehrt das Beispiel von *vulgaris*, deren griechische Rasse, *farinosa*, merklich längere Fühler als *vulgaris* hat, welche Hrn. Metzler veranlaßten, die Form mit der syrisch-türkischen *albida* Friv. (nicht autorum) zu confundiren; auch die caucasischen *vulgaris* haben längere Fühler als die deutschen.

Mel. papp. ist von Illiger und neuerdings von Hrn. v. Maltzan in Mehrzahl in Portugal gesammelt, Dr. Staudinger hat sie häufig aus Andalusien mitgebracht. Die Gestalt des dritten Fühlergliedes ist sehr veränderlich und Erichson legt auf dessen verschiedene Bildung überhaupt zu viel Gewicht (bei seiner *extorris*). Die andalusischen Stücke haben meist keine schwarz angelaufenen Ränder, bei *papp.* soll dies ziemlich constant der Fall sein. *Hybrida* wird meist kleiner genannt, was auch in der That der Fall ist; daß sie aber im männlichen Geschlechte „viel flacher“ gebaut sei, finde ich bei meinem Materiale durchaus nicht bestätigt. Die Fühlerkeule ist bei *papposa* meist heller braun, aber auch dunkler, allerdings bei *hybr.* deutlich dunkler und in der That etwas kürzer. Dies ist aber auch fast das einzige constante Merkmal; die Gestalt des Penis bietet keine recht durchgreifenden Unterschiede.

Die kleine typische *hybrida*, von der ich vor langen Jahren ein Ex. aus der Charpentier'schen Sammlung eingetauscht habe, kommt auch bei Madrid vor; sie ist in der Färbung der andalusischen *papposa* ziemlich ähnlich; auch besitze ich außer dem Charpentier'schen noch ein ähnliches Stück aus Portugal.

¹⁾ Deutsche Ent. Zeitschr. 1884.

Nach meinem Materiale finden sich die von Metzler erwähnten „hellgelben“ Stücke der *hybrida* vorzugsweise bei Madrid und sind meist ♀. Schön bestäubte Stücke aus letzterer Gegend sind guten andalusischen *papp.* ziemlich ähnlich, jedoch etwas heller im Tone, die Fühler, wie gesagt, dunkler. Die helle Form ist so auffallend und charakteristisch, dafs sie einen eigenen Namen verdient, *testacea*.

Die Weibchen sind verhältnismäfsig sehr breit, nach hinten merklich verbreitert. Sie scheinen nicht sehr selten zu sein, wenigstens besitze ich augenblicklich fünf und ungefähr ebensoviel Männchen.

Sehr eigenthümlich ist, dafs die Weibchen der *papp.* äufserst selten zu sein scheinen, denn Illiger (VI, p. 217) sagt, dafs „auferordentlich wenig vorkommen“, Charpentier sagt, „feminam non vidi“ (Hor. ent. p. 211) und Dr. Staudinger, dessen reservirte Sammlung von Andalusiern ich kaufte, hatte nur 2, allerdings vorzüglich erhaltene Stücke. Diese haben nicht die stark verbreiterte Gestalt der *hybrida*, sondern sind verhältnismäfsig schlank, nach hinten etwas verbreitert, wie Illiger angiebt.

Die Hinterleibsspitze des ♂ ist bei *papposa* im Allgemeinen etwas deutlicher als bei *hybrida*, wo sie garnicht vortritt, jedoch ist auch dieses Merkmal nicht constant; bei *hybrida* ist sie stets ganz abgestumpft.

Nach Dieck fliegt *hybrida* in der Mittagshitze, *papposa*, wie unsere Maikäfer, Abends. Dies erklärt wohl zum Theil die Seltenheit der Weibchen; die Abends noch schwerer aufzufinden sein müssen als am Tage.

Ein positives Unterscheidungsmerkmal aufer der Länge der schwarzen Fühler hat aber Metzler auch nicht angegeben. Es sind daher noch weitere Nachforschungen anzustellen.

Anhang. In den Annales de France 1845, Bull. p. XXXVIII berichtet Hr. Becker, dafs Hr. Prévost unter etwa 15000 zum Thierfuttern gesammelten *Mel. vulgaris* einen ♂ mit schwarzen (statt braunen) Fld., Seiten, Beine und Mitte des Pygidium rothbraun gefunden habe, ferner ein ♀, bei dem auch der Thorax, das Scutellum, das letzte Segment und die Spitze des vorletzten röthlich sind. Bei uns kommt diese Färbung viel häufiger vor, und ich erwähne das Gesagte nur, weil danach *M. vulgaris* in Frankreich weniger veränderlich zu sein scheint, als bei uns.

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: 1885

Band/Volume: [29_1885](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die Artrechte der europäischen und die Varietäten der deutschen Maikäfer \(Melolontha F.\) 49-73](#)