

*Temnostethus crassicornis* nov. spec. (Original)  
A = Männchen (22 mal), B = Fühler (45 mal).

widersinnig, das Tier nicht auch zu benennen, obgleich ich es sonst nicht für angebracht halte, nach einem einzelnen Tier eine neue Art aufzustellen.

**Beschreibung:** Von kleiner, zierlicher Gestalt (Abb. A), schwarz, glänzend, dicht mit außerordentlich feinen und kurzen, hellen Haaren bedeckt. Kopf sehr lang, der Teil vor den Augen länger als der hintere Teil samt Augen; Scheitel fast 2,5 mal so breit wie das Auge. Fühler auffallend dick; Glied 1 schwarz, die Spitze des Kopfes nicht erreichend; Glied 2 gelb, die Spitzenhälfte schwarz, ebenso am Grunde sehr schmal schwarz, 2,5 mal so lang wie das 1.; das 3. Glied gelb, zur Hälfte

schwarz; Glied 4 ganz schwarz (Abb. B), alle Glieder etwa gleich dick. Pronotum und Schildchen schwarz. Die Halbdecken überragen den Hinterleib; das Corium hat am Hinterrande einen kleinen, runden, weißen Fleck und am Grunde einen größeren (Abb. A); Cuneus schwarz. Membran dunkel rauchgrau, in der Spitzenhälfte mit großem, rundem, schwärzlichem Fleck, am Grunde und beiderseits hinter der Cuneuspitze ein heller Fleck. Schenkel schwarz; Schienen und Tarsen hellgelb. Schnabel schwarz, bis zu den Mittelhäften reichend, das 1. Glied erreicht den Vorderrand der Augen nicht.

Länge: ♂ = 2,5 mm; Breite des Pronotum; 0,67; Länge des Kopfes: 0,53; Breite des Kopfes samt Augen: 0,34; Breite des Scheitels: 0,19; Breite des Auges: 0,08; Länge der Fühlerglieder: 1 = 0,18, 2 = 0,45, 3 = 0,27, 4 = 0,26; Dicke der Fühlerglieder: 0,08 mm.

Die Art stimmt in der Länge des Kopfes und des Schnabels mit *T. longirostris* HORV. überein, hat jedoch etwas stärker gewölbte Augen und längere Halbdecken, von *T. pusillus* H. S. und *T. gracilis* HORV. unterscheidet sie sich durch längeren Kopf und längeren Schnabel, von allen drei Arten jedoch durch die ungewöhnlich dicken Fühler (Abb. B).

1 ♂ (makropter) aus Ungarn  
(Herkulesbad 21. 5. 34, K. Dorn leg.).

#### Zusammenfassung:

*T. crassicornis* n. sp. wird nach einem einzelnen ♂ beschrieben, das durch Kriegseinwirkung verlorenging. Die Art unterscheidet sich von allen anderen Arten durch die verdickten Fühler.

(Anschritt des Verfassers: Eduard Wagner, Hamburg-Lgh. I, Moorreyhe 103)

## Zur Kenntnis der Thysanuren Nordtirols

von Heinz Janetschek

(mit 3 Abbildungen)

Kleinere Aufsammlungen von Tiroler Thysanuren, die auf mein Ersuchen von Hörern und Mitarbeitern liebenswürdigerweise durchgeführt wurden, gaben u. a. Anlaß zu der nachstehenden Mitteilung. Neue Fundorte aus Nordtirol bereits bekannter Arten sind einer späteren Zusammenfassung vorbehalten. Die Figuren wurden von der wissenschaftlichen Hilfskraft am Zool. Institut, Herrn Dr. K. Schmölzer, nach meinen

Skizzen und Präparaten hergestellt, wofür ich ihm bestens danke.

### Machilidae

#### *Machilis longiseta* n. sp.

Nur die ♀♀ sind bekannt.

Die Schuppenzeichnung ist unbekannt (Alkoholmaterial); der Körper durch Hypodermispigment rötlich gefärbt.

Oculi von gelblichweißer Grundfarbe mit

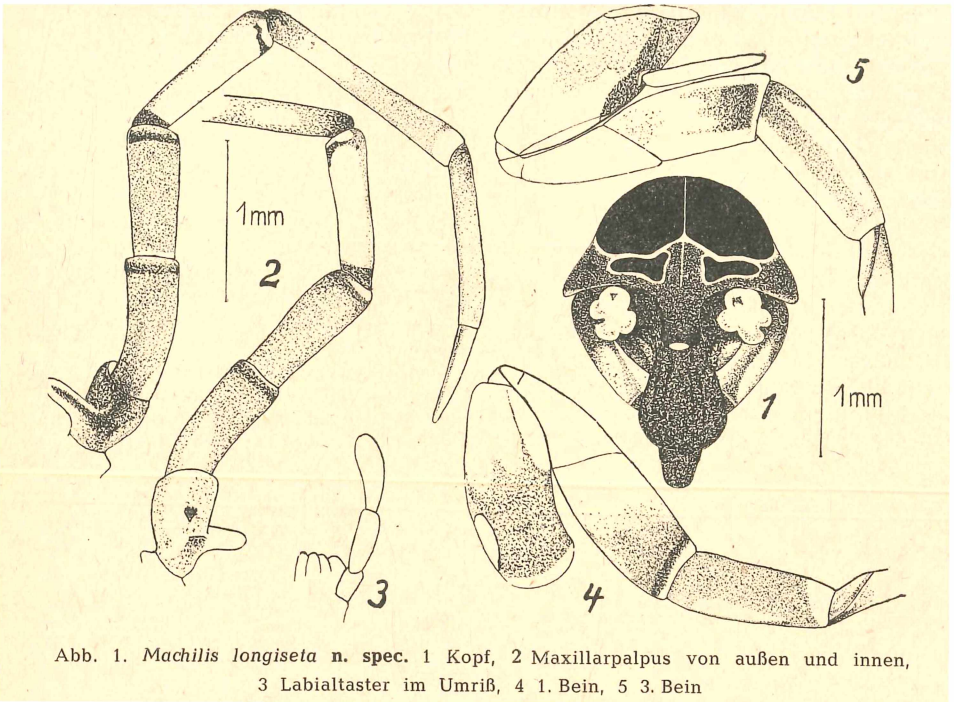


Abb. 1. *Machilis longiseta* n. spec. 1 Kopf, 2 Maxillarpalpus von außen und innen, 3 Labialtaster im Umriss, 4 1. Bein, 5 3. Bein

sehr zahlreichen schwärzlichen Sprenkeln; Berührungslinie: Länge = 0,65; Länge: Breite = 0,94.

Kopf (Abb. 1) bis auf ein schmales Band um die Oculi und ein ebensolches ventral der Ocellen sowie eine schmale Mittellängslinie der Frons völlig kräftig dunkel pigmentiert.

Antennen abgebrochen; erhaltene Reste ca. 10 mm lang; distale Ketten maximal 18-gliedrig, wechselnd fast gleichmäßig dunkelbraun oder mit 2—7 (meist 5) etwas helleren, aber m. A. des borstenlosen Anfangsgliedes nicht hyalinen proximalen Gliedern.

Maxillarpalpus (Abb. 1<sub>2</sub>) schlank, mit ausgedehnter z.T. kräftiger Pigmentierung, lediglich das 5. Glied auffallend hell erscheinend: Glied 2 und 3 ganz pigmentiert m. A. eines hellen Flecks innen am 2. und anschließend innen basal sowie basal ventral am 3. Glied. Glied 4 ganz pigmentiert, manchmal dorsal etwas heller. Glied 5 mit kräftigem schmalen basalem und noch schmalerem nur seitlich und ventral kräftigem apikalem Pigmentring, sowie einem schwächeren dorsalen Längsband, sonst auffallend hell. Glied 6 mit einem schmaleren kräftigen basalen und einem davon undeutlich getrennten breiteren und schwächeren distal folgenden Ring. Glied 7 gänzlich diffus pigmentiert,

basal, besonders dorsal, stärker. Glied 8 mit meist deutlichem sublateralem Längsstrich.

Labium an Submentum. Mentum und Glossen, sowie das 3. Palpenglied kräftig diffus pigmentiert. Palpus schlank (vgl. Abb. 1<sub>3</sub>).

Beine (Abb. 1<sub>4, 5</sub>) kräftig pigmentiert. Bein<sub>1</sub> an der basalen Hälfte der Coxa umfassend; Femur an den distalen  $\frac{3}{4}$ , dorsal nur diffus pigmentiert, ventral mit schmalen, hellem Längstreif und apikalem pigmentlosem Ring; Tibia kräftig pigmentiert, dorsal mit einem hellen Längsfenster über die basalen  $\frac{2}{3}$ , das durch einen schmalen Pigmentstreif entlang der dorsalen Mittellinie geteilt ist. Pigmentverteilung am 2. und 3. Bein bei geringerer Ausdehnung und Intensität ähnlich. Tibia nur mehr mit schmalen dorsalen Streif und breiteren seitlichen Längsbändern. Stachelborsten der Tibia<sub>1</sub> schlank und deutlich pigmentiert; der Tibia<sub>2,3</sub> kräftig und kräftig pigmentiert. Verteilung: Ti<sub>1</sub>: 1—2; Ti<sub>2</sub>: 3—6; Ti<sub>3</sub>: 7—12.

Stylusendborsten hyalin, distale Nachbarborsten leicht gebräunt. Stylus: Coxit auf den Segmenten

$$\begin{aligned} 2-7 &= 0,69-0,76 \\ 8 &= 1,0-1,1 \\ 9 &= 1,2-1,3 \end{aligned}$$

Ovipositor sekundär (mit Grabklauen und Grabstiften), bis zu  $\frac{3}{5}$  der Länge der Styli 9 reichend, reich mit kräftigen, sehr langen und weniger zahlreichen kürzeren Borsten versehen. Gonapophyse 8 (Fig. 6) mit 38—40 Gliedern; Grabklauen kräftig und meist sehr dunkel, spitz, die distalen stark gebogen: Grabklauenverteilung 0—2, 1—3, 2, 0—2. Grabstifte stets einzeln, schlank und nicht besonders dunkel, meist sehr rasch in die Innenrandborsten übergehend, nur an wenigen distalen Gliedern (5—13) deutlicher. 5—6 Gruppen von maximal 9 schlanken und meist hohen Sinnesstiften. Endglied meist nur mit kleinen Sinneskegelchen; Endborste ziemlich kräftig, meist länger als die letzten 4 Glieder zusammen; letzte Außenrand-

borste ähnlich der Endborste, dieser  $\pm$  parallelgestellt, jedoch kürzer und schlanker und deutlich kürzer und anders geformt (gerade und kräftiger) als die proximal folgenden Außenrandborsten. Randborsten und Haare an den Gliedern z. T. bis über 5 Gliedlängen lang werdend (vom betr. Glied apikal gemessen), meist rund 4 Gliedlängen erreichend. Gonapophyse 9 (Fig. 7) mit 38—40 Gliedern; Grabklauenverteilung: 1—2, 2—3, 1—2, 0—2, 0—1; Grabstifte stets einzeln, borstenähnlich. Körperlänge bis 13 mm.

Typen im Zoologischen Institut der Universität Innsbruck.

Fundort: Tirol, Ötztal: W-Hang oberhalb Umhausen, 1100 m ü. M., 5. 1. und 30. 3. 1949; alle an und in morschen Baumstümpfen; leg. stud. phil. E. Kritscher, Innsbruck.

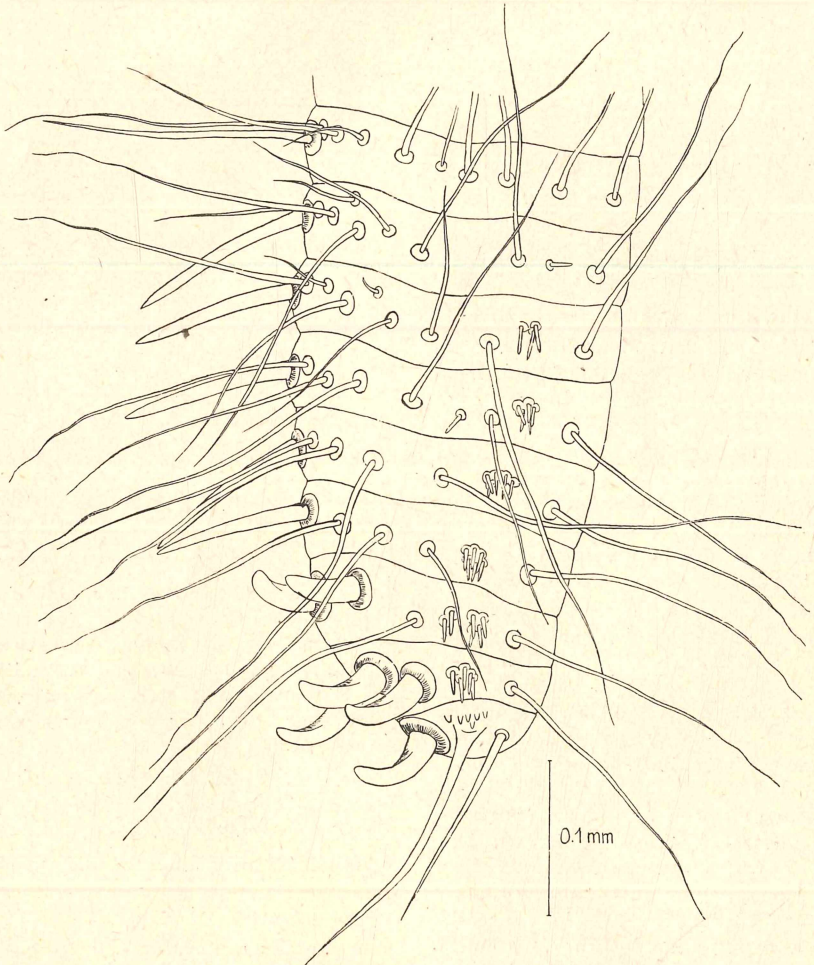


Abb. 2. *Machilis longiseta* n. spec. Endglieder der Gonapophyse 8.

Die neue Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *M. distincta* m. und *rubrofusca* m.<sup>1)</sup>, von denen sie nach folgendem Schlüssel leicht unterscheidbar ist und mit denen zusammen sie auch erbeutet wurde.

1 Glied 5 des Maxillarpalpus mit basalem und medianem Ring, Glied 7 nur mit basalem Fleck. Clypeus mit ± großem, hellem Fleck. Borsten der Gonapophyse 8 nicht über 3 Gliedlängen lang; Gonapophysen 9 mit deutlichen Grabstiften . . . 2

— Glied 5 des Maxillarpalpus auffallend hell, nur basal und apikal kräftig pigmentiert; Glied 7 gänzlich diffus pigmentiert; Glied 8 mit Längsstreif. Clypeus völlig pigmentiert. Borsten der Gonapophyse 8 bis 5 Gliedlängen erreichend; letzte Außenrandborste endborstenähnlich. Grabstifte der Gonapophyse 9 sehr schlank, borstenähnlich *M. longiseta* n. sp.

2 Glied 6 des Maxillarpalpus mit basalem und medianem Ring, Glied 3 distal mit geschlossenem Pigmentring

*M. distincta* m.<sup>1)</sup>

— Glied 6 des Maxillarpalpus gänzlich (z. T. diffus) pigmentiert, Glied 3 distal dorsal pigmentlos

*M. rubrofusca* m.<sup>2)</sup>

### Lepismatidae

*Ctenolepisma lineata* var. *pilifera* (LUC.)

Diese aus Österreich bisher nicht gemeldete Varietät der (in Österreich) bis jetzt ebenfalls noch nicht festgestellten Stammform wurde in einem Hause der Universitätsstraße in Innsbruck erbeutet (4 ♀♀, 1 ♂, leg. Dr. K. Schmölzer, Innsbruck 6. 4.—20. 5. 1949). Die Varietät ist wie ihre Stammform circummediterran allgemein verbreitet und dringt wie diese nur vereinzelt weiter nördlich vor: durch das Rhône-tal in die Schweiz (Genf, Basel; sonst noch im Tessin [Roveredo]) und in das Rheinland (Straßburg, Heidelberg), sowie in die Donauländer (Ungarn: Kom. Fejér und Kom. Tolna). In Polen und Mähren scheint die Art bereits zu fehlen<sup>3)</sup>. *Ct. lineata* (F.) wird noch aus der Slowakei angeführt (Umgebung B. Bystrica, Kratochvíl nach Petricsko 1892). Die Schweizer Funde (Wygodzinsky) stammen aus Häusern, wie die vorliegenden. Dasselbe trifft für die Mehrzahl der Fundorte in einem mir vorgelegtem Material aus Forli, Italien (coll. P. Zangheri) zu: 4 Fundorte aus Häusern, 1 Fundort unter Steinen in einer eher feuchten Lokalität unweit von Wasserläufen. Die in der Literatur verbreitete Auf-

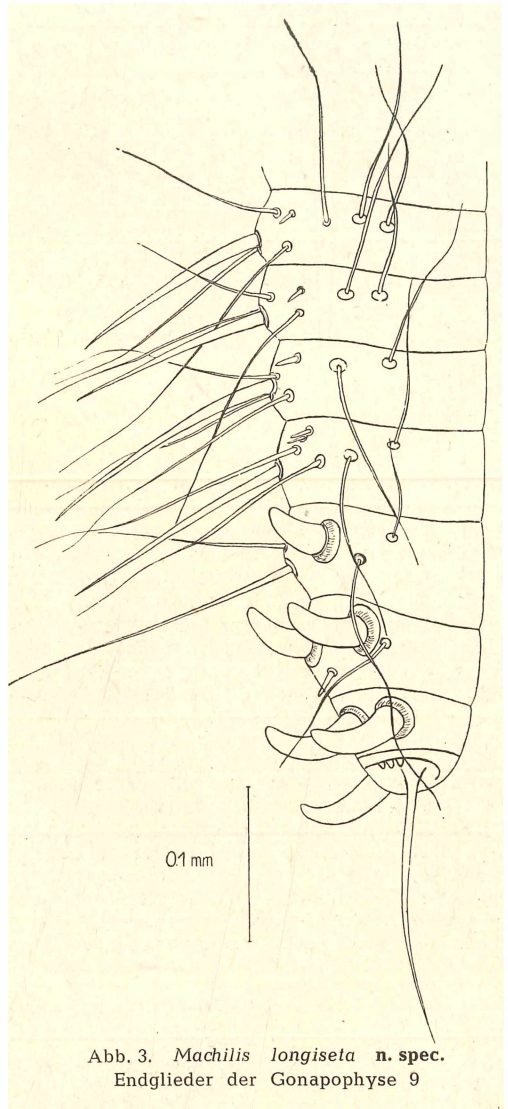


Abb. 3. *Machilis longiseta* n. spec.  
Endglieder der Gonapophyse 9

fassung des freilebenden Vorkommens der Art unter Steinen an besonders warmen Standorten ist also für die nördlicheren Verbreitungsbezirke einzuschränken und zu überprüfen.

#### Zusammenfassung:

*Machilis longiseta* n. sp. (Nordtirol) wird beschrieben; *Ctenolepisma lineata pilifera* (LUC.) ist neu für Österreich.

#### Literatur:

- <sup>1)</sup> Janetschek, H. Beitrag zur Kenntnis der Felsenspringer (Thysanura, Machilidae) Nordtirols. Z. Mus. Ferdinandeum, Innsbruck, 26/28, 1946/1948 (im Erscheinen).

- 2) Janetschek, H. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Machilis* (Thysanura). Z. Wiener Entom. Ges. 1949 (im Druck).
- 3) Kratochvil, J.: Unsere Thysanuren mit Rücksicht auf die Fauna der mährischen Schutzgebiete. Folia Entomologica, Brno, 8, 1945.
- Stach, J.: Verzeichnis der Apterygogenea Ungarns. Ann. Mus. Nat. Hung. 26, 1928.
- Wygodzinsky, P. W.: Beiträge zur Kennt-

nis der Dipluren und Thysanuren der Schweiz. Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 47/2, 1941.

Wygodzinsky, P. W.: Zur Kenntnis einiger europäischer Dipluren und Thysanuren. Verh. Naturf. Ges. Basel, 52, 1941.

(Anschritt des Verf.: Privatdozent Dr. H. Janetschek, Zoolog. Institut der Universität Innsbruck, Universitätsstr. 4.)

## ENTOMOLOGISCHE TECHNIK

### Perlon-Tüten als Hilfsmittel in der Mikropräparation von Insekten

von Wolfdietrich Eichler

(mit 1 Abbildung)

Zur taxonomischen Untersuchung zarthäutiger Kleininsekten (Blattläuse, Schildläuse, Fransenflügler u. a.), ektoparasitischer Insekten, von Insektenlarven und Milben ist in der Regel die Herstellung eines mikroskopischen Dauerpräparates erforderlich. Selbst bei Einbettung in Berlese-Gemisch<sup>1)</sup>, in das Milben und andere zarteste Objekte sogar lebend eingebettet werden können (vgl. Vitzthum), ist in manchen Fällen doch eine vorherige chemische Behandlung mit Tetrachlorkohlenstoff-Alkohol-Gemisch (zur Entfernung der Wachsbestandteile und des Fettes) und Kalilauge (zur Mazeration der Weichteile) nicht zu umgehen (z. B. bei Blattläusen, vgl. Börner). Erst recht gilt dies für das Balsampräparat, wo vor Einschluß in Kanadabalsam über eine Alkoholstufenreihe und Xylol oder Nelkenöl bzw. Benzylbenzoat (nach Krüger) erst das Wasser restlos entfernt werden muß, oder wo z. B. zur Streckung der Gliedmaßen eine besondere Abtötungsflüssigkeit angewandt wird (z. B. die Vitzthumsche Lösung<sup>2)</sup> oder andere

eisessighaltige Mischungen).

Handelt es sich bei den Objekten um kräftige Tiere (Flöhe, robuste Mallophagen u. a.), so können sie mit einer Uhrfederstahl-Pinzette angefaßt und in den in der Färbetechnik üblichen Stufengläsern (bzw. besser in mit eingeschlifftem Glasdeckel versehenen Nöllerschen Stufengläsern oder Wägegäschchen, vgl. Abb. 1) von einem Medium ins andere überführt werden. Diese Handhabung ist unzulässig bei empfindlichen zarten Formen, so daß man sich hier mit dem Absaugen der einzelnen Flüssigkeiten mittels Pipette (oder — auf dem Objektträger — Fließpapierstreifen) zu helfen pflegt. Bei laufender Präparation größerer Mengen von Tieren bei Knappheit der Reagenzien und vor allem bei der Notwendigkeit einer längeren Einwirkungszeit einzelner Medien bin ich dazu übergegangen, die Objekte in Perlon-Tüten<sup>3)</sup> einzulegen (Abb. 2) und diese Tüten dann die einzelnen Medien durchlaufen zu lassen (Abb. 1). Wenn man sie in den einzelnen Stufen genügend lange beläßt, so erfolgt auch ausreichende Durchdringung mit den verschiedenen Medien. Nach Aufenthalt im Benzylbenzoat werden die Objekte dann aus der Perlon-Tüte herausgenommen und nun direkt auf den Objektträger gelegt. Nach Ausspülen des Benzylbenzoats (z. B. in einem Gemisch aus Tetrachlorkohlenstoff und Xylol) stehen die Perlon-Tüten dann erneut zu diesem Prozeß zur Verfügung.

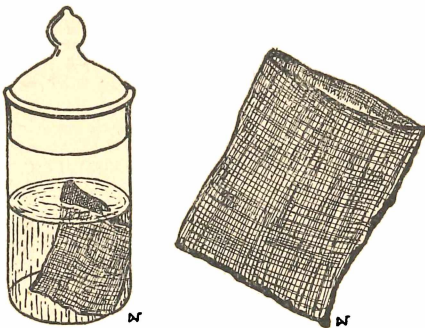


Abb. 1 (links). Perlon-Tüte in einem Gläschen der Medien-Stufenfolge.

Abb. 2 (rechts). Perlon-Tüte. Diese Beutel kann man sich in jeder gewünschten Größe und Form aus feinmaschigem Perlon-Gewebe selbst anfertigen, da Perlon leicht schmilzt und entsprechende „Nähte“ also über dem Bunsenbrenner hergestellt werden können.

1) Rezept: 30 g Gummi arabicum in 50 ccm destilliertem Wasser lösen, danach 20 ccm Glycerin zugeben, sodann 200 g Chloralhydrat in Kristallen, nunmehr filtrieren. Von der Mischung reichlich nehmen, das fertige und im Thermostaten getrocknete Präparat mit Ruyterschem Lack umranden. Dieser wird erhalten, indem man zu 100 ccm einer bei 37° C verflüssigten 20 %igen Gelatinelösung in gesättigtem Thymolwasser 10 ccm 5 %ige Kaliumbichromatlösung hinzufügt und gut durchmischt. Die so gewonnene Mischung wird im Dunkeln aufbewahrt und zum Gebrauch bei 37° C verflüssigt.

2) Rezept: 70 ccm 70 %igem Äthylalkohol + 20 ccm Glycerin + 4 ccm Eisessig.

3) Perlon ist ein der amerikanischen Nylon-Faser entsprechender Kunststoff und wird von der Thüringischen Zellwolle A. G. in Schwarzta (Saale) hergestellt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomon - Internationale Zeitschrift für die gesamte Insektenkunde](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Janetschek Heinz

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Thysanuren Nordtirols 184-188](#)