

tritt des Frostes, dann verkriechen sie sich in den Boden, bis 10 cm tief und überwintern. Gegen Störungen sind sie wenig empfindlich. Bereits im Februar, März, wenn unser *urticae, rhamnii, io* die ersten Flüge riskieren, kommt die Raupe wieder zum Vorschein und nach dem ersten warmen Regen verpuppt sie sich zwischen Halmen, Moos oder Laub in leichtem Gespinst.

Viele Raupen sind von Parasiten besetzt. Die erwachsene Raupe ist fahlgelb mit lichtem Rückenstreif und lichten Seitenstreifen, der Kopf etwas dunkler, gelbbraun und von *unanimes*, welche ich hier an Teichrändern auf *Phalaris, arundinacea* finde, kaum zu unterscheiden.

Ex ovo zieht man sie am besten in gutschließenden Blechschachteln, nach der zweiten Häutung auf eingetopften Pflanzen mit Glaszylinder oben mit Gaze zugebunden, damit sie recht luftig sind. Halberwachsen gibt man sie dann im Freilandkasten wie bereits beschrieben.

Die Raupen fressen nur nachts und bleiben so lang das Futter frisch ist, gut an den Pflanzen.

Im Mai beginnen die ersten Falter zu schlüpfen, an den Köder gehen sie nur selten. Sie sind sehr konstant in Zeichnung und Farbe und von einigen hundert Faltern habe ich nur wenige, welche vermehrtes Rotbraun der Grundfarbe aufweisen und die Mittelbinde verdunkelt haben. Das Tier ist neu für die Fauna Böhmens.

Im allgemeinen decken sich meine Beobachtungen mit denen von PREIS, VÖLKER und ROMETSCH, nur daß im hiesigen Gebiet als Futterpflanze weder *Dactylis glomerata* (Kneuelgras), noch *Calamagrotis* (Reitgras) in Frage kommt.

Will man die Raupen im Frühjahr suchen, so muß man sofort nach der Schneeschmelze an einem milden Tage beginnen, wenn die Raupen geeignete Verpuppungsmöglichkeiten suchen. Raupen, welche im Frühjahr noch fressen, sind parasitiert. Der Erfolg ist aber selbst dort, wo sie im Herbst häufig sind, ein minimaler. Im Herbst findet man an derselben Futterpflanze die Raupen von *Had. rurea*, welche aber erst 1 cm lang sind, sie lassen sich aber treiben und ergeben zu Weihnachten den Falter, meist *alopecuris*. Ferner habe ich noch eine dritte Art gefunden, von welcher es mir aber noch nicht gelang, den Falter zu erziehen.

Ich hoffe, damit einen Beitrag zur Biologie der *illyria* gegeben zu haben und sollte es mich freuen, wenn auf Grund dieses Aufsatzes weitere Fundplätze festgestellt würden.

---

## Mein Sammelaufenthalt in der Umgebung von Bonthain.

Von J. P. A. Kalis, z. Z. Saleyer, Niederl.-Indien.

### I. Der Wasserfall von Bisappoe.

Nach Beendigung meiner Sammeltätigkeit am Bawa kraeng und Lompobattang, worüber ich in meinem Aufsätze »Auf Fruhstorfer-

schen Sammelplätzen in Süd-Celebes« bereits berichtete, wollte ich meine Arbeit in der Umgebung von Bonthain fortsetzen. Was war es nun, das mich in der Hauptsache dorthin führte? Was konnte es wohl anders sein als der Wunsch, den so seltenen *Ixias piepersi* Sn., der fast sämtlichen Sammlungen der Welt fehlt, aufzufinden und zu sammeln. An zweiter Stelle wollte ich versuchen, den geheimnisvollen gleichfalls von PIEPERS entdeckten *Charaxes athamas piepersianus* in mehreren Stücken zu erbeuten. Wie es mir hiebei erging, werde ich in den nachfolgenden Zeilen schildern.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Makassar brachte ein guter, als Autobus eingerichteter Lastwagen mich, meine Gehilfen und mein umfangreiches Gepäck Ende Juli 1938 nach dem etwas mehr als 100 km von Makassar gelegenen alten Städtchen Bonthain. Es war diese meine sechste Übersiedlung seit dem Anfang meiner Reise. Auch hier wieder, sowie auch überall auf meiner Reise in Celebes wurde mir seitens der Behörde die größte Hilfe bei meiner Arbeit zuteil. Während des ersten Teiles meines Sammelaufenthaltes in dieser Gegend bezog ich mein Zeltlager in der Nähe des Wasserfalles von Bisappoe. Ein gut erhaltener Weg führt heutzutage den Besucher in bequemster Weise und in kürzester Zeit von Bonthain zu diesem wunderschönen Wasserfall, dessen üppig bewaldete Umgebung dem Entomologen sofort einen vielversprechenden Eindruck macht und eine gute Beute erhoffen läßt.

In den nächsten Tagen stellte sich alsbald heraus, daß ich die Gegend richtig eingeschätzt hatte. Mein Zeltlager hatte ich hier errichtet, weil die wunderschöne Natur mich dazu veranlaßte. Hier war es während der heißen Trockenzeit sehr kühl, und war hier genügend herrliches frisches Wasser vorhanden. In der heißen Ebene war es jedoch kaum auszuhalten und fehlte gutes Wasser. Gleich am nächsten Tage, nachdem die »häuslichen« Angelegenheiten schon wieder im Laufenden waren, fing ich sofort an, eine Flugstelle des so sehr von mir als Pieridenspezialist begehrten *piepersi* zu finden. Denn wie schon oben erwähnt, war es mir in der Hauptsache darum zu tun, diese Art ins Netz zu bekommen.

Die Fundortsangaben *Ixias piepersi* betreffend, worüber ich verfuhrte, waren derartig verschieden, daß sie eigentlich nur imstande waren, irrezuführen. Deutlichkeitshalber lasse ich beide hier folgen:

I. In der Originalbeschreibung: Tydschr. voor Entomologie. Dl. 21. Jrg. 1877—78 steht angegeben

»Aan den voet van het gebergte by Bonthain« (am Fuße des Gebirges bei Bonthain).

II. FRUHSTORFER im SEITZ Bd. IX S. 160:

»*I. piepersi* Snell. ist die einzige Art des Genus, die mir nicht vorlag; sie steht etwa in der Mitte zwischen *benilla* und *reinwardti*, ist jedoch größer als erstere. *piepersi* kommt bei Loka am Pik von Bonthain und am Wasserfall von Bonthain vor und ist auch dort sehr selten. 2 ♂♂ befinden sich im Berliner Museum; dem Britischen Museum fehlt die Art zur Zeit.« Der hier genannte Wasserfall von Bonthain ist derselbe als der Wasserfall von Bisappoe, wo ich

lagerte. Diese liegt etwas weniger als 100 m hoch. Loka jedoch liegt in einer Höhe von 1200 m!

Beim Vergleiche dieser Angaben war es mir natürlich sofort klar, daß hier etwas nicht stimmen konnte. Ich folgte den Angaben in der Originalbeschreibung nicht nur weil sie die Angaben des Entdeckers der Art darstellten, sondern auch weil ich noch nie bis jetzt eine *Ixias* hoch im Gebirge erbeutet hatte. Weithin die meisten Vertreter des Genus *Ixias* lieben die Ebene und die Meeresnähe, obwohl ich sofort zugebe, daß es hier auch Ausnahmen gibt. Auch die Angabe am Fuße des Gebirges bei Bonthain ist jedoch ein sehr ausgedehnter Begriff für einen lokal auftretenden Falter.

Jedoch das Glück war mir hold und am darauffolgenden Tage ging der erste *piepersi* ins Netz. Ein zwar schon sehr durch das Alter hergenommenes ♂, jedoch ein gutes Zeichen für die Zukunft. Tatsächlich folgten später mehrere Stücke. Wieso FRUHSTORFER zu seinen Angaben Wasserfall von Bonthain und Loka gekommen ist, ist mir nicht deutlich. Woher stammt eine derartige Phantasie? Oder tragen vielleicht die beiden Exemplare im Berliner Museum diese Fundortsangaben? Daß die Arten an den genannten Lokalitäten selten sind, ist richtig, denn sie sind dort viel seltener als selten. Sie fliegen dort überhaupt nicht. So konnte es geschehen, daß vor einigen Jahren ein mir bekannter Sammler, welcher nur über die FRUHSTORFERSCHEN Angaben verfügte und gerne den *I. piepersi* in seiner Sammlung einverleiben möchte, die Reise von Saerabaja nach Bonthain machte, die ganze Strecke von Bonthain bis Loka zu Fuß zurücklegte und mit total wundgelaufenen Füßen und ohne den so heiß begehrten *piepersi* dort eintraf. Auch der weitere Aufenthalt dort zeitigte natürlich keinen Erfolg.

*Ixias piepersi* selbst werde ich hier in diesem Aufsätze, welcher mehr allgemeiner Streckung sein soll, nicht weiter besprechen, jedoch diese Art in einem ausführlicheren Artikel in der Entomologischen Zeitschrift separat näher behandeln.

Während den ersten Tagen meines Aufenthaltes verehrte der Herr Resident von Celebes, ter Laag, mich mit einem Besuche und trieben wir abends eifrigst Nachtfang. Täglich wurden nun Sammelexkursionen unternommen in der weiteren Umgebung, welche sehr gute Erfolge zeitigten, obwohl die Trockenzeit schon länger andauerte.

Am großen Wege entlang, welche vom Wasserfall zur Hauptstraße führt, taumelte sich eine bunte Schmetterlingsschar in den Vormittagsstunden herum.

*Papilio adamantius*, *androcles* mit seinem zierlichen schnellen Fluge, *rhesus*, *polyphontes*, *gigon*, *Polytes alcindor*, *Hebomoica celebensis* und verschiedene *Euploea*- und *Nymphaliden*-Arten, wobei *Charaxas*, *Euthalia* und viele andere.

*Pap. sarpedox*, *meyeri*, *rhesus* und verschiedene Pieridenarten waren auch hier am sandigen Flußufer die Stammgäste. Zu diesen gesellte sich auch einige Male der zierliche Ritter *androcles*. Die Art ist jedoch meistens beim Trinken auch sehr unruhig und

ziemlich schwierig zu fangen. Einige Male beobachtete ich auch hier einen zerfetzten *Charaxes nitebis*. Gegen Ende August machte ich mit dem Herrn Residenten ter Laag einen Sammelausflug nach Loka und Malakadji (750 m).

In Loka jedoch hatten wir sehr schlechtes Wetter. Es herrschten heftige Stürme und abends beim Lichtfange wurde das Wetter so schlecht, daß wir uns entschlossen, so schnell wie möglich nach Hause zu gehen. Glücklicherweise hatte ich am Tage noch eine ziemliche Anzahl Prieriden, worunter *Delias zebuda* sammeln können. Am nächsten Tage erreichten wir Malakadji. Das Wetter war hier viel besser und der Tagfang demzufolge ausgiebiger. Hier flog *D. zebuda* in Gesellschaft von *D. rosenbergi*. Herr ter Laag hatte das Glück, eine *Tricondyla* (Fam. *Cicindelidae*) zu erbeuten. Welches Stück er mir in liebenswürdigster Weise für meine Sammlung schenkte. Im Laufe des Tages wurde mir vom Postamte Bonthain telephonisch ein Telegramm durchgegeben, daß meine Frau, welche schon seit längerer Zeit den Wunsch hatte, mich auf meiner weiteren Reise zu begleiten, in Makassar eintreffen würde. So fuhren wir am nächsten Tage nach Makassar, wo ich meine Frau begrüßen wollte. Am nächsten Tage früh schon wurde die Reise fortgesetzt und wir trafen noch am gleichen Tage in unserem Zeltlager am Wasserfall von Bisappoe ein. Meine Frau war so sehr begeistert von der wunderschönen Landschaft, daß wir uns entschlossen, hier bis etwa Mitte September zu bleiben, um so mehr, da uns der so sehr erwünschte *Charaxes athamas piepersianus* noch nicht vor das Netz gekommen war. Nach einigen Tagen jedoch brachte meine Frau plötzlich und unerwartet ein Exemplar der Art mit nach Hause, d. h. ins Lager. Groß war die Freude über diesen Fang. Später folgte noch ein zweites Stück. Die Art gehört dort jedenfalls zu den größten Seltenheiten.

Erwähnenswert ist hier auch die große Hilfe, welche mir hier beim Käfersammeln von der Bevölkerung zuteil wurde. Erstaunlich ist es, wie sich unter den Eingeborenen beim Sammeln sofort »Spezialisten« heranbilden. Manche verlegen sich nur auf Cerambyciden, andere wieder auf Buprestiden usw.

Auch viele Cetoniden wurden mir gebracht, worunter *Coryphocera modesta*, *Sternoplus schauumi*, *Protactia Heydeni* usw. Von den Lucaniden sind erwähnenswert *Metapodontus occipitalis*, worunter ♂♂ mit außerordentlich schön und groß geformten Mandibeln. Auch war es hier ein sehr gutes Cerambycidenland. Allabendlich trafen die Leute mit ihrer Beute im Lager ein. Alle möglichen Behälter von Bambusröhrchen und zerbrochene Bierflaschen bis Blechbüchsen aufwärts beherbergten die schönsten und begehrtesten Käfervertreter. *Chalcosoma atlas* und dergleichen Riesen der Käferzusammenlebung wurden an Schnürchen angebunden in das Lager gebracht, wo auch ihnen das Schicksal ereilte.

Zu den Obliegenheiten meiner Frau gehörte auch die etwas schwierige Arbeit des Übernehmens dieser lebenden Sammlungen, welche sie jedoch immer zu aller Zufriedenheit vollendete. So sahen

wir so allmählich die Zeit herannahen, daß wir von unserem schönen Lager inmitten der so malerischen Natur Abschied nehmen mußten.

Für den zweiten Teil unseres Aufenthaltes in der Umgebung von Bonthain hatten wir uns Ereng-Ereng gewählt, ein kleiner Ort, gelegen in 500 m Höhe, 25 km östlich von Bonthain.

(Schluß folgt.)

## Buchbesprechung.

Dr. **ROB. STÄGER**, *Erlebnisse mit Ameisen*. Mit 22 Tafeln auf Kunstdruckpapier und dem Bild des Verfassers. Verlag der graphischen Werkstätte Eberhard Kalt-Zehnder, Zug 1939, 230 Seiten. Preis Fr. 7.50 = RM. 4.60 gebunden (Ganzleinen).

Der bekannte Berner Arzt und Ameisenforscher macht in seinem gediegenen, vor einer Woche erschienenen Buche die Ergebnisse seiner zwanzigjährigen Ameisenstudien, die er in über fünfzig Einzelabhandlungen in Fachzeitschriften veröffentlicht hat, einem weiteren Leserkreis bekannt. Seine Arbeitsmethode besteht, wie diejenige des großen Provenzalen J. H. FABRE in der Beobachtung in der freien Natur und im künstlichen Nest. Auf der Grundlage einer besonderen Kenntnis nicht nur der Ameisenarten, sondern auch der Spezies anderer Insektenfamilien und -ordnungen, sowie der Arten und Formationen des Pflanzenreiches und ihrer Ökologie erforscht er mit unendlicher Geduld und feiner Beobachtungsgabe das Tun und Treiben der Ameisen. Nachgeprüftes und Selbsterlebtes ist der wesentliche Inhalt seines Buches. Bereits Bekanntes wird nur wiedergegeben, soweit es für den Leser zum leichteren Verständnis des Neuen erforderlich ist. Durch Anstellung feinsinniger Experimente auf Grund gut ausgedachter Fragestellungen läßt sich der Forscher die gestellten Fragen durch die Tiere selbst beantworten. Immer kritisch, stellt er nach gefundener Lösung neue Versuche an, um weitere Beweise zu erbringen, bis der letzte Zweifel an der Richtigkeit des gefundenen Resultates geschwunden ist. Manches Rätsel hat er durch das Mittel von Farbmarkierungen, dessen Anwendung durch den deutschen Forscher KARL v. FRISCH bei den Bienen bekannt ist, gelöst.

Wie kaum ein Zweiter versteht es Dr. STÄGER, im lebenden Buche der Natur zu lesen und die Ergebnisse seiner Studien, wie auch die Wege, die ihn dazu führten, dem Leser, auch dem Laien, an Bekanntes anknüpfend, in leicht faßlicher, launiger Weise zu erzählen und ihn zu fesseln. Sein Buch eignet sich nicht nur für naturwissenschaftliche Kreise, sondern auch für junge Leute, Schüler, Studierende, die es zum naturwissenschaftlichen Denken anregt, für Lehrer, zur Belebung des Unterrichtes, sowie für jeden Naturfreund, der sich für das Ameisenleben interessiert und sich darüber belehren lassen will. Wenn sich einer beim Lesen dieses Buches langweilt, ist ihm wahrlich nicht zu helfen.

Daß der Verfasser bei seinen eingehenden Forschungen an den Grenzen anlangt, wo eine natürliche, rein wissenschaftliche Erklärung auf Schwierigkeiten stößt und, wenigstens heute noch, unmöglich erscheint, ist nicht verwunderlich. Daß er zur Erklärung der Zielstrebigkeit gewisser Vorgänge, wie auch bei anderer Gelegenheit, einen Deus ex machina zu Hilfe ruft, mag der Leser, je nach seiner weltanschaulichen Einstellung, verschieden beurteilen. Wertvoll sind die zahlreichen Hinweise auf noch zu lösende Fragen, mit Angaben für Versuchsanstellungen zu deren Beantwortung, die der Verfasser zur Aufmunterung für andere Forscher und solche, die es werden wollen, gelegentlich in den Text einstreut und damit einer jüngeren Generation für die Fortsetzung seiner Forschungen den Weg weist. Wir möchten es ihm von Herzen gönnen, wenn er noch recht viele Jahre selbst an seinem Werke weiterbauen könnte.

Dr. A. SCHMIDLIN, Bern.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Kalis J. P. A.

Artikel/Article: [Mein Sammelaufenthalt in der Umgebung von Bonthain. 4-8](#)