

Über einige Chilopoden aus Österreich

Von

I. LOKSA

(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest)

Aus den Aufsammlungen von Herrn Prof. Dr. J. Weis (Linz a. Donau), die mir freundlicherweise zur Bestimmung überlassen wurden, kamen einige interessante Chilopoden-Formen vor. Sie sollen nachstehend bekanntgegeben werden.

Lithobius latro tripinnatus subsp. nov. ♂

Länge 14 mm. Zahl der Antennenglieder 33. Ocellenzahl 11. Durchmesser des Tömösváryschen Organs ist dem der nachbaren Ocelle gleich.

Auf dem Coxosternum befinden sich 2 + 2 Zähne (Abb. 9).

15. Tergit tief eingeschnitten, an der Spitze je 2 Borsten.

Auf der Dorsalseite der Tibia des 14. Beines ist eine schwach beborstete Verdickung zu sehen. Die Länge des ventral-medialen Dornes ist grösser als die Breite des distalen Gliedendes (Abb. 4).

Dornformel des 14. und 15. Beinpaares:

	ventral				dorsal					
14.	—	m	amp	am	am	—	—	am	p	p
15.	—	m	amp	amp	m	m	—	am	—	—

Gonopode eingliedrig, am Ende mit vier Borsten. Auf dem Plättchen zwischen den Gonopoden befinden sich 3 Borsten (Abb. 1).

Die neue Unterart unterscheidet sich von den bisher bekannten hauptsächlich durch das Vorhandensein der 3 Borsten auf dem Plättchen. Bei den übrigen Unterarten sind nämlich entweder 2 Borsten vorhanden, oder es fehlt das Plättchen samt Borsten.

Fundort: Bödele bei Dornbirn (Vorarlberg), in feuchtem Nadelwald, etwa 1200 m; 17. VIII. 1960. 1 ♂ Ex.

Länge 13 mm. Zahl der Antennenglieder 30. Ocellenzahl 12. Auf dem Coxosternum befinden sich 3 + 3 Zähne. Äusserer Zahn besonders gross und kegelförmig, mittlerer Zahn klein, die Hälfte des äusseren, innerer Zahn ganz klein, kaum sichtbar (Abb. 7).

Auf der Dorsalseite der Tibia des 15. Beines befindet sich keine Verdickung, die Länge des vantral-medialen Dornes ist grösser als die distale Breite des Gliedes (Abb. 5).

Gonopode eingliedrig, am Ende mit 3 Borsten. Auf dem Plättchen zwischen den Gonopoden befinden sich 2 Borsten.

Dornformel des 14. und 15. Beinpaares:

	ventral				dorsal					
14.	—	m	amp	mp	am	m	—	mp	p	p
15.	—	m	amp	amp	m	m	—	amp	—	—

Diese Unterart steht der von Verhoeff beschriebenen *L. l. arulensis* am nächsten. Unterscheidet sich aber von ihr durch die Ausbildung der Coxosternum-Zähne und durch das Fehlen der Verdickung auf der Tibia des 14. Beines. Das letztere Merkmal erinnert an die Stammform, unterscheidet sich aber von dieser wesentlich durch die Ausbildung der Coxosternum-Zähne, so dass ein Zusammenziehen der beiden Formen unmöglich ist. Da mir nur ein Exemplar zur Verfügung stand, ist es möglich, dass diese Unterart, sowie die im nachfolgenden beschriebene, in den Formenkreis von *L. l. arulensis* eingezogen werden kann.

Fundort: Rätikon (Vorarlberg), Umgebung des Lünnersees, gesammelt zwischen 2000—2470 m; 22. 8. 1960. 1 ♂ Ex.

Lithobius latro psendarulensis subsp. nov. ♂, ♀

Länge 14 mm. Zahl der Antennenglieder 35. Ocellenzahl 12—14. Auf dem Coxosternum des ♂ sind 3 + 3 Zähne. Der äussere und innere ist gross und sie stehen weit von einander, der innere ist kleiner und steht dem mittleren nahe (Abb. 8). Auf dem Coxosternum des ♀ befinden sich 2 + 2 Zähne.

Auf der Dorsalseite des 14. Beines des ♂ ist eine flache Verdickung, ohne auffällige Beborstung (Abb. 6). Der ventral-mediale Dorn ist besonders klein, seine Länge erreicht kaum die Hälfte der Breite des distalen Gliedes. Auf dem Ende der männlichen Gonopoden befinden sich 5 Borsten. Das Plättchen zwischen den Gonopoden besitzt 2 Borsten (Abb. 10).

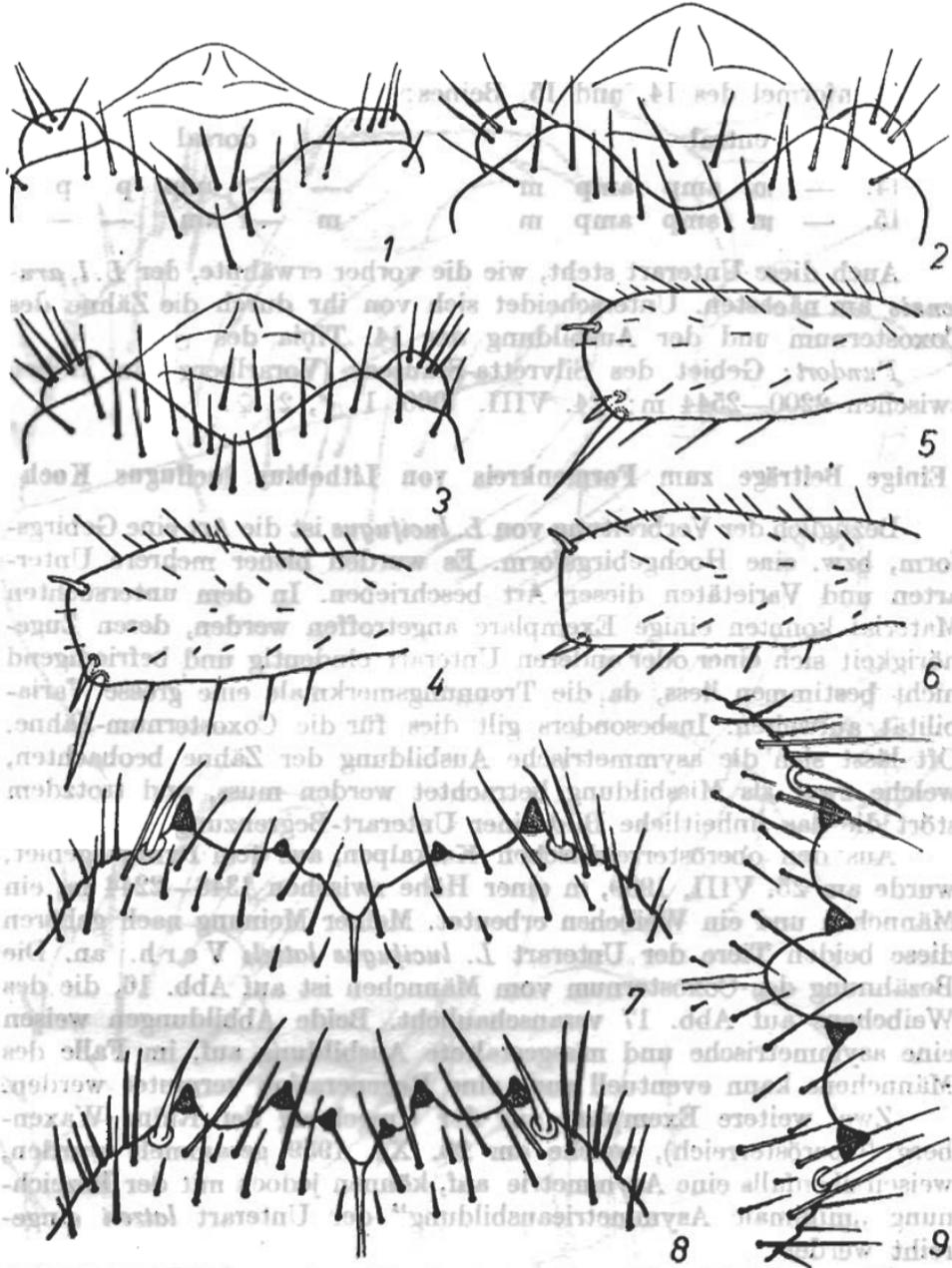


Abb. 1, 4 und 9: *Lithobius latro tripinnatus* subsp. nov. ♂. 1 = Hinterer Teil des Genitalsternites und die Gonopoden, 4 = 14. Tibia, Innenansicht, 9 = Coxosternalzähne der Kieferfüsse. — Abb. 2, 5 und 7: *Lithobius latro praeareulensis* subsp. nov. ♂. 2 = Hinterer Teil des Genitalsternites und Gonopoden, 5 = 14. Tibia Innenansicht, 7 = Coxosternalzähne der Kieferfüsse. — Abb. 3, 6 und 8: *Lithobius latro pseudareulensis* subsp. nov. ♂. 3 = Hinterer Teil des Genitalsternites und die Gonopoden, 6 = 14. Tibia, Innenansicht, 8 = Coxosternalzähne der Kieferfüsse.

Dornformel des 14. und 15. Beines:

	ventral				dorsal					
14.	—	m	amp	amp	m	—	—	amp	p	p
15.	—	m	amp	amp	m	m	—	am	—	—

Auch diese Unterart steht, wie die vorher erwähnte, der *L. l. aru- lensis* am nächsten. Unterscheidet sich von ihr durch die Zähne des Coxosternum und der Ausbildung der 14. Tibia des ♂.

Fundort: Gebiet des Silvretta-Stausees (Vorarlberg), in Höhen zwischen 2200—2544 m; 24. VIII. 1960. 1 ♂, 2 ♀.

Einige Beiträge zum Formenkreis von *Lithobius lucifugus* Koch

Bezüglich der Verbreitung von *L. lucifugus* ist die Art eine Gebirgsform, bzw. eine Hochgebirgsform. Es wurden bisher mehrere Unterarten und Varietäten dieser Art beschrieben. In dem untersuchten Material konnten einige Exemplare angetroffen werden, deren Zugehörigkeit sich einer oder anderen Unterart eindeutig und befriedigend nicht bestimmen liess, da die Trennungsmerkmale eine grosse Variabilität aufweisen. Insbesondere gilt dies für die Coxosternum-Zähne. Oft lässt sich die asymmetrische Ausbildung der Zähne beobachten, welche zwar als Missbildung betrachtet werden muss, und trotzdem stört die das einheitliche Bild einer Unterart-Begrenzung.

Aus den oberösterreichischen Kalkalpen, aus dem Pyhrngasgebiet, wurde am 25. VIII. 1959, in einer Höhe zwischen 1348—2244 m, ein Männchen und ein Weibchen erbeutet. Meiner Meinung nach gehören diese beiden Tiere der Unterart *L. lucifugus latzeli* Verh. an. Die Bezählung des Coxosternum vom Männchen ist auf Abb. 16, die des Weibchens auf Abb. 17 veranschaulicht. Beide Abbildungen weisen eine asymmetrische und missgestaltete Ausbildung auf, im Falle des Männchens kann eventuell auch eine Regeneration vermutet werden.

Zwei weitere Exemplare aus der Umgebung der Ruine Waxenberg (Oberösterreich), welche am 20. XI. 1959 gesammelt wurden, weisen ebenfalls eine Asymmetrie auf, können jedoch mit der Bezeichnung „minimale Asymmetrieausbildung“ der Unterart *latzeli* einge- reiht werden.

Die am Rätikon (Vorarlberg), in der Umgebung des Länersees am 22. VIII. 1960, in einer Höhe zwischen 2000 und 2470 m erbeuteten 3 ♂ und 4 ♀ gehören der Stammform *Lithobius lucifugus* Koch an. Die coxosternalen Zähne sind symmetrisch 2+2 (Abb. 14). Die Gonopoden von drei Weibchen sind typisch, tragen 2+2 Sporne (Abb. 11), eins besitzt 3+3; die Sporne sind 2—2,4mal so lang wie breit. Diese Form wird als var. *tricalcaratus* var. nov. benannt.

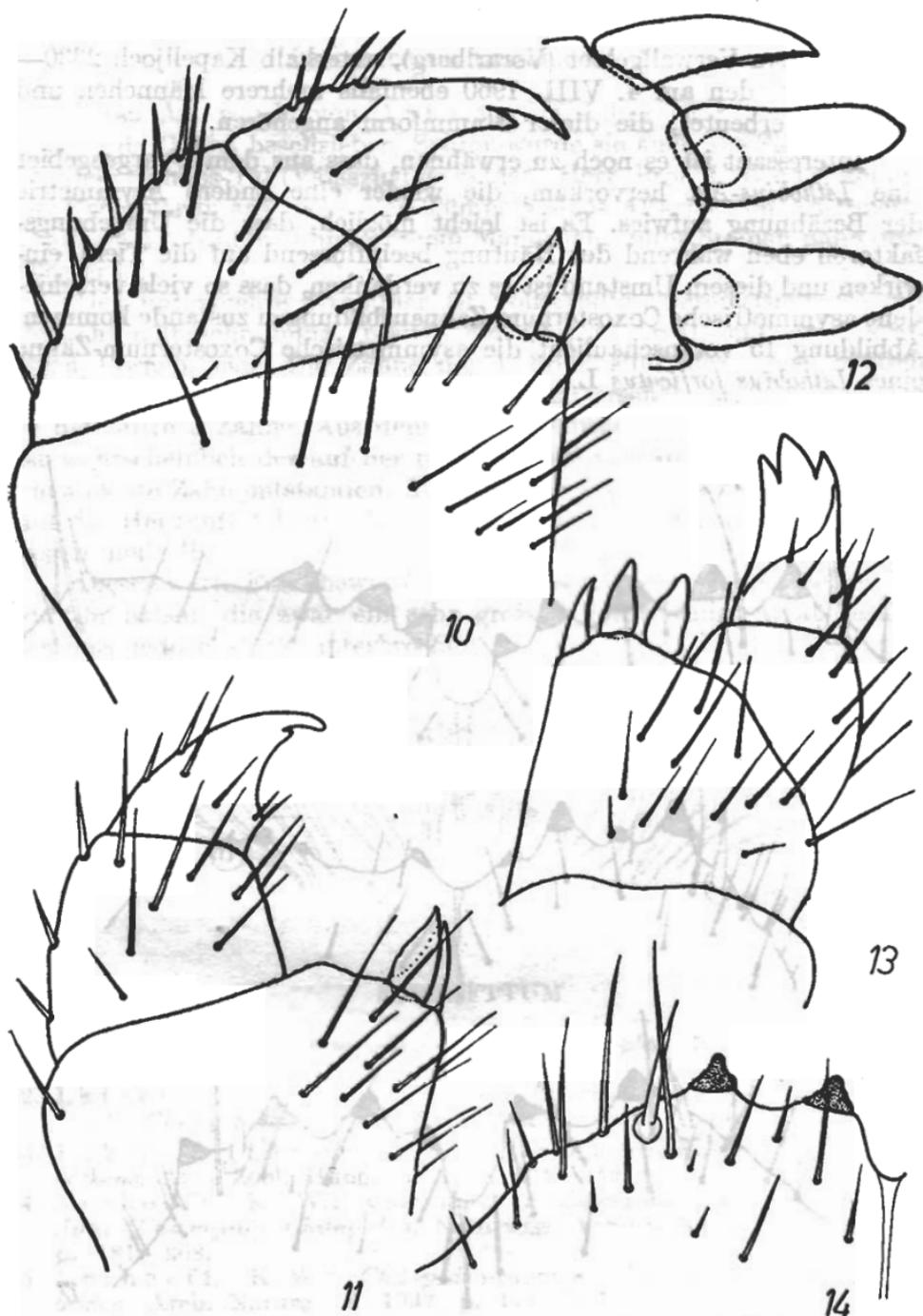


Abb. 10 = *Lithobius latro pseudarulensis* subsp. nov. Gonopod des ♀, Seitenansicht. — Abb. 12 und 13: *Lithobius lucifugus lucifugus* var. *tricalcaratus* var. nov. ♀. 12 = Gonopod, Innenansicht, 13 = Sporne der Gonopoden. — Abb. 11 und 14: *Lithobius lucifugus lucifugus* Koch ♀. 11 = Gonopod, Seitenansicht, 14 = Coxosternalzähne der Kieferfüsse.

Aus dem Verwallgebiet (Vorarlberg), unterhalb Kapelljoch 2330—2350 m, wurden am 4. VIII. 1960 ebenfalls mehrere Männchen und Weibchen erbeutet, die dieser Stammform angehören.

Interessant ist es noch zu erwähnen, dass aus dem Pyhrngasgebiet eine *Lithobius*-Art hervorkam, die wieder eine andere Asymmetrie der Bezählung aufwies. Es ist leicht möglich, dass die Umgebungsfaktoren eben während der Häutung beeinflussend auf die Tiere einwirken und diesem Umstand ist es zu verdanken, dass so viele verschiedene asymmetrische *Coxosternum*-Zahnausbildungen zustande kommen. Abbildung 15 veranschaulicht die asymmetrische *Coxosternum*-Zähne eines *Lithobius forficatus* L.

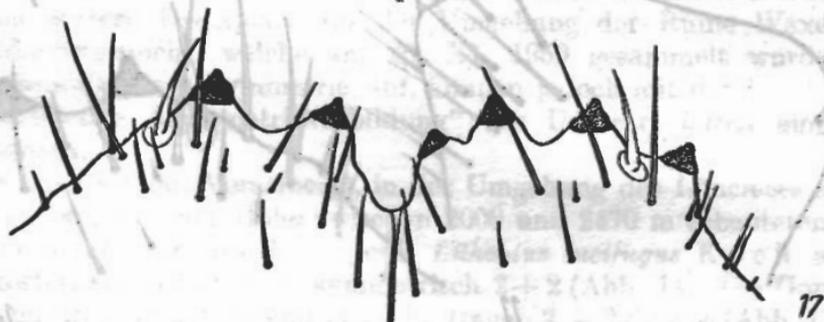
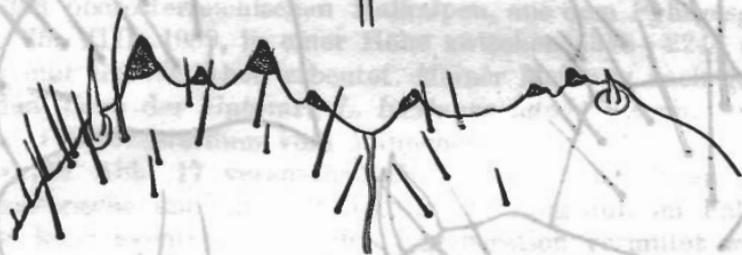


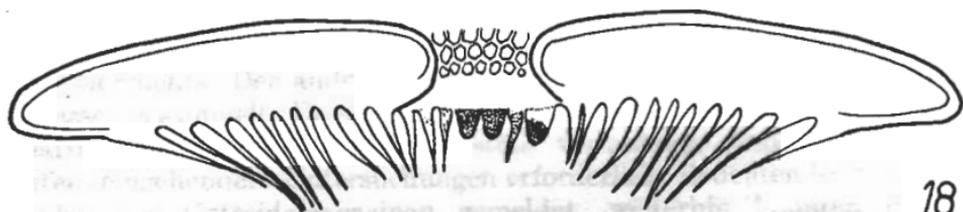
Abb. 15: *Lithobius forficatus* L. Coxosternalzähne der Kieferfüsse. —
Abb. 16 und 17: *Lithobius lucifugus latzeli* Verh. 16 = Coxosternalzähne
eines ♂, 17 = Coxosternalzähne eines ♀.

Pachymerium tristanicum Att.

Diese Art wurde von Attems im Jahre 1928 von der Insel Tristan da Cunha beschrieben. Später wurde sie auch aus Siebenbürgen aus dem Szamos-Tal (Válaszut) gemeldet. Herr Prof. J. Weiss konnte ein Exemplar in austrocknenden Tümpeln eines Altarmes im Au-Innern, Traunauen erbeuten. Fundort: ein Männchen, unter Steinen nahe dem Wasser.

Das untersuchte Exemplar ist vollständig übereinstimmend mit der Originalbeschreibung, besitzt ein Clypeus-Areal, mit zwei kräftigen Dornen, usw. Die Zähne des Labrum sind nicht ganz typisch (Abb. 18). Aber wie aus der Abbildung zu ersehen ist, befinden sich in der Mitte 2 Zähne. Aus dem Zusammenwachsen von zwei Fransen ist wahrscheinlich der auf der rechten Seite vorhandene, nicht typisch entwickelte Zahn entstanden. Auch aus der Farbe des Zahnes lässt sich auf die Herkunft folgern, da nur das Ende braun ist, der Ansatz hingegen hellgelb.

Dieser wertige Fund beweist, dass wir es mit einer sehr seltenen Art zu tun haben, die zwar ein sehr grosses Verbreitungs-Areal besitzt, welches jedoch stark unterbrochen ist.



SCHRIFTTUM

1. Attems, G.: *Myriapoda, 1. Geophilomorpha*. In: Das Tierreich. 52, 1929, pp. 388.
2. Latzel, R.: *Die Myriopoden der Österr.—Ungarischen Monarchie. I. Die Chilopoden*. Wien, 1880, pp. 228.
3. Loksa, I.: *Über die Lithobiiden des Faunengebietes des Karpatenbeckens*, Acta Zool. Hung., 1955, p. 331—349.
4. Verhoeff, K. W.: *Quer durch Schwarzwald und schweizerischen Jura (Chiemgau)*. *Chilopoden*. Naturwiss. Vereins Karlsruhe, 31, 1935, p. 181—208.
5. Verhoeff, K. W.: *Chilopoden-Studien. Zur Kenntnis der Lithobiiden*. Arch. Naturg., 6, 1937, p. 171—257.