Arten, welche besonders tief im Boden leben (viele blinde Insekten). Durch das Ausreißen tief eingesenkter Steine öffnet sich der Sammler ein Tor, das ihm den Einblick in die überaus merkwürdige Fauna der tieferen Bodenschichten gestattet. Man darf auf Exkursionen in Südeuropa die Mühe nicht scheuen, viele Hunderte von Steinblöcken umzuwenden (am besten unter Zuhilfenahme eines Beiles), auch wenn nur einige wenige Blindkäfer der Arbeit Lohn sind. Vielfach wird es genügen, die Tiere im Terrain aus dem Steinlager und von der Unterseite des Steines abzulesen, in anderen Fällen (z. B. in dunklen Wäldern, oder wenn man sehr leicht zu übersehende Tiere im Boden vermutet) empfiehlt sich die Anwendung des Siebes in der vorhin geschilderten Weise. Man findet sowohl im Walde als auch im waldfreien Terrain blinde Insekten; im Walde sind sie wesentlich häufiger.

Zur Staphylinidenfauna Ostindiens und der Sundainseln.

(3. Beitrag.)

Von Dr. Max Bernhauer, Grünburg (Ober-Oesterreich).

In einer mir vom Indian Museum zu Kalkutta zur Bearbeitung übergebenen Sendung befand sich eine Anzahl neuer Arten, deren Beschreibung ich im folgenden gebe.

Ich habe diese Gelegenheit benutzt, um noch einige andere in meiner Sammlung befindliche Arten, welche ich von verschiedenen

Seiten erhielt, zu beschreiben.

Zugleich sei dem Herrn Annandale vom Indian Museum für die Ueberlassung des Materials zur Bearbeitung und der Typen für meine Sammlung bestens Dank gesagt.

Trogophloeus calcuttanus nov. spec.

Minimus, nigerrimus, opacus, brevis; antennis brevibus, articulis penultimis valde transversis; temporibus perspicuis, capite, thorace elytrisque subtilissime densissime alutaceo-punctatis, his brevissime albopubescentibus, subasperatis; abdomine dense, apice parce punctato.

Long. 1—1,2 mm.

Kalkutta (15. September 1909, leg. Paiva).

Ungefähr vom Habitus des halophilus, jedoch viel kleiner und auch sonst sehr verschieden, etwas an Thinobius brevipennis erinnernd. Tiefschwarz, die Beine pechschwarz, der Kopf viel schmäler als der Halsschild, chagrinartig punktiert, die Augen mäßig klein, die Schläfen hinter denselben kaum halb so lang als der Augendurchmesser, jedoch deutlich sichtbar. Fühler kurz, gegen die Spitze stark verdickt, die vorletzten Glieder sehr stark quer. Halsschild etwas schmäler als die

Flügeldecken, gleichmäßig gewölbt, vor dem Schildchen mit einem schwachen Quereindruck, überall außerordentlich dicht chagrinartig punktiert, die einzelnen Punkte nicht erkennbar. Die Flügeldecken länger als der Halsschild, ebenso wie der Halsschild, jedoch etwas rauh punktiert, mit äußerst kurzen, weißen Härchen dünn besetzt. Hinterleib äußerst fein und sehr dicht, gegen die Spitze zu weitläufiger punktiert, daselbst glänzend.

In der Sammlung des Indian-Museums und meiner eigenen.

Osorius Annandalei nov. spec.

Nigerrimus, nitidissimus, antennis, palpis pedibusque rufo-piceis; capite dense strigoso, callis antennariis verticeque laevibus, thorace parum transverso, non cordato; lateribus anguste marginato, sat fortiter crebrius punctato, elytris subtilius parciusque punctatis.

Long. 6,5 mm.

W.-Bengalen: Paresnath, 4000' über dem Meere, leg. Annandale,

13. April 1909.

Mit Osorius punctulatus Motsch. nahe verwandt, aber durch doppelt größere Gestalt, stärkere Längsstrichelung des Kopfes, vorn ziemlich stark ausgerandeten Clypeus und schwächere und etwas dichtere Punktierung des Halsschildes und feinere und weitläufigere Punktierung der Flügeldecken verschieden.

Zugleich sind die letzteren zwischen den Punkten glänzend glatt, mit kaum wahrnehmbarer Grundskulptur, während bei *punctulatus* Motsch. eine runzelige Skulptur, die den Glanz stark beeinträchtigt,

sichtbar ist.

In der Sammlung des Indian-Museums und in meiner eigenen.

Holotrochus Annandalei nov. spec.

Nigropiceus, nitidus, antennis, palpis pedibusque ferrugineis; capite subtiliter minus dense, thorace transverso fortius densiusque punctatis, elytris sat fortiter sat dense punctato-strigosis, abdomine subtilius sat dense punctato.

Long. 4,5 mm.

Travancore: Kulattupuzha, W. base of W. Ghats, leg. Annandale, 19. November 1908.

Von der zweiten bisher aus der indo-malayischen Fauna bekannten *Holotrochus*art *minusculus* Fauv. in nachfolgenden Punkten verschieden:

Die Körpergestalt ist bedeutend breiter und robuster und um die Hälfte größer, die Farbe ist heller, die Flügeldecken mehr rötlich. Der Kopf ist kaum stärker, aber dichter, der Halsschild feiner und dichter punktiert; zugleich ist der Halsschild viel kürzer.

Die Flügeldecken sind stärker und viel dichter, mehr längsrissig punktiert. Der Hinterleib endlich ist viel kräftiger, deutlicher und

dichter punktiert.

In der Sammlung des Indian-Museums und in meiner eigenen.

Dianous Annandalei nov. spec.

Obscure aureo-viridis, opaculus, alutaceus, subtus obscure chalybaeus; antennis elongatis, capite subtilissime densissime punctato, thorace sat brevi, postice carinato, utrinque prope carinam fortiter dense punctato, lateribus profunde irregulariter impresso, elytris inaequalibus, subtilissime densissim epunctatis, viridi-aure-ovariegatis, abdomine densissime subtilissime punctato.

Long. 7 mm.

Ost-Himalaya: Kurseong, 5000' über dem Meere, leg. Annandale, 5. September 1909.

Von den übrigen Arten schon durch den Mangel der roten Makel auf den Flügeldecken sofort zu unterscheiden, auch sonst sehr verschieden.

Dunkelgrün, stellenweise mit goldenem Glanze, die Unterseite blau. Der Kopf ist breiter als der Halsschild, quer, sehr fein und sehr dicht punktiert, matt; die beiden Stirnfurchen sind einander näher als bei coerulescens und endigen hinten in ein Grübchen, in dessen Grunde sich ein kleines Tuberkelchen befindet. Die Fühler sind ähnlich gebildet als bei coerulescens, jedoch dünner und länger. Halsschild kurz, so breit als lang, halb so schmal als die Flügeldecken, etwas vor der Mitte stark erweitert, nach rückwärts stark ausgeschweift verengt, mit deutlichen Hinterecken, im hinteren Drittel mit einem Mittelkiel, zu dessen Seiten mit je einer starken, kräftig und dicht punktierten Grube, welche sich vorn in eine schief nach auswärts und etwas nach vorn gerichtete Furche fortsetzt; diese Furche biegt ungefähr in der Quermitte des Halsschildes plötzlich in spitzem Winkel wieder zurück, so daß dieselbe nunmehr wieder gegen die Mitte zieht, verflacht sich sodann in einiger Entfernung vom Vorderrande und zieht dann nochmals in entgegengesetzter Richtung bis zu den Vorderecken; außerdem befindet sich noch eine tiefe und lange Schrägfurche vor den Hinterecken, welche stark und ziemlich dicht punktiert ist. Die Zwischenräume zwischen diesen Eindrücken sind in Form von zwei stark erhabenen, oben glatten Hügeln ausgebildet, die dritte solche Erhabenheit geht kontinuierlich in die mittlere, gleichmäßig gewölbte Halsschildfläche über, welche sehr fein und spärlich punktiert ist und ziemlichen Glanz zeigt. Längs des Vorderrandes befindet sich eine schmale Querfurche. Flügeldecken fast doppelt so lang als der Halsschild, fast quadratisch mit vortretenden Schultern, mit vier seichten Eindrücken, von denen der eine sich von der Schulter bis zur Mitte, der zweite längs der Naht erstreckt und die zwei anderen kürzeren auf der hinteren Hälfte schräg hintereinander liegen. Die Eindrücke sind mehr grünlich, die erhabenen Zwischenräume mehr golden. — Die Punktierung ist nicht allzu fein, aber äußerst dicht chagrinartig. Hinterleib nach rückwärts verjüngt, äußerst fein und äußerst dicht chagrinartig punktiert.

Beim σ ist das fünfte Sternit in der Mitte seicht ausgebuchtet, vor der Ausbuchtung schmal geglättet, sonst fein und dicht punktiert, das sechste an der schmalen Spitze dreieckig ausgeschnitten, in größerer Ausdehnung geglättet, gröber und weniger dicht als das fünfte Sternit punktiert, jedoch gleich diesem, namentlich gegen rückwärts zu, mit langen gelben Haaren dicht bekleidet, die vorderen Segmente sind längs der Mitte breit geglättet, an den Seiten sehr dicht und fein punktiert.

Ein 2 ist mir noch nicht bekannt geworden.

In der Sammlung des Indian Museums und in meiner eigenen.

Stenus (Hypostenus) sondaicus nov. spec.

Niger, subnitidus, elongatus, antennis palpis pedibusque albidis; capite late excavato, tricarinato, parcius punctato; thorace subcylindrico, elytrisque hoc non longioribus fortiter dense punctatis; abdomine cylindrico, sat fortiter, postice subtiliter, aequaliter sat dense punctato.

Long. 5 mm,

Sumatra: Si Rambé (Dezember 1890 bis März 1891, leg. E. Modigliani).

Von Stenus arachnipes Bernh., dem die Art nahesteht, in nach-

folgenden Punkten verschieden:

Der Kopf besitzt längs der Mitte einen langen und über den Fühlerwurzeln zwei kurze, kräftige, geglättete Längskiele; die Fühler sind länger, die Glieder gestreckter. Der Halsschild ist doppelt so stark und doppelt so dicht punktiert, weniger glänzend, längs der Mitte nicht geglättet. Die Flügeldecken sind kürzer, kaum so lang als der Halsschild, viel dichter punktiert, weniger glänzend. Der Hinterleib ist weniger stark und viel dichter, hinten dagegen stärker und ebenfalls viel dichter, ziemlich gleichmäßig dicht punktiert.

Stenus (Hypostenus) kurseonginus nov. spec.

Nigerrimus, sat nitidus, antennis palpisque rufulis, femorum basi testacea, apice nigra, tibiis tarsisque piceo-rufis; capite maximo, tricarinato, thorace minus oblongo elytrisque grosse denseque ruguloso-punctatis, abdomine parce fortiterque punctato, apicem versus fere laevi, nitidissimo.

Long. 6 mm.

Ost-Himalaya: Kurseong, 5000' über dem Meere, leg. N. Annandale, 5. September 1909.

Unter den Arten der bivulneratus-Gruppe durch ungefleckte

Flügeldecken und die Färbung ausgezeichnet.

Tiefschwarz, ziemlich glänzend, der Hinterleib stark glänzend, zwischen den Punkten spiegelglatt, die Fühler und Taster rötlich, die Basalhälfte der Schenkel hell rötlichgelb, die Schienen und Tarsen rötlich, etwas angedunkelt.

Kopf sehr groß und breit, so breit als die Flügeldecken, stark ausgehöhlt, sehr grob und dicht runzelig punktiert, längs der Mitte mit

einem langen, glatten Kiel, oberhalb der Fühlerwurzeln mit je einer kürzeren, glänzend glatten, kielförmigen Erhabenheit. Halsschild fast nur halb so breit als die Flügeldecken, etwas länger als breit, in der Mitte erweitert, überall sehr grob und dicht runzelig punktiert, ohne glatte Mittellinie, die schmalen Erhabenheiten zwischen den Punkten jedoch glänzend. Flügeldecken kaum länger als der Halsschild, wie dieser punktiert, hinten gemeinsam stark bogenförmig ausgerandet. Hinterleib weniger stark als der Vorderkörper und ziemlich weitläufig punktiert, hinten fast ganz unpunktiert.

In der Sammlung des Indian Museums und in meiner eigenen.

Stenus (Mesostenus) Fruhstorferi nov. spec.

Niger, antice subaenescens, elytris paulo rufescentibus, antennis praeter clavam parum infuscatam, palpis pedibusque totis rufotestaceis, thorace elytrisque brevibus, his anterius angustatis, fortiter dense rugulosopunctatis; abdomine alutaceo, sat subtiliter punctato.

Long. 5,5 mm.

West-Java: Mons Gede, 8000' über dem Meere, leg. H. Fruh-

storfer, August 1892.

Von den übrigen indo-malayischen Mesostenus-Arten durch die kurzen Flügeldecken, stark gerandeten Hinterleib und die Färbung sofort zu unterscheiden.

Schwarz, der Vorderleib mit sehr schwachem Erzschimmer, die Flügeldecken etwas rötlich durchschimmernd, die Fühler bis auf die schwach gebräunte Keule, die Taster und die ganzen Beine rötlichgelb.

Kopf viel breiter als der Halsschild, kräftig und dicht punktiert, ohne glatte Erhabenheiten zwischen den beiden seichten Stirnfurchen schwach gewölbt. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um ein Drittel länger als breit, in der Mitte erweitert, hinter derselben ausgeschweift, ohne glatte Erhabenheiten, kräftig und dicht runzelig punktiert. Flügeldecken etwas kürzer als der Halsschild, schmal, nach rückwärts erweitert, ebenso kräftig und dicht punktiert als der Halsschild, fast eben. Hinterleib deutlich chagriniert und außerdem ziemlich dicht und ziemlich fein, hinten deutlich feiner punktiert.

Beim of ist das fünfte Sternit flach bogig ausgerandet, längs der Mitte niedergedrückt und spärlich punktiert, der Eindruck hinten gelb pubeszent und beiderseits mit je einem hinten zahnförmig vortretenden Kielchen eingefaßt. Das sechste Sternit ist dreieckig ausgeschnitten und hinten ebenfalls jederseits kurz gekielt, vor dem Ausschnitt in geringer Ausdehnung geglättet, das siebente Sternit ist

schwach ausgerandet, die Seiten zahnförmig vortretend.

Stenus Kraatzi nov. spec.

Niger, fere opacus, elytrorum macula minima, palporum basi pedibusque rufotestaceis, tibiarum apice infuscata; corpore antico densissime profunde ruguloso punctato, abdomine sat subtiter dense punctato, segmentis dorsalibus primis medio carinatis; tarsorum posticorum articulo primo elongato.

Long. 4,5 mm.

Simla Hills: Phagu. 9000' über dem Meere, leg. Annandale, 11. Mai 1909.

In das Subg. Stenus s. st. gehörig und hier dem stigmula Er. am nächsten verwandt, jedoch in nachfolgenden Punkten verschieden:

Die Färbung ist fast dieselbe, nur ist die gelbe Makel auf den Flügeldecken noch kleiner und undeutlicher. Die Skulptur des ganzen Körpers ist mehr als doppelt so grob und am Vorderkörper viel runzeliger, der Kopf besetzt in der Mitte ein deutliches, langes, glänzendes Kielchen, die Flügeldecken sind kaum länger, aber deutlich unebener, der Hinterleib ist viel stärker, aber deutlich, gegen die Spitze zu viel weitläufiger punktiert, die Kielchen in der Mitte der Tergite bedeutend kräftiger entwickelt.

Von dieser Art liegen nur zwei Exemplare vor, von denen sich eines in der Sammlung des Indian-Museums, das andere in meiner

eigenen Sammlung befindet.

Paederus nepalensis nov. spec.

Rufus, elytris obscure cyaneis, ano obscure rufo, mandibulis, palpis, antennis, segmenti dorsalis tertii basi, pectore pedibusque totis cum coxis nigris; alatus, nitidus, capite oblongo-orbiculato, thorace posterius valde attenuato.

Long. 9 mm. Nepal: Soondrijal.

Eine durch die Färbung allein hinreichend gekennzeichnete Art, die außerdem durch den großen schlanken Körper auffällt. Gelbrot, das vorletzte und letzte Abdominalsegment wenig dunkler, die Flügeldecken dunkelblau, die Mandibeln, Taster, Fühler und Beine samt den Hüften und die Brust schwarz, die Basis des dritten (ersten

vollkommen freiliegenden) Tergites schmal schwärzlich.

Kopf fast so breit als der Halsschild, rundlich, etwas länger als breit, vorn abgestutzt, hinter den Augen gerundet verengt, die Schläfen ungefähr doppelt so lang als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen; die Oberseite mit ungleich feinen Punkten spärlich, neben und hinter den Augen etwas dichter besetzt, daselbst mit ziemlich dichter gelber Pubeszenz und außerdem wie der übrige Körper mit einer größeren Anzahl schwarzer Borsten besetzt. Fühler lang und dünn, ihr drittes Glied fast dreimal so lang als das oblonge zweite Glied, die folgenden allmählich an Länge abnehmend, die vorletzten aber immer noch mehr als doppelt so lang als breit. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, um ein Drittel länger als breit, im ersten Drittel stark gerundet erweitert, nach rückwärts stark verengt, fein und zerstreut punktiert, längs der Mittellinie unpunktiert. Flügeldecken um ein Drittel länger als der

Halsschild, parallelseitig, stärker und dichter als der Vorderkörper punktiert.

In der Sammlung des Indian-Museums und meiner eigenen.

Paederus nigricornis nov. spec.

Niger, nitidus, alatus, elytris cyaneis, abdominis segmentis 4—6 rufotestaceis; capite elongato, thorace angusto, elytris sat subtiliter parcius punctatis.

Long. 8 mm. Nepal: Soondrijal.

Diese Art ist durch die eigentümliche Färbung und den stark verlängerten Kopf, welcher fast dem *Paederus Horni* Bernh. an Länge gleichkommt, von allen übrigen *Paederus*-Arten sofort zu unterscheiden.

Kopf mit den Mandibeln, Tastern und Fühlern, die Brust, das 3., 7. und 8. Tergit mit den korrespondierenden Sterniten, und die ganzen Beine samt den Hüften schwarz, so daß nur der Halsschild und die drei mittleren Hinterleibsringe gelbrot sind, die Flügeldecken blau, das erste und zweite Fühlerglied sind an der Basis rötlich.

Der Kopf ist stark verlängert, viel länger als bei variceps Kr., jedoch etwas kürzer als bei Horni Brh., fast um die Hälfte länger als breit, mit vorgequollenen Augen, hinten stark verengt, oben in der Mitte fast unpunktiert, neben und hinter den Augen außer den großen Borstenpunkten mit einer Anzahl feiner Punkte besetzt. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, fast um die Hälfte länger als breit, im vorderen Drittel nur mäßig erweitert, neben der breiten glänzendglatten Mittellinie mit je einer Reihe von deutlich eingestochenen feinen Punkten, außerhalb derselben sehr fein und spärlich mit seichten Punkten besetzt. Flügeldecken um die Hälfte länger als der Halsschild, ziemlich fein und ziemlich weitläufig, hinten viel feiner und spärlicher punktiert. Hinterleib auf dem ersten freiliegenden, schwarz gefärbten Tergit kräftig und dicht, auf den übrigen spärlicher punktiert.

In der Sammlung des Indian-Museums und meiner eigenen.

Paederus indicus nov. spec.

Rufus, nitidus, alatus, elytris brevibus cyaneis, capite, antennarum articulis 4—9, ano, femorum apice, tibiis tarsisque nigris, capite orbiculato, thorace brevi, latitudine parum longiore, elytris fortiter denseque punctatis.

Long. 7 mm.

Simla Hills: Dharampur, 5000 Fuß über dem Meere, 6.—8. Mai 1907 (Annandale leg.).

Diese Art zeigt wenig Verwandtschaft mit den indischen Arten die kurzen grob- und dichtrunzelig punktierten Flügeldecken, die

unter den Decken deutlich entwickelten Flügel und die Färbung lassen die Art leicht erkennen.

Kopf so breit als der Halsschild, fast kreisförmig mit angedeuteten Hinterecken, schwarz, außer den großen Porenpunkten, mäßig stark und wenig dicht, in der Mitte und vorn in größerer Ausdehnung nicht punktiert. Mandibeln und Taster sind ganz hellrötlichgelb, an den Fühlern sind die drei ersten und zwei letzten Glieder rötlichgelb, die übrigen schwarz; dieselben sind kürzer und dicker als bei den vorherigen Arten, die vorletzten Glieder ungefähr um die Hälfte länger als breit. Halsschild glänzendrot, fast so breit als die Flügeldecken, wenig länger als breit, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten mäßig verengt, außerhalb der breiten unpunktierten Mittelzone mäßig stark und ziemlich weitläufig punktiert, Flügeldecken hellblau, so lang als der Halsschild, hinten gemeinsam stark ausgeschnitten, grob- und dichtrunzelig punktiert. Hinterleib rötlichgelb, die zwei letzten Segmente schwarz, außer den schwarzbeborsteten Querpunktreihen wenig dicht punktiert. Hinterbrust und Beine schwarz, die größere Basalhälfte der Schenkel und die Hüften rötlichgelb.

In der Sammlung des Indian-Museums und meiner eigenen. (Schlufs folgt.)

Biologische Beobachtungen an Pyrochroa coccinea L.

Von R. Kleine, Halle a. S.

(Schlufs.)

Die Puppe ist beinfarben, hochglänzend. Wenige Tage nach der Umwandlung beginnt bereits die Ausfärbung zunächst der Augen; diese treten als tiefschwarze Punkte hervor. Das ist ein Faktum, das allen von mir beobachteten Insektenpuppen eigen ist; dieses komplizierte Organ scheint die längste Zeit zur Umwandlung zu bedürfen. Bald darauf färben sich die Tarsen schwarz. Zunächst die Endglieder, am Schluß der Metatarsus. Hierauf folgen die Fühler und alsdann die keilförmigen Stellen an jeder Seite der Abdominalsternite. Nach einigen Tagen ist der Status folgender:

Unten. Kopf, Fühler und Tarsen dunkelerdbraun glänzend. Schenkel und Schienen schwach grau glänzend, Flügeldecken desgl., Augen tiefschwarz. Leib bleiweiß bis auf die länglich elliptischen

Flecken auf den Sterniten. Alles andere noch weiß.

Oben: Kopf und Thorax bräunlich, über letzteren zieht sich eine unbestimmte schwarze Linie. Mit Ausnahme der letzten Ringe, welche ebenfalls schon starke Verfärbung aufweisen, alles weißlich.

Merkwürdigerweise tritt die Rotfärbung mancher Körperteile erst sehr spät auf, dann aber ist sie auch in sehr kurzer Zeit vollendet,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Bernhauer Max

Artikel/Article: Zur Staphylinidenfauna Ostindiens und der Sundainseln. 55-62