

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschliesslich an Herrn Dr. Karl Grünberg, Zoologisches Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43, zu richten. In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der Entomologischen Ruud
— schau: Stuttgart, Poststrasse 7, wenden. — — — — — — Fernsprecher 5257. — — — —

Die Entomologische Rundschan und Societas entomologica erscheinen als Textblätter je 2 mal im Monat, die Insektenbörse wöchentlich. **Abonnementspreis** der vereinigten Zeitschriften pro Vierteljahr innerhalb Deutschland und Oesterreich **Mk. 1.50**, für das Ausland Portozuschlag 50 Pfg. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart. Bestellungen niumt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

Einige Bemerkungen über afrikanische Käfer. H.

Von Dr. H. Kuntzen.

Bemerkungen über die Purpuricenus-Formen Afrikas.

Nach dem Katalog von Junk-Sehenkling beherbergt Afrika aus der Gruppe der Stenaspinifolgende Arten: Purpuricenus bipartitus Jordan, dessen Diagnose in Smith, Through unkn. Afr. Countr., 1897, S. 452, ich leider nicht kenne, P. decorus Ol., P. duchaussayi Théry, P. laetus Thoms. mit seiner var. congoanus Auriv., P. Wahlbergi Fährs, ferner noch Eleanor dohrni Fährs. und E. medici Bert. Wenn man die beschriebenen Formen genauer nachprüft, ergibt sich eine wesentlich andere Konstellation der Dinge.

Was zunächst die "Gattung" Eleanor anbetrifft, so ist mir nicht recht verständlich, was es damit soll. Wenn man sich die paläarktisch-nordamerikanischen Purpuricenus ansicht, so findet man von der starken Seitenbedornung des Halsschildes alle Uebergänge bis zu ihrem angenäherten Fehlen (wie bei manchen Stücken des P. budensis Goeze); bei Eleanor ist die Ecke eben angedeutet bei den \mathcal{P} völlig fehlend bei den \mathcal{P} . Das ist der eigentliche Gattungsunterschied zwischen Purpuricenus und Eleanor bei Thomson, später auch bei Lacordanische Zeilen geben dann andere Merkmale der Gattung an, die aber ausnahmslos teils als auch für die Purpuricenus als unmittelbar zutreffend, teils als minimale

Abweichungen vom sonstigen Typus in der Gattung gelten müssen. Ich sehlage deshalb vor, die Gattung als Synonym einzuziehen oder jedenfalls nur als Subgenus zu *Purpuricenus* zu stellen.

Zuerst beschreibt Bertoloni seinen Eleanor medici (1849) und macht über die Färbung folgende Angaben: "niger, , elytrae vittis duabus transversalibus quadrilateris rubrocroeeis, anterior est in basi elytrae, posterior vix ultra longitudinem mediam, simul conjunguntur in latere externo juxta marginem elytrae, qui eodem colore rubrocroceo inficitur." Sein Tier hat ferner Fühler von über Körperlänge, "keine Dornen seitlich am Halsschild". Die Abbildung (Taf. 1, Fig. 8 des Separates) ist bejammernswert, wenn man auch ahnen kann, was gemeint ist, oder es segar weiß. Nach einem Unikum aus Mozambique von der ersten Expedition Fornasin in (1842).

Als zweiter beschreibt dann Thomson (1864) seinen Eleanor tragocephaloides. In der Gattungsdiagnose gibt er eine Beschreibung der 5- und \$\partial \text{-}\text{F\"ihler}\$. Man m\"ochte deswegen annehmen, daß er in seiner Artdiagnose, wo er nur eine Art als Type der Gattung bezeichnet, beide Geschlechter der ihm unter den Augen gewesenen Art beschreibt. Er sagt aber: "nigra,, prothorax grosse granulosus, medio subplagatus; elytra macula magna flava quadrata fasciis 4 simulantibus, seilicet: 2 basalibus et 2 post mediis transversis, marginibus conjunctis et suturam capientibus ornata." Mir ist zun\"achst das "medio subplagatus" sonderbar. Nun gibt es, wei\"achst Gott, keinen Purpuricenus oder Verwandten, der einen ganz

schwarzen Halsschild mit einem roten (oder helleren) Mittelfleck zeigt. Vielleicht meint Thomson auch eine glatte, kleine Stelle in der Mitte auf genau 13 der Länge von hinten, die aber meist fehlt. Im übrigen beschreibt er in höchst merkwürdiger Weise die Fleckung der Flügeldecken, die sich nach meinem Dafürhalten auf 1 \(\varphi\) bezieht, während die Halsschildbeschreibung auf ein \(\varphi\) Bezug haben dürfte. "Normal ausgedrückt" will Thomson sagen, daß über die Flügeldecken 2 gemeinsame große gelbe Binden laufen, die außen verbunden sind. Von "Senegal" beschrieben.

Fåhraeus (1872) beschreibt Thomsons Art noch einmal und seine Auffassung ist nicht uninteressant, da er Thomsons Stück kaum kennen gelernt haben dürfte: "ater; elytris basi, cum margine laterali antico, fasciaque communi, integra, pone medium, aurantiacis". Ueber die Fühlerbeschaffenheit sagt er nichts. Von "Caffraria".

Von derselben Gegend beschreibt er dann E. dohrni "therax sanguineus vel aurantiacus, margine basees nigro, nigredine medio cuneatim producta: in derso praeterea maculis quattuor rotundatis ejusdem coloris notatus, duabus versus apicem, reliquis cum nigredine baseos conniventibus, paulle magis distantibus" und "elytra fasciis duabus communibus latis, una scilicet basali, altera mox pene medium, margine connexis flavis ornata". Ich gebe hier nur die Färbung, das andere ist kritisch unwesentlich. Auffallenderweise erwähnt Fåhraeus die Fühler nicht.

Distant (1904) bildet einen ♀ Eleanor dohrni der genau der Beschreibung von Fåhraeus entspricht, und einen ♂ E. tragocephaloides Thomson ab, der ebenfalls völlig der Beschreibung dieses Autors entspricht.

Aurivillius (1912) setzt dann *E. tragocephaloides* Thoms, synonym zu *E. medici* Bertol.

Westwoods Erwähnung des E. tragocephaloides im Jahre 1889 wird sicher richtig von Distant (1904) zitiert und gedeutet.

Es finden sich in der Literatur folgende Angaben über die Verbreitung der Eleanor-Formen:

Mozambique, Fornasini leg. (Bertoloni 1849).

Senegal! (Themson 1864) — ein Fundort, der bei den oft ungenauen Angaben Thomsons ich glaube sicher als falsch angenommen werden muß.

Kaffraria (Fåhraeus 1872).

Matabeleland, Oates leg. (Westwood 1889).

Transvaal: Pretoria-Distrikt, Masil. Nek, Distant leg.; Zoutpansberg, Shilouvane, Junod leg., im Tring-Mus. (Distant 1904).

Delagoabay im Brit. Mus. (Distant 1904).

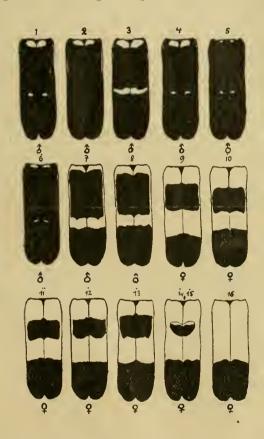
Im Berliner Museum liegen mir nun 7 ♂ und 7 ♀ der Eleanor-Arten vor. Die Färbung der Flügeldecken der ♂♂ geben die Figuren 1—8 wieder. Figuren 1—3 stellen diejenigen von 3 von F. Fischer an der Küste des Panganigebiets (Deutschostafrika) gefangenen ♂♂, Figuren 4—6 diejenigen von im Tendagurugebirge (bei Lindi) von Janensch zwischen dem 1. VII. und der Mitte VIII., der Mitte VIII. und der Mitte IX. 1909 und während der Monate XII. 1909 und I. 1916 gefangenen ♂♂, Figur 7 ein ♂ von Otjosondu (Deutsch-

südwestafrika. Casper leg.) dar. Figur 8 ist eine vergrößerte angenäherte Reproduktion der Flügeldeckenfärbung des von Distant (1904) abgebildeten 3. Die helle Färbung der 33 ist in Natur stets hellziegelrot bis gelbrot. Bei Figur 5 sind die extrahumeralen Marginalstriche, die von oben kaum, sondern nur von der Seite sichtbar und sehr kurz sind, nichts zu sehen. Der ganze Körper ist stets schwarz. Die Färbung der ÇÇ-Flügeldecken geben die Figuren 9—16 wieder. Die hellen Teile sind schön hellgelb, der Halsschild oberseits so gefärbt wie Fåhraeus und die Distantsche Abbildung angibt, zuweilen sind die basalen 3 Flecke durch eine schwarze Basalbinde verbunden (13), meist nur der mittlere Basalfleck mit dieser (10, 11, 14 und 15), manchmal ist die Basalbinde nur noch in Form eines stumpf dreieckigen Zapfens in der Mitte ausgebildet, bei 12 fehlt sie völlig. Je stärker die Basalbinde ausgebildet ist, um so mehr ist auch die Halsschildunterseite geschwärzt, bei 13 die ganze Mittelpartie mit parallelen Seiten des schwarzen Teils vor den Hüften, bei 10, 11 und 14 ist die schwarze Färbung etwas vor der Mitte winkelig eingezogen, so daß je ein hellretes Dreicck in sie hineinspringt, bei den übrigen Stücken ist die Partie in der Mitte und etwas vor der Mitte hellret, oft der vordere Teil der von der Hüftenregion ausgehenden Schwarzfärbung in der Mitte zweilappig, der Mittelteil der Vorderränder der Unterseite bleibt immer etwas geschwärzt, in um so geringerem Maße, je geringer die Ausdehnung der Basalbinde der Oberseite ist. Nr. 10 stammt von demselben Fundort wie Nr. 4—6 und dem zuletzt erwähnten Datum, Nr. 14 und No. 15, deren schwarze Flügeldeckenfärbung nur etwas umfangreicher ist als bei 14, wie die punktierte Linie angibt, von demselben Fundort wie Nr. 1—3, Nr. 11 von Iringa in Uhehe (W. Goeze leg. I.—III. 1899), Nr. 12 von Pietermaritzburg bis zum Vaal in Natal (F. Wilms leg.), Nr. 13 von Pretoria (Wichgraff-Berlin leg.), Nr. 16 von Kensi, Uvinsa, Osttanganyika (Glauning leg. 2. Xl. 1899) und Nr. 9 stellt die Flügeldecken des Q, das von Distant (1904) abgebildet ist, in Vergrößerung ungefähr dar. Bei sämtlichen ♀♀ ist der Hinterrand des Analsegments äußerst fein gelb gesäumt und behaart.

Bisher wurden nun die 3 und Q, wie sich unmittelbar aus den angegebenen Diagnosen ergibt, als getrennte Arten angesehen. Mich veranlassen zweierlei Momente. sämtliche Eleanor als eine Art zu betrachten: 1. die geradezu vollkom mene Parallele des Purpuricenus decorus vom Senegal zu ihnen, der in der Färbung und der Gestrecktheit des Körpers ihnen äußerst ähnlich ist, und 2. die zweimalige Uebereinstimmung des Fundortes im Material des Berliner Museums. Die große Aehnlichkeit zwischen dem Purpuricenus und den Eleanor ist es auch gewesen, die mich sofort hat annehmen lassen, daß wir in Eleanor einen sehr wenig abweichenden Seitenzweig der echten Purpuricenen vor uns haben, der nicht zu Recht generisch abgetrennt werden kann.

An der Hand des mir im Berliner Museum vorliegenden Materials bin ich zu einem definitiven Schluß über Rassenausbildung bei *Purpuricenus* (*Eleanor*)

medici noch nicht gekommen. Allerdings deutet es schon gewisse höchst wahrscheinliche Tendenzen der Rassenbildung an. Die sämtlichen ostafrikanischen 33, abgeschen von Nr. 3 vielleicht, sind sehr dunkel, die Binden auf Fleeken oder Längswische (außen an der Schulter) reduziert, das eine mir vorliegende aus Otjosondu und sämtliche beschriebene 33, die alle aus Südafrika stammen (wahrscheinlich auch das Thomsonsche vom "Senegal"), haben deutlich entwickelte Basal- und Postmedialbinde, die dann beide auch noch lateromarginal verbunden sind. Bei den ♀♀ ist es auffällig, daß beide Pangani-♀♀ (14, 15) sehr übereinstimmen. Das einzelne Tanganjikastück (16) läßt naturgemäß keinen Schluß zu, aber ist dadurch interessant, daß die Achnlichkeit mit \bigcirc Purpuricenus Wahlbergi im ersten Moment frappiert, dessen Flügeldeckenfärbung es angenommen hat.



Die Art der Färbung und zumal die Anordnung der Flecken gibt zu verschiedenen Vermutungen über ihre Entstehung Anlaß. Beim ♂ ist der ganze Halsschild, beim ♀ ein meist ringsum laufender, höchstens oben und seitlich unterbrochener Basalgürtel, der apikale Teil der Unterseite und 5 mehr oder weniger ausgedehnte Flecke auf der Scheibe schwarz, das Schwarz des Basalgürtels und das des apikalen Unterseitenteils können sich dann noch untereinander autecoxal vereinen. Der Halsschild des ♀ hat also eine sehr auffällige Oberseitenfärbung in zwei scharf helldunkel kontrastierenden Farben, Schwarz und Helhot, der des ♂ ist einheitlich schwarz gefärbt, ebenso aber auch die Flügeldecken. Das Rot der Flügeldecken ist beim ♂ nur schwach angedeutet,

beim 2 in ein leuchtendes Gelb verwandelt, das eine beträchtliche Ausdehnung bekommt, und die dunklen fleckenartigen Stellen noch kontrastreicher, als wenn es Rot wäre, heraushebt. Die Oberseiten von ♂ und ♀ weisen also im Gegensatz zu allen westafrikanischen Purpuricenus und Verwandten eine starke Färbungsdivergenz auf, die Unterseiten nur am Halsschild. Man fragt sich, ob nicht irgendwelche Beziehungen zwischen der Biologie und der Oberseitenfärbung bestehen mögen, ob dem of nicht das Auffinden des 2 mit Hilfe seiner auffälligen Färbung erleichtert wird. Die starke Variabilität der Färbung der 💵 spricht für eine junge Ausbildung. Ich glaube sie als ein Moment der Differenzierung ansprechen zu können, die nach dem bisher bekannten Material am besten im äquatorial gelegenen Norden der Verbreitung ausgeprägt ist (Pangani, Osttanganyika!), wo die Zeichnung und Färbung der ‡♀♀ am meisten von denen der 33 divergiert.

Die Begrenzung der dunklen Flecken und Binden der Flügeldecken beider Geschlechter weist gewisse Eigentümlichkeiten auf. Die dunklen Stellen sind auch im vorliegenden Falle Stellen der Ablagerung eines Oberflächensekrets (cf. P. Schulze, Chitinund andere Cuticularstrukturen bei Insekten, Verhandl. Deutsch, Zoolog. Gesellschaft, 1913, S. 165—195). An ihren Vorderrändern weisen bei den drei 33, die eine stärkere rote Zeichnung haben, die schwarzen Stellen die Einknickungen auf den Flügeldeckenadern, die nach vorn gerichteten Vorsprünge im Flächenteil zwischen den Adern auf, an den Hinterrändern zeigen die beiden in Betracht kommenden 33 genau das Umgekehrte an der zweiten großen Flächenader, an der ersten und dritten allerdings nicht. Bei den 22 ist im großen ganzen der Vorderrand des vorderen schwarzen Fleckes ziemlich geradlinig, doch bei dem Natalstück auch mit den Einknickungen der Begrenzungslinie auf den Adern, beim Apikalfleck ist diese Einknickung stets auf den Adern (besonders schön an der Naht), die Vorsprünge stets auf dem Flächenteil zwischen ihnen; der Hinterrand des vorderen Fleeks zeigt bei den drei in Betracht kommenden ♀♀, bei denen er nicht ziemlich geradlinig verläuft, die Vorsprünge nach hinten wieder auf den Adern, die Einknickungen nach innen intervallar. Die Absonderung des Sekrets scheint also in gewissem Grade von den Adern der Flügeldecken abhängig zu sein, besonders da sie in apikaler Richtung auf den Adern an der hinteren Begrenzungslinie des vorderen schwarzen Fleckes oft etwas vorgerückt ist. Das gleiche trifft auch für Purpurieenus decorus und P. wahlbergi zu. Man möchte fast von einer apikalen, peripheren Flucht des Sekrets auf den Adem sprechen (cf. auch den I. Teil meiner Arbeit, der eine Phyllocuema behandelt) und auch von einem Gleichgewicht zwischen Einknickung des Vorderrandes und Vorspringen des Hinterrandes auf den Adern als Aequivalent für die Verzerrung der Fleckenvänder und vielle cht bei einem Bestreben, die Ausdehnung der Fläche der Sekretabsonderung, solange es geht, noch konstant zu erhalten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Kuntzen Heinrich

Artikel/Article: Einige Bemerkungen über afrikanische Käfter. II. 71-73