

Wie ersichtlich förderte der Vergleich eigenen Materials mit den Angaben in MP 3 sowie der Versuch, nach diesem Werk Cochylidae zu bestimmen, eine Reihe von Unstimmigkeiten zu Tage. Infolge dieser und weiterer hier nicht mitgeteilter Fehler und Mängel kann man sich leider des Eindrucks nicht erwehren, daß MP 3 nicht mit jener Sorgfalt und wissenschaftlichen Akribie verfaßt wurde, die man bei einem Werk erwarten müßte, das den Gebrauch der bisher erschienenen einschlägigen Literatur überflüssig machen soll.

Abschließend sei erwähnt, daß von folgenden Arten, von denen sich nach den Angaben in MP 3 Malvorlagen im Naturhistorischen Museum in Wien befinden sollen, keine als solche gekennzeichneten Exemplare zurückgestellt wurden: *Hysterosia drenowskyi* (REBEL), *Hysterosia frigidana* (GUENÉE), *Aethes rubiginana* (TREITSCHKE), *Cochylis molliculana* ZELLER.

LITERATUR

- KASY F., 1957: *Stenodes (Euxanthis) coenosana* (MN.) synonym zu „*Semasia*“ *obliquana* (EV.). (Lep., Tortricidae). – Z. wien. ent. Ges. 42: 155-159, 172-179, t. 13.
- KASY F., 1958: Zur Bionomie und über die Raupe und Puppe von *Stenodes (Euxanthis) obliquana* (EV.) (Lep., Agapetidae). – Annln. naturh. Mus. Wien 62: 220-224.
- KASY F., 1965: Zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des östlichen Neusiedlersee-Gebietes. – Wiss. Arb. Burgenland 34: 75-211.
- KENNEL J., 1908-21: Die Paläarktischen Tortriciden. Zoologica 21, Heft 54.
- RAZOWSKI, J., 1963: Cochylidae [in] Klucze do oznaczania owadów Polski. Część 27: Motyle – Lepidoptera. Zeszyt 41a. Warszawa.
- RAZOWSKI, J., 1966: Ergebnisse einer österreichischen lepidopterologischen Sammelreise nach Syrien und dem Libanon. – Z. wien. ent. Ges. 51: 72-79.
- RAZOWSKI, J., 1970: Cochylidae [in] AMSEL, GREGOR, REISSER: Microlepidoptera Palaearctica 3.
- SWATSCHEK, B., 1958: Die Larvalsystematik der Wickler (Tortricidae und Carposinidae) in: Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten, Nr. 3, S. 1-269.

Calosoma davidis martensi n. ssp. und *Cychropsis mandli* n. sp. aus Nepal, mit einer Bestimmungstabelle der bisher bekannten Vertreter des Genus *Cychropsis*. (Col., Carabidae)¹⁾

von

H. F. PAULUS (Wien)

Nur wenige Vertreter der Gattung *Calosoma* sind bisher aus dem Himalaya bekannt. So kommt in Kashmir sowie den angrenzenden Gebieten *Calosoma (Calosoma) sycophanta himalayanum* GESTRO, 1875 und im nordwestlichen Indien an den Südhängen des Himalaya *Calosoma (Calosoma) besoni* ANDREWES, 1919 vor. In Nepal selbst ist bisher nur *Calosoma (Callistriga) maderae indicum* HOPE, 1831 gefunden worden. Doch konnten von den bisherigen Teilnehmern des Deutschen Forschungsunternehmens Nepal-Himalaya weder diese noch weitere Tiere der Gattung *Calosoma* gefunden werden (MANDL 1965, 1970)²⁾. Um so erfreulicher ist

1) Ergebnisse der Nepal-Reise von J. Martens 1969/1970, Mittl. Nr. 2, JM mit Unterstützung des DAAD und der DFG.

2) Die Zool. Staatsammlung München besitzt noch 1 Ex. von *C. (Callistriga) indicum densegranulatum* MANDL (det. MANDL): Kathmandu-Tal, Godavari 7. 1967 leg. Forster-Schacht.

es, daß Herr **Dr. J. Martens**, der die Bodenfauna von Nepal (von Sept. 1969 bis Dez. 1970 untersucht hat, aus Westnepal eine Serie einer dunklen *Calosoma*-Spezies mitbrachte. Die Tiere gehören aufgrund des letzten Gliedes des Palpus maxillaris, das merklich kürzer ist als das Vorletzte, der vollständigen Seitenrandkante des Pronotum mit zwei Borsten und schließlich der sehr schwach gebogenen Mitteltibiae, die keinen rötlichen Haarfilz haben, in das Subgenus *Caminaria* MOTSCHULSKY. Die Flügeldecken weisen zwischen den deutlich als Kettenstreifen ausgebildeten Primärintervallen drei weitere Intervalle auf, so daß diese Exemplare zur Spezies *dauidis* GEHIN, 1885, gehören. Das ist insofern bemerkenswert, als diese Art bisher nur aus China (Szetschuan, Yünnan) bekannt war (Abb.4).

Durch einen Vergleich mit Tieren dieser Art vom Wiener Naturhistorischen Museum (Exemplare aus West-China, Omei-Shan) konnte ich die Artidentität überprüfen. Die Unterschiede sind nicht sehr ausgeprägt, auch im Genitalapparat sind keine Differenzen feststellbar, so daß ich die nepalesischen Tiere nur als Subspecies von *dauidis* auffasse. BREUNING (1934) hat allerdings noch eine weitere *Caminaria* aus Südtibet beschrieben, die dem *dauidis* sehr ähnlich sein soll (*C. arrowianum*). Ich kenne diese Art nur aus der Beschreibung, doch trifft die Beschreibung auf die Tiere aus Nepal nicht zu. Da die wesentlichen Abweichungen in der Körperform liegen, habe ich alle Tiere mit einem Okularmikrometer bzw. mit einer Schublehre vermessen.

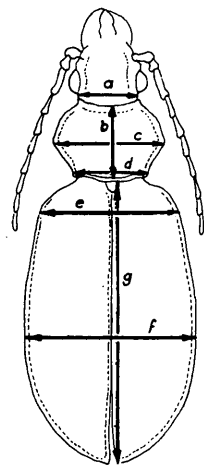


Abb.1: Habitus von *Calosoma dauidis martensi* n.sp. und Darstellung der in den Diagrammen Abb.2 und 3 und in den Tabellen verwendeten Messtrecken.

Die abgenommenen Maße der Körperteile sind in Abb.1 dargestellt. Zum Vergleich lagen mir 15 Exemplare der Nominatform vor, die aus Westchina (8 ♂♂, 4 ♀♀), Omei Shan (1♂) und Tibet (1 ♂, 1 ♀) stammen. Für die Überlassung der Tiere zum Vermessen bin ich Herrn **Dr. F. Janczyk** zu Dank verpflichtet. An nepalesischen Tieren liegen mir 7 ♂♂ und 4 ♀♀ vor. Die bisher bekannte Verbreitung (nach Angaben von BREUNING 1927, JEANNEL 1940) habe ich in einer Karte zusammengestellt (Abb.4). Der Fundplatz in Zentralnepal liegt also weit ab von dem Gebiet der bisher bekannten Verbreitung. Die Frage, ob die Art in den dazwischen liegenden Gebieten fehlt, d.h. die Art disjunkte Areale einnimmt, muß vorläufig offen bleiben.

Aus dem gleichen Gebiet (Westnepal) hat Herr **Dr. Martens** auch ein Exemplar des Genus *Cychropsis* mitgebracht, das sich ebenfalls als zu einem neuen Art gehörig erwies. Damit sind in Nepal bisher vier Arten (alle bisher bekannten) gefunden worden (MANDL 1965, 1970). Leider besteht der *Cychropsis*-Fund nur aus einem Einzelexemplar, zudem einem Weibchen. Doch sind die Unterschiede markant genug, um es als neue Art abzutrennen. Da mir **Prof. Mandl** freundlicherweise den Typus von *C. nepalensis* und einen Paratypus von *C. janetscheki* zur Verfügung stellte, habe ich für die bisher bekannten Arten einen Bestimmungsschlüssel zusammengestellt. Eine gründliche Revision der Gattung ist allerdings erst möglich, wenn einmal mehr Material vorliegt. Von *C. nepalensis* sind bisher zwei³⁾, von *C. janetscheki* drei, von *C. mandli* ein und von *C. sikkimensis* auch erst sehr wenige Tiere bekannt geworden.

Die Tabelle hat daher provisorischen Charakter. Die Flügeldeckenskulptur dürfte besonders variabel sein, so daß eine endgültige Beurteilung derzeit nicht erfolgen kann.

C. (Caminaria) dauidis martensi n.sp.

Die Hauptunterschiede liegen in den Körperproportionen, die ich aufgrund von Messungen (Abb.1) in Diagrammen dargestellt habe. Aus Abb.1 ergibt sich auch die Bedeutung der Buchstaben in den folgenden Tabellen.

3) Das ♂ dieser Art wurde von MANDL erst 1970 beschrieben und befindet sich in der Zool. Staatssammlung München.

Meßwerte in mm:

C. davidis martensi n.ssp.

♂♂		
a =	2.99 – 3.28	Ø 3.15
b =	3.57 – 3.78	Ø 3.64
c =	5.49 – 6.28	Ø 5.84
d =	3.49 – 4.28	Ø 3.80
e =	7.75 – 8.30	Ø 7.95
f =	8.30 – 8.90	Ø 8.60
g =	12.5 – 13.8	Ø 13.2

♀♀		
a =	3.35 – 4.42	Ø 3.38
b =	3.71 – 3.78	Ø 3.76
c =	6.06 – 6.35	Ø 6.20
d =	3.92 – 4.14	Ø 4.01
e =	8.1 – 8.9	Ø 8.46
f =	8.8 – 9.5	Ø 9.12
g =	14.15 – 14.9	Ø 14.55

Vergleichswerte der Nominatform *C. davidis davidis*

♂♂		
a =	3.07 – 3.35	Ø 3.28
b =	3.57 – 3.85	Ø 3.69
c =	5.64 – 6.43	Ø 6.01
d =	3.64 – 4.21	Ø 3.87
e =	7.6 – 8.6	Ø 8.11
f =	8.5 – 9.4	Ø 8.91
g =	13.3 – 15.1	Ø 14.37

♀♀		
a =	3.42 – 3.71	Ø 3.52
b =	3.67 – 4.21	Ø 3.90
c =	5.99 – 6.56	Ø 6.31
d =	4.06 – 4.42	Ø 4.19
e =	8.6 – 9.4	Ø 9.00
f =	9.9 – 10.55	Ø 10.23
g =	15.7 – 17.7	Ø 16.55

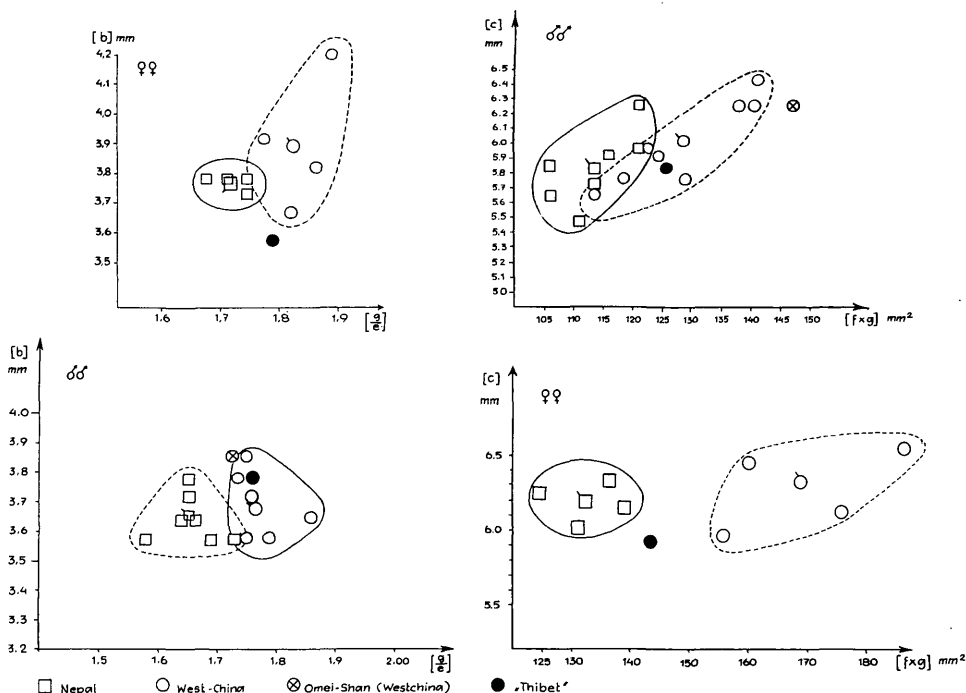


Abb.2 (links): Die Meßwerte Pronotumlänge gegen den Index aus Elytrenschulterbreite und Elytrenlänge aufgetragen ergeben zwei deutlich getrennte Punkteschwärme, die die beiden Rassen von *Calosoma davidis* repräsentieren.

Abb.3 (rechts): Trägt man die Breitenmaße (Pronotumbreite gegen den Index aus Elytrenlänge und max. Elytrenbreite) bei den besprochenen *Calosoma*-Formen in einem Diagramm ein, so ergeben sich wiederum zwei Punkteschwärme, die bei den ♀♀ besonders deutlich getrennt sind. Lediglich das Tier aus Tibet nimmt eine vermittelnde Stellung ein. Die Bedeutung der Buchstaben ergibt sich aus Abb.1.

Die Körpergestalt von *C. davidis martensi* n.ssp. ist langgestreckt, relativ schmal, fast paralleelseitig, deutlich schlanker als die Nominatform (besonders die ♀♀). Oberseite einfarbig dunkelbraunschwarz mit dunklem Blei- bis Bronzeglanz ebenso die Elytrenränder und Primärgrüben. Bei der Nominatform hingegen sind die Flügeldecken im hinteren Drittel deutlich bauchig erweitert (Abb.5A,B). Bei *C. davidis martensi* n.ssp. beträgt das Verhältnis von Halsschildbreite: Länge = 1,60:1 (♂) bzw. 1,64:1 (♀). Bei der Nominatform beträgt dieses Verhältnis beim ♂ 1,62:1, beim ♀ 1,61:1. Die Unterschiede sind also nicht sehr groß. Der Kopf ist im Verhältnis zur Nominatform ebenfalls breiter: $g:a = 4,19:1$ (♂), $4,30:1$ (♀). Die Werte der Nominatform betragen $4,38:1$ (♂) bzw. $4,70:1$ (♀). Die Flügeldeckenlänge g steht bei der neuen ssp. zur Halsschildlänge im Verhältnis $3,62:1$ (♂) bzw. $3,86:1$ (♀), bei der Nominatform beträgt es $3,89:1$ (♂) bzw. $4,24:1$ (♀). Die Streuung dieser Werte habe ich außerdem noch mit der Schulterbreite korreliert und in Abb.2 dargestellt. Für ♂♂ und ♀♀ ergeben sich jeweils zwei deutlich getrennte Punkteschwärme. Bei Korrelation von max.Halsschildbreite, max.Elytrenbreite und Elytrenlänge (Abb.3) ergibt sich eine eindeutige Trennung der beiden Rassen, vor allem bei den Weibchen. Lediglich die beiden mit Tibet bezettelten Exemplare liegen zwischen beiden Punkteschwärmen, so daß diese Tiere eventuell einen Übergang zu den Exemplaren aus Nepal darstellen könnten. Leider ist der genaue Fundort der Tibet-Tiere nicht bekannt.

Flügeldeckenskulptur wie bei der Nominatform, jedoch etwas flacher. Die Primärgruben nicht so tief eingedrückt. Die drei Intervalle zwischen den Primärintervallen etwas gröber gekörnelt. Allerdings gibt es sogar Exemplare, bei denen die Primärgruben fast erloschen sind, so daß die Primärintervalle eine fast geschlossene, erhabene Linie bilden.

Gesamtlänge: ♂♂ 20.7 – 22.4 (Ø 21,5) mm, ♀♀ 22.5 – 23.0 (Ø 22.7) mm.

Nominatform: ♂♂ 21.1 – 22.7 (Ø 22.3) mm, ♀♀ 23.0 – 25.1 (Ø 24.1) mm.

Die Exemplare aus Tibet haben ♂ 21.9, ♀ 23.0 mm Länge. Die Nepal-Exemplare sind also etwas kleiner.

BREUNING (1927) gibt als Länge 22 – 28 mm an.

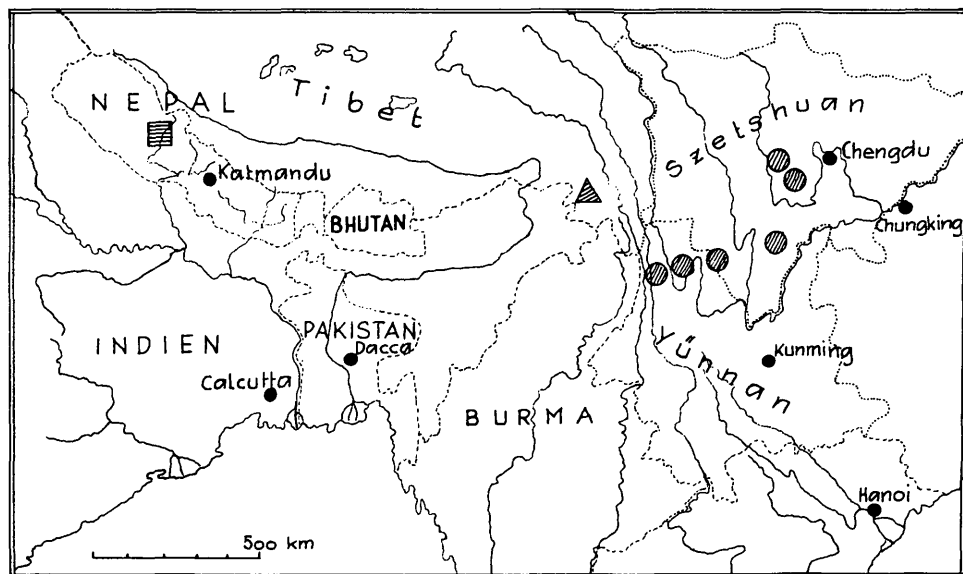


Abb.4: Verbreitungskarte von *Calosoma davidis*. Das Vorkommen in Nepal ist sichtlich isoliert. Schraffierte Scheiben = *Calosoma (Caminaria) davidis davidis* GEHIN; Schraffiertes Quadrat = *Calosoma (Caminaria) davidis martensi* n.ssp., Schraffiertes Dreieck = *Calosoma (Caminaria) arrowia*; ... BREUNING.

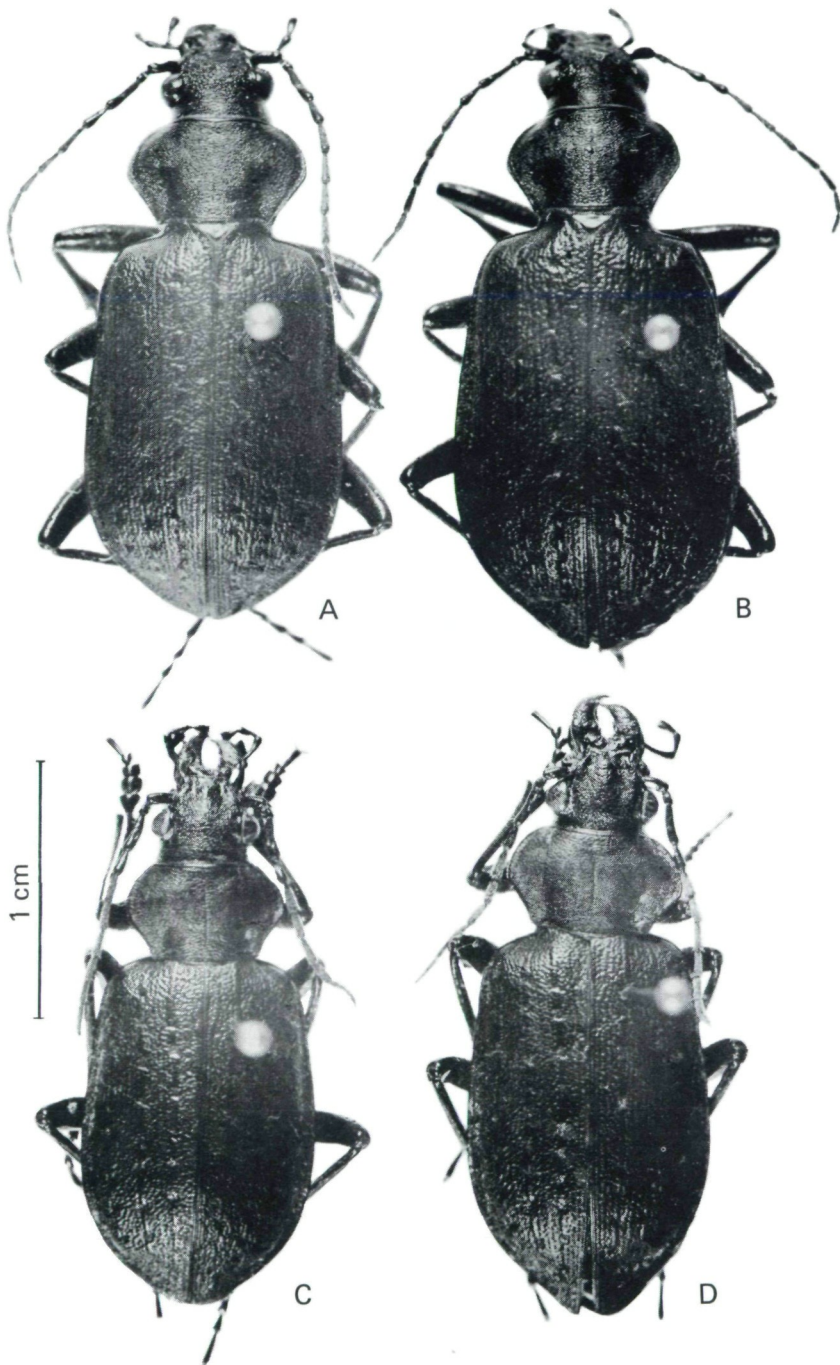


Abb.5: *Calosoma (Caminaria) davidis* GEHIN A und B: ♂ und ♀ aus Westchina (ex coll. Naturhistorisches Museum Wien); C und D: Holotypus ♂ und Allotypus ♀ von *C.davidis martensi* n.ssp.

Material: Holotypus ♂, Paratypeide 6 ♂♂, 4 ♀♀: West-Népal, Thakkhola, Jomosom, 2750 m, 20.7.1970 leg. **Dr. J. Martens.**

Zur Ökologie (nach Angaben von **J. Martens**):

Der Fundort liegt wenig nördlich der Himalaya-Hauptkette im Kali-Gandaki-Tal (2800 m) und somit bereits im Trockengebiet außerhalb des Monsun-Einflusses. Die ganze Serie wurde im Juli 1970 bei leichtem Nieselregen in den Getreidefeldern um Jomosom gesammelt, als die Käfer an Hausmäusen (*Mus musculus*) fraßen, die sich in der Nacht in Schlagfallen gefangen hatten und von denen fast nur die Schwänze übriggeblieben waren.

Diese *Calosoma*-Form ist offensichtlich trocken-adaptiert, denn unter den zahlreichen Carabiden, die wenige Kilometer weiter südlich im feuchten Monsun-Gebiet gesammelt wurden, fand sich keine einzige *Calosoma*.

Cychropsis mandli n.sp.

FAIREMAIRE beschrieb im Jahre 1901 einen *Cychrus sikkimensis* aus Sikkim, für den im selben Jahr BOILEAU ein eigenes Subgenus *Cychropsis* aufstellte. ANDREWES (1929) faßte diese dann durch Aufwertung der abweichenden Merkmale als genus proprium auf. Auch MANDL (1965, 1970) hat sich dieser Ansicht angeschlossen. Die Unterschiede sind markant genug, um diesem zuzustimmen. Zudem scheint es so, daß die Tribus Cychrini im Himalaya nur durch die Gattung *Cychropsis* vertreten ist (Abb.5). ROESCHKE (1907) gibt zwar für *Cychrus* (s.str.) auch Himalaya an, doch stammen die in Frage kommenden Arten *C. tibetanus* FAIREMAIRE und *C. seriatus* ROESCHKE beide aus Tibet.

Beschreibung des Holotypus ♀ (Abb.6 D)

Diagnose: Die bisher größte Art des Genus (22 mm), einfarbig schwarz, glänzend, verhältnismäßig schlank. Fühler erreichen die halbe Körperlänge, Pronotum nur in der vorderen Hälfte schwach wulstig gerandet. Körpermaße siehe Tabelle.

Körpermaße von *Cychropsis* in mm: (Erklärung der Buchstaben siehe Abb.1)

Art	a	b	c	d	f	g	Fühlerglieder			
							2.	3.	4.	5.
<i>C.mandli</i> n.sp.♀	2,17	3,43	3,57	2,31	7,01	12,03	0,771	1,19	0,490	1,226
<i>C.nepalensis</i> ♂	1,96	2,94	3,08	1,96	6,02		0,805	1,22	0,665	1,260
<i>C.nepalensis</i> ♀	2,10	3,50	3,50	2,24	6,86	10,80	0,841	1,40	0,701	1,261
<i>C.sikkimensis</i> ♂	2,10	3,15	3,64	2,38	6,37	10,20	0,841	1,47	0,911	1,331
<i>C.sikkimensis</i> ♀	2,31	3,01	3,71	2,38	7,71	11,20	0,771	1,26	0,841	1,261
<i>C.janetscheki</i> ♂	1,61	2,38	2,73	1,82	5,12	8,40	0,595	0,94	0,525	0,981

Kopf länger als breit, wenig breiter als das Pronotum (Wangenbreite bzw. bei Betrachtung der Augenbreite schmaler als das Pronotum) Frons-Clypeus-Bereich tr. -förmig, glatt, rechts und

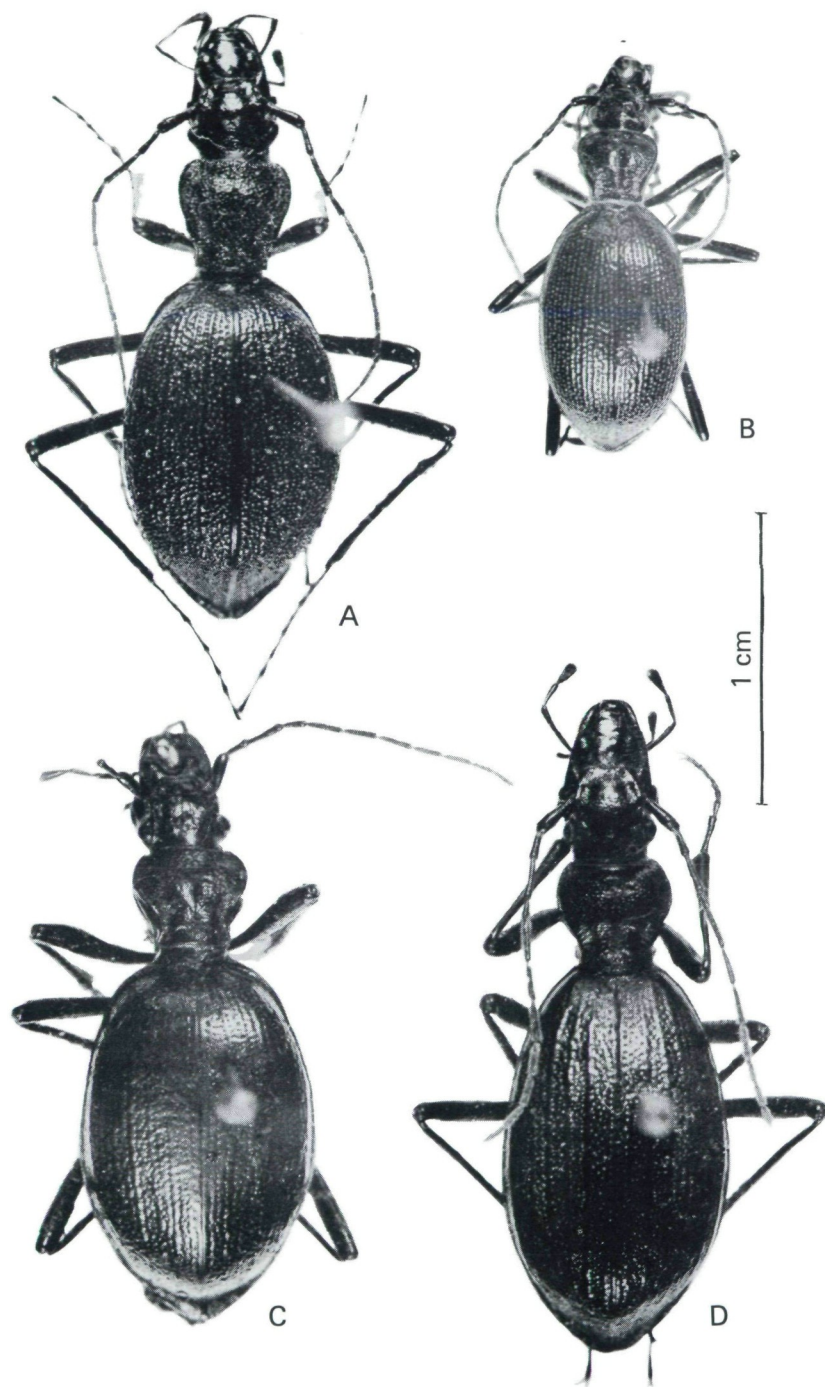


Abb.6: Die bisher bekannten Arten des Genus *Cychropsis*: A = *C. nepalensis* MANDL, 1965 (Holotypus ♀, in coll. Zoolog. Staatssamml. München); B = *C. janetscheki* MANDL, 1970 (Paratypoid ♂, in coll. Prof. MANDL), C = *C. sikkimensis* (FAIREMAIRE, 1901) (Paratypoid (?) ♀, ex coll. Naturhistorisches Museum Wien, D = *C. mandli* n.sp. (Holotypus ♀, in coll. mea).

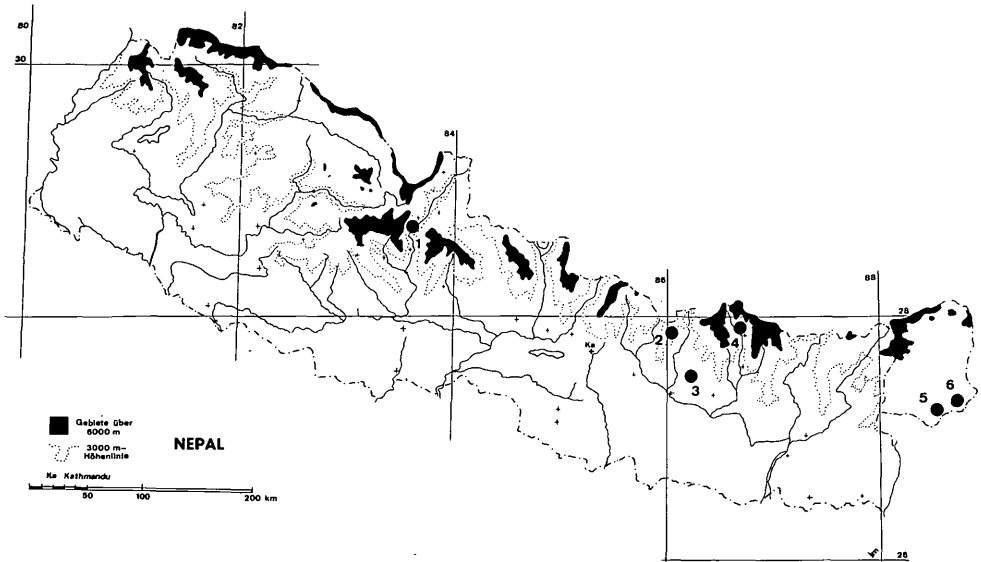


Abb.7: Verbreitung des Genus *Cychropsis* in Nepal und Sikkim. 1 *C. mandli*: Thakkola, Tukche, Aufstieg zum Dapa-Col, 4000 m, Grasland; 2-3 *C. nepalensis*: 2 Ting Sang La, 3 Thodung; 4 *C. janetscheki*: Khumbu, Everest-Gebiet, unterhalb Mingbo, 500 m; 5-6 *C. sikkimensis*: 5 Gnatong (= Namthang), 6 zwischen Lingtam und Padamchen (= Lingtou/Padamatsin), Fundorte der Typen.

links mit je einer großen tiefen Grube, die nach hinten einige große dicht abstehende Punkte enthält. Kopfscheibe wenig dicht, aber grob punktiert, die Punkte stehen nach hinten dichter und fließen besonders an den Seiten teilweise etwas ineinander. Die Seiten zwischen Augen und Mandibelbasis deutlich kielartig abgehoben, mit einigen Längsfurchen. Labrum fast glatt, nur einzelne sehr feine Punkte, in der Mitte etwa 2/3 seiner Länge eingebuchtet, die Vorderecken breit verrundet, dort je eine lange braunrote Borste, in der Mitte zwei. Mandibeln langgestreckt, an der Spitze verrundet, fast rechtwinkelig gebogen, Mentum des Labium breit, Stipes und Cardo der Maxillen überdeckend, die vorderen Außenecken weit vorgestreckt, fast spitz zulaufend. Zweites Glied des Labialpalpus sehr lang, mit 4 kurzen kräftigen Borsten, Endglied schwach beilförmig, an der Spitze etwa viermal so breit wie an der Basis, etwas ausgehöhlt. Zweites Glied des Maxillarpalpus ebenfalls sehr lang, etwa doppelt so lang wie das dritte, das letzte etwas länger wie das dritte, beilförmig. Gularbereich fein chagriniert, ohne Punkte, höchstens einige feine Querriefen. Erstes Glied der Fühler an der Spitze keulig verdickt, im oberen Viertel mit einer Borste, zweites Glied einfach, ohne Borsten, etwa dreiviertel so lang wie das erste. Die übrigen Fühlerglieder stehen in einem Längenverhältnis von 2.:3.:4.:5. Fühlerglied wie 1:1,5:0,6:1,5. D.h. das dritte ist um die Hälfte länger als das zweite, das vierte knapp halb so lang wie das zweite, das fünfte so lang wie das dritte. Vom fünften Glied ab sind sie pubeszent.

Pronotum herzförmig, an der Basis stark eingeschnürt, im vorderen Drittel am breitesten, hier gut eineinhalb mal so breit wie an der Basis (1,54:1), etwa so lang wie breit (1,04:1). Seitenrand in der vorderen Hälfte nur sehr schwach ausgeprägt, in der hinteren Hälfte praktisch erloschen; dort walzenförmig verrundet. In der Mitte außen je eine lange Borste. Vorderrand nur schwach wulstig abgesetzt, ebenso der Hinterrand; Mittelfurche deutlich. Die Scheibe unregelmäßig grob, aber flach punktiert. Die Punkte fließen nicht oder nur sehr wenig ineinander. Die Proepimeren sind ebenso punktiert. Prosternum wenig oder nur sehr flach punktiert. Prosternalfortsatz lang, an der Spitze breit verrundet. In der Mitte ein wulstig erhabener breiter Kiel, der nach vorne flach, ohne jegliche weiteren Eindrücke oder Absetzungen ausläuft.

Elytren langgestreckt, die Seiten flach gebogen nach vorne konvergierend, keine Schulterbeulen ausgebildet. Epipleuralrand vollständig sichtbar, aber vorne nur schmal ausgeprägt, die Seiten mit feinen Setae bestanden. Die Skulptur ist deutlich sichtbar, aber nur sehr flach. Sie besteht aus sieben schwach erhabenen Intervallen, die in der vorderen Hälfte nicht oder kaum, in der hinteren Hälfte nur sehr schwach durch flache Punkte unterbrochen sind. Sie enden alle in dem hinteren steilen Abfall der Elytren, wo sie in sehr unregelmäßige, ineinander fließende Erhabenheiten übergehen.

Das erste Intervall ist nur in der hinteren Elytrenhälfte sichtbar. Nur das zweite bis vierte ist vollständig ausgebildet, das siebte bildet einen schwachen Kiel am Seitenabfall der Elytren. Zwischen diesen Rippen sind in sehr unregelmäßiger Anordnung zwei bis drei grobe, aber weniger tiefe Punktreihen vorhanden. Die Basis der Elytren ist fast glatt, da hier alle Intervalle und Punkte verschwunden sind.

Meso- und Metasternum matt, nicht punktiert. Ebenso die Abdomalsternite. Zweites bis fünftes (Analsternit) Segment paramedian rechts und links je zwei Borsten. Beine lang, schlank; Femora nicht verdickt. Procoxae ohne, Mesocoxae mit zwei und Metacoxae mit einer Borste, die Trochanteren mit je einer Borste.

♀ **Gonapophysen** (Abb.9 c): länglich, breit verrundet, in der apikalen Hälfte unbeborstet. Verhältnis Länge zu maximaler Breite = 2.36 : 1.

Die neue Art unterscheidet sich von den bisher bekannten *Cychropsis*-Arten vor allem durch den sehr schwachen Seitenrand des Pronotum, der sogar in der hinteren Hälfte völlig erloschen ist. Auf den Elytren sind die Intervalle nicht oder kaum unterbrochen, daher fast als geschlossene Rippen ausgebildet. Die übrigen Unterschiede mögen aus der Bestimmungstabelle entnommen werden. Sie enthält alle bisher bekannten Vertreter der Gattung. Die neue Art ist Prof. Mandl, Wien gewidmet.

Material: Holotypus ♀, Thakkhola, Tuckche, Weg zum Daba Col, 4000 m, Weideland, West-nepal, 13.7.1970 leg. Dr. J. Martens.

Cychrus und *Cychropsis* unterscheiden sich nun wie folgt (in Anlehnung an ROESCHKE und ANDREWES:

Palpenendglieder schwach beilförmig verbreitet (etwa zweimal so lang wie an der Spitze breit), zweites Glied der Maxillarpalpen ohne Borsten, Metacoxen und -trochanter mit Borsten. Kopf relativ breit und kurz; Labrum tief ausgerandet, die Seitenlappen breiter als lang
Cychropsis BOILEAU

Palpenendglieder deutlich beilförmig (meist mindestens so breit wie lang), zweites Glied der Maxillarpalpen mit Borsten, Metacoxae und -trochanten ohne Borsten. Kopf langgestreckt, Labrum sehr tief ausgerandet, die Seitenlappen mindestens so lang wie breit
Cychrus FABRICIUS

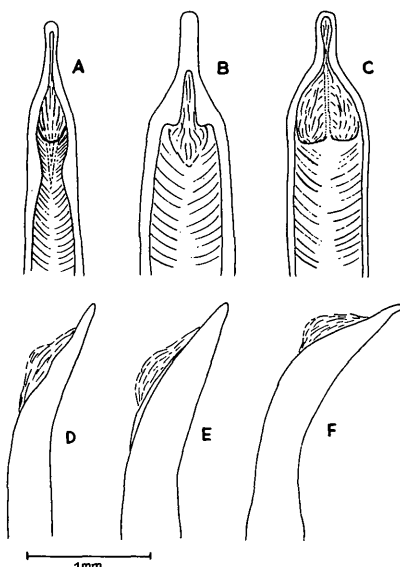


Abb.8: Penisspitzen des Genus *Cychropsis* von dorsal (A-C) und lateral (D-F): A,D = *C. janetscheki*, B,E = *C. sikkimensis*, C,F = *C. nepalensis*

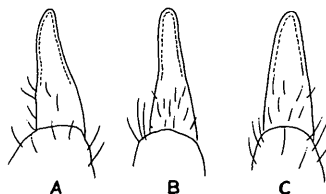


Abb.9: Weibliche Gonapophysen (Styli) des Genus *Cychropsis*: A=*C. nepalensis*, B=*C. sikkimensis*, C=*C. mandli* n.sp.

Die bisher bekannten Arten lassen sich folgendermaßen unterscheiden:

1. Seitenrand des Pronotum vollständig bis zur Basis ausgebildet, deutlich abgesetzt erhaben und aufgebogen. Intervalle stets deutlich in Kettenreihen unterbrochen oder gänzlich verschwunden, nie als fast geschlossene Rippen ausgebildet. Viertes Fühlerglied höchstens geringfügig kürzer als das zweite 3
2. Seitenrand des Pronotum unvollständig, nur in der vorderen Hälfte ausgebildet, nur sehr schwach erhaben, nicht aufgebogen. Intervalle sind fast geschlossene Rippen. Das vierte Fühlerglied deutlich kürzer als das zweite. Punktierung des Pronotum einfach, nicht runzelig. Abstand der Punkte so groß oder meist größer als ihr Durchmesser, Seitenränder in der Mitte mit je einer Borste. Abdominalsternite mit je vier Borsten. Pronotum etwa so lang wie max. breit, 22 mm. ♀ Gonapophyse Abb.9 C. *mandli* n.sp.
- 3.(1) Elytren mit deutlichen Intervallen, die aber auch sehr flach sein können, die Zwischenräume stets mit unregelmäßigen Punktreihen. Pronotum dicht und grob punktiert, die Punkte vielfach ineinander zerfließen oder gerunzelt. Größere Arten von 15-20 mm . . . 5
4. Elytren ohne deutlichen Intervallen, statt dessen dicht nebeneinander regelmäßige, grobe Punktreihen. Pronotum einfach punktiert, auf der Scheibe mit fast glatten Stellen, deutlich breiter als lang. Kleine Art, 10-12 mm. ♂ Genital Abb.8 A,D. *janetscheki* MANDL, 1970
- 5.(3) Pronotum deutlich breiter als lang, gerunzelt, fast keine Punktierung erkennbar. Am Seitenrand in der Mitte mit je einer Borste. Die Punktierung der Elytren ziemlich flach und wenig groß, die Primärintervalle flach bis sehr flach, Epipleuralränder von oben deutlich sichtbar, Kopfscheibe kaum punktiert, fast glatt. ♂ Genital Abb.8 B, E; ♀ Gonapophyse Abb.9 B *sikkimensis* (FAIRMAIRE)
6. Pronotum etwa so lang wie breit, ziemlich grob und tief punktiert. Die Punkte sind oft ineinander zerfließen. Elytren mit kräftigen Primärintervallen, die dazwischen liegenden Punkte grob und tief, an der Spitze fast gekörnelt. Epipleuralränder in der Mitte kaum sichtbar, Kopfscheibe mit einzelnen Punkten. ♂ Genital Abb.8 C,F; ♀ Gonapophyse Abb.9 A. *nepalensis* MANDL, 1965

LITERATUR

- ANDREWES, A.E., 1929: Carabidae I. in: Sewell, C.J.E.: The fauna of British India. Taylor & Francis, LTD, London.
- BREUNING, S., 1927: Monographie der Gattung *Calosoma* Web.I. — Kol.Rdschau 13:129-232.
- BREUNING, S., 1934: *Calosoma (Caminaria) arrowianum* n.sp. — Folia Zool.Hydrobiol. (Riga) 7:48.
- JEANNEL, R., 1940: Les Calosomes. — Mem.Mus.Nat.Hist.Nat. (N.S.) 13 (1).
- MANDL, K., 1965: Neue Cicindela-Formen und eine neue Cychropsis-Art aus Nepal. — Ergebn.Forsch.Unternehmen Nepal Himalaya, Lief. 2, p.71-74, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York.
- MANDL, K., 1971: Weitere neue Cicindelidae- und Carabinae-Formen aus Nepal. — Ent. Arb.Mus.Frey Tutzing 21 (im Druck).
- ROESCHKE, H., 1907: Monographie der Carabiden-Tribus Cychrini. — Ann. Mus.Nat.Hung. 5: 201-203. Taf. IV, Fig.2.

Anschrift des Verfassers: Dr.Hannes F.Paulus, A-1180 Wien, Hochschule für Bodenkultur, Zoologisches Institut.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Paulus Hannes F.

Artikel/Article: [Calosoma davidis martensi n.ssp. und Cychropsis mandli n.sp. aus Nepal, mit einer Bestimmungstabelle der bisher bekanntenvVertreter des Genus Cychropsis \(Col., Carabidae\). 15-24](#)