

CYBOCEPHALIDAE (COLEOPTERA CLAVICORNIA)

VON

SEBASTIAN ENDRÖDY-YOUNGA (Budapest)

Bei der systematischen Bearbeitung der Familie *Cybocephalidae* kam ich in die Lage, ein ausserordentlich reiches und vorzüglich bezettelt Material zu untersuchen, dessen gleiches ich nie zuvor gesehen habe. Dieses Material stammt aus dem Nationalpark Garamba und gehört dem « Institut des Parcs Nationaux du Congo ». Die Lösung von verschiedenen systematischen Problemen, die sich bei der äthiopischen *Cybocephaliden* gezeigt haben, konnte nur im Besitze dieses Materials mit Sicherheit erzielt werden. Auch die Zusammengehörigkeit der manchmal von einander stark abweichenden Männchen und Weibchen einiger Arten konnte nur auf Grund der grossen Serien des Garamba-Materials festgestellt werden. Das Material ist aber nicht nur zur Lösung von systematischen Problemen geeignet, sondern es ermöglicht auch Folgerungen zur Auswertung von phenologischen und ökologischen Eigenschaften. Die diesbezüglichen Resultate beantworten zwar nicht alle offenen Fragen, sie liefern aber eine ausreichende Basis für spätere Forschungen.

Die 1820 Exemplare des Garamba-Materials gehören zu 15 Arten der Gattung *Cybocephalus* ER. Die laufenden Nummer der Fundortetiketten beweisen, dass die Expedition des Herrn H. DE SAEGER in 301 Fällen *Cybocephaliden* gesammelt hat. Es kam oft vor, dass bei einer Gelegenheit 3-4 Arten geketschert wurden, einmal aber wurden in derselben Ausbeute 8 Arten vorgefunden. Auf Grund der laufenden Nummerierung der einzelnen Sammeltätigkeiten (zusammengefasst erschienen in der « Exploration du Parc National de la Garamba, Mission H. DE SAEGER : Entomologie, Renseignements Éco-biologiques », par H. DE SAEGER, 1956, Bruxelles), welche

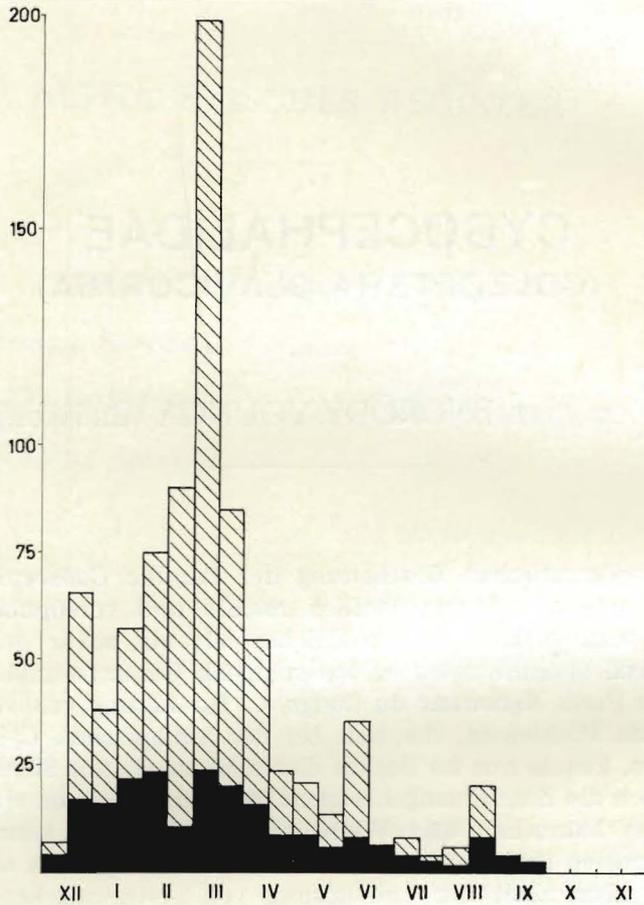


ABB. 1.

Sammelkurve aller Exemplare des *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA in halbmonatlicher Aufteilung (*).

(*) Auf die Waagrechte Achse wurde die Zeit, auf die senkrechte die Sammeldaten bzw. die Zahl der gesammelten Exemplare aufgezeichnet. Der schwarze Basalteil der einzelnen Säulen bezeichnet die Zahl der erfolgreichen Sammeln, der schattierte Apikalteil die Zahl der gesammelten Exemplare.

auch die angewandten Sammelmethode und Biotope etc. enthalten, konnten in erster Reihe die Flugzeit und Lebensraum der einzelnen Arten ermittelt werden.

Zur Kenntnis der Lebensweise können die Angaben der Sammelmethode sehr gut benützt werden. In der nachfolgenden Tabelle wurden daher die Sammelmethode der gesammelten Cybocephaliden zusammengestellt.

TABELLE 1.

Geketschert (*)	...	...	...	...	...	...	...	...	212 Fälle	70,4 %
Einzel	...	...	...	...	...	...	...	...	16 Fälle	5,3 %
Mit Ketscher einzeln	.	...	...	...	...	...	...	...	15 Fälle	5,0 %
Berlese	...	...	...	...	...	...	...	...	6 Fälle	2,0 %
Lichtfang	..	...	...	...	...	...	...	...	3 Fälle	1,0 %
Gezüchtet	..	...	...	...	...	...	...	...	2 Fälle	0,6 %
Geklopft	..	...	...	...	...	...	...	...	2 Fälle	0,6 %
Von Blättern gesammelt	.	...	...	...	...	...	...	...	1 Fälle	0,3 %
Mit weiteren Methoden gesammelt	..	...	...	...	...	...	...	...	9 Fälle	2,9 %
Ohne Angabe	.	...	...	...	...	...	...	...	34 Fälle	11,2 %
Zusammen									301 Fälle	99,6 %

Die überwiegende Zahl der Exemplare wurde also mit Ketscher gesammelt. Aus diesem Umstand ist darauf zu schliessen, dass ein grosser Teil dieser Cybocephaliden-Arten auf Gräsern und Kräutern lebt. Es sind uns zwar keine experimentelle Versuche über der wirklichen Lebensweise dieser Tiere bekannt, wir werden uns aber wahrscheinlich kaum irren, wenn wir voraussetzen, dass auch diese Arten ebenso Coccidenfresser sind, wie die palearktischen Arten.

Bei der Untersuchung von phenologischen Eigenschaften ist es in erster Reihe festzustellen, ob die zur Verfügung stehenden Daten überhaupt ausreichen, um Resultate über die Schwankungen der Populationsdichte richtig beurteilen zu können. Zur Entscheidung dieser Frage habe ich die beiden Arten zu Grunde genommen, welche im Material mit der grössten Anzahl vertreten sind (*C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA und *C. complexus* ENDRÖDY-YOUNGA). Ich habe 12 Monaten des Jahres hindurch die für die untersuchte Art erfolgreichen Sammel-Fälle mit der gesammten Zahl der monatlich durchgeführten Sammel-Fällen verglichen. In beiden Fällen habe ich nur die mit Ketscher gesammelten Tiere bzw. die Ketscher-Sammeln aufgenommen. Mit dieser Gegenübersetzung möchte ich lediglich die Unstimmigkeiten ausschliessen, welche sich aus der in den einzelnen Monaten nicht regelmässig durchgeführten Ketscher-Sammeln ergeben (Abb. 1 und 2). Nachher habe ich auch die Exemplarzahl monatsweise in ähn-

(*) Wenn wir die Fälle « ohne Angabe » nicht rechnen, bekommen wir rund 80 % und samt den « mit Ketscher einzeln » gesammelten Fällen 85 %.

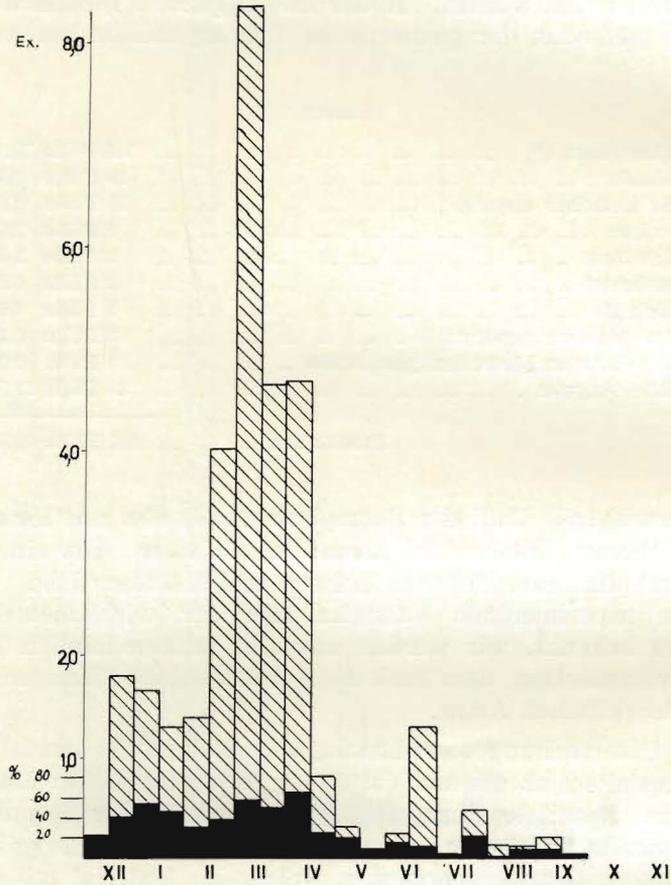


ABB. 2.

Verhältniskurven der geketscherten *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA Exemplare. Die Kurven zeigen die Veränderungen der Populationsdichte in den verschiedenen Monaten. Der schwarze Basalteil der Säulen gibt die prozentuellen Daten der erfolgreichen Sammeln gegenüber der Gesamtzahl der Ketscher-Sammeln an. Der schattierte Apikalteil weist die durchschnittliche Zahl der Exemplare, welche bei sämtlichen Kätcher-Sammeln erbeuten wurden auf.

licher Form in Vergleich gestellt. Wenn wir die beiden Kurven-Paare vergleichen, ersehen wir, dass die Resultate als ausreichend bezeichnet werden können. Trotzdem nämlich die Zahl der Ketscher-Sammeln monatlich zwischen 19 (November) und 72 (September) schwankt, wird der allgemeine Typ der Kurve durch die Detail-Abweichungen nicht angegriffen.

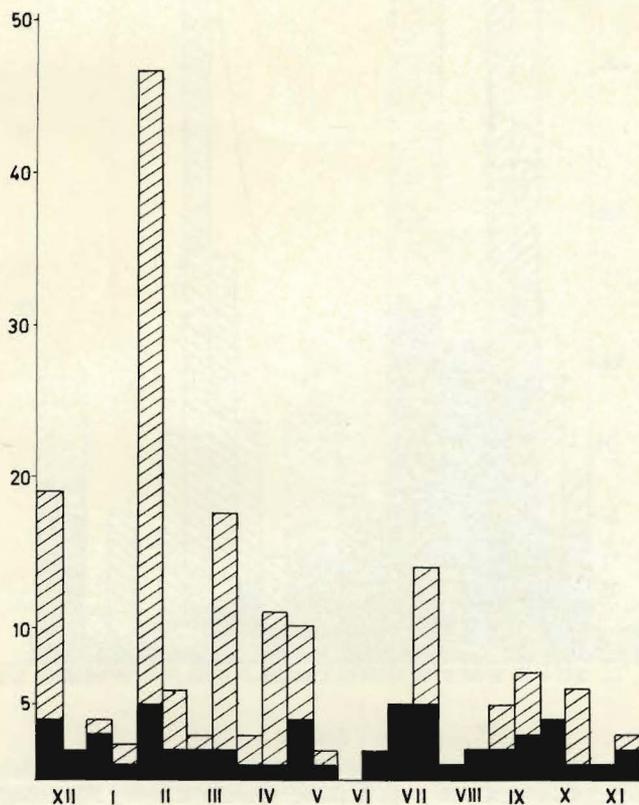


ABB. 3.

Phenologische Kurve des *Cybocephalus coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA.
Schwarze Teil = Zahl der Sammeln; schattierter Teil = Zahl der gesammelten Exemplare.

Zur Unterstützung der phenologischen Auswertungsbarkeit des zu meiner Verfügung stehenden Materials führte ich an der Art *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA Korrelationsberechnungen mit der Methode der kleinsten Quadrate durch. Als unabhängige Veränderliche nahm ich die halbmonatliche Zahl der Grasketschern und als abhängige Veränderliche die Zahl der im

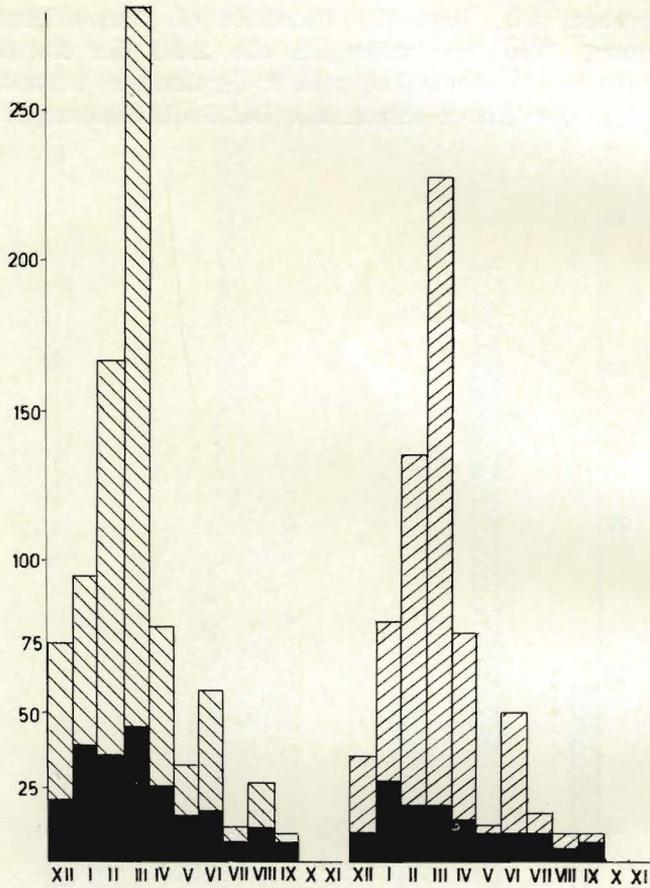


ABB. 4.

Erste Kurve : Phenologische Kurve aller Exemplare des *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA in monatlicher Aufteilung; Zweite Kurve : Phenologische Kurve der geketscherten Exemplare der selben Art in monatlicher Aufteilung.

entsprechenden Halbmonat mit Ketschern gesammelten Exemplare (Abb. 4, zweite Kurve). Als Endergebnis erhielt ich $-0,079$ als Korrelationskoeffizient. Durch diesen Wert ist es bestätigt, dass der Ablauf des Graphikons durch die Zahl der Sammeln nicht beeinflusst wurde. Der Wert des berechneten Standard-Fehlers beträgt $35,36$ und kann auf Grund dieses sehr hohen Wertes darauf gefolgert werden, dass die Faktoren, welche nicht in Berechnung gezogen wurden, das Ergebnis, d.h. den Ablauf der Kurve aussergewöhnlich stark beeinflusst haben. Natürlicherweise werden wir im Falle der anderen Arten unterschiedliche Resultate erhalten

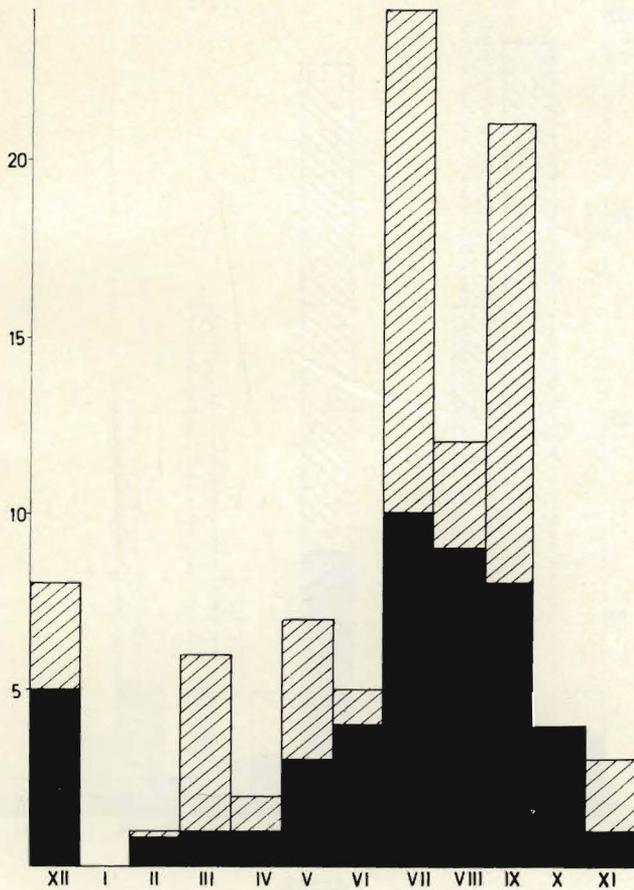


ABB. 5.

Phenologische Kurve aller gesammelten Exemplare des *Cybocephalus vanstraeleni* ENDRÖDY-YOUNGA, in monatlicher Aufteilung.

und im Falle mancher in kleiner Exemplarzahl gesammelten Arten wird der Korrelationskoeffizient in + 1 Richtung eine Verschiebung erleiden. So z.B. bei *C. exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA ist der Korrelationskoeffizient 0,31 und bei *C. nigrofemina* ENDRÖDY-YOUNGA, welche Art nur in 33 Exemplare gesammelt wurde, erhöht sich nur bis 0,50. Bezüglich der Gesamtheit des Materials kann jedoch die Folgerung gezogen werden, dass die Bewertung der nicht in Rücksicht genommenen Faktoren, d.i. Populationsdynamik, bzw. Datumsangaben, ökologischen Beobachtungen usw. wesentlich auch auf Grund des zur Verfügung stehenden Materials zutreffend ist.

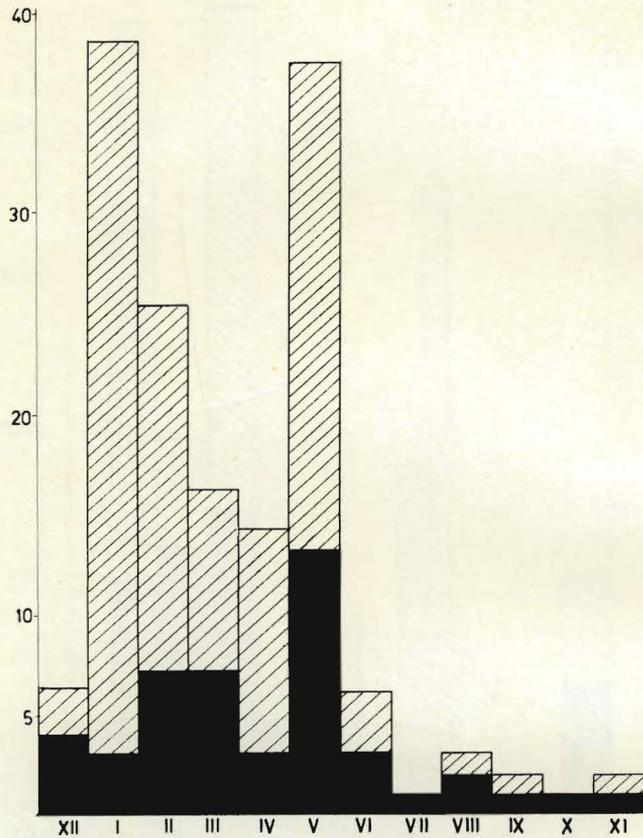


ABB. 6.

Phenologische Kurve des *Cybocephalus fulgens* ENDRÖDY-YOUNGA, in monatlicher Aufteilung.

Bei der Auswertung der phenologischen Angaben ergeben sich zwei grundsätzlich abgeordnete Haupttypen. Im ersten Falle dauert die Aktivität der Art ohne Unterbrechung über das ganze Jahr hindurch und bildet die Kurve innerhalb des Jahres einen oder mehrere Höhepunkte. Ein typisches Beispiel für diese Gruppe ist *C. coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 3). Diese Art wurde in jedem Monat des Jahres gesammelt und fehlt in der halbmonatlichen Teilung nur in der ersten Hälfte von Juni. Das Fehlen der Art in diesem Zeitraum kann aber trotz den 32 Ketscher-Sammeln nicht als konkret aufgefasst werden (der Zeitraum ist dazu absolut kurz), obwohl die Aktivität der Art hier die Höhe der übrigen Monate ohne Zweifel nicht erreicht.

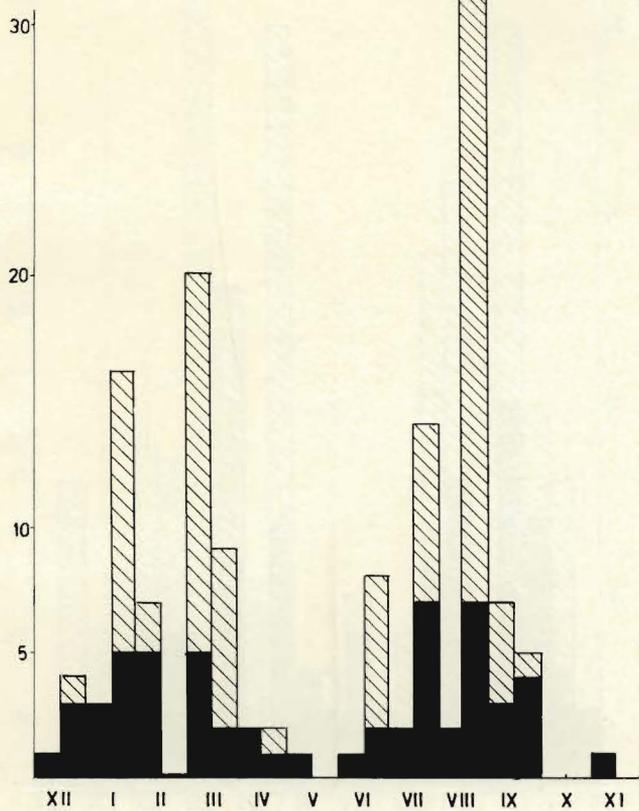
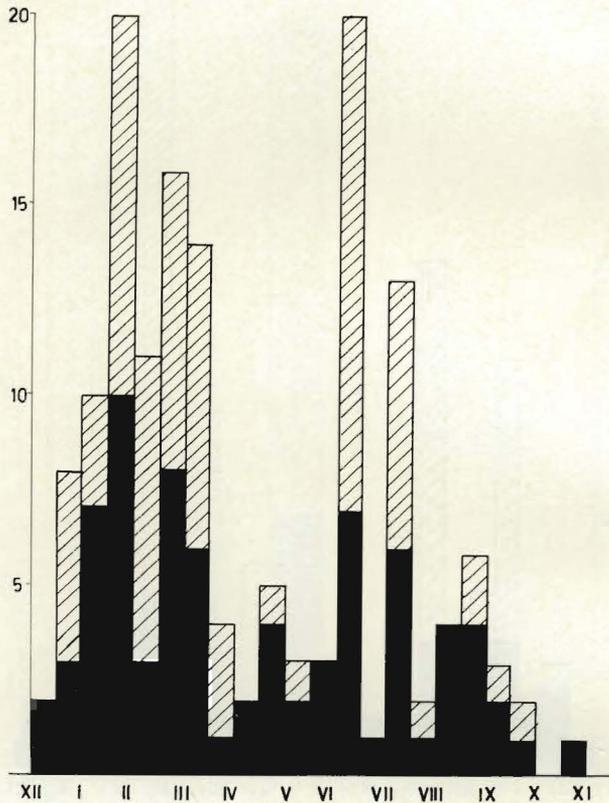


ABB. 7.

Phenologische Kurve des *Cybocephalus ersecatus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

Im Falle der zweiten Haupttype wird die Aktivität der Art während des Jahres unterbrochen. In solchen Fällen konnte angenommen werden, dass hier der Lebenslauf einer Generation zu Ende geht, oder aber die Population sich wegen ungünstigen Umweltverhältnissen, in Diapausa zurückzieht. Im letzteren Falle nehmen dann die Exemplare derselben Generation, sobald es die Umweltfaktoren erlauben, ihr aktives Leben wieder auf. Diese Annahme wird durch solche Arten unterstützt, welche zeitweise vollständig fehlen. In unregelmässigen Zeitpunkten, nur in sehr geringer Anzahl gesammelten Arten ist es aber nicht anzunehmen, dass die unregelmässige Schwankung der Populationsdichte durch nacheinander folgende Generationen verursacht wäre. In Gegenteil, bin ich geneigt einstweilen anzuneh-



ABR. 8.

Phenologische Kurve des *Cybocephalus complexus complexus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

men, dass die in kleiner Stückzahl und in unregelmässigen Zeitpunkten gesammelten Arten an Biotopen leben, welche mit Ketscher nicht recht abgesammelt werden können (z.B. höhere Äste, Rinde von Stämmen, Wurzelgegend, etc.), oder aber können sie auch tatsächlich selten sein. Als typisches Beispiel von Arten, bei welchen die Aktivität unterbrochen erscheint, kan *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA betrachtet werden (Abb. 1). Bei dieser Art beginnt die Aktivität anfangs Dezember, erreicht ihren Höhepunkt in Februar-März, und verschwindet allmählich bis Ende September. In der Kurve dieser Art, welche alle gesammelten Exemplare enthält (Abb. 1), finden wir ausser dem Fehlen in Oktober und November noch zwei Tiefpunkte, welche wir einstweilen nicht recht begründen können. Zur Beleuchtung der Frage könnte ich höchstens folgendes hinzufügen :

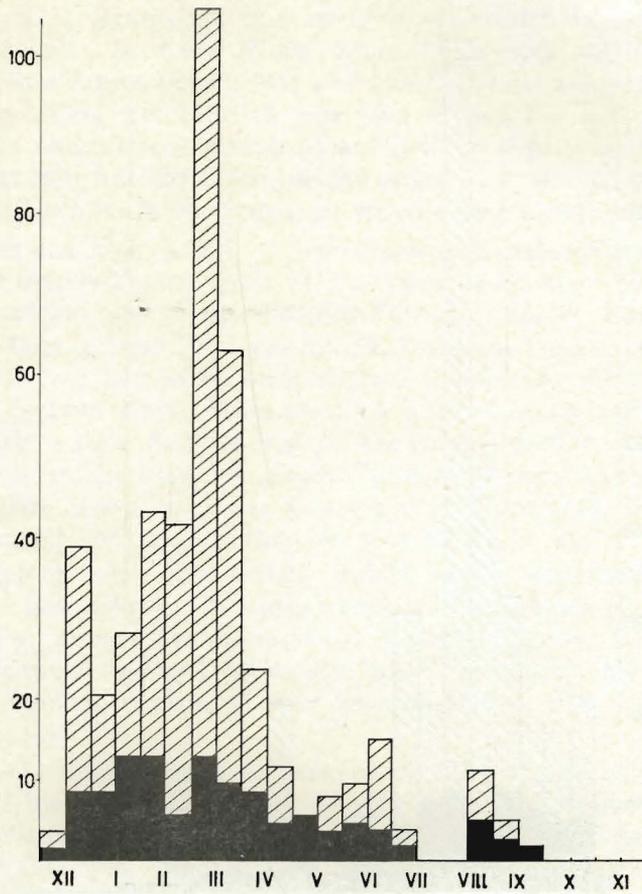


ABB. 9.

Phenologische Kurve des Männchens des *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

in der Kurve der geketscherten Exemplare (Abb. 4, zweite Kurve) sind diese beide Tiefpunkte nicht so scharf zu vernehmen. Es ist daher anzunehmen, dass in einzelnen Zeitperioden zu den geketscherten Exemplaren, ziemlich zahlreich, solche Exemplare hinzugekommen sind, welche mit anderen Sammelmethode gesammelt wurden. So entstanden auf dieser Kurve (Abb. 4, erste Kurve) natürlich Höhe- und Tiefpunkte, welche von der Kurve der geketscherten Exemplare beträchtlich abweichen. Einstweilen muss es angenommen werden, dass diese, die Höhepunkte verursachenden Exemplare in einer anderen Lebensperiode vorgefunden wurden.

In diesem Falle ist also trotz den minderwertigeren Schwankungen fast mit Sicherheit anzunehmen, dass die Art *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA —

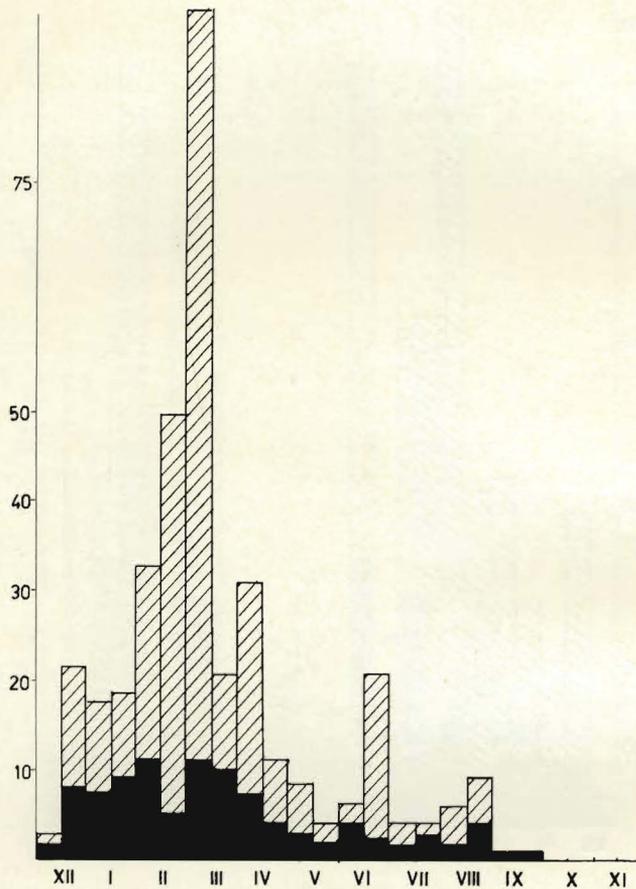


ABB. 10.

Phenologische Kurve des Weibchens der *Cyboccephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

mindestens in diesem Gebiet — jährlich bloß eine Generation aufweist, welche anfangs der Trockenperiode beginnt, geht vor dem Abschluss der Regenperiode zu Ende und ist in den beiden letzten Monaten der Regenperiode (Oktober und November) bis zur nächsten Generation eine Pause zu vernehmen.

Beim Verlauf der Aktivitätszeit im Material des Garamba Nationalparks nimmt *C. elegantulus* BOHEMAN eine alleinstehende Stelle ein. Die Zahl der gesammelten Exemplare ist zwar nicht hoch (49 Ex.), aber es wurden alle von Februar bis August gesammelt. Von den gesammelten sieben Monaten brachten vier Monate (Februar, März, sowie Juli und August)

zusammen nur 7 Exemplare und auch diese wurden bei sechs Gelegenheiten gesammelt. In dieser Weise fallen die meisten, 42 Exemplare auf drei Monate des Jahres (April, Mai und Juni). Daraus könnte angenommen werden, dass diese Art jährlich nur eine Generation hat und das sich zwischen der Aktivitätszeit zweier Generationen 5 Monate verlaufen. Diese Aktivitätszeit fällt mit der Regenperiode zusammen, der Gipfel der Aktivitätskurve ist im Monate zu finden, in welchen der meiste Regen fällt.

Die folgenden vier Arten, *C. vanstraeleni* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 5); *C. fulgens* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 6); *C. exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 7) und *C. complexus complexus* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 8) wurden zwar in verhältnismässig grosser Zahl gesammelt, trotzdem konnte man nicht entscheiden, ob diese zur ersten oder zweiten Gruppe gereiht werden sollen, da sich die Kurven dieser Arten ziemlich unregelmässig gestalten. Trotzdem, die Kurve zum Beispiel von *C. exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA (Abb. 8) nicht dagegen spricht, kann ich auf Grund dieses Materials nicht mit Sicherheit feststellen, dass bei dieser Gruppe in Nationalpark Garamba zwei Generationen einiger Arten vorhanden sein sollen.

Es verbleiden noch acht Arten, welche wegen der kleinen Zahl der gesammelten Exemplare nicht ausgewertet werden können (*C. myro* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. szunyoghysi garambensis* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. nigrofeminis* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. elatus* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. marginalis* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA, *C. mus* ENDRÖDY-YOUNGA und *C. pulchelloides* ENDRÖDY-YOUNGA).

Es ist nicht uninteressant zu vermerken, dass die Aktivitätskurven bei den untersuchten Arten mit dem Wechsel der Jahreszeiten meist nicht konform verlaufen, bzw. folgen nicht immer den Verlauf der Regen- und Trockenperioden. Z. B. beginnt die Aktivität des *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA, bei welcher Art die Kurve als am regelmässigsten erscheint, mit der Trockenperiode und endet rasch abfallend nach Mitte der Regenperiode. Anscheinend wird die Populationsdichte und der Wechsel der Generationen nicht durch den Wechsel der Jahreszeiten geregelt.

Es kann ohne Zweifel festgestellt werden, dass die Aktivitätsperiode der beiden Geschlechtern konform verlaufen, d.h. die Männchen beginnen ihre Aktivität nicht früher als die Weibchen und letztere leben wegen der Eiablage nicht länger als die Männchen (Abb. 9-12). Wir haben leider keine Angaben, ob die Eiablage der Weibchen bei dieser Gruppe auch in den Tropen in bestimmten Zeitperioden erfolgt, und wenn es so wäre, ob es während eines Jahres nur einmal, oder vielleicht öfter vorzukommen pflegt. In dieser Weise kann blos auf Grund von preparierten, in den Museen aufbewahrten Material nicht entschieden werden, ob die Schwankungen der Aktivitätskurven bei den untersuchten Arten auf Diapause-Erscheinungen, oder auf Wechsel von Generationen zurückzuführen sind.

Die Auswertung des Lebensraumes brachte interessante Einzelheiten. Bei der Auswertung der Biotope nahm ich die 18 nummerierten Gruppen des

	<i>C. celsus</i> E.-Y.	<i>C. szunyoghji garambensis</i> E.-Y.	<i>C. myro</i> E.-Y.	<i>C. exsecatus</i> E.-Y.	<i>C. nigrofeminis</i> E.-Y.	<i>C. elatus</i> E.-Y.	<i>C. vanstraeleni</i> E.-Y.
1	—	—	—	—	—	—	—
2	1 0,7	—	—	—	—	—	—
3	4 2,8	1 5,2	—	2 2,5	1 6,6	—	—
4	31 21,5	9 47,3	—	21 26,9	1 6,6	1 8,3	17 37,7
5	2 1,4	1 5,2	—	2 2,5	—	—	—
6	13 9,0	5 26,3	—	8 10,0	1 6,6	—	7 20,0
7	1 0,7	—	—	—	—	—	—
7"	1 0,7	—	—	—	—	—	—
8	9 6,2	1 5,2	—	2 2,5	2 13,3	1 8,3	3 6,6
8"	1 0,7	—	—	—	—	—	—
9	12 8,3	1 5,2	—	7 8,9	2 13,3	2 16,6	4 8,8
10	8 5,5	—	—	6 7,6	—	—	—
11	10 6,9	1 5,2	—	6 7,6	2 13,3	2 16,6	1 2,2
12	1 0,7	—	—	1 1,2	1 6,6	1 8,3	—
13	—	—	—	—	—	—	—
13 ^s	—	—	—	—	—	—	—
14	2 1,4	—	—	—	—	—	—
14 ^s	1 0,7	—	—	1 1,2	—	—	—
15	2 1,4	—	—	3 3,8	—	—	1 2,2
16	1 0,7	—	—	—	—	—	—
17	17 11,6	—	—	6 7,6	2 13,3	—	2 4,4
18	4 2,8	—	—	1 1,2	—	—	—
Ohne Angabe	33 22,9	—	2 100,0	13 16,4	3 20,0	5 41,6	10 22,2

2.

<i>C. elegantulus</i> Boh.	<i>C. fulgens</i> E.-Y.	<i>C. coloratus</i> E.-Y.	<i>C. marginalis</i> E.-Y.	<i>C. complexus</i> E.-Y.	<i>C. duchichi</i> E.-Y.	<i>C. mus</i> E.-Y.	<i>C. pulchelloides</i> E.-Y.
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1 1,9	—	1 1,2	—	—	—
2 8,3	—	—	1 3,6	2 2,5	—	—	—
2 8,3	4 8,6	—	7 25,7	21 26,6	—	—	—
—	—	—	1 3,6	1 1,2	—	—	—
—	1 2,1	1 1,9	2 7,1	5 6,3	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1 4,2	8 17,4	12 23,0	2 7,1	3 3,8	1 16,6	1 20,0	—
—	—	—	—	1 1,2	1 16,6	—	1 50,0
2 8,3	5 10,8	12 23,0	—	8 10,0	—	1 20,0	—
—	—	1 1,9	—	7 8,9	2 33,3	—	—
2 8,3	2 4,2	1 1,9	1 3,6	6 7,6	—	—	—
—	—	—	—	2 2,5	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1 3,6	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1 1,2	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	12 25,0	14 26,9	3 10,7	4 5,0	1 16,6	3 60,0	1 50,0
—	1 2,1	2 3,8	1 3,6	1 1,2	—	—	—
15 62,5	13 28,6	8 15,3	9 32,1	16 20,2	1 16,6	—	—

Die gesammelten Arten nach den Biotopen geteilt.

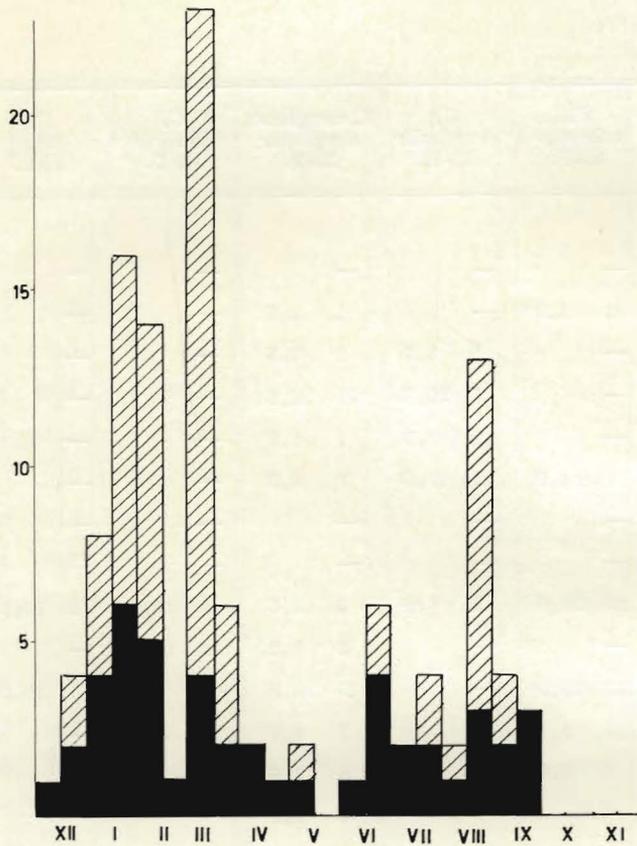


ABB. 11.

Phenologische Kurve des Männchens der *Cybocephalus exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

Fundortsregisters zu Grunde, welche Nummerierung auch auf den Fundortzetteln angegeben ist (z. B : II/gd/4, die letzte arabische Nummer). Die Tabelle 2 enthält die zahlenmässigen und prozentuellen Angaben der erfolgreichen Sammel-Fällen nach Biotopen verteilt.

Aus der Tabelle ist es zu entnehmen, dass von den 18 Biotopen nur zwei (1 und 13) vorliegen, in welchen kein einziges Exemplar gesammelt wurde. 7 Lebensräume kommen bei allen, in grösserer Zahl gesammelten Arten vor, und bei neun Biotopen können nur zerstreute Sammeldaten verzeichnet werden.

Ohne die Daten der Tabelle eingehend auswerten zu wollen, möchte ich einige Eigenschaften dennoch erwähnen.

Je dichter das grasbewachsene Gelände bewaldet ist, desto geringer wird die Zahl der gesammelten Cybocephaliden. Auf Savannen, welche mit hohen Bäumen verhältnismässig dicht bewachsen waren (No 1), wurden diese Arten in keinem Falle gesammelt und auch auf weniger bewaldeten Savannen (No 2) wurden nur bei drei Gelegenheiten Cybocephaliden gefunden. Auf Savannen, auf welchen nur zerstreute kleine Baumgruppen zu finden waren (No 3), wurden die Arten schon in 10 Fällen gesammelt (in der Tabelle sind infolge Wiederholung der Arten 13 angeführt). Das reichste Material wurde durch die Gras-Savannen (No 4-6) geliefert. Es scheint aber, dass auch die niedrige Flora entlang den Flussufern (No 17) ebenfalls stark bewohnt wird. In den Biotopen 13 und 13* fehlen natürlich vollkommen die Cybocephaliden, da unter diesen Nummern ständige Gewässer bezeichnet sind.

Auf Grund der Tabelle ist es anzunehmen, dass es solche Arten gibt, welche keinen besonderen Anspruch an den Feuchtigkeitsgrad des Bodens und demnach auch gegenüber des Pflanzenbestandes nicht stellen, und weiters, wenn wir annehmen, dass auch diese Arten Coccidenfresser sind, werden sie auch bezüglich der Schildläuse nicht wählerisch sein. So lebt z. B. *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA auf den trockenen Savannen (No 2-6) kaum zahlreicher als an den feuchteren Biotopen (No 7-18). Ähnlicherweise kann in dieser Hinsicht kaum eine geringere ökologische Valenz bei *C. nigrofemina* ENDRÖDY-YOUNGA; *elegantulus* BOHEMAN und sogar vielleicht bei *C. complexus complexus* ENDRÖDY-YOUNGA vorausgesetzt werden. Es gibt Arten, welche anscheinend die trockenen Biotope bevorzugen, wenn sich auch hier mehrere oder weniger Ausnahmen zeigen. Solche sind *C. szunyoghysi garambensis* ENDRÖDY-YOUNGA und in geringerer Masse auch *C. marginalis* ENDRÖDY-YOUNGA. Eine andere Gruppe der Arten bewohnt dagegen die feuchteren Biotope, einige kommen in den trockenen Savannen anscheinend überhaupt nicht vor (*C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA; *C. mus* ENDRÖDY-YOUNGA; *C. pulchelloides* ENDRÖDY-YOUNGA), oder sie sind hierorts wenigstens entschieden seltener (*C. coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA und *C. elatus* ENDRÖDY-YOUNGA). Es muss aber bemerkt werden, dass in den sumpfigen Savannen (No 7 und 7") nur *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA, welcher in dieser Hinsicht ein extrem breite Ökovalenz besitzt, in wenigen Fällen vorgefunden wurde.

Es ist weiters interessant die ökologischen Ansprüche der einzelnen Arten mit ihrer geographischen Verbreitung zu vergleichen. Hier muss aber bemerkt werden, dass wir bei den Cybocephaliden auch die Verbreitungs-Verhältnisse der äthiopischen Region kaum besser kennen, als jene der übrigen Regionen. Einiges kann aber auch heute schon mit Vorbehalt gefolgert werden. Als ich meine Monographie geschrieben habe, stand mir ausser dem enorm grossen und wertvollen Material des Garamba Nationalparks, ein ausreichendes Material aus Ostafrika (vorzüglich Tanganyika und Kenya), Guinea, Insel San Thomé, sowie ein kleines Material aus Südafrika zur Verfügung. Die Arten, welche feuchte Biotop-Verhältnisse

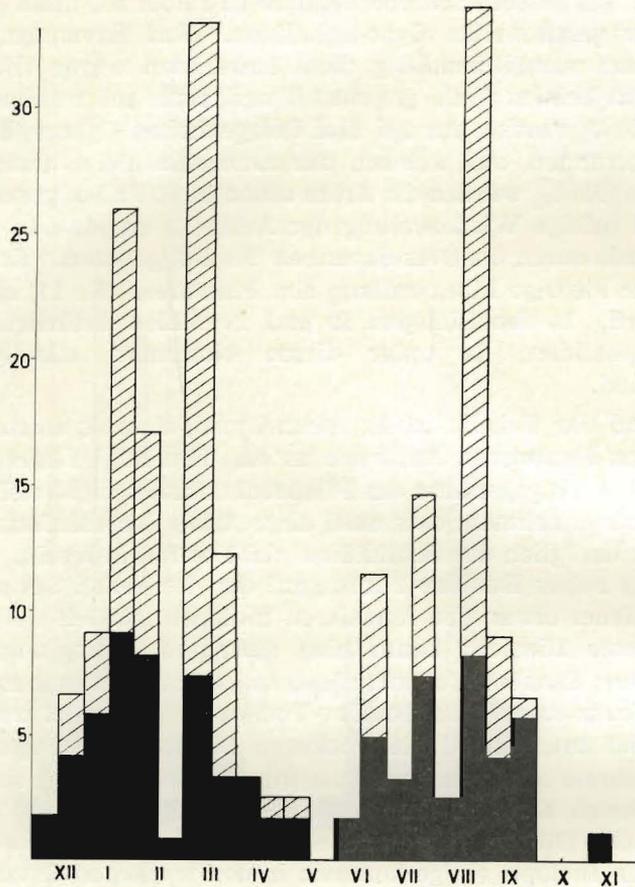


ABB. 12.

Phenologische Kurve des Weibchens der *Cybocephalus exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA, in halbmonatlicher Aufteilung.

bevorzugen (*C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA; *C. pulchelloides* ENDRÖDY-YOUNGA) sind in den Tropen Afrikas im allgemeinen sehr weit verbreitet. Sie kommen ausser dem Kongo auch in Guinea vor und zeigen sogar nach Süden eine beträchtliche Verbreitung (*C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA Kapland, *C. mus* ENDRÖDY-YOUNGA Natal, *C. pulchelloides* ENDRÖDY-YOUNGA Pondoland). *C. elegantulus* BOHEMAN, welcher auch eine verhältnismässig breite ökologische Valenz besitzt, ist in der äthiopischen Region ebenfalls weit verbreitet (von Kapland über Kongo bis Guinea). Unter den Arten, welche eher als xerophil bezeichnet werden können, ist keine einzige bekannt, welche eine ähnlich grosse geographische Verbreitung hätte. So hat z. B.

C. szunyoghysi ENDRÖDY-YOUNGA bereits auch in Tanganyika eine abgesonderte geographische Rasse als in Garamba, und ist aus anderen Gebieten unbekannt.

Es scheint aber dass allein die grosse ökologische Valenz gleichzeitig nicht mit einer breiten geographischen Verbreitung verbunden ist. Ein Teil der Arten mit der breitesten ökologischen Valenz scheint in der Umgebung des Garamba Nationalparks endemisch zu sein. Die Arten *C. celsus* ENDRÖDY-YOUNGA; *C. exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA; *C. vanstraeleni* ENDRÖDY-YOUNGA sind bis heute nur aus dem Garamba Nationalpark bekannt, obwohl diese hier eine extrem breite Ökovalenz besitzen und als die gemeinsten Arten gelten. Dieser Umstand könnte eventuell damit begründet werden, dass eben diese endemische Arten am meisten fähig waren die meisten möglichen Biotope ihres Areals anzueignen und sich am stärksten vermehren konnten. Dagegen die Arten, welche von anderen Gebieten eingedrungen sind, haben sich mehr oder weniger an die ökologischen Verhältnissen ihrer früheren Ausbreitungsstrecke gehalten, eroberten nur einen kleineren, der angewohnten entsprechenden Teil des neuen, angesiedelten Biotops und dadurch konnten sie sich nur in weniger starkem Masse vermehren. In Zusammenhang mit der obigen Theorie entsteht natürlich eine weitere Frage, und zwar, warum haben sich diese Arten mit reichen Populationen und mit breiten Ökovalenz von der Umgebung des Garamba Nationalparks nicht weiter ausgebreitet? Diese Frage kann einstweilen nicht beantwortet werden, eine Aufklärung wäre aber vielleicht zu erzielen, wenn wir die Cybocephaliden-Fauna des nördlichen und nordwestlichen Verwandten bekannt wären und daraus geschlossen werden könnte, ob die Populationen des Garamba Nationalparks als die letzten südlichen Vorläufer der nördlichen und nordwestlichen riesigen Grassavannen-Gebiete zu betrachten sind.

BESCHREIBUNGEN UND FUNDORTE
DER CYBOCEPHALIDEN,
GESAMMELT IN NATIONALPARK GARAMBA.

Cybocephalus celsus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 13.)

C. celsus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 345-347.

♂ : Kopf und Vorderrand des Halsschildes lebhafter, Nahtecken weniger lebhaft metallglänzend. 1. Fühlerglied gelb. Kopf gelbgrün bis blau, lebhaft metallglänzend, Stirn wie poliert glänzend, stark eingestochen punktiert. Neben den Augen höchstens fein, fast erloschen chagriniert. Augen länger als breit. — Halsschild in der Mitte feiner chagriniert, selten fast glatt, seitlich stärker, manchmal fast matt. Vorderrand breit metallglänzend gesäumt. Seitenlappen am Aussenrande fast gerade abgestutzt, fein gerandet, Oberseite überall nur fein punktiert. — Flügeldecken verhältnismässig lang, vorne meistens glänzend, nach hinten zu allmählich stärker chagriniert, vorn feiner und einfach, in der Mitte stärker und dreiarmlig punktiert. Nahtecke breit, meist bronzefarbig metallglänzend gefleckt, aber weniger lebhaft als der Kopf. — Unterseite schwarz, 5. Bauchplatte sowie Mittel- und Hinterschenkel metallglänzend. Punktierung ziemlich stark, Behaarung bräunlich. — Beine : Vorderschienen am Aussenrand eckig ausgezogen. — Fühler rötlichgelb, höchstens die letzten Glieder schwach angedunkelt. — Penis 0,3 mm lang und 0,13 mm breit. Basalplatte 0,3 mm lang und an der Basis 0,2 mm breit, zur Spitze konisch verschmälert, hinten abgestutzt (Abb. 13).

♀ : Kopf nur am Clypeus lebhaft metallglänzend, sonst nicht oder nur dunkler. Vorderrand des Halsschildes nur sehr schmal, Nahtecken wie bei den Männchen metallglänzend. Phenologische kurven : Abb. 1, 2, 4, 9, 10.

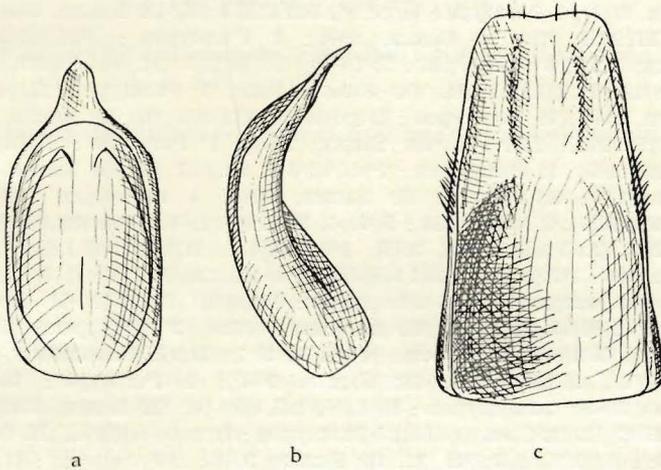
Länge : 1,1-1,6 mm, Breite : 0,7-0,9 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf beim ♂ gelblich bis leicht bläulichgrün metallglänzend. Kopf des Weibchens nur am Clypealrand metallglänzend gesäumt.

Fundortsangaben : 1 ♂ Holotype : M'Paza/9, 23.I.1952 (H. DE SAEGER, 3076); 1 ♀ Allotype : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 9 Paratypen : 1949-1952 (H. DE SAEGER); 2 Paratypen : I/a/4, 16.XII.1949 (H. DE SAEGER, 51); 1 Paratype : I/b/3, 21.XII.1949 (H. DE SAEGER, 63); 1 Paratype : I/b/3, 11.I.1950 (H. DE SAEGER, 93); 1 Para-

type : I/a/3, 7.II.1950 (H. DE SAEGER, 200); 1 Paratype : I/a/3, 20.II.1950 (G. DEMOULIN, 257); 1 Paratype : I/a/3, 13.III.1950 (H. DE SAEGER, 304); 1 Paratype : mont Ndogo, 15.III.1950 (H. DE SAEGER, 305); 2 Paratypen : I/a/3, 17.IV.1950 (H. DE SAEGER, 422); 1 Paratype : I/b/1, 12.IV.1950 (G. DEMOULIN, 456); 2 Paratypen : I/a/1, 1.V.1950 (G. DEMOULIN, 469); 1 Paratype : I/o/1, 4.IX.1950 (G. DEMOULIN, 800); 2 Paratypen : II/f, 15.XII.1950 (H. DE SAEGER, 991); 15 Paratypen : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); 1 Paratype : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 2.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1026); 5 Paratypen : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 3.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1033); 1 Paratype : II/d, 5.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1048); 2 Paratypen : II/i, 5.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1049); 1 Paratype : II/g/11, 12.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1085); 4 Paratypen : Bagunda,



(Abb. 13.)

ABB. 13. — *Cybocephalus celsus* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

18.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1128); 2 Paratypen : II/d, 24.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1136); 2 Paratypen : Nakobo/dc/8, 26.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1163); 2 Paratypen : II/fc/5, 31.I.1951 (H. DE SAEGER, 1167); 1 Paratype : II/fc/17 Garamba, 29.I.1951 (H. DE SAEGER, 1168); 2 Paratypen : Garamba/4, 3.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1214); 9 Paratypen : ed/17, 6.II.1951 (P. SCHOEMAKER, 1223); 2 Paratypen : II/me/15, 9.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1240); 1 Paratype : II/fd/7", 17.II.1951 (H. DE SAEGER, 1271); 1 Paratype : II/gd/11, 19.II.1951 (H. DE SAEGER, 1276); 12 Paratypen : II/gc/8, 22.II.1951 (H. DE SAEGER, 1283); 4 Paratypen : II/gd/11, 23.II.1951 (H. DE SAEGER, 1285); 24 Paratypen : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 3 Paratypen : II/fd/4, 3.III.1951 (J. VERSCHUREN, 1328); 1 Paratype : II/fb/4, 6.III.1951 (J. VERSCHUREN, 1346); 5 Paratypen : II/gd/11, 12.III.1951 (H. DE SAEGER, 1361); 2 Paratypen : II/ec/4, 16.III.1951 (H. DE SAEGER, 1401); 5 Paratypen : II/fd/18, 19.III.1951 (H. DE SAEGER, 1426); 1 Paratype : II/ed/16, 20.III.1951 (H. DE SAEGER, 1430); 1 Paratype : II/hd/4, 23.III.1951 (H. DE SAEGER, 1443); 1 Paratype : II/hd/4, 23.III.1951 (H. DE SAEGER, 1444); 2 Paratypen : II/fd/17, 4.IV.1951 (H. DE SAEGER, 1494); 4 Paratypen : II/gf/10, 6.IV.1951 (H. DE SAEGER, 1506); 4 Paratypen : II/fd/17, 8.IV.1951 (H. DE SAEGER, 1518); 1 Paratype : II/fc/7-4, 19.IV.1951 (J. VERSCHUREN 1571); 6 Paratypen : II/hc/8, 23.IV.1951 (J. VERSCHUREN, 1570); 1 Paratype : II/ee/14, 26.IV.1951 (J. VERSCHUREN, 1612); 1 Paratype : II/gc/11, 4.V.1951 (H. DE SAEGER, 1645); 1 Paratype : II/gd/4, 28.IV.1951 (H. DE SAEGER,

1662); 1 Paratype : II/gd/4, 7.V.1951 (H. DE SAEGER, 1684); 4 Paratypen : II/gd/4, 16.V.1951 (H. DE SAEGER, 1742); 1 Paratype : II/fd/15, 24.V.1951 (H. DE SAEGER, 1798); 1 Paratype : II/gc/4, 1.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1852); 1 Paratype : II/gc/4, 1.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1854); 1 Paratype : II/gc/6, 4.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1867); 1 Paratype : II/gc/6, 8.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1886); 2 Paratypen : II/gd/4, 12.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1902); 1 Paratype : II/gd/4, 5.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2052); 3 Paratypen : II/gd/4, 6.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2055); 1 Paratype : II/fd/8, 13.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2072); 1 Paratype : II/fc/3, 16.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2102); 1 Paratype : II/gd/4, 31.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2181); 5 Paratypen : II/gc/6, 9.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2243); 2 Paratypen : II/fd/4, 16.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2264); 1 Paratype : II/gd/4, 26.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2317a/b); 1 Paratype : II/gd/4, 29.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2333); 4 Paratypen : II/gd/10, 1.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2345); 1 Paratype : II/gd/7", 20.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2448); 1 Paratype : II/gc/10, 11.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2882); 2 Paratypen : PpK/60/d/8, 18.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2924); 3 Paratypen : II/fd/10, 20.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2935); 2 Paratypen : II/fd/18, 21.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2939); 1 Paratype : II/gd/4, 27.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2944); 21 Paratypen : II/gd/10, 28.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2954); 1 Paratype : II/fc/17, 29.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2955); 1 Paratype : II/fd/17, 28.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2965); 13 Paratypen : PpK/12/d/9, 2.I.1952 (H. DE SAEGER, 2972); 1 Paratype : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 4 Paratypen : II/fd/6, 15.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3011); 2 Paratypen : II/fe/6, 16.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3012); 1 Paratype : II/fe/6, 16.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3013); 1 Paratype : II/fc/17, 17.I.1952 (H. DE SAEGER, 3017); 1 Paratype : PFSK/14/2, 10.I.1952 (H. DE SAEGER, 3021/V); 1 Paratype : II/fc/17, 17.I.1952 (H. DE SAEGER, 3022); 8 Paratypen : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 5 Paratypen : II/fd/17, 19.I.1952 (H. DE SAEGER, 3030); 3 Paratypen : II/gd/6, 22.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3031); 3 Paratypen : II/gd/10, 24.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3034); 2 Paratypen : II/fd/17, 28.I.1952 (H. DE SAEGER, 3067); 1 Paratype : II/id/9, 31.I.1952 (H. DE SAEGER, 3081); 2 Paratypen : II/dd/9, 1.II.1952 (H. DE SAEGER, 3083); 1 Paratype : II/fc/17, 4.II.1952 (H. DE SAEGER, 3094); 5 Paratypen : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 12 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 2 Paratypen : II/fd/18, 7.II.1952 (H. DE SAEGER, 3100); 8 Paratypen : PpK/8/d/8, 8.II.1952 (H. DE SAEGER, 3101); 3 Paratypen : II/ke/8, 12.II.1952 (H. DE SAEGER, 3105); 3 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123); 2 Paratypen : II/gd/4, 11.II.1952 (H. DE SAEGER, 3124); 3 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3125); 1 Paratype : II/ke/8, 12.II.1952 (H. DE SAEGER, 3128); 25 Paratypen : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 32 Paratypen : PpK/10/d/10, 5.III.1952 (H. DE SAEGER, 3167); 3 Paratypen : II/gd/14, 8.III.1952 (H. DE SAEGER, 3177); 7 Paratypen : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 5 Paratypen : II/gb/17, 8.III.1952 (H. DE SAEGER, 3179); 29 Paratypen : II/gd/11, 11.III.1952 (H. DE SAEGER, 3183); 1 Paratype : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3186); 26 Paratypen : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3188); 24 Paratypen : Ndelele/k/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 7 Paratypen : Tori/9 Soudan, 20.III.1952 (H. DE SAEGER, 3201); 2 Paratypen : Haute-Moko, Ndelele, 21.III.1952 (H. DE SAEGER, 3207); 2 Paratypen : Pali/9, 22.III.1952 (H. DE SAEGER, 3214); 1 Paratype : PFSK/8/d/9, 25.III.1952 (H. DE SAEGER, 3223); 39 Paratypen : PFSK/17/d/10, 26.III.1952 (H. DE SAEGER, 3224); 29 Paratypen : II/eb/9, 13.III.1952 (H. DE SAEGER, 3234); 1 Paratype : II/fc/7, 19.III.1952 (J. VERSCHUREN, 3249); 7 Paratypen : II/gd/4, 15.III.1952 (H. DE SAEGER, 3259); 6 Paratypen : II/fe/18, 31.III.1952 (H. DE SAEGER, 3262); 6 Paratypen : PpK/51/g/9, 2.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3277); 3 Paratypen : II/fd/17, 3.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3279); 16 Paratypen : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 12 Paratypen : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3288); 1 Paratype : II/hd/9, 7.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3299); 7 Paratypen : II/PpK/73/d/9, 8.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3311); 2 Paratypen : mont Embe, 20.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3347); 4 Paratypen : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 2 Paratypen : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 1 Paratype : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3411); 1 Paratype : II/fd/17, 6.V.1952 (H. DE SAEGER, 3426); 1 Paratype : II/gd/4, 8.V.1952 (H. DE SAEGER, 3449); 1 Paratype : Nininvua, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3488); 1 Paratype : PpK/14/2, 9.V.1952 (H. DE SAEGER,

3501); 1 Paratype : II/hd/6, 30.V.1952 (H. DE SAEGER, 3567); 2 Paratypen : Garamba/2, source, 6.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3583); 24 Paratypen : Iso II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 9 Paratypen : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : II/fd/4, 3.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3694); 4 Paratypen : II/gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 1 Paratype : II/gc/14^a, 8.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3756); 1 Paratype : PFSK/7/3, 31.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3850); 6 Paratypen : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 2 Paratypen : II/gd/4, 25.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3978); 1 Paratype : II/fc/5, 26.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3982); 2 Paratypen : II/gd/6, 2.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4023).

ab. ***cyanicollis*** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus celsus ab. *cyanicollis* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., t. 8, fasc. 3-4, p. 347.

Kopf tiefblau metallglänzend, manchmal auch Halsschild und Nahtecken blau gefärbt.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/d/4, 24.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1137); 1 Paratype : I/a/3, 20.II.1950 (G. DEMOULIN, 257); 3 Paratypen : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 9 Paratypen : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); 1 Paratype : II/e, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 999); 1 Paratype : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 2.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1026); 1 Paratype : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 3.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1033); 2 Paratypen : II/i, 5.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1049); 1 Paratype : II/e, 8.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1066); 1 Paratype : Bagunda, 18.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1128); 1 Paratype : II/gc/8, 22.II.1951 (H. DE SAEGER, 1283); 1 Paratype : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 1 Paratype : II/gd/4, 26.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2317a/b); 1 Paratype : II/fd/17, 31.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2341); 1 Paratype : PpK/12/d/9, 2.I.1952 (H. DE SAEGER, 2972); 1 Paratype : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 1 Paratype : PFSK/14/2, 10.I.1952 (H. DE SAEGER, 3021/V); 4 Paratypen : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 1 Paratype : II/dd/9, 1.II.1952 (H. DE SAEGER, 3083); 11 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 2 Paratypen : PpK/10/d/10, 5.III.1952 (H. DE SAEGER, 3167); 9 Paratypen : II/gd/4, 15.III.1952 (H. DE SAEGER, 3259); 1 Paratype : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 1 Paratype : PFSK/5/3, 20.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3656); 1 Paratype : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : Mabanga, 23.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4070).

ab. ***cupricollis*** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus celsus ab. *cupricollis* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 347.

Nur Weibchen. Auch der Scheitel ist metallglänzend, aber dunkler als der Clypeus.

Fundortsangaben : Holotype ♀ : II/ed/17, 6.II.1951 (P. SCHOEMAKER, 1223); 1 Paratype : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 1 Paratype : II/i, 5.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1049); 2 Paratypen : II/ed/17, 6.II.1951 (P. SCHOEMAKER, 1223); 1 Paratype : II/fd/4, 7.II.1951 (H. DE SAEGER, 1228); 2 Paratypen : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 1 Paratype : II/hd/4, 23.III.1951 (H. DE SAEGER, 1443); 1 Paratype : II/gd/4, 7.V.1951 (H. DE SAEGER, 1684); 2 Paratypen : II/gc/4, 1.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1854); 1 Paratype : II/gd/4, 12.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1902); 1 Paratype : II/hd/4, 6.XII.1951 (H. DE SAEGER,

2861); 1 Paratype : II/gd/10, 28.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2954); 1 Paratype : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/fd/18, 7.II.1952 (H. DE SAEGER, 3100); 1 Paratype : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3125); 1 Paratype : Ndelele/II, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 2 Paratypen : II/gb/17, 8.III.1952 (H. DE SAEGER, 3179); 3 Paratypen : II/gd/11, 11.III.1952 (H. DE SAEGER, 3183); 2 Paratypen : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3188); 1 Paratype : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 3 Paratypen : II/eb/9, 13.III.1952 (H. DE SAEGER, 3234); 1 Paratype : II/fe/18, 31.III.1952 (H. DE SAEGER, 3262); 2 Paratypen : PpK/51/g/9, 2.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3277); 1 Paratype : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 1 Paratype : II/PpK/73/d/9, 8.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3311); 1 Paratype : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 1 Paratype : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 1 Paratype : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : Ndelele/R, 24.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4075).

Cybocephalus szunyoghyi ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 14.)

Cybocephalus szunyoghyi ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 348.

Die Art ist in Tanganyika und im Kongo (Nationalpark Garamba) in zwei verschiedenen Rassen bekannt. Beide Formen sind ziemlich leicht voneinander zu unterscheiden. Der Vorderrand des Halsschildes ist beim Männchen der ssp. *szunyoghyi* ENDRÖDY-YOUNGA immer schmal, beim Männchen der ssp. *garambensis* ENDRÖDY-YOUNGA dagegen immer etwas, aber meist viel breiter und nach hinten gebogen metallglänzend gesäumt. Männliche Genitalapparate abweichend gebaut.

Cybocephalus szunyoghyi garambensis ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus szunyoghyi garambensis ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 349-350.

♂ : Kopf breit und kurz, Augen liegen fast horizontal. Oberfläche in der Mitte stark, neben den Augen ausgesprochen grob chagriniert und punktiert, lebhaft metallglänzend. Vorderrand des Halsschildes ist beim Männchen meistens breit, nach hinten gebogen metallglänzend gefleckt. Oberfläche in der Mitte fein, aber auch am Vorderrand auffallend, manchmal stärker chagriniert und fein aber dennoch auffallend punktiert. Grundskulptur seitlich sehr dicht und stark, maschenartig, die Basalpunkte der Härchen verschwinden in der Grundskulptur vollständig. Vorderecken der Seitenlappen fast rechtwinkelig, aber ziemlich breit abgerundet, Seitenlappen überall fein gerandet. Flügeldecken sehr breit, hinten breit abgerundet. Oberfläche sehr fein und dicht punktiert-chagriniert, fettglänzend. Die Basalpunkte der Härchen klein, aber scharf eingestochen, meist einfach, nur wenige sehr kurz zwei- oder drei-armig. Unterseite wie die Oberseite schwarz, dicht und grob skulptiert, ziemlich dicht aber kurz, anliegend, dunkelbraun behaart. Mittlerer Teil der 1. Bauchplatte (zwischen den

Hinterhüften) länger als vorne breit, höchstens in der Mitte abgeflacht, aber nicht ausgehöhlt. Basalglied der Fühler metallglänzend, die folgenden Glieder gelb, am Ende nicht angedunkelt. Penis 0,38 mm lang und 0,18 mm breit, am Ende stark verbreitert, hier an der Oberseite stark glänzend, die Rändern fein gezähnelte. Basalplatte 0,43 mm lang und 0,26 mm breit (Abb. 14).

♀ : Clypeus und Vorderrand des Halsschildes nur sehr schmal, manchmal überhaupt nicht metallglänzend.

Länge : 1,5-1,8 mm, Breite : 1,1-1,3 mm.

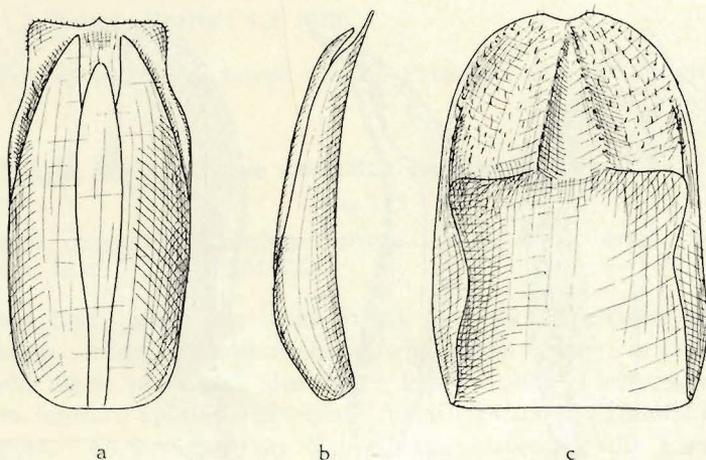


ABB. 14.

Cybocephalus szunyoghyi garambensis ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;

c : Unterseite der Basalplatte.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf und Vorderrand des Halsschildes beim Männchen gelbgrün bis leicht bläulichgrün metallglänzend. ♀ : Clypeus und Vorderrand des Halsschildes schmal, grünlich metallglänzend gesäumt.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); Allotype ♀ : II/gd/4, 5.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2052); 7 Paratypen : II/gd/4, 5.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2052); 1 Paratype : II/fc/3, 16.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2102); 2 Paratypen : II/ec/4, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2172); 2 Paratypen : II/gd/4, 31.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2181); 1 Paratype : II/gc/6, 9.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2243); 2 Paratypen : II/gd/4, 26.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2317a/b); 1 Paratype : II/id/8, 17.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2765); 1 Paratype : II/gd/4, 23.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2780); 1 Paratype : II/gd/4, 30.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2831); 1 Paratype : II/gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 5 Paratypen : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : II/nf/4, 28.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3988); 1 Paratype : PpK/1/6, 30.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3992); 4 Paratypen : PpK/9/g/9, 10.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4044).

ab. **cyanicolor** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus szunyoghyi garambensis ab. *cyanicolor* ENDRÖDY-YOUNGA :
Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 350.

Kopf und Halsschildvorderrand metallglänzend blau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024);
1 Paratype : II/gd/4, 23.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2780); 1 Paratype : II/fd/4, 22.IX.1952
(H. DE SAEGER, 4078).

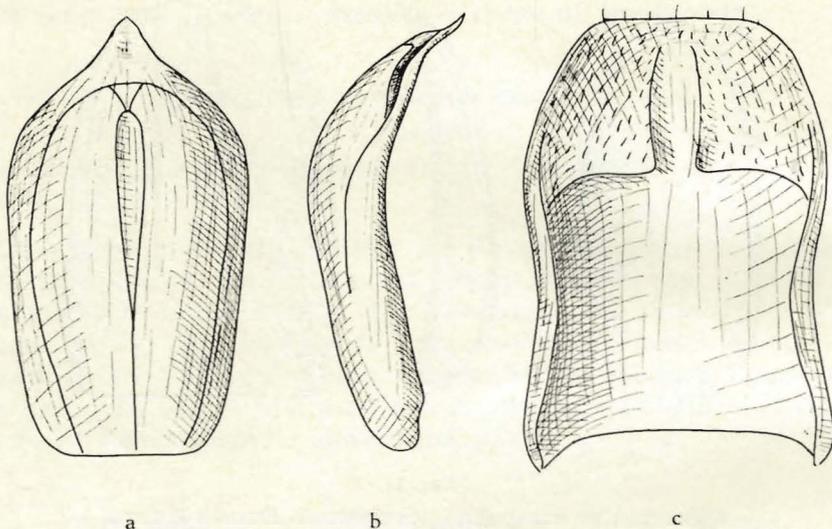


ABB. 15. — *Cybocephalus myro* ENDRÖDY-YOUNGA.
a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

Cybocephalus myro ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 15.)

Cybocephalus myro ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962,
t. 8, fasc. 3-4, p. 350.

Ausserlich der Art *C. szunyoghyi* ENDRÖDY-YOUNGA sehr ähnlich, doch ist der männliche Kopulationsapparat abweichend gebaut.

♂ : Kopf breit und kurz, Augen liegen fast horizontal; überall gut sichtbar, aber auch seitlich nicht ausgesprochen grob punktiert, in der Mitte etwas feiner, neben den Augen stärker chagriniert, lebhaft grünlich metallglänzend. Halsschild an den Seiten fein gerandet, Vorderecken breit abgerundet, Seiten abgeflacht. Punktierung hinten in der Mitte fein aber

gut sichtbar, vorn viel feiner, seitlich verschwindet sie zwischen der starken Chagriniierung. Vorderrand breiter oder etwas schmaler lebhaft grünlich metallglänzend gesäumt. Flügeldecken breit, hinten bogenförmig abgeflacht, vorn feiner, hinten stärker punktiert, überall fein punktiert-chagriniert. Unterseite stark skulptiert und ziemlich dicht bräunlich behaart. Beine dunkel, Vorderschienen am Aussenrand nicht verbreitert. Fühler hell bräunlichgelb, 1. Glied dunkel und metallglänzend, die letzteren nur schwach angedunkelt. Penis 0,37 mm lang und 0,2 mm breit, hinten neben der abgerundeten Spitze sehr fein gezähnt. Basalplatte 0,42 mm lang, seitlich kurz behaart (Abb. 15). — ♀ : Unbekannt.

Länge : 1,7 mm, Breite : 1,1 mm.

Fundortsangabe : Holotype ♂ und 1 Paratype : Aka, 19.V.1952 (H. DE SAEGER, 3476).

Cybocephalus exsecatus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 16.)

Cybocephalus exsecatus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 351-353.

♂ : Kopf breit, aber von vorne nicht so stark abgeflacht wie bei den vorigen Arten, Augen stehen mehr schräg nach hinten; auch neben den Augen nicht stark punktiert, dort aber kräftig chagriniert, an der Stirne wie poliert lebhaft gelblich bis blau metallglänzend. Halsschild seitlich fein gerandet. Vorderecken der Seitenlappen weniger, die hinteren breiter abgerundet, Seitenrand abgeflacht. Seitenlappen oben ziemlich stark aber nicht scharf und klar maschenartig chagriniert, am Vorderrand spiegelglänzend, in der Mitte mit verschwommener Mikroskulptur, überall fein, an den Seiten aber kaum sichtbar punktiert, Vorderrand ziemlich breit metallglänzend gesäumt. Flügeldecken verhältnismässig gestreckt, Seitenränder bis zu den Nahtecken ziemlich flach gleichmässig gerundet. Vorn feiner, nach hinten immer stärker netzartig chagriniert, in der Mitte ziemlich dicht und gut sichtbar, aber nicht grob punktiert. Unterseite ebenfalls schwarz, dicht und kurz, rötlichbraun tomentiert. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte viel länger als vorne breit. Beine dunkel, leicht metallschimmernd, Vorderschienen am Aussenrand stark rechteckig verbreitert. Fühler hell bräunlichgelb, am Ende schwach angedunkelt, 1. Glied schwarz, lebhaft metallglänzend. Penis 0,47 mm lang, 0,13 mm breit. Basalplatte 0,6 mm lang und an der Spitze 0,17 mm breit, am Ende stark gekerbt und unten dicht, sehr lang behaart (Abb. 16). Phenologische Kürven : Abb. 7, 11, 12.

♀ : Nur Clypeus und Vorderrand des Halsschildes schmal metallglänzend gesäumt. Nahtränder der Flügeldecken hinten stark divergierend, Hinterrand neben den Nahtecken stark ausgerandet (Siehe Abb. 22 a).

Länge : 1,2-1,65 mm, Breite : 0,7-1,0 mm.

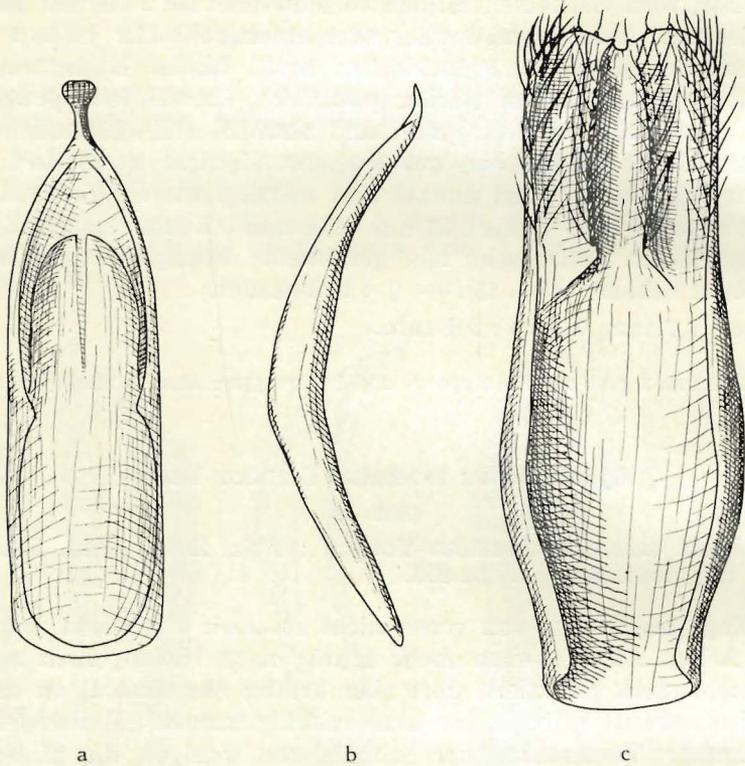


ABB. 16. — *Cybocephalus exsecutus* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf und Halsschildsvorderrand gelblich bis leicht bläulichgrün metallglänzend.

Fundortsangaben : Holotype ♂ und Allotype ♀ : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 1 Paratype : I/b/3, 21.XII.1949 (H. DE SAEGER, 63); 3 Paratypen : I/b/1, 26.IV.1950 (G. DEMOULIN, 467); 1 Paratype : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 1 Paratype : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 3.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1032); 4 Paratypen : II/e, 4.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1040); 1 Paratype : II/e, 8.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1066); 1 Paratype : II/g/11, 12.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1085); 1 Paratype : Bagunda, 18.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1128); 8 Paratypen : II/d, 24.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1136); 10 Paratypen : II/fc/5, 31.I.1951 (H. DE SAEGER, 1167); 8 Paratypen : II/me/15, 9.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1240); 3 Paratypen : II/fd/4, 3.III.1951 (J. VERSCHUREN, 1328); 1 Paratype : II/fd/17, 4.IV.1951 (H. DE SAEGER, 1494); 1 Paratype : II/gf/10, 10.IV.1951 (H. DE SAEGER, 1513); 1 Paratype : II/gc/4, 1.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1854); 1 Paratype : II/hd/4, 14.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1907); 3 Paratypen : II/gd/4, 5.VII.1951 (H. DE SAEGER,

2052); 1 Paratype : II/gd/4, 6.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2055); 2 Paratypen : II/fc/3, 16.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2102); 2 Paratypen : II/ec/4, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2172); 2 Paratypen : II/fd/17, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2173); 1 Paratype : II/gd/4, 31.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2181); 1 Paratype : II/gd/14^a, 10.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2241); 1 Paratype : II/gc/6, 9.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2243); 1 Paratype : II/fd/4, 16.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2264); 2 Paratypen : II/gd/4, 26.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2317a/b); 2 Paratypen : II/gd/10, 1.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2345); 2 Paratypen : II/gd/7", 20.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2448); 1 Paratype : II/fd/15, 22.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2464); 1 Paratype : PpK/80-90, 5.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2724); 1 Paratype : II/hd/4, 6.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2861); 1 Paratype : II/fc/6, 26.XII.1951 (J. VERSCHUREN, 2941); 1 Paratype : II/gd/10, 28.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2945); 3 Paratypen : II/fd/6, 15.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3011); 4 Paratypen : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 2 Paratypen : II/gd/6, 22.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3031); 1 Paratype : II/gd/10, 24.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3034); 6 Paratypen : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 1 Paratype : II/fd/18, 7.II.1952 (H. DE SAEGER, 3100); 2 Paratypen : II/fd/15, 15.II.1952 (H. DE SAEGER, 3129); 2 Paratypen : II/fd/17, 14.II.1952 (H. DE SAEGER, 3130); 1 Paratype : Ndelele/II, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 2 Paratypen : PpK/10/d/10, 5.III.1952 (H. DE SAEGER, 3167); 26 Paratypen : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 4 Paratypen : II/gd/11, 11.III.1952 (H. DE SAEGER, 3183); 4 Paratypen : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3188); 10 Paratypen : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 10 Paratypen : PFSK/17/d/10, 26.III.1952 (H. DE SAEGER, 3224); 2 Paratypen : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 1 Paratype : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3288); 1 Paratype : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 2 Paratypen : II/gd/4, 8.V.1952 (H. DE SAEGER, 3449); 2 Paratypen : PFSK/25/3, 17.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3646); 6 Paratypen : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : II/fc/11, 25.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3700); 3 Paratypen : II/gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 1 Paratype : PpK/8/9, 15.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3790); 1 Paratype : II/id/9, 16.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3805); 6 Paratypen : Mutukuru/4, 22.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3811); 1 Paratype : Ndelele/R, 23.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3815); 1 Paratype : Ndelele, 30.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3849); 1 Paratype : II/gc/17, 14.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3940); 1 Paratype : II/jd/9, 16.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3944); 30 Paratypen : II/gc/6, 21.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : II/gd/4, 22.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3964); 2 Paratypen : II/gd/4, 25.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3978); 1 Paratype : II/fc/5, 26.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3982); 4 Paratypen : II/gd/6, 2.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4023); 2 Paratypen : Ndelele/R, 22.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4068); 1 Paratype : II/gd/4, 18.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4077); 1 Paratype : II/fd/4, 22.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 4078).

ab. **subcaeruleus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus exsecatus ab. *subcaeruleus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 353.

Metallglanz des Kopfes und Halsschildes bei beiden Geschlechtern blau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); Allotype ♀ : Utukuru/4, 22.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3811); 1 Paratype : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 3 Paratypen : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); 1 Paratype : II/e/17, 15.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1087); 1 Paratype : II/gc/6, 9.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2243); 1 Paratype : II/hd/4, 6.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2861); 4 Paratypen : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 1 Paratype : II/id/9, 31.I.1952 (H. DE SAEGER, 3080); 1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/fd/18, 7.II.1952 (H. DE SAEGER, 3100); 1 Paratype : PpK/10/d/10, 5.III.1952 (H. DE SAEGER, 3167); 1 Paratype : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 1 Paratype : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : II/gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 1 Paratype : Utukuru/4, 22.VII.1952

(H. DE SAEGER, 3811); 1 Paratype : II/hd/4, 20.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3958); 4 Paratypen : II/gc/6, 21.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : II/gd/4, 25.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3978); 3 Paratypen : II/gd/6, 2.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4023); 2 Paratypen : PpK/9/g/9, 10.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4044); 1 Paratype : II/fd/17, 25.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4083).

Cybocephalus nigrofeminis ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 17.)

Cybocephalus nigrofeminis ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 353-354.

Grosse verhältnismässig gestreckte Art mit überall dichter und starker Chagrinerung. Mit *C. exsecatus* ENDRÖDY-YOUNGA nahe verwandt, aber auch der Vorderrand des Halsschildes ist immer ziemlich stark chagriniert.

♂ : Kopf breit, die Augen stehen jedoch schräg nach hinten; überall dicht und stark, auch auf der Stirn kaum feiner chagriniert als neben den Augen. Punktierung sehr fein, verschwindet in der dichten Mikroskulptur. Gelblichgrün bis blau lebhaft metallglänzend. Halsschild stark gewölbt. Vorderecken der Seitenlappen fast rechtwinkelig, Hinterecken breiter abgerundet, an den Seiten fast gerade abgeflacht, fein gerandet. Überall dicht, maschenartig, seitlich ausgesprochen grob chagriniert, stark fettglänzend. Punktierung fein, kaum sichtbar. Vorderrand schmal metallglänzend gesäumt. Flügeldecken länglich, Seitenränder mit dem Hinterrand gemeinsam, ziemlich flach gerundet; schwarz, vorn feiner, hinten grob, maschenartig chagriniert und fein punktiert. Unterseite schwarz, kurz, anliegend und dicht, bräunlich tomentiert. Mittelteil der 1. Bauchplatte viel länger als vorne breit, vorn leicht nach der Länge konkav, dort fast glänzend. Beine schwarz, leicht metallglänzend, Vorderschienen am Aussenrand stark eckig verbreitert. Fühler gelb, Basalglied schwarz, metallglänzend. Penis 0,4 mm lang und 0,14 mm breit, Basalplatte 0,52 mm lang, vor der Spitze 0,2 mm breit, Spitzenrand unten fein gezähnt und auch seitlich lang behaart (Abb. 17).

♀ : Einfarbig schwarz, nur sehr selten sind Clypeus und Vorderrand des Halsschildes äusserst schmal metallglänzend gesäumt. Flügeldecken vor den Hinterecken stark ausgeschweift.

Länge : 1,3-1,7 mm, Breite : 0,75-0,95 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Metallglanz beim Männchen grün, Weibchen einfarbig schwarz.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/hd/8, 26.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2808); Allotype ♀ : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 1 Paratype : I/c/2'', 23.VIII.1950 (G. DEMOULIN, 768); 1 Paratype : I/b/2, 27.IX.1950 (G. DEMOULIN, 848); 2 Paratypen : II/ge/13*, 12.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2059); 1 Paratype : II/fc/3, 16.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2102); 1 Paratype : II/fe/73, 23.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2291); 4 Paratypen : II/gd/10,

1.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2345); 1 Paratype : II/hd/8, 26.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2808);
 2 Paratypen : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 3 Paratypen : II/fd/12,
 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 3 Paratypen : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287);
 1 Paratype : PFSK/20/9, 14.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3653); 1 Paratype : II/gc/17, 14.VIII.1952
 (H. DE SAEGER, 3940); 1 Paratype : II/gd/4, 25.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3978); 1 Paratype :
 II/gc/8, 9.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4042); 1 Paratype : PpK/9/g/9, 10.IX.1952 (H. DE SAEGER,
 4044); 2 Paratypen : II/gc/17, 16.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4057).

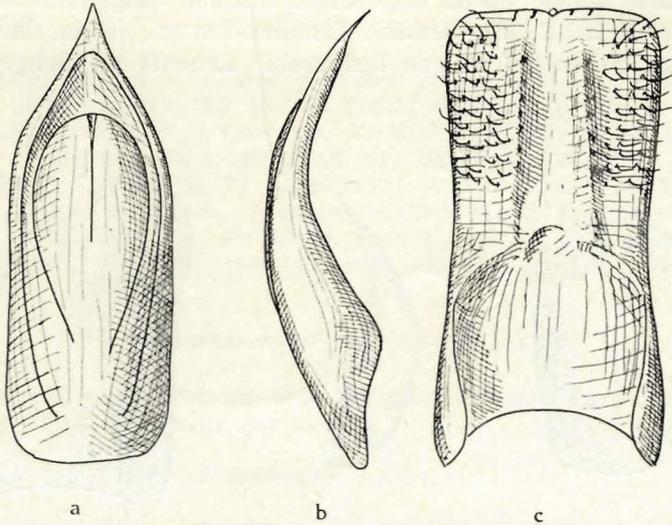


ABB. 17. — *Cybocephalus nigrofemina* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
 c : Unterseite der Basalplatte.

ab. **caeruleus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus nigrofemina ab. *caeruleus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool.
 Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 354.

Kopf und Vorderrand des Halsschildes metallglänzend blau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gd/10, 1.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2345);
 1 Paratype : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399).

ab. **confusus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus nigrofemina ab. *confusus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad.
 Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 354.

Clypeus und Vorderrand des Halsschildes beim Weibchen sehr schmal
 metallglänzend gesäumt.

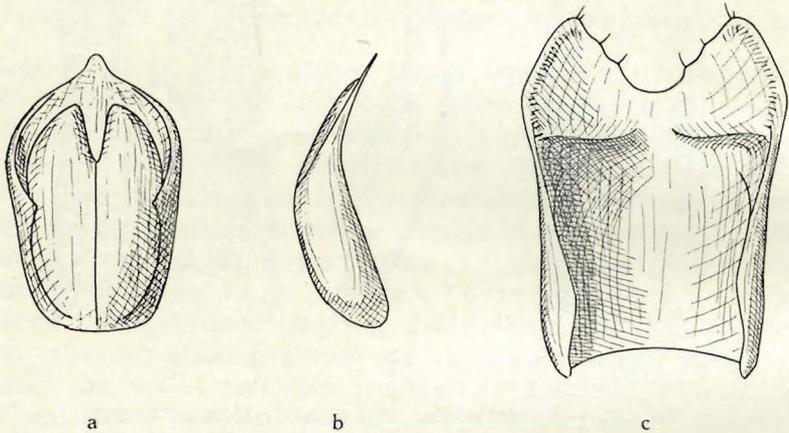
Fundortsangabe : Holotype ♀ : II/gc/8, 27.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2158).

Cybocephalus elatus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 18.)

Cybocephalus elatus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 354.

♂ : Kopf breit, die Augen stehen schräg nach hinten gerichtet. Dicht, auf der Stirn feiner, neben den Augen stärker chagriniert. Punktierung viel stärker als bei *C. nigrofeminis* ENDRÖDY-YOUNGA, in der Mitte ebenfalls gut sichtbar, neben den Augen fast grob. Lebhaft gelblichgrün bis blau

ABB. 18. — *Cybocephalus elatus* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis, b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

metallglänzend. Halsschild überall, auch am Vorderrand, an den Seiten noch stärker eingeritzt, maschenartig chagriniert. Vorderecken der Seitenlappen fast rechtwinkelig, Hinterecken breiter abgerundet, seitlich fast gerade abgeflacht und dort fein gerandet. Am Vorderrand verhältnismässig breit, nach hinten gebogen metallglänzend gesäumt, die Rundung ist aber hinten nicht scharf begrenzt. Flügeldecken breit, hinten abgerundet; schwarz, vorn feiner, hinten grob netzartig chagriniert und fein punktiert. Unterseite schwarz, dicht, kurz, anliegend, bräunlich tomentiert. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte kaum breiter als lang. Beine schwarz, Schenkel metallglänzend. Aussenrand der Vorderschienen eckig vorgezogen. Fühler gelb, Basalglied schwarz, metallglänzend. Penis 0,27 mm lang, 0,15 mm breit. Basalplatte 0,27 mm lang und 0,24 mm breit, hinten breit, fast bis zur Mitte ausgeschnitten. Ränder unten dicht und kurz behaart (Abb. 18).

♀ : Clypeus und Vorderrand des Halsschildes lebhaft metallglänzend gesäumt, Stirn und Hinterkopf mehr oder weniger matt bronzefarbig.

Länge : 1,4-1,6 mm, Breite : 0,8-1,0 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Beide Geschlechter gelblich bis bläulichgrün metallglänzend.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); Allotype ♀ : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 3 Paratypen : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 4 Paratypen : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 12 Paratypen : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 3 Paratypen : Garamba/2, source, 6.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3583); 3 Paratypen : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 9 Paratypen : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : PFNK/12/9, 24.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3820); 1 Paratype : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869); 1 Paratype : Ndelele/R, 22.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4068).

ab. **caerulescens** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus elatus ab. *caerulescens* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 355.

Metallglanz bei beiden Geschlechtern blau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); Allotype ♀ : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869); 1 Paratype : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 1 Paratype : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 1 Paratype : II/id/9, 16.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3799); 1 Paratype : Ndelele, 30.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3849); 1 Paratype : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869).

Cybocephalus vanstraeleni ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 19.)

Cybocephalus vanstraeleni ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 356-358.

Grosse Art mit gelber Fühlerbasis und chagriniertem Halsschildvorderrand.

♂ : Kopf breit, aber die Augen stehen schräg nach hinten. Stirn fast spiegelglänzend, oder etwas stärker, neben den Augen immer kräftig chagriniert. Punktierung überall gut sichtbar, seitlich stärker. Lebhaft gelbgrün bis dunkelblau metallglänzend. Halsschild breit, Seitenecken stark abgerundet, seitlich nur schwach abgeflacht, dort sehr fein gerandet und metallglänzend gesäumt; überall dicht, am Vorderrand manchmal etwas erloschen, an den Seitenlappen stark maschenartig chagriniert. Punktierung kaum erkennbar. Vorderrand ziemlich breit, mehr oder weniger stark nach hinten gebogen metallglänzend gesäumt. Flügeldecken

verhältnismässig kurz und stark gewölbt, Hinterrand breit abgeflacht. Mikroskulptur der Oberseite besteht aus feinen, dicht eingestochenen Pünktchen (punktiert-chagriniert). Basalpunkte der Härchen fein, und auch in der Mitte sehr kurz und eng dreiarmig. Unterseite schwarz, 5. Bauchplatte und Schenkel metallglänzend. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als vorne breit. Vorderschienen am Aussenrand nur

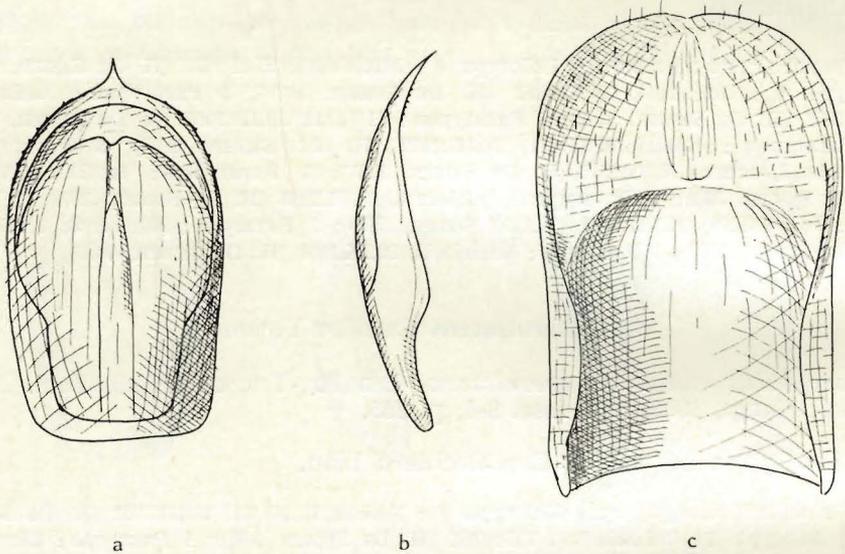


Abb. 19. — *Cybocephalus vanstraeleni* ENDRÖDY-YOUNG.
a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

flach gebogen verbreitert. Fühler einfarbig gelb, nur die letzten Glieder schwach angedunkelt. Manchmal ist auch das Basalglied schwach angedunkelt, aber niemals metallglänzend. Penis 0,35 mm lang, 0,17 mm breit. Basalplatte 0,68 mm lang und 0,26 mm breit, unten fein und dicht behaart (Abb. 19). Phenologische Kurve : Abb. 5.

♀ : Nur Clypeus und Vorderrand des Halsschildes lebhaft metallglänzend gesäumt. Flügeldecken an den Hinterrändern stark abgeflacht, sogar fein ausgerandet.

Länge : 1,5-1,75 mm, Breite : 0,9-1,1 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf und Vorderrand des Halsschildes gelblich-bis leicht bläulichgrün metallglänzend gesäumt.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/fc/3, 16.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2102); Allotype ♀ : II/gd/4, 30.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2831); 2 Paratypen : I/b/1, 26.IV.1950 (G. DEMOULIN, 467); 1 Paratype : I/o/2, 5.IX.1950 (G. DEMOULIN, 802); 1 Paratype : I/o/1, 7.IX.1950 (G. DEMOULIN, 808); 1 Paratype : I/o/2, 6.X.1950 (G. DEMOULIN, 873); 3 Paratypen : II/f, 15.XII.1950 (H. DE SAEGER, 991); 1 Paratype : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 1 Paratype : II/g, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 997); 1 Paratype : II/me/15, 9.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1240); 6 Paratypen : II/gd/4, 6.III.1951 (H. DE SAEGER, 1334); 1 Paratype : II/gd/4, 6.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1876); 1 Paratype : II/fd/17, 15.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1916); 5 Paratypen : II/gd/4, 5.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2052); 1 Paratype : II/gd/4, 6.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2055); 1 Paratype : II/gd/8, 12.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2061); 2 Paratypen : II/ec/4, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2172); 2 Paratypen : II/gd/4, 31.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2181); 1 Paratype : II/gc/6, 9.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2243); 1 Paratype : II/hc/8, 17.VIII.1951 (J. VERSCHUREN, 2266); 1 Paratype : II/gd/4, 26.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2317a/b); 1 Paratype : II/fd/17, 31.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2341); 8 Paratypen : II/gc/9, 28.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2481); 1 Paratype : II/fd/6, 11.X.1951 (H. DE SAEGER, 2576); 1 Paratype : II/gc/9, 20.X.1951 (H. DE SAEGER, 2645); 2 Paratypen : II/gd/4, 30.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2831); 2 Paratypen : Ndelele/K/115, 5.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2842); 3 Paratypen : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 1 Paratype : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3411); 1 Paratype : Dedegwa, 21.V.1952 (H. DE SAEGER, 3490); 1 Paratype : II/fd/4, 3.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3694); 2 Paratypen : II/gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 1 Paratype : II/gd/4, 5.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3743); 1 Paratype : II/dd/9, 7.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3744); 2 Paratypen : II/gc/4, 9.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3761); 2 Paratypen : PFNK/7/9, 28.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3842); 1 Paratype : II/gd/6, 19.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3952); 1 Paratype : II/hd/4, 20.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3958); 3 Paratypen : II/gc/6, 21.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : II/gd/4, 25.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3978); 2 Paratypen : PpK/1/6, 30.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3992); 5 Paratypen : II/gd/6, 2.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4023); 1 Paratype : II/gd/11, 4.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4036); 2 Paratypen : II/gd/4, 8.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4045); 1 Paratype : II/fd/4, 22.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4078); 1 Paratype : II/gd/8, 24.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4085).

ab. **cyaneus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus vanstraeleni ab. *cyaneus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 358.

Metallglanz des Kopfes und Halsschildes tiefblau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/f, 22.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 1000); 4 Paratypen : II/gd/4, 31.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2181); 1 Paratype : II/gc/9, 20.X.1951 (H. DE SAEGER, 2645); 2 Paratypen : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3411); 2 Paratypen : II/gd/4, 5.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3743); 1 Paratype : II/fd/4, 22.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4078).

Cybocephalus elegantulus BOHEMAN.

(Abb. 20.)

Cybocephalus elegantulus BOHEMAN : Ins. Cafr., 1, 1851, pp. 577-578.

Auffallend glänzend, Kopf und Vorderrand des Halsschildes bei beiden Geschlechtern metallglänzend. 1. Fühlerglied gelb, die beiden letzten schwarz.

♂ : Kopf breit aber nicht auffallend kurz, seine ganze Oberfläche wie poliert glänzend. Punktierung in der Mitte fein, neben den Augen stärker. Lebhaft grünlich oder bläulich metallglänzend. Halsschild breit, Vorderecken des Seitenlappens schmaler, Hinterecken breiter abgerundet.

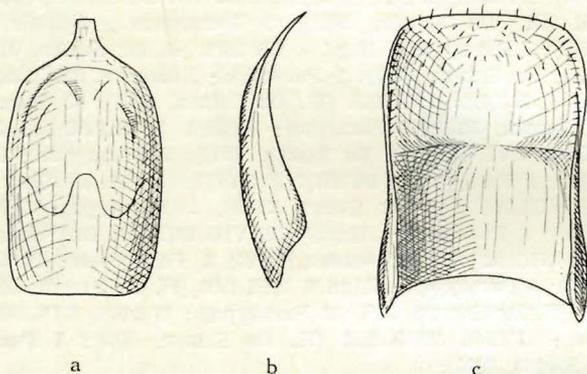


ABB. 20. — *Cybocephalus elegantulus* ENDRÖDY-YOUNGA.
a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

Seitenrand flach abgerundet und fein aufgebogen, ziemlich breit, gelblich durchscheinend gesäumt; spiegelglänzend, in der Mitte fein, seitlich stärker punktiert. Vorderrand fast bis zur Mitte breit, Seitenränder schmal, lebhaft metallglänzend gesäumt. Flügeldecken nicht auffallend breit, hinten ausgesprochen flach abgerundet, schwarz, wie poliert glänzend, nur hinten fein und dicht chagriniert. Punktierung in der Mitte stark, deutlich dreiarmig, vorn und hinten viel feiner. Unterseite schwarz, ziemlich lang, bräunlich anliegend behaart. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als breit. Vorder- und Hinterbeine heller oder dunkler bräunlichgelb, Hinterschenkel schwarz, schwach metallglänzend, Schienen und Tarsen auch der Hinterbeine bräunlichgelb. Fühler hell rötlichgelb, die beiden letzten Glieder scharf begrenzt schwarz oder dunkelbraun gefärbt. Penis 0,26 mm lang und in der Mitte 0,12 mm breit, hinterer Fortsatz am Ende abgestutzt. Basalplatte 0,3 mm lang, 0,15 mm breit, Unterseite seitlich und hinten feine, absteht behaart (Abb. 20).

♀ : Sehr ähnlich wie das Männchen, Kopf und die vordere Hälfte des Halsschildes ebenso stark metallglänzend.

Länge : 1,0-1,5 mm, Breite : 0,75-0,9 mm.

Fundortsangaben : 1 Ex. : I/b/1, 29.III.1951 (H. DE SAEGER, 340); 2 Ex. : I/b/1, 26.IV.1950 (G. DEMOULIN, 467); 1 Ex. : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 2 Ex. : Tori/9 (Soudan), 20.II.1952 (H. DE SAEGER, 3201); 1 Ex. : Pali/9, 22.III.1952 (H. DE SAEGER, 3214); 4 Ex. : Pidigala, 23.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3328); 1 Ex. : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 1 Ex. : Aka, 14.V.1952 (H. DE SAEGER, 3450); 1 Ex. : Aka, 17.V.1952 (H. DE SAEGER, 3459); 1 Ex. : Inimvua, 16.V.1952 (H. DE SAEGER, 3461); 2 Ex. : Dedegwa, 17.V.1952 (H. DE SAEGER, 3468); 8 Ex. : Aka, 19.V.1952 (H. DE SAEGER, 3476); 4 Ex. : Inimvua, 16.V.1952 (H. DE SAEGER, 3480); 1 Ex. : Dedegwa, 17.V.1952 (H. DE SAEGER, 3481); 8 Ex. : Inimvua, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3488); 1 Ex. : mont Tungu (Soudan), 9.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3606); 1 Ex. : Iso/III, 11.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3612); 1 Ex. : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 2 Ex. : PFSK/25/3, 17.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3646); 1 Ex. : PFSK/5/3, 20.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3656); 2 Ex. : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Ex. : II/fc/11, 25.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3700); 1 Ex. : Utukuru/4, 22.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3811); 1 Ex. : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869).

Cybocephalus fulgens ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 21.)

Cybocephalus fulgens ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 361-362.

Hinterrand der Flügeldecken meist fein chagriniert und beim Weibchen gleichmässig abgerundet (Abb. 22e), bei *C. coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA dagegen immer vollständig spiegelglänzend, beim Weibchen ausgerandet (Abb. 22a).

♂ : Kopf breit, oben wie poliert glänzend und gut sichtbar, jedoch nicht grob punktiert, lebhaft metallglänzend. Augen länglich, Seitenrand schräg nach hinten gerichtet. Halsschild an den Seitenrändern fein aufgebogen, auffallend gelblich durchscheinend gesäumt; spiegelglänzend und auch seitlich fein punktiert. Vorderrand breit, lebhaft metallglänzend gesäumt, sonst schwarz. Flügeldecken länger als zusammen breit, hinten gleichmässig bogenförmig abgerundet, schwarz, vorn sehr fein, hinten fein, in der Mitte stark und dreiarbig punktiert, Mikroskulptur nur am Hinterrand erkennbar, fehlt aber mitunter vollständig. Unterseite schwarz, ziemlich dicht und kurz, anliegend bräunlich tomentiert. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als breit. Vorder- und Mittelbeine rötlichgelb. Mittelschenkel am Innenrand angedunkelt. Hinterschenkel schwarz. Schienen und Tarsen hell rötlichbraun. Fühler einfarbig rötlichgelb. Penis 0,25 mm lang, 0,14 mm breit. Basalplatte 0,25 mm lang und 0,16 mm breit, von oben gesehen in der Mitte sehr schwach eingeschnürt. Die beiden längeren Haarbüscheln der Unterseite stehen dicht vor dem Hinterrand (Abb. 21); bei *C. coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA dagegen in der Mitte (Abb. 22d).
Phenologische kurve : Abb. 6.

♀ : Einfarbig schwarz, nur die Seitenränder des Halsschildes gelblich durchscheinend gesäumt. Manchmal sind Clypeus und Vorderrand des Halsschildes sehr schwach metallglänzend. Hinterrand der Flügeldecken wie beim Männchen gleichmässig abgerundet.

Länge : 1,2-1,55 mm, Breite : 0,85-1,0 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Metallglanz des Kopfes und Halsschildes der Männchen gelbgrün bis grün. Hierher gehören auch alle Weibchen.

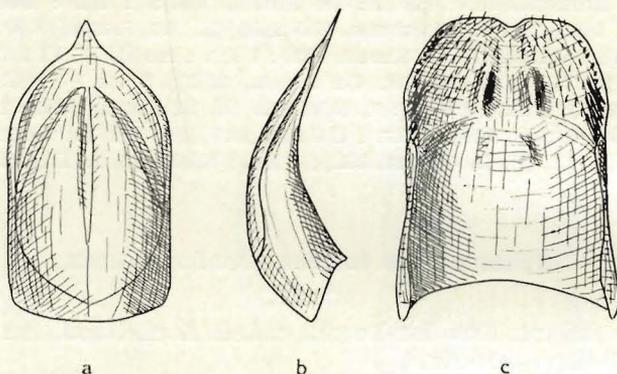


ABB. 21. — *Cybocephalus fulgens* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); Allotype ♀ : I/c/2', 20.I.1950 (H. DE SAEGER, 116); 34 Paratypen : I/c/2', 20.I.1950 (H. DE SAEGER, 116); 1 Paratype : I/a/3, 7.II.1950 (H. DE SAEGER, 200); 2 Paratypen : I/c/2'', 4.III.1950 (H. DE SAEGER, 265); 1 Paratype : I/a/3, 13.III.1950 (H. DE SAEGER, 304); 1 Paratype : II/fc/17 (Garamba), 29.I.1951 (H. DE SAEGER, 1168); 1 Paratype : II/hc/8, 23.IV.1951 (J. VERSCHUREN, 1590); 1 Paratype : II/fd/17, 2.III.1951 (H. DE SAEGER, 1679); 1 Paratype : II/fd/Garamba, 7.V.1951 (H. DE SAEGER, 1684); 2 Paratypen : II/fd/17, 14.V.1951 (H. DE SAEGER, 1724); 2 Paratypen : II/fd/17, 14.V.1951 (H. DE SAEGER, 1726); 5 Paratypen : II/fd/17, 14.V.1951 (H. DE SAEGER, 1733); 2 Paratypen : II/gd/4, 16.V.1951 (H. DE SAEGER, 1742); 1 Paratype : II/fd/17, 28.V.1951 (H. DE SAEGER, 1824); 1 Paratype : II/gd/4, 12.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1902); 1 Paratype : II/fd/17, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2173); 1 Paratype : II/id/8, 31.X.1951 (H. DE SAEGER, 2708); 2 Paratypen : II/fd/17, 14.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2761); 1 Paratype : II/gd/8, 13.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2901); 3 Paratypen : II/hc/8, 12.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2902); 1 Paratype : II/fd/17, 14.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2910); 1 Paratype : II/fd/18, 21.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2939); 2 Paratypen : PpK/12/d/9, 2.I.1952 (H. DE SAEGER, 2972); 7 Paratypen : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 5 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/ke/8, 12.II.1952 (H. DE SAEGER, 3105); 6 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123); 1 Paratype : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3125); 1 Paratype : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 1 Paratype : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 6 Paratypen : Tori/9 (Soudan), 20.III.1952 (H. DE SAEGER, 3102); 4 Paratypen : Pali/9, 22.III.1952

(H. DE SAEGER, 3214); 1 Paratype : II/eb/9, 13.III.1952 (H. DE SAEGER, 3234); 5 Paratypen : Pidigala, 23.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3328); 8 Paratypen : Pidigala, 23.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3358); 1 Paratype : II/le/8, 3.V.1952 (H. DE SAEGER, 3416); 3 Paratypen : II/df/17, 7.V.1952 (H. DE SAEGER, 3447); 6 Paratypen : Aka, 14.V.1952 (H. DE SAEGER, 3450); 5 Paratypen : Dedegwa, 17.V.1952 (H. DE SAEGER, 3468); 2 Paratypen : Aka, 19.V.1952 (H. DE SAEGER, 3476); 3 Paratypen : Inimvua, 16.V.1952 (H. DE SAEGER, 3480); 1 Paratype : Inimvua, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3488); 1 Paratype : Garamba/2 (source), 6.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3583); 4 Paratype : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : II/jd/9, 16.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3499); 2 Paratypen : II/gc/6, 21.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 2 Paratypen : II/gc/8, 9.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4042).

ab. **drusus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus fulgens ab. *drusus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 362.

Metallglanz des Kopfes und Halsschildes der Männchen blau.

Fundortsangabe : Holotype ♂ und 1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099).

Cybocephalus coloratus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 22.)

Cybocephalus coloratus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 362-364.

Mittelgrosse Art, Oberseite ohne jegliche Chagrinierung. Hinterrand der Flügeldecken beim Weibchen ausgerandet (Abb. 22a).

♂ : Kopf breit aber nicht auffallend kurz, Augen gross, länger als breit, Seitenrand schräg nach hinten gerichtet. Oben wie poliert, lebhaft metallglänzend, Punktierung überall fein, neben den Augen etwas stärker. Halsschild breit, Vorderecken der Seitenlappen schmaler, Hinterecken breiter abgerundet, Seitenrand leicht aufgebogen und auffallend gelblich durchscheinend gesäumt. An der Oberseite auch an den Seiten wie poliert glänzend und überall kaum merklich punktiert. Vorne etwas mehr als ein Drittel metallglänzend, sonst schwarz. Flügeldecken ungefähr so lang wie zusammen breit, hinten gleichmässig abgerundet, schwarz, vollständig spiegelglänzend, ohne Mikroskulptur. Punktierung in der Mitte auffallend, aber nicht grob, fein dreiarmig. Unterseite verschwommen punktiert, aber dicht und grob chagriniert, kurz und anliegend bräunlich behaart. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als vorne breit. Vorder- und Mittelbeine gelbbraun, Hinterbeine dunkelbraun. Vorderschienen am Aussenrand eckig ausgezogen. Fühler einfarbig hell gelbbraun. Penis 0,23 mm lang, 0,13 mm breit. Basalplatte 0,28 mm lang und 0,13 mm breit, Unterseite hinten kurz, seitlich in der Mitte lang behaart (Abb. 22 b-d).

♀ : Einfarbig schwarz, Hinterrand der Flügeldecken ausgeschweift (Abb. 22a).

Länge 1,2-1,5 mm, Breite : 0,8-0,95 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf und der breite Vorderrand des Halsschildes lebhaft gelblichgrün bis leicht bläulichgrün metallglänzend. Hierher gehören alle weibliche Exemplare.

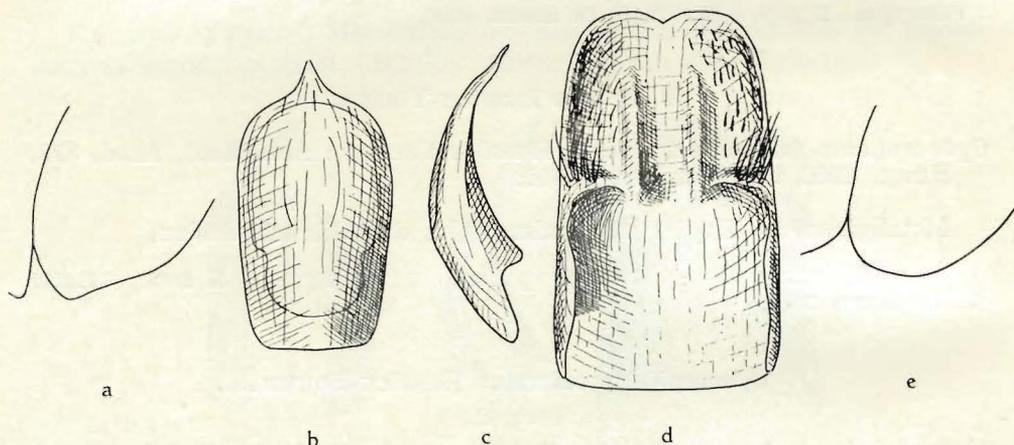


ABB. 22. — *Cybocephalus coloratus* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Hinterrand der Flügeldecken; b : Oberansicht des Penis; c : Seitenansicht des Penis; d : Unterseite der Basalplatte; e : Hinterrand der Flügeldecken von *Cybocephalus fulgens* ENDRÖDY-YOUNGA.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/fe/17, 18.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1950); Allotype ♀ : II/ke/9, 12.X.1951 (H. DE SAEGER, 2602); 1 Paratype : I/c/2", 4.III.1950 (H. DE SAEGER, 265); 1 Paratype : I/o/2, 5.X.1950 (G. DEMOULIN, 868); 1 Paratype : I/o/1, 11.X.1950 (G. DEMOULIN, 884); 2 Paratypen : II/gc/8, 22.II.1951 (H. DE SAEGER, 1283); 4 Paratypen : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 1 Paratype : II/gd/8, 9.V.1951 (H. DE SAEGER, 1700); 1 Paratype : II/fd/17, 25.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1970); 1 Paratype : II/fd/6, 23.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2308); 1 Paratype : II/hc/9, 28.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2491); 1 Paratype : II/gc/11, 5.X.1951 (H. DE SAEGER, 2521); 4 Paratypen : II/gc/11, 20.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2651); 5 Paratypen : II/PpK/55/d/9, 26.X.1951 (H. DE SAEGER, 2679); 1 Paratype : Makpe/8, 5.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2718); 1 Paratype : II/fc/18, 24.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2806); 1 Paratype : II/hd/8, 26.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2808); 1 Paratype : II/gd/8, 13.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2901); 12 Paratypen : II/hc/8, 12.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2902); 3 Paratypen : II/fd/17, 14.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2910); 1 Paratype : II/fd/17, 14.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2913); 1 Paratype : PpK/60/d/8, 18.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2924); 1 Paratype : II/fd/10, 20.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2935); 1 Paratype : PpK/12/d/9, 2.I.1952 (H. DE SAEGER, 2972); 1 Paratype : PFK/8/2, 11.I.1952 (H. DE SAEGER, 2981); 1 Paratype : II/fd/17, 3.I.1952 (H. DE SAEGER, 2991); 2 Paratypen : M'pasa/9, 23.I.1952 (H. DE SAEGER, 3076); 12 Paratypen : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 12 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 2 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123); 1 Paratype : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3125); 2 Paratypen :

II/gb/17, 8.III.1952 (H. DE SAEGER, 3179); 2 Paratypen : Tori/2 (Soudan), 20.III.1952 (H. DE SAEGER, 3201); 16 Paratypen : Pali/9, 22.III.1952 (H. DE SAEGER, 3214); 3 Paratypen : II/fd/17, 3.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3279); 11 Paratypen : II/gc/8, 30.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3402); 7 Paratypen : II/fd/17, 7.V.1952 (H. DE SAEGER, 3431); 1 Paratype : II/fd/17, 7.V.1952 (H. DE SAEGER, 3447); 1 Paratype : II/gd/17, 30.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3719); 1 Paratype : II/fd/17, 9.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3763); 1 Paratype : II/ge/8, 10.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3765); 1 Paratype : II/id/9, 11.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3773); 1 Paratype : PpK/8/9, 15.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3792); 6 Paratypen : PFNK/8/9, 28.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3842); 1 Paratype : Anie/9, 29.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3843); 5 Paratypen : mont Moyo, 29.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3944); 1 Paratype : II/fd/17, 27.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3983); 4 Paratypen : II/gc/8, 9.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4042); 1 Paratype : PpK/9/d/9, 10.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4044).

ab. **bicolor** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus coloratus ab. *bicolor* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 364.

Metallglanz des Kopfes und Halsschildes des Männchen bläulich getönt. Meistens ist der Kopf eher bläulich, der Vorderrand des Halsschildes aber eher grünlich, oder Metallglanz fast vollständig blau.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 2 Paratypen : II/fd/17, 24.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2468); 1 Paratype : II/PpK/55/d/9, 26.X.1951 (H. DE SAEGER, 2679); 2 Paratypen : II/hc/8, 12.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2902); 1 Paratype : II/fd/17, 3.I.1952 (H. DE SAEGER, 2991); 1 Paratype : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 15 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/fd/18, 7.II.1952 (H. DE SAEGER, 3100); 2 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123); 1 Paratype : Aka, 15.V.1952 (H. DE SAEGER, 3463); 2 Paratypen : Nagero, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3500); 1 Paratype : PpK/8/9, 15.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3792); 1 Paratype : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869); 1 Paratype : mont Moyo, 29.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3944).

Cybocephalus marginalis ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 23.)

Cybocephalus marginalis ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 365-366.

Seiten des Halsschildes fein, der Länge nach, Flügeldecken nur hinten chagriniert.

♂ : Kopf breit, Augen gross, länglichoval, ihr Seitenrand schräg nach hinten gerichtet, oben wie poliert glänzend und auch neben den Augen nur fein punktiert, lebhaft metallglänzend. Seitenränder des Halsschildes leicht aufgebogen und ziemlich breit, gelblich durchscheinend gesäumt. Oberseite schwarz, wie poliert glänzend, an der Basis aber fein in Querrichtung, an den Seiten stärker und der Länge nach chagriniert. Vorderrand in der Mitte breit nach hinten gebogen metallglänzend gesäumt. Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, hinten gleichmässig und breit abgerundet,

schwarz, glänzend, vor dem Hinterrand ziemlich stark, netzartig chagri- niert. In der Mitte stark und kurz-dreiarstig, sonst fein und einfach punktiert. Unterseite schwarz, fein, dicht und anliegend, bräunlich tomen- tiert. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als breit. Beine gelb- braun, leicht metallglänzend. Fühler hell bräunlichgelb, die letzten Glie- der schwach angedunkelt. Penis 0,23 mm lang und 0,14 mm breit, fast in rechtem Winkel nach unten gekrümmt. Hinterer Fortsatz an der Basis

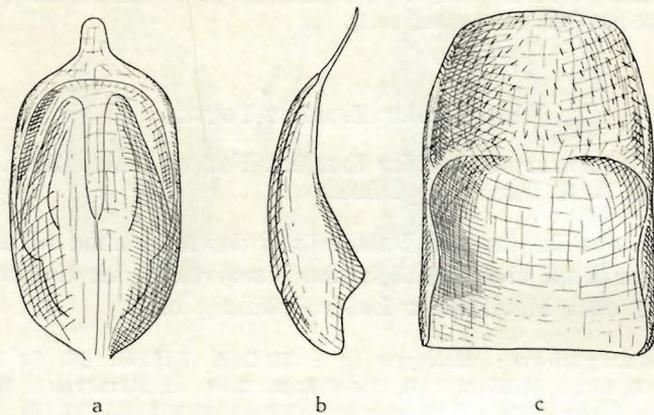


ABB. 23. — *Cybocephalus marginalis* ENDRÖDY-YOUNGA.
a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

parallelsseitig, am Ende abgerundet, fingerförmig. Basalplatte 0,3 mm lang und 0,18 mm breit, Hinterrand flach abgerundet, Unterseite gleichmässig und fein tomentiert (Abb. 23).

♀ : Manchmal fast so gefärbt wie das Männchen, der metallglänzende Saum am Vorderrand des Halsschildes ist aber immer viel schmaler.

Länge : 1,2-1,5 mm, Breite : 0,8-0,9 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Kopf und Vorderrand des Halsschildes bei den Männchen metallglänzend grün, bei den Weibchen dagegen nur Vorderrand des Clypeus und des Halsschildes grün gesäumt.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); Allotype ♀ : II/hd/6, 30.V.1952 (H. DE SAEGER, 3567); 1 Paratype : II/gd/4, 7.V.1951 (H. DE SAEGER, 1684); 1 Paratype : II/fd/17, 25.V.1951 (H. DE SAEGER, 1803); 1 Paratype : II/gc/6, 4.VI.1952 (H. DE SAEGER, 1867); 1 Paratype : II/fd/5, 11.VI.1951 (H. DE SAEGER,

1897); 1 Paratype : II/hd/8, 3.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 2195); 1 Paratype : II/gd/4, 30.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2812); 1 Paratype : II/fe/6, 26.XII.1951 (J. VERSCHUREN, 2941); 1 Paratype : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 1 Paratype : II/gc/8, 30.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3402); 2 Paratypen : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 2 Paratypen : II/fd/7", 5.V.1952 (H. DE SAEGER, 3429); 2 Paratypen : II/fd/17, 7.V.1952 (H. DE SAEGER, 3431); 1 Paratype : Aka, 19.V.1952 (H. DE SAEGER, 3476); 2 Paratypen : Inimvua, 16.V.1952 (H. DE SAEGER, 3480); 2 Paratypen : Inimvua, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3488); 1 Paratype : II/hd/6, 30.V.1952 (H. DE SAEGER, 3567); 4 Paratypen : Garamba/2 (source), 6.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3583); 1 Paratype : PFSK/5/3, 20.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3556); 1 Paratype : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : Ndelele, 30.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3849).

ab. **antoni** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus marginalis ab. *antoni* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 366.

Kopf und Vorderrand des Halsschildes bei den Männchen lebhaft metallglänzend blau, bei den Weibchen aber nur Vorderrand des Clypeus und des Halsschildes blau gesäumt.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); Allotype ♀ : II/fc/14, 17.I.1952 (H. DE SAEGER, 3020); 1 Paratype : II/fd/4, 16.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2269); 1 Paratype : II/fc/6, 26.XII.1951 (J. VERSCHUREN, 2941); 1 Paratype : mont Embe, 20.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3347); 2 Paratypen : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 1 Paratype : Inimvua, 20.V.1952 (H. DE SAEGER, 3488).

ab. **octavianus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus marginalis ab. *octavianus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 366.

Der ganze Kopf der Weibchen ist lebhaft metallglänzen grün, aber Vorderrand des Halsschildes nur schmal metallglänzend gesäumt.

Fundortsangaben : Holotype ♀ : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123); 1 Paratype : II/gd/4, 12.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1902); 1 Paratype : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 1 Paratype : II/fd/17, 7.V.1952 (H. DE SAEGER, 3431); 1 Paratype : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 1 Paratype : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678).

ab. **lepidus** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus marginalis ab. *lepidus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 366.

Wie ab. *octavianus* ENDRÖDY-YOUNGA, aber blau gefärbt.

Fundortsangabe : Holotype ♀ : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 3.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1033).

Cybocephalus complexus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 24.)

Cybocephalus complexus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 369-371.

Zu dieser Art wurden mehrere Formen beschrieben, von welchen ich die Rasse, welche im Nationalpark Garamba einheimische ist als Stammform bezeichnete. Die übrigen Formen wurden aus Tanganyika beschrieben.

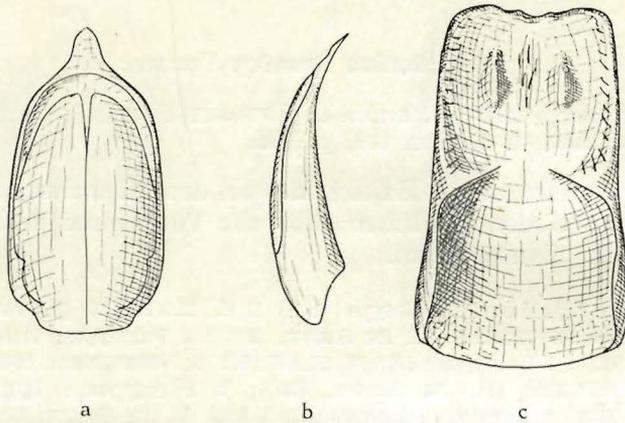


ABB. 24. — *Cybocephalus complexus complexus* ENDRÖDY-YOUNGA.
 a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
 c : Unterseite der Basalplatte.

Cybocephalus complexus complexus ENDRÖDY-YOUNGA.*Cybocephalus complexus complexus* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 369-370.

♂ : Kopf nicht auffallend breit, die fast rundlichen Augen liegen stark nach hinten gerichtet. Kopf neben den Augen stärker, an der Stirn viel feiner, oft sogar kaum sichtbar chagriniert. Punktierung gut erkennbar, aber in der Regel auffallend feiner als bei ssp. *orientalis* ENDRÖDY-YOUNGA. Grünlich oder bläulich lebhaft metallglänzend. Halsschild an den Seiten fein gerandet und meist nicht aufgebogen. Vorderecken der Seitenlappen fast rechtwinkelig, Hinterecken breit abgerundet; an den Seiten maschenartig, in der Mitte punktiert-chagriniert, Vorderrand glatt. Punktierung in der Mitte kaum bemerkbar, auch an den Seiten auffallend feiner als bei ssp. *orientalis* ENDRÖDY-YOUNGA. Vorderrand schmal, in der Regel nach hinten nicht gebogen, metallglänzend gesäumt. Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, hinten flach aber nicht ausgesprochen breit abgerundet, vorn feiner oder stärker punktiert, am Hinterrand netzartig chagriniert.

Punktierung in der Mitte dreiarig, sonst einfach und viel feiner. Unterseite schwarz, kurz und anliegend, bräunlich tomentiert. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte länger als vorne breit. Beine dunkelbraun bis schwarz, Tarsen heller. Vorderschienen am Aussenrand eckig ausgezogen. Fühler rötlichgelb, die letzten Glieder schwach angedunkelt. Penis 0,26 mm lang, 0,13 mm breit. Basalplatte 0,30 mm lang und in der Mitte 0,14 mm breit, nach hinten schwach verschmälert. An der Unterseite verlaufen weit voneinander ab 2 parallele Rippen. Behaarung der Unterseite kurz und gleichmässig (Abb. 24). Phenologische Kurve : Abb. 8.

♀ : Nur Clypeus und Vorderrand des Halsschildes schmal metallglänzend gesäumt. Hinterrand der Flügeldecken manchmal fein abgeflacht.

Länge : 1,2-1,6 mm, Breite : 0,85-1,0 mm.

Farbänderungen :

Forma typica : Metallglanz bei den Männchen sowie bei den Weibchen grün bis leicht bläulichgrün.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3188); Allotype ♀ : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 1 Paratype : I/b/1, 26.IV.1950 (G. DEMOULIN, 467); 2 Paratypen : I/o/1, 1.IX.1950 (G. DEMOULIN, 800); 1 Paratype : II/e, 18.XII.1950 (H. DE SAEGER, 995); 1 Paratype : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); 1 Paratype : II/d, 24.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1136); 1 Paratype : Garamba/4, 3.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1214); 1 Paratype : ed/17, 6.II.1951 (P. SCHOEMAKER, 1223); 6 Paratypen : II/me/15 (J. VERSCHUREN, 1240); 5 Paratypen : Biadimbi, 22.II.1951 (J. VERSCHUREN, 1309); 2 Paratypen : II/fd/4, 3.III.1951 (J. VERSCHUREN, 1328); 1 Paratype : II/hd/4, 23.III.1951 (H. DE SAEGER, 1444); 1 Paratype : II/gd/4, 7.V.1951 (H. DE SAEGER, 1684); 1 Paratype : II/gd/4, 16.V.1951 (H. DE SAEGER, 1742); 1 Paratype : II/gc/4, 1.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1854); 1 Paratype : II/hb/10, 3.VII.1951 (J. VERSCHUREN, 2041); 1 Paratype : II/gd/4, 20.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2134); 1 Paratype : II/ec/4, 30.VII.1951 (H. DE SAEGER, 2172); 1 Paratype : II/fd/4, 16.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2264); 1 Paratype : II/fe/73, 23.VIII.1951 (H. DE SAEGER, 2291); 1 Paratype : II/hc/9, 28.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2491); 1 Paratype : II/hd/4, 2.X.1951 (H. DE SAEGER, 2496); 1 Paratype : II/gd/4, 3.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2717); 1 Paratype : PpK/12/d/9, 2.I.1952 (H. DE SAEGER, 2972); 4 Paratypen : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 2 Paratypen : II/gd/10, 24.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3034); 1 Paratype : II/fd/17, 28.I.1952 (H. DE SAEGER, 3067); 1 Paratype : II/gd/10 (Nambirima), 26.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3069); 1 Paratype : II/gd/10, 30.I.1952 (H. DE SAEGER, 3077); 1 Paratype : II/dd/9, 1.II.1952 (H. DE SAEGER, 3083); 2 Paratypen : II/cc/9, 5.II.1952 (H. DE SAEGER, 3096); 1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/gd/10, 11.II.1952 (H. DE SAEGER, 3121); 2 Paratypen : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3125); 1 Paratype : II/fd/17, 14.II.1952 (H. DE SAEGER, 3130); 4 Paratypen : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 1 Paratype : II/gd/4, 25.II.1952 (H. DE SAEGER, 3150); 2 Paratypen : II/fd/18, 3.III.1952 (H. DE SAEGER, 3158); 3 Paratypen : PpK/10/d/10, 5.III.1952 (H. DE SAEGER, 3167); 3 Paratypen : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3178); 1 Paratype : II/fd/12, 10.III.1952 (H. DE SAEGER, 3180); 1 Paratype : Morubia/9, 12.III.1952 (H. DE SAEGER, 3188); 6 Paratypen : Ndelele/K/117/11, 19.III.1952 (H. DE SAEGER, 3196); 2 Paratypen : Tori/2 (Soudan), 20.III.1952 (H. DE SAEGER, 3201); 1 Paratype : Haute-Moko, Ndelele, 21.III.1952 (H. DE SAEGER, 3207); 1 Paratype : Pali/9, 22.III.1952 (H. DE SAEGER, 3214); 3 Paratypen : PFSK/17/d/10, 26.III.1952 (H. DE SAEGER, 3224); 2 Paratypen : II/gd/4, 15.III.1952 (H. DE SAEGER, 3239); 1 Paratype : II/gd/4, 15.III.1952

(H. DE SAEGER, 3259); 4 Paratypen : II/gc/6, 5.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3287); 1 Paratype : II/gc/11, 29.IV.1952 (H. DE SAEGER, 3399); 1 Paratype : II/gd/4, 2.V.1952 (H. DE SAEGER, 3410); 1 Paratype : II/gd/4, 8.V.1952 (H. DE SAEGER, 3449); 1 Paratype : PpK/14/2, 9.V.1952 (H. DE SAEGER, 3501); 2 Paratypen : II/hd/6, 30.V.1952 (H. DE SAEGER, 3567); 1 Paratype : Garamba/2 (source), 6.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3583); 1 Paratype : Iso/II, 16.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3643); 2 Paratypen : PFSK/25/3, 17.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3646); 9 Paratypen : Ndelele/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 2 Paratypen : II/fc/11, 25.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3700); 1 Paratype : II'gd/4, 26.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3706); 1 Paratype : II/id/9, 16.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3799); 4 Paratypen : Utukuru/4, 22.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3811); 1 Paratype : mont Moyo, 29.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3844); 1 Paratype : II/gc/6, 21.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3963); 1 Paratype : II/nf/4, 28.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3988); 2 Paratypen : II/gd/6, 2.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4023); 1 Paratype : mont Moyo, 25.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4076).

ab. ***cyanidis*** ENDRÖDY-YOUNGA.

Cybocephalus complexus complexus ab. *cyanidis* ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 370.

Beide Geschlechter mit tiefblauem Metallglanz.

Fundortsangaben : Holotype ♂ : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); Allotype ♀ : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 3 Paratypen : II/d, 21.XII.1950 (J. VERSCHUREN, 998); 1 Paratype : II/i, 5.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1049); 1 Paratype : II/fc/5, 31.I.1951 (H. DE SAEGER, 1167); 1 Paratype : II/hd/4, 14.VI.1951 (H. DE SAEGER, 1907); 1 Paratype : II/gc/6, 29.VI.1951 (J. VERSCHUREN, 2015); 1 Paratype : II/hd/4, 2.X.1951 (H. DE SAEGER, 2496); 1 Paratype : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 2 Paratypen : II/gd/11, 18.I.1952 (H. DE SAEGER, 3024); 1 Paratype : II/gd/10, Nambirima, 26.I.1952 (J. VERSCHUREN, 3069); 1 Paratype : II/dd/9, 1.II.1952 (H. DE SAEGER, 3083); 2 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : PpK/8/d/8, 8.II.1952 (H. DE SAEGER, 3101); 1 Paratype : Ndelele/11, 21.II.1952 (H. DE SAEGER, 3142); 1 Paratype : II/gd/4, 8.V.1952 (H. DE SAEGER, 3449); 2 Paratypen : PFSK/5/3, 20.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3656); 1 Paratype : II/gd/4, 18.VI.1952 (H. DE SAEGER, 3678); 3 Paratypen : Utukuru/4, 22.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3811); 1 Paratype : Ndelele/R, 23.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3815); 1 Paratype : mont Moyo, 29.VII.1952 (H. DE SAEGER, 3844); 2 Paratypen : Ndelele/8, 1.VIII.1952 (H. DE SAEGER, 3869); 1 Paratype : II/gd/11, 4.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4036); 1 Paratype : PpK/9/g/9, 10.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4044); 1 Paratype : mont Moyo, 25.IX.1952 (H. DE SAEGER, 4076).

Cybocephalus dudichi ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 25.)

Cybocephalus dudichi ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, p. 382.

Kleine Art mit glänzender Oberseite. Chagriniierung und Punktierung auffallend fein. Kopf beim Männchen gelb bis braun.

♂ : Kopf breit aber nicht auffallend kurz. Augen länglich, Aussenränder stark nach hinten gebogen. Oberfläche der Quere nach fein, in der Mitte stärker verschwommen chagriniert und kaum erkennbar punktiert. Die Farbe variiert von gelb, über teilweise braun, bis einfarbig (kaum heller

als die Flügeldecken) braun. Halsschild breit, etwas weniger gewölbt als im allgemeinen, an den Vorderecken abgerundet, hinter ihnen gemeinsam mit dem Hinterrand gebogen. Seitenränder nicht gerandet, ziemlich breit hell durchscheinend. Oberseite seitlich etwas stärker, in der Mitte manchmal kaum sichtbar chagriniert und äusserst fein punktiert. Flügeldecken so lang wie zusammen breit, hinten mit den Seitenrändern gemeinsam abgerundet, fein, verschwommen chagriniert und in der Mitte sehr flach und

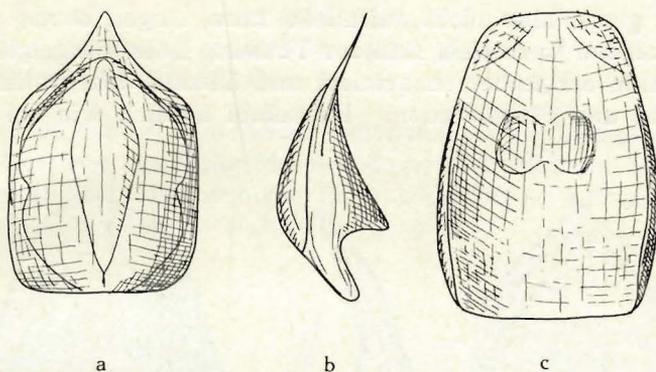


ABB. 25. — *Cybocephalus dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA.
a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

fein, dreiarmig punktiert. Dunkelbraun mit durchscheinenden Hinterrändern. Unterseite braun bis dunkelbraun, Behaarung weiss, lang, anliegend, hinten kürzer. Mittlerer Abschnitt der 1. Bauchplatte etwas länger als vorne breit. Beine gelbbraun, Vorderschienen gegen die Spitze kaum verbreitert. Fühler gelb. Penis 0,18 mm lang, 0,11 mm breit, die Chitinplatten der Oberseite schliessen nicht immer vollständig, sondern erscheinen manchmal mehr oder weniger stark aufgebogen. Basalplatte 0,15 mm lang und an der breitesten Stelle 0,14 mm breit. Die Ränder an der Unterseite kurz und gleichmässig behaart (Abb. 25).

♀ : Oberseite immer einfarbig dunkelbraun bis pechbraun, nur die Seitenrändern des Halsschildes und der Hinterrand der Flügeldecken heller durchscheinend.

Länge : 0,85-1,1 mm, Breite : 0,6-0,8 mm.

Fundortsangaben : 1 Paratype : II/e, confluent Garamba-Nambirima, 3.I.1951 (J. VERSCHUREN, 1033); 1 Paratype : II/me/10, 12.XI.1951 (H. DE SAEGER, 2744); 1 Paratype : II/gc/10, 11.XII.1951 (H. DE SAEGER, 2882); 1 Paratype : Mabanga/8", 8.I.1952 (H. DE SAEGER, 2998); 2 Paratypen : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/fd/17, 13.II.1952 (H. DE SAEGER, 3123).

Cybocephalus mus ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 26.)

Cybocephalus mus ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 382-383.

Im Durchschnitt grösser als *C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA. Oberseite noch feiner chagriniert, die Punkte der Oberseite grösser aber seicht. Männliche Kopulationsapparat abweichend gebaut.

♂ : Kopf gross, aber nicht auffallend kurz, Augen etwas grösser und breiter oval als bei *C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA. Oben spiegelglänzend oder höchstens kaum erkennbar chagriniert und äusserst fein punktiert, heller als Halsschild und Flügeldecken. Halsschild ähnlich wie bei *C. dudichi*

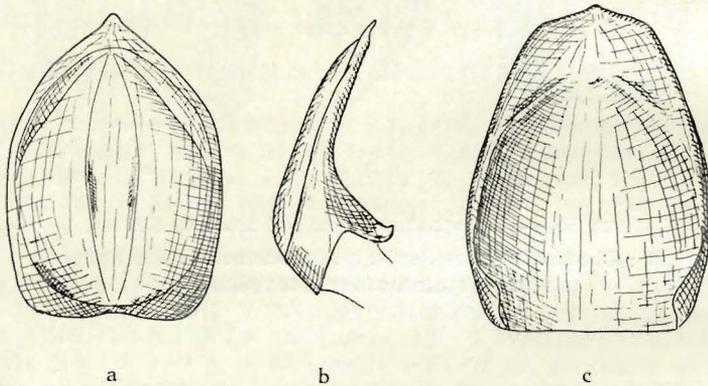


ABB. 26. — *Cybocephalus mus* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

ENDRÖDY-YOUNGA, auch an den Seiten nur sehr schwach und verschwommen chagriniert, Punktiertung äusserst fein. Rotbraun bis pechbraun, mit heller durchscheinenden Seitenrändern. Flügeldecken so lang wie zusammen breit, spiegelglänzend oder fein punktiert-chagriniert, in der Regel viel feiner als bei *C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA, Punktiertung in der Mitte jedoch auffallender. Die Punkte sind viel grösser und leicht eingedrückt, aber nicht scharf eingestochen, da die Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt. Rotbraun bis pechbraun, Hinterränder leicht durchscheinend. Unterseite ähnlich wie bei *C. dudichi* ENDRÖDY-YOUNGA. Beine und Fühler heller oder dunkler gelbbraun. Penis 0,18 mm lang, 0,13 mm breit. Basalplatte 0,2 mm lang und 0,15 mm breit. Unterseite gleichmässig und sehr fein, kurz behaart (Abb. 26).

♀ : Äusserlich sehr ähnlich wie das Männchen.

Länge : 1,0-1,25 mm, Breite : 0,65-0,9 mm.

Fundortsangaben : 1 Paratype : II/gc/9, 20.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2651);
1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099); 1 Paratype : II/fd/17, 13.II.1952
(H. DE SAEGER, 3123); 1 Paratype : II/gb/17, 8.III.1952 (H. DE SAEGER, 3179); 1 Paratype :
II/fd/17 (H. DE SAEGER, 3279).

Cybocephalus pulchelloides ENDRÖDY-YOUNGA.

(Abb. 27.)

Cybocephalus pulchelloides ENDRÖDY-YOUNGA : Acta Zool. Acad. Sci. Hung.,
1962, t. 8, fasc. 3-4, pp. 383-384.

Die Art steht dem *C. pulchellus* ERICHSON nahe. Chagriniierung aber feiner, Punktierung der Flügeldecken dagegen auffallend stärker. Hinterecken des Halsschildes weniger flach abgerundet, Fortsatz des Penis auffallend kürzer als bei *C. pulchellus* ERICHSON.

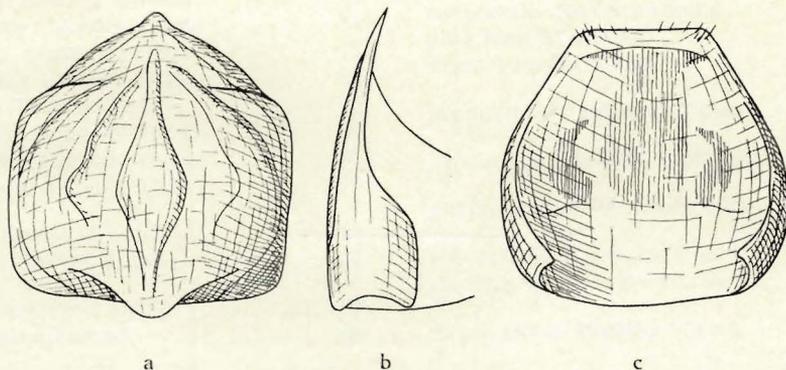


ABB. 27. — *Cybocephalus pulchelloides* ENDRÖDY-YOUNGA.

a : Oberansicht des Penis; b : Seitenansicht des Penis;
c : Unterseite der Basalplatte.

♂ : Kopf breit aber nicht kurz, Clypeus liegt ziemlich vor den Augen, diese stark länglichoval und stark schräg nach hinten gerichtet. Oberseite sehr fein, verschwommen chagriniert, sowie kaum erkennbar punktiert. Immer heller gefärbt als die Flügeldecken, neben den Augen etwas dunkler als in der Mitte. Halsschild nicht so stark gewölbt wie im allgemeinen. Hinterecken breiter abgerundet als die Vorderecken. Seitlich in der Regel fein der Länge nach chagriniert, in der Mitte spiegelglänzend, bei manchen Exemplaren jedoch viel stärker chagriniert. Wie die Flügeldecken braun, manchmal der Vorderrand heller, die Seitenränder durchscheinend.

Flügeldecken so lang wie zusammen breit, kaum oder nur sehr fein chagriniert, in der Mitte auffallend punktiert. Unterseite bis zum Metasternum gelb, nur die Chitinplatte der Augen schwarz, Metasternum und Bauchsegmente braun. Behaarung kurz, anliegend, gelb. Beine gelb, Vorderschienen gegen die Spitze leicht erweitert, am Ende schräg abgestutzt. Fühler gelb, Endglied an der Spitze abgestutzt. Penis 0,13 mm lang, 0,12 mm breit. Basalplatte 0,13 mm lang und 0,14 mm breit. Unterseite am Hinterrand sehr kurz und spärlich behaart (Abb. 27).

♀ : Kopf wie die Flügeldecken gefärbt.

Länge : 0,95-1,1 mm, Breite 0,6-0,65 mm.

Fundortsangaben : 1 Paratype : II/fd/5, 10.IX.1951 (H. DE SAEGER, 2396);
1 Paratype : II/db/8, 6.II.1952 (H. DE SAEGER, 3099).

BUDAPEST, ZOOLOGISCHE ABTEILUNG DES
UNGARISCHEN NATURWISSENSCHAFTLICHEN MUSEUMS.

ALPHABETISCHES REGISTER

ARTEN.

	Seite		Seite
<i>antoni</i> ENDRÖDY-YOUNGA	73	<i>exsecatus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	57
<i>bicolor</i> ENDRÖDY-YOUNGA	71	<i>fulgens</i> ENDRÖDY-YOUNGA	67
<i>caerulescens</i> ENDRÖDY-YOUNGA	63	<i>garambensis</i> ENDRÖDY-YOUNGA	54
<i>caeruleus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	61	<i>lepidus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	73
<i>celsus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	50	<i>marginalis</i> ENDRÖDY-YOUNGA	71
<i>coloratus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	69	<i>mus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	78
<i>complexus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	74	<i>myro</i> ENDRÖDY-YOUNGA	56
<i>confusus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	61	<i>nigrofeminis</i> ENDRÖDY-YOUNGA	60
<i>cupricollis</i> ENDRÖDY-YOUNGA	53	<i>octavianus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	73
<i>cyaneus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	65	<i>pulchelloides</i> ENDRÖDY-YOUNGA	79
<i>cyanicollis</i> ENDRÖDY-YOUNGA	53	<i>subcaeruleus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	59
<i>cyanicolor</i> ENDRÖDY-YOUNGA	56	<i>szunyoghysi</i> ENDRÖDY-YOUNGA	54
<i>cyanides</i> ENDRÖDY-YOUNGA	76	<i>vanstraeleni</i> ENDRÖDY-YOUNGA	63
<i>drusus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	69		
<i>dudichi</i> ENDRÖDY-YOUNGA	76		
<i>elatus</i> ENDRÖDY-YOUNGA	62		
<i>elegantulus</i> BOHEMAN	66		

—
Ausgegeben den 15. November 1963.
—