

grasfalter (Pararge dejanira L.), der als Seltenheit im Juni fliegt und sich mit plötzlichen Schwenkungen oft an Stämmen und Holzhaufen festsetzt, erinnert an den fluggewandten, sich geschickt überschlagenden Kiebitz. Die Bläulinge und Rötlinge (Lycaeniden) lassen sich mit den Finken und Meisen vergleichen; die bunten Farben, das häufige Auftreten und oft zahlreiche Zusammenhalten ist hier wie dort die Regel. Auch die Hesperiden scheinen in vieler Hinsicht gewisse kleinere Sänger nachzuahmen, so die Angehörigen der Gattung *Hesperia* — Lerchen, die Spiegelflecke allerlei Ammern und die übrigen Hesperiden — Hänflinge, Zeisige, Grünlinge.

(Fortsetzung folgt.)

## Nashornkäfer als Schädlinge der Kokospalme.

Von H. von Pelsler Berensberg,

Assistant of the Government Entomologist, Durban, Natal.

In No. 20 der Entom. Zeitschrift, XXI. Jahrgang, 17. August 1907, unter »Chronik«, finde ich eine Bemerkung über den Nashornkäfer als geschworenen Feind der Kokospalme. Der Schaden, welchen diese Käfer den Palmen zufügen, ist allerdings sehr gross und möchte ich auf einen Artikel von Prof. Dr. Vos-seler in Amani verweisen, in welchem dieser denselben beschreibt.<sup>1)</sup> In »The Natal Agricultural Journal« Vol. X No. 1 habe ich selber den Nashornkäfer kurz erwähnt und lasse Text hier wörtlich folgen:

»The palm is attacked by a snoutbeetle (*Rhynchophorus phoenicis*) and by the Rhinoceros beetle (*Oryctes boas* Fabr.). In Germ. East-Africa the last one is said to deposit its eggs on the apex of the palm, from where the hatched larva bores into the heart of the palm. Repeated attacks of one or more beetles will kill the plant in a short time. The presence of the beetle in the palm is discovered by the appearance of the leaf, which looks as if punched. This beetle is very common in Natal and breeds in manure heaps. The adult beetle has been frequently found boring into the apex of the phoenix palm and feeding on the juices, but the larva of it has never been detected inside.«<sup>2)</sup>

Hierzu möchte ich noch bemerken, dass meine Aufmerksamkeit vor einigen Jahren auf diesen Käfer gelenkt wurde durch den Curator of Parks at Durban. Derselbe hatte sich schon früher mir gegenüber über den Schaden geäußert, welchen dieser Käfer an den Palmen in den Parks verursachte. Ich war damals nicht ganz überzeugt von der Wirklichkeit der Tatsache und hatte meinen Zweifel offen ausgesprochen. Die Jahreszeit war auch nicht günstig für die Anwesenheit der Käfer. Bei meinem nächsten Besuche hatte ich jedoch Gelegenheit, aus einer Palme 6 ausgewachsene Käfer auszuschneiden. Der Käfer verrät sich durch seinen Frass, welcher aus der daumendicken Oeffnung aus-

<sup>1)</sup> Berichte über Land- und Forstwissenschaft in Deutsch-Ost-Afrika, herausgegeben vom Kais. Gouvernement von D.-O.-A. (Biologisch-landwirtschaftl. Inst. Amani). Verlag von Karl Winters Universitätsbuchhandlung in Heidelberg.

<sup>2)</sup> In Uebersetzung: Die Palme wird angegriffen von einem Rüsselkäfer (*Rhynchophorus phoenicis*) und von dem Nashornkäfer (*Oryctes boas* Fabr.). In Deutsch-Ost-Afrika soll der letztere seine Eier in die Spitze der Palme legen, von wo die angeschlüpfte Larve sich in das Herz der Palme einbohrt. Wiederholte Angriffe eines oder mehrerer Käfer töten die Pflanze in kurzer Zeit. Die Anwesenheit des Käfers in der Palme wird durch das Aussehen des Blattes entdeckt, welches aussieht wie durchschlagen. Dieser Käfer ist in Natal sehr gemein und entwickelt sich in Düngerhaufen. Der ausgebildete Käfer wurde häufig in der Spitze der Phoenixpalme bohrend und den Saft fressend gefunden, aber die Larve desselben wurde niemals in der Palme entdeckt. St.

quilt. Manche Käfer sassen bis 6 Zoll tief nach unten in dem Stamme, ebensowohl Männchen wie Weibchen, und waren schwierig hervorzuziehen. Bemerkenswert war, dass einige dieser Gänge leer waren, aber am nächsten Morgen einen Käfer enthielten, was mich zu dem Schlusse veranlasste, dass die Käfer zeitweilig ihre Gänge verlassen, wahrscheinlich um dem Geschlechtsakte obzuliegen, oder dass ein anderer Käfer von einem schon vorhandenen Gange Besitz ergreift. Eier oder Larven habe ich bei sorgfältigster Beobachtung niemals in der Palme finden können. Dieselben aber massenhaft sowohl wie die Puppen, und immer in allen Entwicklungsstufen zugleich, in alten Dungenhaufen gefunden. Laut Bericht des Kurators der Parks hat derselbe jedes Jahr viele Palmen durch den Käfer verloren.

Der Bericht im Berliner Lokalanzeiger ist also keine Ente, und der Reichssäckel hat sich auch nicht einer unfreiwillig zwecklosen Spende geöffnet. Im Gegenteile glaube ich, dass die Ausgabe von der Summe für 26 000 Stück eingelieferter Larven sich sicher bezahlt machen wird durch Rettung vieler Tausend Kokospalmen, von deren Anzucht in Dar-es-salaam und Umgegend so viel erhofft wird.

## *Plocota apiformis* Schrank.

Von R. Kleine, Halle a. Saale.

Es ist keine Frage, keine Insektengruppe kann sich rühmen, eine so grosse Popularität erlangt zu haben, wie die Lepidopteren. Die Ursachen mögen dahingestellt bleiben; jedenfalls sind die anderen Insektengruppen wenigstens gleich interessant in systematischer und biologischer Hinsicht. Und während wir auch bei den selteneren Lepidopteren über Biologie, Verbreitung usw. so ziemlich im klaren sind, ist das bei den Dipteren leider nicht der Fall, wo sogar bei ganz allgemein bekannten Arten, was Biologie anlangt, noch völliges Dunkel herrscht.

Ich möchte das Augenmerk der geehrten Leser auf eine Diptere lenken, die eine Seltenheit unseres Faunengebietes darstellt und von der wir, was den Umfang ihrer Verbreitung, die Ursache ihrer Seltenheit und Biologie anlangt, noch keine sicheren Angaben besitzen. Dieses Tier ist *Plocota apiformis* Schrank. Sie gehört zur Familie der Schwebfliegen (*Syrphidae*) und ich möchte eine Beschreibung der Gattung und (einzigen) Art zunächst folgen lassen.

Beschreibung der Gattung. Kopf kurz und schmaler als der Rückenschild. Fühler vorgestreckt, auf einer Erhöhung der Stirn eingefügt, drittes Glied kurz und sehr breit. Untergesicht nicht vorgezogen, sondern gerade und am Ende abgestutzt. Die Ausbuchtung unter den Fühlern ziemlich tief, sanft bogig zum Mundrande gehend, der so stark aufgeworfen ist, dass sein Ende ebenso vorsteht wie der Stirnhöcker. Rüssel zuweilen vorstehend, Taster schmal und lang. Rückenschild länglich eiförmig, ziemlich stark gewölbt. Hinterleib kurz, fast eiförmig, Hinterschenkel nicht verdickt. Flügel im Ruhestande dem Leib parallel aufliegend. Randzelle offen; dritte Längsader fast gerade, gewöhnliche Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle, schief. Lappen gross.

Beschreibung der Art. Rückenschild glänzend schwarz, auf der vorderen Hälfte mit dicht rotgelber oder messinggelber Behaarung; hinten sowie am Schildchen schwarz behaart. Hinterleib ebenfalls glänzend-schwarz, auf den beiden ersten Ringen schwarzhaarig, am dritten rotgelb oder messinggelbhaarig, am vierten

weisshaarig. Untergesicht an der Seite weisslich bestäubt, auf der Mitte glänzend schwarz. Die des Weibchens vorn jederseits mit einem gelblichen Fleck. Fühler rotgelb. Schenkel schwarz mit lichter Spitze, Schienen pechbraun, auf der Mitte schwarz, Tarsen braungelb. Flügel fast glashell, auf der Mitte mit einem braunen, die Queradern umschliessenden Fleck. Die gewöhnliche Querader schief, etwas braun gesäumt.

Schrank<sup>1)</sup> hatte die Fliege zum ersten Male als *Musca apiformis* beschrieben. Ihm folgte später Meigen<sup>2)</sup>, der die Art als *Milesia* und *Criorhina apicata* benannte. Später hat auch Egger<sup>3)</sup> darüber weitere Veröffentlichungen gemacht. Alle diese Mitteilungen sind überwiegend der Systematik gewidmet. Für uns soll das Interesse auf anderen Gebieten liegen und die erste Frage ist die: Wie gross ist die geographische Verbreitung der Art?

Schrank und Egger haben sie aus Oesterreich gemeldet, Meigen aus Deutschland, genaue Standorte fehlen leider. Schiner<sup>4)</sup> sagt: Wien, im Prater gefangen. Neuhaus<sup>5)</sup>: Umgegend von Berlin. Krieghoff nach schriftlicher Mitteilung: Umgebung von Ilmenau. Das sind alle Quellen, die ich finden konnte. In der Tat herzlich wenig. In diesem Jahre habe ich die Fliege in nächster Nähe von Halle a. S. gefunden. Der Verbreitungsbezirk kann also kein kleiner sein, es fragt sich nur, ob wir das Vorkommen auch an allen Lokalitäten annehmen können, ob die Ebene mehr bevorzugt wird als das Gebirge, ob das Vorkommen der Larve namentlich an sonstige lokale Umstände geknüpft ist usw. Hier ist noch ein weites Feld der Beobachtung offen. Ein sporadisches Vorkommen wäre auch nicht von der Hand zu weisen; Analogieen sind nicht selten.

Ueber die Brutplätze sagt Schrank: »Larve in morschem Holze gefunden;« ich kann diese Beobachtungen im wesentlichen bestätigen und füge folgendes hinzu. Hier in Halle befindet sich eine Chaussee, welche mit *Populus pyramidalis* in höheren Altersklassen bepflanzt ist. Um den besten Bäumen nicht die Nahrung zu entziehen, hat man hin und wieder einen Baum getällt und den Stumpf  $\frac{1}{2}$  m über dem Boden stehen lassen. In diese Stümpfe nun haben sich im Laufe der langen Zeit Pilzsporen angesiedelt, Mycel gebildet und so den Stumpf vermorscht. Aber nicht nur das tote Holz ist von den Pilzen befallen, auch an den auf dem Stamm stehenden Bäumen zeigen sich Vermorschungen und zwar an Stellen, die früher einmal durch die Nabe eines Rades gestreift und verletzt sind. Diese Stellen sind die Brutplätze der Larven und es fragt sich nun: wovon leben dieselben?

Da sich die Larven nur in den mulmig gewordenen Stellen finden und auch in den gesunden Bäumen niemals an Orten vorkommen, wo eine Saftzirkulation stattfindet, so liegt die Annahme nahe, dass die Larven von den Pilzmycelfäden leben. Die Mycelfäden bestehen zum grössten Teil aus stickstoffhaltigen Substanzen und, da auch nahe Verwandte der *Plocota* (z. B. *Criorhina* und *Eristalis*) ebenfalls an solchen Lokalitäten vorkommen, an denen besondere Anhäufungen von Stickstoff stattfinden, so ist meine Ansicht wohl nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen.

Ueber das Ei kann ich keine Mitteilung machen. Die Larve ist von brauner Farbe, oben gewölbt, unten flach. Am Kopf befinden sich 2 warzenförmige Er-

höhungen. Nach hinten zu wird die Farbe vorherrschend schwarz. Am letzten Leibesring ist ein kleiner Fortsatz bemerkbar, indes viel kleiner als bei den *Eristalis*-larven. Der Rücken zeigt auf der Mitte einen weissen gabelförmigen Fleck.

Die Puppe habe ich nur in Bruchstücken gesehen, sie zeigt aber, da sie eine Tonnenpuppe ist, keine Besonderheiten. Die Generation ist eine einjährige, ein Sommerflug war nicht zu beobachten. Wie die nahe verwandten *Criorhina*-Arten erscheint auch *Plocota* im Frühjahr. Am 9. Mai fand ich das erste Stück, am 23. Mai das letzte. Müssen auch noch ein paar Tage nach oben und unten zugegeben werden, da der Einfluss der Temperatur nicht zu unterschätzen ist, immerhin bleibt die Flugzeit eine sehr kurze und ist ein Grund mit, der für Seltenheit der Art spricht. Ich habe ausgedehnte tägliche Beobachtungen an den Brutplätzen angestellt, das Resultat ist das angegebene.

Das Ausschlüpfen erfolgt in den frühen Morgenstunden zwischen 6 und 7 Uhr. Viermal konnte ich Stücke mit noch unentwickelten Flügeln beobachten, die soeben geschlüpft waren; nach 10—15 Minuten waren die Flügel entwickelt. Die Fliegen sassen dann träge an den Baumstämmen; waren sie aus einem Baumstumpf geschlüpft, so sassen sie auch wohl an einem Chausseestein, wo sie sich entwickelt hatten.

Ich war zunächst der Meinung, dass die Verpuppung in der Erde stattfände; es war eine Täuschung. Der Boden war um die Brutstellen herum so fest, dass ein so zartes Wesen wie eine *Plocota*-Larve nicht in denselben eindringen konnte; später fand ich auch die Puppe im Mulm, sie war an dem Endfortsatz deutlich erkennbar. Die Puppe lag zwar stark nach der Aussen- seite der Wohnpflanze, aber doch so, dass das ausschlüpfende Insekt sich noch durchzuzwängen hat. So habe ich auch 2 Exemplare an einem Morgen schlüpfend gefunden, die beide an den Flügeln verkrüppelt waren und am Prothorax grosse Haardefekte zeigten, was ich mir dadurch erkläre, dass (es waren Exemplare, die aus einem Baumstumpf geschlüpft waren) das Holz durch plötzlich eingetretene grosse Hitze an den Aussenpartien zusammengezogen war und so das Schlüpfen erschwert hatten.

Während die Syrphiden ausserordentlich lebhafte Tiere sind und die gewandtesten Fliegen unter den Dipteren überhaupt darstellen, ist *Plocota* sehr träge. Ich habe auch die entwickelten Exemplare mit den Fingern von ihrem Sitzplatz abgenommen und das an einem sonnigen warmen Nachmittage, wo die Familiengenossen in intensivster Flugtätigkeit sind. Das Flügelgeäder ist von den sonstigen Syrphiden nicht bedeutend verschieden, namentlich fehlt die *Vena spuria* nicht. Hier ist also kein Grund für die Trägheit zu suchen.

Habituell gleicht *Plocota apiformis* einer Hummel, und zwar ist sie *Bombus lapidarius* dermassen ähnlich, dass sie selbst ein Hymenopterologe zunächst dafür hielt und ich selbst beim ersten Anblick das Tier nicht zu fangen wagte.

### Kleine Mitteilungen.

Von *Limenitis camilla* (= *sibylla* Wien. Verz.) **ab. nigrina** *Weym.* fing Herr Ad. Peter in Stuttgart ein Stück am 24. Juli d. J. im Donautal bei Beuron. Diese hervorragende seltene Abart zeichnet sich bekanntlich dadurch aus, dass auf der Oberseite die weissen Zeichnungen fehlen, die Flügel also ganz schwarz sind. Das Stück ging zum Preise von 53 frcs. in den

<sup>1)</sup> Schrank: Enum. ins. austr. 459. 933 (1781).

<sup>2)</sup> Meigen: Syst. Dipt. III. 236.

<sup>3)</sup> Egger: Verh. d. zool. bot. Ges. VIII. 711.

<sup>4)</sup> Schiner: Dipt. austr. I pg. 352.

<sup>5)</sup> Neuhaus: Dipt. marchica.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: [Plocota apiformis Schrank. 191-192](#)