

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 25 (1975)
Heft: 4

Artikel: Bilanz einer Lokalsammlung von Tagfaltern aus dem Kivu-Gebiet (Rep. Zaire; Afrika)
Autor: Ziegler,
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1042472>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

N. F./25. Jahrgang

Dezember 1975

BILANZ EINER LOKALSAMMLUNG VON TAGFALTERS AUS DEM
KIVU-GEBIET (REP. ZAIRE; AFRIKA)

(Coll. Prof. Dr. U. Rahm, Naturhistorisches Museum Basel)

H. Ziegler

E i n l e i t u n g

1973 erhielt ich zur Bearbeitung von Herrn Prof. U. RAHM eine Ausbeute von Schmetterlingen aus dem Kivu-Gebiet in Zaire, wo in den Jahren 1968 und 1969 an drei verschiedenen, aber nahe beieinanderliegenden Fundorten gesammelt wurde. Die Idee, dort Schmetterlinge zu sammeln, stammte vom deutschen Arzt Dr. JILLY, welcher zu diesem Zweck Herrn Shalukoma, einen afrikanischen Laboranten des IRSAC (Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale, Lwiro, Zaire), beauftragt hatte, für ihn zusammen. Herr Shalukoma lernte das Fangen, das Abtöten und Verpacken der Schmetterlinge in Tüten. Als 1968 Dr. JILLY nach Europa zurückkehrte, konnte Prof. RAHM diesen Laboranten übernehmen und weiterhin mit dem Fang von Schmetterlingen beschäftigen. So brachte er nach zwei Jahren eine Ausbeute von über 5000 Tagfaltern und ungezählten Nachtfaltern nach Basel, welche es nun auszuwerten galt. Meine Arbeit bestand zunächst darin, die nach Fundort und Fangdatum separat in Schachteln verpackten Schmetterlinge zu präparieren und zu bestimmen. Zu diesem Zweck stellte ich mir eine Uebersichtssammlung zusammen (= Coll. U. RAHM), welche mir in der Folge das Bestimmen wesentlich erleichterte. Von jeder Art präparierte ich eine Serie gut erhaltener Tiere, welche sich nun als Belegsexemplare in der Hauptsammlung des Naturhistorischen Muesum Basel befinden. Einige Pieriden befinden sich in meiner Privatsammlung, während ein grosser Teil weniger gut erhaltener Tiere nach der Determination wieder in die Tüten zurückgelegt wurden und nun auch im Naturhistorischen Museum als Doubletten aufbewahrt werden.

F a n g m e t h o d e n

Die gesamte Ausbeute von Tagfaltern besteht aus 5233 Tieren resp. 173 Arten und 8 Familien (excl. Hesperiidae). Auf die Bearbeitung der Hesperiiden und aller Nachtfalter (auch ca. 5000 Stück) musste ich verzichten, weil die Nachtfalter nur an einem der drei Fundorte gesammelt wurden (Irsac-Lwiro) und somit ein Fundortvergleich nicht möglich gewesen wäre. Zudem hätte eine rasche und exacte Determination vor allem der kleinen Noctuiden und Geometriden enorme Schwierigkeiten bereitet.

Beim eingehenden Studieren der Fanglisten fällt sofort die grosse Zahl gefangener Papilioniden auf (950 Exemplare in 16 Arten), während die Ausbeute an Nymphaliden vielfach aus Einzeltieren besteht (474 Exemplare in 73 Arten). Dies lässt sich leicht erklären, wenn man weiss, dass der Fänger ohne Artenkenntnis sammelte und sicher vor allem leicht zu erbeuten die Arten fing, während er die schwer zu erreichenden Arten vernachlässigte. Im Bergwald (Lemera) und im äquatorialen Regenwald (Irangi) wurde nur am Boden gefangen, und nicht in den Baumkronen. Gute Fangplätze waren Wasserpützen entlang von Strassen und Pisten sowie Orte mit menschlichem Urin. An solchen Stellen findet man bei gutem Wetter dutzende von Tagfaltern, wobei einige Arten stets zahlenmäßig überwiegen und leicht zu erbeuten sind (mündliche Mitteilung von Prof. RAHM). So ergibt sich schliesslich ein verfälschtes Bild in Bezug auf die Häufigkeit. Obwohl er praktisch keine Hesperiden gefangen hat, braucht das noch lange nicht zu heissen, dass im Kivu-Gebiet die Hesperiden selten sind. Sie sind einzig schwer zu erbeuten.

B i o t o p

Das Sammelgebiet befindet sich im Kivu, einer Provinz im Osten der Republik Zaire. Westlich vom Kivusee flankiert die Kahuzi-Biega-Bergkette den zentralafrikanischen Grabenbruch. Der Fangort Irangi befindet sich westlich dieser Bergkette im äquatorialen Regenwaldgebiet mittlerer Höhenlage (850 m ü.M.), Luftlinie rund 60 km westlich von Lwiro. Die Gegend um Irangi ist sehr hügelig und von vielen Bächlein durchzogen, welche in den Luhohofluss münden. Im Wald mit Macrolobium als vorherrschende Baumgattung, liegen mehrere kleine Rodungen der Eingeborenen mit Bananen-, Maniok- und Trockenreispflanzungen. Stellenweise sind ehemalige Lichtungen wieder mit Sekundärwuchs bedeckt, u.a. mit Pennisetum. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 2300-2600 mm. Die durchschnittlichen monatlichen Maxima-Temperaturen liegen um 31°C. und die Minima-Temperaturen schwanken zwischen 15-17°C. Der Fangort Lwiro liegt am Osthang der Kahuzi-Biega-Bergkette. Gesammelt wurde im Höhenbereich von 1700-1800 m ü.M. Der Bergwald wurde vor Jahrzehnten gerodet und die ganze Gegend wird seit langem von der Bevölkerung intensiv bewirtschaftet. Wir finden dort Weideland für Vieh, aber auch Pflanzungen von Bananen, Sorgho, Maniok und Süßkartoffeln. Faunistisch und klimatisch wird diese Gegend teilweise von Ostafrika beeinflusst. Der Fangort Lemera liegt auf der gleichen Flanke dieser Bergkette, aber in 2100 m ü.M., wo noch Bergwald vorhanden ist und wo, in neuerer Zeit, Tee- und Chininplantagen entstanden sind. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt an beiden Lokalitäten 1500-1800 mm. Die nur wenig ausgeprägte Trockenzeit dauert drei Monate (Juni bis August). Die durchschnittlichen, monatlichen Maxima-Temperaturen liegen für "Lwiro" um 24°C, für "Lemera" um 18°C. Die durchschnittlichen monatlichen Minima-Temperaturen schwanken an beiden Lokalitäten zwischen 9-11°C.

Genaue Angaben über das Sammelgebiet finden sich bei RAHM und CHRI-STIAENSEN (1963), und RAHM (1966 und 1967).

FUNDORTE UND FANGDATEN

Irangi

Irangi, $01^{\circ}54'S/28^{\circ}27'0$, 850 m.ü.M., Kivu, Zaire (= Congo)

	Schachteln Nr.	Textnummer*
12.-26. Juli 1968	1 , 8	A
13.-20. September 1968	5	B
Oktober 1968	9 , 12	C
1.-15. November 1968	4	D
3.-17. Januar 1969	7	E
Februar/ März 1969	10	F
März 1969	11	G
Oktober 1969	3	H
19.-29. Oktober 1969	6	J

Lwiro

IR SAC- Lwiro, $02^{\circ}12'S/28^{\circ}48'0$, 1700 m.ü.M., Kivu, Zaire

August 1968	"	2	K
6.-28. September 1968	"	14	L
November 1968	"	18 , 22	M
Mai 1969	"	13 , 16	N
Juni 1969	"	17	O
August 1969	"	19	P
1.-16. September 1969	"	23	Q
2.-9. Dezember 1969	"	21	R
10.-16. Dezember 1969	"	15 , 20	S

Lemera

Lemera, $02^{\circ}08'S/28^{\circ}43'0$, 2100 m.ü.M., Kivu, Zaire

1.-16. September 1969	"	24	T
17.-30. September 1969	"	25	U

* Diese Buchstaben sind mit den Buchstaben auf den Artentabellen identisch.

Papilionidae

Papilio demodocus Esp.
 Papilio dardanus Brown.
 f.♀ hippocoon F.
 Papilio jacksoni Sharpe
 Papilio zenobia F.
 Papilio gallienus Dist.
 Papilio hesperus Westw.
 Papilio phorcas Cr.
 Papilio charopus Westw.
 Papilio nireus L.
 Papilio bromius Dbl.
 Papilio lormieri Dist.
 Papilio tynderaeus F.
 Papilio latreillianus Godt.
 Papilio leonidas F.
 Papilio antheus Cr.
 Papilio policenes Gramer

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	$\Sigma A \rightarrow J$	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	$\Sigma K \rightarrow S$	T	U
Papilio demodocus Esp.	-	-	-	-	-	-	-	8	-	8	-	3	-	1	1	3	-	-	1	9	-	-
Papilio dardanus Brown.	1	-	-	-	2	-	1	1	-	5	1	1	2	3	3	3	-	-	1	14	-	-
f.♀ hippocoon F.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	1	-	1	6	-	-
Papilio jacksoni Sharpe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Papilio zenobia F.	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio gallienus Dist.	2	-	-	1	1	-	-	2	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio hesperus Westw.	94	16	25	28	33	24	20	21	5	266	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
Papilio phorcas Cr.	2	1	-	1	3	2	3	1	2	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio charopus Westw.	1	-	-	2	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio nireus L.	10	4	6	4	5	8	5	7	2	51	3	2	2	1	1	-	1	-	10	-	-	-
Papilio bromius Dbl.	13	1	10	7	10	6	5	8	1	61	-	5	1	10	9	5	-	-	1	31	-	-
Papilio lormieri Dist.	1	-	3	4	4	-	3	2	1	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio tynderaeus F.	4	-	2	2	1	4	3	2	1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio latreillianus Godt.	3	-	-	-	1	-	3	1	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio leonidas F.	1	-	1	2	-	2	1	2	3	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio antheus Cr.	1	-	-	1	2	1	2	4	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papilio policenes Gramer	76	23	31	12	59	49	33	51	47	381	7	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-

Papilionidae: Total 16 Arten in 950 Exemplaren. Davon entfallen auf

- Irangi 15 Arten in 869 Exemplaren, auf
- Lwiro 6 Arten in 80 Exemplaren und auf
- Lemera 1 Art in 1 Exemplar

Pieridae: Total 23 Arten in 1167 Exemplaren. Davon entfallen auf

- Irangi 16 Arten in 665 Exemplaren, auf
- Lwiro 13 Arten in 471 Exemplaren und auf
- Lemera 8 Arten in 31 Exemplaren

Pieridae

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	$\Sigma A-J$	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	$\Sigma K-S$	T	U
Pseudopontia paradoxa Feld.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appias phaola Dbl.	2	3	5	2	7	3	4	12	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Appias sabina Fldr.	38	3	1	3	1	5	28	4	2	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Anapheis gidica God. ssp. occidentis Btlr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	-
Belenois raffrayi Ob. ssp. extendens J & T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Belenois crawshayi Butl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Belenois calypso Dry. ssp. welwitschi Rogenh.	9	3	4	8	8	10	5	-	2	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belenois theora Dbl. ssp. lortzingi Suff.	1	-	1	3	12	19	8	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mylothris asphodelus Bttl.	14	3	3	2	1	1	-	-	6	30	7	1	6	18	11	12	2	1	10	68	2	5
Mylothris rhodope F.	60	21	7	6	7	4	15	41	12	173	-	2	3	11	10	4	7	1	4	42	-	-
Mylothris agathina Cr.	-	-	1	-	-	-	-	-	3	4	1	6	5	2	3	6	1	-	5	29	1	7
Mylothris rubricosta Mab.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mylothris sagala Sm. ssp. jacksoni Shpe.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3
Leptosia medusa Cr.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptosia alcesta Cr. ssp. nuptilla Auriv.	-	-	-	-	1	-	-	6	2	9	21	-	13	18	42	19	3	-	25	141	-	-
Pieris johnstoni Crowl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	4	-	-	2	12	-	-	-
Nepheronia argia F.	3	-	-	1	6	1	1	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepheronia thalassina Bsd.	3	2	-	-	2	-	1	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colias electo L. f. ♀ aurivillius Keferst.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4	2	1	1	-	14	24	-	-	-
Catopsilia florella Fabr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-
Terias hecate L. ssp. senegalensis Bsd.	74	6	9	22	12	23	10	38	4	198	5	1	1	4	22	13	9	-	3	59	1	-
Terias brigitta Cr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	2	-	-	2	8	-	-
Terias desjardinsi Bsd.	-	-	-	1	3	-	-	-	3	7	2	2	4	16	32	9	5	-	10	80	1	1

Danaidae

106

<i>Danaus chrysippus</i> L.	1	1	2	2	4	4	-	2	-	16	3	1	2	4	2	4	1	-	-	17	-	-	
<i>Danaus limnicae</i> Cr.																							
ssp. <i>petiverana</i> Dol.- Hew.	-	1	1	1	-	2	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Danaus mercedonia</i> Karsch.	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amauris vasthi</i> Btlr.	-	-	-	3	1	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amauris ellioti</i> Btlr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	1	1	6	1	-	-	-
<i>Amauris albimaculata</i> Btlr.																							
ssp. <i>hanningtoni</i> Btlr.	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Amauris echeria</i> Stoll.	-	1	1	-	-	-	-	4	-	6	-	1	1	1	-	1	-	-	-	4	-	-	-
<i>Amauris hecate</i> Btlr.	1	6	1	1	-	1	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amauris niavius</i> L.	2	-	1	1	1	1	-	7	1	14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
<i>Amauris psyttalea</i> Plötz	1	1	-	1	-	2	-	5	1	11	1	-	-	-	1	-	-	-	3	5	-	-	-

Satyridae

<i>Ypthima asterope</i> Klug.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	-	-
<i>Ypthima albida</i> Btlr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Melanitis leda</i> Dr.																							
ssp. <i>africana</i> Fruhst.	2	-	2	-	-	-	-	-	-	4	2	7	4	-	1	-	-	-	-	14	-	-	-
<i>Gonophodes chelys</i> F.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycalesis</i> sp.																							
8 verschiedene Arten	-	1	3	1	-	1	-	11	2	19	3	-	-	2	4	3	-	-	6	18	-	-	-

Danaidae: Total 10 Arten in 109 Exemplaren. Davon entfallen auf

- Irangi 9 Arten in 72 Exemplaren, auf
- Lwiro 6 Arten in 35 Exemplaren und auf
- Lemera 2 Arten in 2 Exemplaren

Satyridae: Total 12 Arten in 59 Exemplaren. Davon entfallen auf

- Irangi 2(+8) Arten in 24 Exemplaren und auf
- Lwiro 3(+8) Arten in 35 Exemplaren, während in
- Lemera keine Satyriden gefunden wurden

Nymphalidae

Nymphalidae (Fortsetzung)

108

- Pseudargynnis hegemone* Godt.
Catuna oberthueri Karsch.
Pseudacraea semire Cr.
Neptis goochi Trim.
Neptis nemetes Hew.
Neptis agatha Stoll.
Cyrestis camillus F.
Crenis occidentalis Mab.
Crenis garega Karsch.
Byblia acheloia Wallengr.
Ergolis pagenstecheri Suff.
Neptidopsis ophione Cr.
Eurytela dryope Cr.
Kallima rumia Dbl.
Kallima cymodoce Cr.
Hypolimnas misippus L.
Hypolimnas salmacis Dr.
Hypolimnas mechowi Dew.
Hypolimnas dinarcha Hew.
Hypolimnas dubia Pal.
 ssp. *damocrina* Trim.
Hypolimnas mima Trim.
 ssp. *wahlbergi* Wallengr.
Salamis temora Fldr.
Salamis parhassus Dr.
 ssp. *aethiops* Pal.
Salamis cacta F.
Catacroptera cloanthe Cr.
Precis stygia Auriv.
 ssp. *gregorii* Btlr.
Precis terea Dr.
 ssp. *elgiva* Hew.
Precis archesia Cr.
Precis sinuata Plötz
Precis tugela Trim.
Precis milonia Fldr.

A	B	C	D	E	F	G	H	J	Σ A → J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Σ K → S	T	U
-	-	1	-	-	-	-	2	1	4	2	-	1	2	5	1	1	-	1	13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	-	1	3	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-
1	-	-	3	2	2	1	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	2	3	1	3	2	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	6	4	3	2	-	8	25	-	-
-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	3	-	-	2	15	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3	-	1	1	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	1	4	2	2	2	-	3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	1	-	5	-
1	-	1	-	-	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-
-	2	-	-	1	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	2	-	-	-	7	3	13	-	3	1	6	11	5	1	2	8	37	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-
-	1	-	-	-	2	-	-	-	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-

Nymphalidae (Fortsetzung)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	$\Sigma A \rightarrow J$	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	$\Sigma K \rightarrow S$	T	U
Precis octavia Cr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3	2	-	-	-	-	8	-	-
Precis sophia F.	-	1	3	-	1	-	-	5	-	10	2	5	14	11	9	5	1	2	39	88	-	-
Precis clelia Cr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	2	-	-	1	4	-	-
Vanessula milca Hew.	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	-	-
Antanartia hippomene Hbn.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	6
Antartia delius Dr.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lachnoptera iole F.	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atella columbina Cr.	-	-	1	3	1	3	3	-	-	11	1	-	-	4	1	-	-	-	2	8	-	-
Argynnis smaragdifera Btlr.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nymphalidae: Total 73 Arten in 474 Exemplaren, davon entfallen auf

- Irangi 54 Arten in 214 Exemplaren, auf
- Lwiro 26 Arten in 221 Exemplaren und auf
- Lemera 8 Arten in 39 Exemplaren

Acraeidae: Total 26 Arten in 2245 Exemplaren, davon entfallen auf

- Irangi 8 Arten in 380 Exemplaren, auf
- Lwiro 10 Arten in 458 Exemplaren und auf
- Lemera 11 Arten in 1407 Exemplaren

Erycinidae: Total 3 Arten in 7 Exemplaren, davon entfallen auf

- Irangi 3 Arten in 5 Exemplaren und auf
- Lwiro 1 Art in 2 Exemplaren

Lycaenidae: Total 22 Arten in 222 Exemplaren, davon entfallen auf

- Irangi 14 Arten in 152 Exemplaren, auf
- Lwiro 12 Arten in 37 Exemplaren, und auf
- Lemera 8 Arten in 33 Exemplaren

110 Acraeidae

Planema quadricolor Rogenh.
 ssp. *latifasciata* Sharpe.
Planema poggei Dew.
Planema epiprotea Btlr.
Acraea jodutta F.
Acraea lycoa God.
 ssp. *media* Eltr.
Acraea butleri Auriv.
Acraea oreas Sharpe
Acraea servona God.
Acraea peneleos Ward.
Acraea orina Hew.
Acraea cinerea Neave
 ssp. *alberta* Eltr.
Acraea quirinalis Smith
Acraea pentapolis Ward.
 ssp. *thelestis* Oberth.
Acraea encedon L.
 ab. *daira* God.
Acraea pharsalus Ward.
Acraea amicitiae Heron
Acraea uvui Sm.
Acraea bonasia F.
Acraea sotikensis Sharpe
Acraea acerata Hew.
Acraea terpsichore L.
Acraea perenna Dbl.
Acraea egina Cr.
Acraea zetes L.
 ssp. *menippe* Dr.
Acraea asboloplitha Karsch.
Acraea sp.

A	B	C	D	E	F	G	H	J	$\Sigma A \rightarrow J$	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	$\Sigma K \rightarrow S$	T	U	$\Sigma T \rightarrow U$
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	4	1	-	-	1
-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-
-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	2	1	-	-	3	2	-	-	8	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	3	2	-	-	2	11	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1
-	1	-	-	-	3	1	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4	8	15	28	34	45	18	12	168	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	2	3
-	-	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5
-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	2	2	4	4	4	2	-	1	37	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1	-	1	1	3	-	-	-	6	-	-	1	-	2	2	1	-	-	6	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	5	1	-	1
-	-	-	-	2	-	-	-	73	75	-	-	8	-	1	143	-	-	-	152	584	775	1359
4	-	-	1	2	7	1	1	59	75	1	-	2	1	-	13	-	-	-	17	4	7	11
-	-	-	-	-	-	1	12	-	13	2	1	2	2	3	1	1	-	2	14	3	9	12
-	-	-	-	-	-	1	1	-	6	8	9	10	4	3	5	14	4	-	2	51	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	1	3	3	15	19	3	-	1	81	-	1	1
-	-	1	-	1	6	2	-	-	10	1	1	-	-	-	-	1	-	3	6	-	-	-
-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	2	-	1	2	2	1	-	-	6	12	-	-	-
-	-	3	-	-	1	-	-	-	4	2	-	1	-	-	1	1	-	-	5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	12	5	6	3	4	3	-	-	3	36	4	7	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2

Erycinidae

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	$\Sigma A \rightarrow J$	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	$\Sigma K \rightarrow S$	T	U
<i>Libythea labdaca</i> Ww.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Abisara rogersi</i> Druce	-	-	1	-	-	1	-	-	1	3	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-
<i>Abisara rutherfordi</i> Hew.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lycaenidae

<i>Larinopoda tera</i> Hew.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Deudorix diyllus</i> Hew.	-	2	1	2	-	1	-	9	1	15	1	-	-	1	-	-	-	-	1	3	-	-
<i>Deudorix antalus</i> Hpffr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	1	1	-
<i>Deudorix caliginosa</i> Lathy	-	-	-	2	2	1	6	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypolycaena lebona</i> Hew.	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypolycaena jacksoni</i> B.-Bak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Iolaus diametra</i> Karsch.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Lycaenesthes afra</i> B.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-
<i>Lycaenesthes hobleyi</i> Neave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	-	-
<i>Cupido cyara</i> Hew.	8	1	-	-	-	1	1	-	2	13	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-
<i>Cupido poggei</i> Dew.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	3	-	-
<i>Cupido nubifer</i> Trim.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-
<i>Cupido falkensteinii</i> Dew.	12	8	2	1	-	2	11	3	2	41	-	-	-	-	17	-	-	1	18	3	12	-
<i>Cupido palaemon</i> Cr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Cupido carana</i> Hew.	-	1	-	-	2	-	-	2	1	6	-	-	-	-	1	-	-	1	2	4	-	-
<i>Cupido isis</i> Drury	2	1	-	-	-	4	6	1	-	14	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Cupido mirza</i> Plötz	1	8	1	1	3	13	15	2	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cupido aethiops</i> Mab.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cupido juno</i> Butl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Cupido messapus</i> God.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Cupido togara</i> Plötz	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cupido punctatus</i> Dew.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bemerkungen zu einzelnen Arten

Papilionidae

Die Papilio-Arten bilden einen wichtigen Teil der Tagfalterfauna Afrikas. Einige wie P. demodocus, P. polycenes, P. dardanus, P. leonidas und P. niereus sind über den grössten Teil des Festlandes verbreitet und häufig. (SEITZ Band 13, S. 11).

Papilio jacksoni, von dem ein Tier aus Lemera vorliegt, ist nur aus den Bergen Ostafrikas bekannt und scheint selten zu sein.

Papilio gallienus, P. charopus, P. tynderaeus, P. latreillianus und P. anttheus, alle fünf ausschliesslich in Irangi gefangen, sind westafrikanische Urwaldbewohner, welche aber im gesamten tropischen Regenwald Afrikas vorzukommen scheinen.

Papilio hesperus ist wie die vorherigen Arten typisch westafrikanisch und in Irangi sehr häufig.

Papilio phorcas, bekannt aus Westafrika und dem Ruwenzori-Gebiet, ist in Irangi häufig, konnte an den beiden andern Fundorten jedoch nicht nachgewiesen werden.

Papilio bromius, P. lormieri, P. leonidas sind vor allem aus Ostafrika bekannt, während P. polycenes ubiquitär vorkommt und einer der häufigsten Tagfalter in Urwaldgebieten Afrikas ist.

Pieridae

Appias phaola und A. sabina sind beide im tropischen Regenwald häufig anzutreffen, sie fehlen in den höheren Regionen.

Anapheis gidica ssp. occidentis ist Bewohner von unbewaldeten Gebieten und somit typisch für Lwiros.

Belenois raffrayi ssp. extendens ist ausschliesslich in höher gelegenen Gebieten Ostafrikas heimisch. Gefunden im Bergwald bei Lemera. B. calypso und B. theora wiederum leben im tropischen Regenwald und sind in Irangi sehr häufig.

Bei den Tieren der Gattung Mylothris hatte ich Schwierigkeiten mit der Determination. Die Arten sehen sich sehr ähnlich. Bis ich die Belegexemplare mit den Typen habe vergleichen können, sind die angegebenen Namen mit Vorbehalt zu geniessen.

Leptosia alcesta ssp. nuptilla wird von SEITZ als eine Form der Leptosia alcesta mit fehlendem Submarginalfleck angesehen. Aufgrund der mir vorliegenden 150 Belegexemplare, welche nur wenig variieren, darf man mit grosser Sicherheit sagen, dass es sich bei nuptilla sicher um eine Lokalrasse des Ruwenzorigebietes, also eine Subspezies der Art Leptosia alcesta Cr. handelt, wenn nicht sogar um eine bona spezies, was noch abzuklären wäre.

Pieris johnstoni kommt in den höheren Regionen Ostafrikas vor und fehlt im Wald. Sie ist typisch für die Plantagengegend um Lwiros. Die Tiere der Gattung Nepheronia wiederum finden wir im ganzen westafrikanischen Regenwald, vereinzelt bis nach Irangi.

Colias electo scheint in ganz Zentralafrika in höher gelegenen Gebieten vorzukommen.

Terias: Die Tiere der Gattung Terias sind sehr häufig an feuchten Stellen anzutreffen. Während T. hecate ssp. senegalensis ubiquitär vorzukommen scheint, fehlt T. brigitta im tropischen Regenwald. Auch T. desjardinsi scheint vor allem Kulturlandschaften vorzuziehen.

Danaidae

Über die Danaiden lässt sich in Bezug auf die Verbreitung anhand der Funde im Kivugebiet wenig sagen, weil es sich mehrheitlich um Einzelfunde handelt. Die Tiere der Gattung Amauris scheinen den Regenwald eher vorzuziehen, meiden aber auch höher gelegene Gebiete nicht,

Satyridae

Auch bei den Satyriden erlauben die wenigen Einzelfunde keine genaueren Aussagen über deren Verbreitung im Fanggebiet. Zudem war es mir unmöglich, die Arten der Gattung Mycalesis mangels entsprechender Literatur näher zu determinieren.

Nymphalidae

Die Nymphaliden sind allgemein als schnelle und schwer zu erbeitende Flieger bekannt. Viele fliegen in den Baumkronen und kommen nur selten auf den Erdboden herunter. So erklärt sich leicht, wie anfangs bemerkt, die zwar grosse Zahl von Arten, die aber nur mit wenigen Exemplaren belegt sind. So sind nähere Aussagen über die Verbreitung gleichfalls schwierig. Deutlich erkennbar bleibt trotzdem, dass die Charaxes vor allem im tropischen Regenwald heimisch sind, aber vereinzelt auch den Bergwald nicht meiden. Charaxes opinatus ist sogar typisch für den Bergwald des Ruwenzori-Gebietes.

Die 16 folgenden Vertreter der Gattungen Cymothoe, Diestogyna, Euryphene, Euphaedra und Aterica wiederum sind typische Tiere des westlichen Regenwaldes und fehlen im höheren Bergwald völlig. Ausser von Antanartia hippomene, die wiederum charakteristisch ist für den Bergwald des Ruwenzori-Gebietes, lassen sich aus den Verteilungstabellen der übrigen Namphaliden keine typischen Verteilungsschwerpunkte mehr feststellen.

Acraeidae

Auch von den Acraeiden liegen teilweise Einzelfunde vor, die keine genauen Aussagen erlauben. Andere sind an allen drei Fundorten gleichmäßig verteilt zu finden. Einige Arten jedoch zeigen ein recht charakteristisches Erscheinungsbild.

Acraea butleri und Acraea encedon liegen nur aus Lwiro vor und scheinen im Wald weiter oben und weiter unten zu fehlen.

Acraea peneleos zeigt ein gerade gegenteiliges Bild: Sie ist im tropischen Regenwald sehr häufig, tritt aber an den beiden anderen Fangplätzen nur vereinzelt auf.

Acraea cinerea ssp. alberta ist Bergbewohner Ostafrikas und liegt mir nur aus Lemera vor.

Acraea uvui ist an allen drei Fangplätzen sehr häufig, nimmt aber mit der Höhe an Häufigkeit stark zu. Daneben zeigt sie signifikant gehäftes Auftreten an allen drei Plätzen in der Zeit von August bis Oktober 1969.

Lycaenidae

Auch von den Lycaeniden liegen viele Einzelfunde vor. Cupido palaemon konnte als typisches Bergtier in Lemera nachgewiesen werden. Cupido mirza ist sehr häufig im tropischen Regenwald bei Irangi und fehlt in höheren Lagen völlig. Sie ist charakteristisch für den ostafrikanischen Urwald. Cupido falkensteini scheint überall in der Umgebung des afrikanischen Äquators vertreten zu sein. Sie wurde in allen drei Fundorten nachgewiesen.

Hesperiidae

Wie ich anfangs erwähnt habe, musste ich auf eine Fangliste der Hesperiden verzichten. In der von Dr. JILLY zurückgelassenen Sammlung fanden sich folgende Arten aus dem Kivu-Gebiet:

Zophopetes dysmephila Trim., Lwiro, 2/3. 1967
Platylesches mortili Wall., Lwiro, 2/3. 1967
Pardaleodes incerta Snell, Lwiro, 2/3. 1967.
Pardaleodes micans Holl., Lwiro, 2/3. 1967
Pardaleodes edipus Cr., Irangi, 1. 1967.
Heteropterus anomaeus Plötz, Irangi, 12.-26.7.1968 (Coll. U.RAHM)
Cyclopides quadrisignatus Btl., Lwiro, 1. 1967
Cyclopides metis L., Lwiro, 7. 1965
Acleras placidus Plötz, Lwiro, 2/3. 1967
Hesperia spio L., Lwiro, 12.11.1966
Tagiades flexus F., Irangi, 5. 1967
Sarangesa lugens Rog., Lwiro, 1. 1967
Celaenorhinus proximus Mab., Irangi, 10.1969 (Coll. U.RAHM)

Nachtfalter

Obwohl die Bearbeitung der Nachtfalter, wie anfangs bemerkt, mir nicht möglich war, darf ich nicht versäumen, noch auf ein ganz besonderes Tier hinzuweisen. Es handelt sich dabei um den Prozessionsspinner Anaphe panda Bsd. ssp. infracta Wlsgh. Von diesem Tier liegen mir hunderte von Exemplaren aus IRSAC-Lwiro vor, die meisten aus der Zeit 1.-10. August 1968. Wie SEITZ zu berichten weiss, kommt dieser schöne Falter von Kamerun bis nach Ostafrika sehr häufig vor. Die Futterpflanze der Raupe ist der Strauch Bridelia micrantha. Neben medizinischer hat das Tier auch wirtschaftliche Bedeutung. Die Nesselhaare der Raupen rufen bei Kontakt mit der Haut beim Menschen eine unangenehme Entzündung hervor. Interessanterweise soll vor allem der Weisse davon betroffen werden, während die Raupe den Einheimischen kaum schaden soll. Früher wurden die grossen Raupennester zur Herstellung von sog. "wilder Seide" verwendet.

Jahreszeitliche Verteilung

Aus meinen Tabellen lässt sich wenig aussagen über die Häufigkeit der Falter zu gewissen Jahreszeiten. Immerhin kann ich einem Bericht von Dr. JILLY entnehmen, dass Ende Juli, mitten in der Trockenzeit, die meisten Tagfalter häufig vertreten waren. Im November und Dezember habe der Flug der Saturniden und anderer Nachtfalter begonnen. Mitte Januar wurde die Zahl der Saturniden geringer und von Tieren der Gattung Ludia abgelöst. In der Zeit November bis Januar sei die Zahl der Tagfalter gering gewesen, Hauptaison sei von März bis April.

Schlussfolgerungen

Die drei Fundorte, die zwar nahe beieinander liegen, sich jedoch durch ihre verschiedene Höhenlage und damit auch durch ihre Biotope unterscheiden, zeigen auch ein völlig differentes Bild in ihrer Tagfalterfauna. In

I r a n g i , dem am tiefsten liegenden Fangplatz im tropischen Regenwald, wurden während 171 Tagen 2381 Arten aus 8 Familien zusammengetragen, also 14 Tiere pro Tag. Die Fauna Irangis ist charakterisiert, neben einigen ubiquitär vorkommenden Arten, vor allem durch das Auftreten vieler west- und ostafrikanischer Regenwaldbewohner. Besonders deutlich zeigt sich dieses Bild bei der Familie der Papilionidae, aber auch bei einigen Pieriden wie z.B. Appias sp., Belenois calypso, Belenois theora, Nepheronia sp., bei Nymphaliden wie z.B. Charaxes sp., Cymothoe sp. und bei Lycaeniden wie Cupido mirza. In

L w i r o , dem Fangplatz auf 1700 m Höhe in dichtbevölkertem Gebiet mit Plantagen und Ackerbau, fehlen typische Waldbewohner völlig, während 184 Tagen wurden 1339 Tiere in 85 Arten aus 8 Familien gefangen, 7 pro Tag. Der Artenreichtum ist ausser bei den Acraeiden in Lwiro geringer als weiter unten im tropischen Regenwald. Typisch für diese Zone sind die schwerfällig fliegenden Acraeiden wie Acraea terpsichore, A. amicitiae und Planema quadricolor, ferner Nymphaliden wie Neptidopsis ophione oder Precis octavia, während die Waldtiere fast völlig fehlen. So ist z.B. Appias sabina im tropischen Regenwald bei Irangi wie auch im Bergwald bei Lemera, nicht aber im Kulturland von Lwiro zu finden. In

L e m e r a , der höchsten Station auf 2100 m im Bergwald, wurden während 30 Tagen 1513 Tiere in 38 Arten aus 6 Familien erbeutet, 50 pro Tag. Der wichtigste Vertreter stellt die Acraea uvui mit 1359 Exemplaren dar, obwohl sie noch kein typischer Bergbewohner ist. Die nur im Bergwald vorkommenden Tiere liegen mir leider in nur wenigen Exemplaren vor und scheinen selten zu sein. Beispiele dieser Tiere sind Papilio jacksoni, Mylothris sagala ssp. jacksoni, Belenois raffrayi ssp. extendens, Charaxes varanes ssp. vulgenses, Charaxes opinatus, Charaxes druceanus, Charaxes pelias ssp. laticinctus, Crenis garega, Acraea cinerea ssp. alberta sowie Cupido palaemon. Im Gegensatz zu Irangi, dessen Schmetterlingsfauna durch das Auftreten vieler westafrikanischer Tropenschmetterlinge geprägt wird, sind in Lemera hauptsächlich Arten des Ruwenzori-Gebietes vertreten.

L iteratur

- CARCASSON, R.H. 1964 A Preliminary Survey of the Zoogeography of African Butterflies, Coryndon Museum, Nairobi.
East African Wildlife Journal, Vol. 2, August 1964.
- DAVIS, D. & MISONNE, X. 1964 Gazetteer of Collecting Localities of African Rodents, Mus. royal de l'Afrique centrale.
Tervuren, Belgique. Doc. zool. N7, 1964.
- JULLY, TH. 1967 A propos de la vie des insectes au Kivu.
Chronique de l'IRSA, décembre 1967,
p. 35 - 36.

- RAHM, U. & CHRISTIAENSEN, A. 1963 Les Mammifères de la région occidentale du Lac Kivu, Musée royal de l'Afrique Centrale.
Tervuren, Belgique, Annales, Serie IN-8°, Sciences Zoologiques, Nr. 118, 1963.
- RAHM, U. 1966 Les Mammifères de la forêt équatoriale de l'Est du Congo, Annales du Musée royal de l'Afrique Centrale.
Tervuren, Belgique, Série IN 8°, Sciences Zoologiques, Nr. 149, 1966, p. 39 - 43.
- 1967 Les Muridés des environs du Lac Kivu et des régions voisines (Afrique Centrale) et leur écologie.
Revue Suisse de Zoologie, Annales de la Société Suisse de Zoologie et du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, 1967, p. 441 - 444.
- SEITZ, A. 1925 Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Band 13, 1925.
- TALBOT, G. 1932 Lepidopterorum Catalogus, Pieridae, Pars 53, 60, 66.
- WILLIAMS, J. 1969 A field guide to the butterflies of Africa.
Collins London, 1969

Adresse des Verfassers:

Heiner Ziegler
Rebgasse 40
CH 4058 B a s e l

- Herausgeber: ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT BASEL
Domizil: Färberstrasse 1, CH-4047 Basel,
Postfach 70, Basel 21.
- Redaktion: E. de Bros, Lic. jur., Rebgasse 28,
CH-4102 Binningen,
Dr.h.c. R. Wyniger, Lavaterstrasse 54,
CH-4127 Birsfelden,
Dr. R. Heinertz, Güterstr. 233, CH-4053 Basel,
Repro und Druck: H. Bischof, Offsetdruckerei, CH-4125 Riehen.