

beschrijving van deze Nympha leveren. — *Bdella littoralis* werd tot dusverre in de volgende gebieden gevonden: West-Groenland, Oost-Groenland, IJsland, Jan-Mayen-Eiland, Beeren-Eiland, Spitsbergen, Nova-Zembla en Siberië, Engeland, Zweden, Noorwegen, Frankrijk.

*Eupodes clavifrons* R. CAN. 1886. Tot dusver slechts in Italië en in Lapland gevonden. De afbeelding, die R. CANESTRINI van het voorste gedeelte van het Idiosoma geeft en van het knotsvormige haartje, waaraan de soort haar naam ontleent, zijn te onvoldoende voor den tegenwoordigen tijd. Ofschoon de pooten van het eenige exemplaar, dat tot mijne beschikking was, op één na ingetrokken waren, is het mij toch gelukt, eene draaglijke afbeelding van het geheele diertje te vervaardigen, die elders met eene zoo nauwkeurig mogelijke beschrijving het licht zal zien.

Arnhem.

A. C. OUDEMANS.

## Kulturschädliche Borkenkäfer des indischen Archipels.

von Oberförster I. H. EGGERS, Assenheim (Hessen).

Herr J. B. CORPORAAL in Medan (Sumatra) sandte mir eine reichhaltige Zusammenstellung von Borkenkäfern, die an Kaffee schädlich geworden waren, um deren Art genau festzustellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung veranlassten mich die mir erreichbare Litteratur über kulturschädliche Borkenkäfer in den Tropen genauer durchzuarbeiten, da mir in der Benennung der Tiere verschiedenes nicht so stimmen schien.

Es ist meines Erachtens von grundlegender Wichtigkeit, dass vor allen über den Namen eines Schädling's kein Zweifel aufkommt. Bei falscher Bestimmung versucht man dann auf Grund bewährter Abwehrmassnahmen für den einen Käfer gegen den andern falsch bestimmten vorzugehen und wundert sich wenn die Versuche fehlschlagen. Erst nachher stellt sich heraus, dass es sich um einen ganz anderen Käfer handelt, dessen Lebensweise auch ganz andere Vertilgungsmassnahmen erfordert. Zeit und Mühe ist verloren und vielleicht hat inzwischen der Käferschaden überhand

genommen, da nicht gleich die richtige Art erkannt war und die seiner Lebensweise angepassten Mittel angewendet wurden.

Ich möchte nun die Ergebnisse meiner Untersuchungen hier bekannt geben.

I. *Stephanoderes coffeae* HAGED.

Ein Schädling der Kaffeebohne, war von zahlreichen Plätzen von der Ostküste Sumatras vorhanden. Es ist dieses das Material, über welches J. B. CORPORAAL in den Mededeelingen van het Alg. Proefstation der A. V. R. O. S., Alg. Serie No. 12 (Juni 1921) eingehend und genau berichtet, und derselbe Käfer, über dessen Vorkommen in Java DR. ROEPKE in den Mededeelingen van het Instituut voor Plantenziekten No. 38 spricht, dessen Lebensweise er ausführlich unter Beigabe guter Abbildungen schildert. Dieser „Koffiebesboorder“ ist aber trotz der Autorität Mister Sampsons nicht der *Stephanoderes Hampei* FERRARI, sondern *Stephanoderes coffeae* HAGEDORN.

FERRARI gibt in seiner Beschreibung ausdrücklich und unverkennbar an („*liuatum setis brevibus, crassis instructis*“), dass die Beborstung des Käfers aus breiten, kurzen, Schüppchen besteht. Eichhoff gibt in seiner Ratio dieselbe Beschreibung mit anderen Worten („*setis brevibus, erectis, obtusiusculis, tamen non clavatis*“). Die Eichhoffsche Type ist ein Opfer des Weltkrieges geworden; sie war an Oberförster Strohmeier in Münster im Elsass ausgeliehen und ist mit dessen Hause bei einer Sprengung zu Grunde gegangen.

Ich sah aber in zwei alten Sammlungen Stücke unter der Bezeichnung *Hampei*, die sehr gut auf die Beschreibungen passen. Das eine Stück in Sammlung Clemens Müller im Münchener Museum trägt einen alten Fundortszettel „Transsylvania“ und könnte daher wohl zu den Ferrari'schen Originalen gehören. Zwei andere Stücke enthält die Sammlung Riehl im Zool. Institut der Universität Marburg mit dem Fundort „Venezuela“. Riehl stand sowohl mit Ferrari wie Eichhoff in regem Tauschverkehr und seine Käfer, die auf die Beschreibung sehr gut passen und auch mit dem Stück der Münchener Sammlung gut übereinstimmen, scheinen mir unzweifelhaft *St. Hampei* zu sein.

Nun ist aber der Java- und Sumatra-käfer nicht *Steph. Hampei*, denn er trägt keine breiten, kurzen Schuppen auf den Flügeldecken, sondern längere, steife Borsten. Es ist also eine andere Art und zwar der von DR. HAGEDORN aus Ostafrika beschriebene *Stephanodres coffeae*, der dort die gleiche Lebensweise und die gleiche Schädlichkeit zeigt wie auf den Inseln. Auch aus Westafrika (Congogebiet) ist er bekannt. Ob er verschleppt ist und wo seine ursprüngliche Heimat ist, ist wohl nie festzustellen.

Immerhin scheint eine neue Beobachtung CORPORAAALS darauf hinzudeuten, dass der Käfer auf den indischen Inseln einheimisch sein könnte (1). Er ist nämlich neuerdings bei Siantar auf Sumatra auch in Tephrosia-bohnen lebend gefunden worden. Mit der Ausrottung dieser Pflanze in der Nähe von Kaffeepflanzungen, wie es CORPORAAAL als Vorbeugungsmittel in seinem Briefe an mich vorschlägt, könnte wohl ein Versuch gemacht werden. Immerhin wäre es aber auch möglich, dass der Käfer von der Kaffeebohne auf die Tephrosia übergegangen ist. Eine genaue Untersuchung der Tiere gab nicht den geringsten Unterschied.

## II. *Stephanoderes arecae* HORNUNG.

Eine zweite kleinere Art, welche ziemlich zahlreich von CORPORAAAL auch in Kaffeebohnen an verschiedenen Orten Sumatras gesammelt wurde, ist *Stephanoderes arecae* HORNUNG, aus Betelnüssen bekannt. Er ist viel schmaler und kleiner als *St. coffeae* und auf den Flügeldecken mit feinen hellen Schüppchen bekleidet. Ich habe den Käfer mit HORNUNG'schen Typen in Sammlung Eichhoff vergleichen können. Er ist meines Wissens als Kaffeeschädling noch nicht bekannt geworden, weder HAGEDORN noch ROEPKE und BLANDFORD erwähnen ihn als solchen. Wohl aber ist er aus javanischen Baumschwämmen gezogen worden und von mir damals als neue Art, *Stephanoderes fungicola*, (1905) beschrieben. Dieser Name ist einzuziehen.

Allerdings möchte ich diese Beobachtung anders deuten und zwar so, dass es den Schein hat, als ob der Käfer versucht, sich an eine andere Nährpflanze anzupassen. Überhaupt mag wohl die *Tephrosia candida* DC., um die es sich handelt, nicht der endemischen Sumatraflora angehören. Jedenfalls war sie am betreffenden Orte als Gründünger angepflanzt. Übrigens bleiben Vorsicht und Aufmerksamkeit mit Bezug auf *Tephrosia* geboten, gleichviel ob sie in Sumatra heimisch oder eingeführt sei.



Ob und wie dieser Käfer schadet, ist noch nicht festgestellt, da er nicht besonders beobachtet ist.

III. *Xyleborus coffeae* WURTH und

IV. *X. Morstatti* HAGEDORN.

Von Java hat DR. WURTH unter den Namen *Xyleborus coffeae* einen „Takken-boeboek“ beschrieben, der in Zweigen von Coffea-pflanzen bohrt und dieselben stark schädigen kann. Von Ostafrika hat DR. HAGEDORN einen ähnlichen *Xyleborus* mit ganz gleicher Lebensweise in Kaffeezweigen festgestellt und *X. Morstatti* genannt. CORPORAAL legt mir nun eine grössere Anzahl „Takkenboeboeks“ auch von der Ostküste Sumatras vor. Und dabei stellt sich nun heraus, dass dieser Käfer nicht, wie zu vermuten, *X. coffeae* WURTH ist, sondern der Afrikaner *X. Morstatti*. Der Javaner ist gelb, kürzer gebaut, das ♂ sehr klein mit einfach abgewölbtem Halsschild; der Sumatraner ist wie der Afrikaner schwarzbraun, gestreckter und am Absturz länger abgewölbt. Das ♂ ist etwas grösser wie das von *coffeae* und hat eine Längsfurche auf dem Halsschild.

Man darf mit Recht gespannt sein, ob nicht einer der Käfer auch auf der anderen Insel lebt und zu welcher Art der Schädling an den Kaffeezweigen in Tonkin gehört.

CORPORAAL fand denselben Käfer auch in Simeloengoen, in Zweigen von *Elais guinensis* (Ölpalme) und schickte mir Käfer und Frasstücke davon mit.

V. *Coccotrypes integer* EICHH.

Diesen Käfer legte CORPORAAL mir unter der Bezeichnung „Pinangboeboek“ vor und giebt an, ihn in Betelnüssen (*Areca*) gefunden zu haben. Das ist nicht weiter wunderbar; der Käfer frisst wohl in allen möglichen Samen, z.B. in Ebenholzsamen (*Diospyros ebenum*) nach BLANDFORD.

VI. Ein Theeschädling (*Xyleborus fornicatior* n. sp.).

In den *Circulars and Agricultural Journal of the Royal Botanic Gardens, Ceylon* Vol. II No. 9 in December 1903 berichtet E. ERNEST GREEN eingehend über einen „Shot-hole borer“, der die Theepflanzungen sehr stark beschädigt. BLANDFORD erwähnt denselben Käfer bereits 1896 von Ceylon. Beide nennen ihn *Xyleborus fornicatus* EICHHOFF

und BLANDFORD hat seine Käfer, welche teils vom indischen Festlande, teils von Ceylon stammen, mit EICHHOFFS Type verglichen.

Trotzdem ist auch hier die Bestimmung nicht sicher. Ich habe Käfer dieses Theeschädling aus Peradenyia (Ceylon) untersucht, welche GREEN an Dr. HAGEDORN gesandt hatte. Sie stimmen sehr genau mit der Abbildung, welche GREEN auf Seite 155 seiner Abhandlung giebt, überein, nicht aber mit der Type des *fornicatus*, in Eichhoffs Sammlung, welche jetzt in meinem bezitze ist. Diese Type ist grösser, wesentlich flacher gebaut und zeigt noch verschiedene feinere Unterschiede, die ich in einer grösseren Arbeit über neue Ipiden des Archipels genauer auseinander setzen werde in den „Mededeelingen des Leidener Museums“. Ich nenne diesen Theeschädling *Xyleborus fornicator*.

#### VII. *Xyleborus fornicatus* EICHH.

Dieser eben erwähnte Käfer steckt in Sammlung Hagedorn aus Java mit der Bezeichnung „aus Hevea die vom Djamur upas-Pilz befallen ist.“ Es wäre also auf diesen Käfer zu achten da er möglicherweise in Gemeinschaft mit dem Pilze an Kautschukpflanzungen schädlich werden könnte.

#### VIII. Weitere Hevea-Käfer.

Unter CORPORAALS Käfer sind eine ganze Anzahl aus Ober-Serdang (Sumatra) bezeichnet als an Hevea gefunden. Es sind dieses meistens *Xyleborus perforans* WOLL. = *Kraatzi* EICHH., der schon als Hevea-schädling bekannt ist; ferner *Xyleborus submarginatus* BLDF., beides ziemlich gewöhnliche Käfer der Inselwelt. Sodan eine neue etwas grössere Art, die ich dem Sammler zu Ehren *Xyleborus Corporaali* nennen will, in 2 Stücken. Ueber die Lebensweise und die Grösse des Schadens ist nichts näheres angegeben. Voraussichtlich bohren sie aber alle sich an beschädigten Stellen der Rinde in das Holz ein, an solchen Stämmen, die zu stark angezapft sind oder sonst nicht kräftig im Saft stehen<sup>(1)</sup>.

(1) Ich kann diese Vermutung vollkommen bestätigen. Die „Boeboek“ (*Xyleborus* und einige *Platypodiden*) kommen bei Hevea fast ausschliesslich vor an solchen Stämmen die von der Brown-bast-Krankheit befallen sind oder auch vom Blitze getroffene.