

Entomol. Mitt. zool. Mus. Hamburg Bd. 6 (1980) Nr. 107

Procalvolia zacheri (OUDEMANS, 1929) in einem
Neubau bei Stade
(Acarina, Sarcoptiformes, Saprogllyphidae)

GISELA RACK

(Mit 1 Abbildung im Text)

Abstract

A *Procalvolia* mite population was found in a new built flat roofed bungalow in NW Germany. It was identified as *Procalvolia zacheri* (OUDEMANS, 1929). Hitherto existing discoveries, informations on synonymy and additional description of hypopus are given.

In der Abteilung für Schädlingsbekämpfung des Staatlichen Medizinaluntersuchungsamtes Stade rief Anfang September 1979 eine Frau verzweifelt an, weil ihr Haus mit "unzähligen kleinen Tieren" verseucht war. Die Tiere seien "überall", auch in "allen Schränken". Der Aufforderung, einige Tiere einzusammeln, kam die Frau nach. Die eingereichte Probe, in der sich außer den zwei kleinen, schimmelfressenden Käfern *Enicmus minutus* (LINNAEUS, 1767) (Coleoptera, Lathridiidae) und *Ahasverus advena* (WALTL, 1832) (Coleoptera, Silvanidae) etliche Milben befanden, wurde der Verfasserin zur Bestimmung der Milben zugeschickt. Bei den Milben handelte es sich ausschließlich um Wandernymphen, sogenannte Hypopen von *Procalvolia zacheri* (OUDEMANS, 1929), einen Vertreter der Familie Saprogllyphidae. Eine Wandernymphe war an dem kleinen Moderkäfer *E.minutus* festgeheftet.

Da *P.zacheri* bisher nur selten gefunden und als Wohnungslästling noch gar nicht registriert wurde, lohnte es sich, dem kürzlichen Auftreten nachzugehen. Eine auf Bitten der Verfasserin bereitwillig vorgenommene Besichtigung des fallenen Hauses durch Frau Dr. U. ZELLENTIN, der an dieser Stelle für ihren Einsatz und ihr Interesse gedankt sei, wurde folgendes festgestellt:

"Es handelt sich um einen Flachdachbungalow, der in einem Neubaugebiet am Rande von Moor- und Marschweiden errichtet worden ist. Das Haus wurde eine Woche vor Ostern bezogen. Obwohl das Haus bereits zu Ende des vorigen Jahres soweit fertiggestellt war, daß Fenster und Türen eingesetzt waren, wurde die Heizungsanlage erst im Frühjahr installiert . . . Alle Zimmer sind zum Einzug tapeziert und mit Teppichboden ausgelegt worden. Unter den Fensterbänken zeigte sich zum Zeitpunkt der Besichtigung Schimmel. Ebenso an der Schrankrückseite im Kinderzimmer, hinter dem ich die beigegefügte Probe von der Fußleiste getupft habe. Die Käfer waren bereits tot, weil Frau X unterdessen reichlich gesprüht hat".

Auch lebende Milben hat Frau X nicht mehr beobachtet. "Sie sollen aber im Schlafzimmer, im Kinderzimmer und in der Küche vorgekommen sein. Nur im Wohnzimmer hätte sie keine festgestellt. Die Möbel in dem Haus waren von der modernen Art, überwiegend kunststoffbeschichtet. Die Rückseiten der Schränke bestanden aus dünner Preßpappe, die nur einseitig beschichtet war. Auf der nach außen gerichteten, unbeschichteten, roh gewaffelten Seite hatte sich in der unteren Hälfte reichlich Schimmel angesetzt. Der Keller ist noch nicht ganz fertig eingerichtet. Größere Mengen von Kartoffeln hätte sie darin noch nicht gelagert.

In der bei der Besichtigung eingesammelten Probe befanden sich außer Wandernymphen auch Männchen und Weibchen.

Wie die Milben in das neue Haus hineingekommen sein mögen, das läßt sich nicht sagen, da es viele Möglichkeiten gibt. *P.zacheri* ist bisher nur viermal gefunden worden; den Angaben nach ist sie weder ein reiner Vorratsschädling noch eine ausschließlich freilebende Art. Hinzu kommt die Möglichkeit der Einschleppung durch an Käfern haftende Wandernymphen. Die starke Vermehrung hat jedoch bestimmt erst innerhalb des Neubaus stattgefunden. Der Neubau hat den langen, kalten, schneereichen Winter 1978/79 über mit geschlossenen Fenstern und Türen - ohne Heizung leergestanden. Die Feuchtigkeit aus Betonfußböden und Mauerwerk konnte nicht entweichen, das Haus blieb naß, die im Frühjahr angebrachten Tapeten, Teppichböden und eingestellten Möbel setzten rasch Schimmel an. Hohe Luftfeuchtigkeit, Wärme (nach Funktionieren der Heizung), vielerlei Nistmöglichkeiten ("roh gewaffelte" Preßpapprückwände der Möbel) und großes Angebot an Nahrung (Schimmel) veranlaßte die Milben zu einer starken Vermehrung, die eindrucksvoll gewesen sein muß, da die Bewohner sonst die winzigen Tiere, die einzeln mit dem bloßen Auge kaum zu sehen sind, nicht wahrgenommen hätten.

Bisherige Funde von *P. zacheri*

P.zacheri ist bisher nur in Europa gefunden und unter drei verschiedenen Namen der Gattung *Calvolia* beschrieben worden. HUGHES (1962) und FAIN (1971, 1972) sind der berechtigten Meinung, der sich die Verfasserin anschließt, daß es sich dabei stets um die gleiche Art handelt, die am 10. Juli 1929 von ZACHER erstmals in Berlin gefunden und an OUDEMANS geschickt wurde. Die bisherigen Funde sind:

Calvolia zacheri sp.n. OUDEMANS, 1929: Berlin, auf einem verschimmelten Käse. Hypopen.

Calvolia romanovae sp.n. ZACHVATKIN, 1941: Moskau, in gelagertem Weizen, zusammen mit *Acarus siro* LINNAEUS, 1758. Nur 2 Weibchen.

Calvolia tarsoinfracta sp.n. TÜRK & TÜRK, 1957: Umgebung von Erlangen, faulendes Kartoffelkraut. Alle Entwicklungsstadien. Großer Feuchtigkeitsbedarf. Transporttiere: Ptiliidae.

Calvolia romanovae ZACHV., 1941 in HUGHES, 1962: England, auf Käse aus Neuseeland. Offensichtlich alle Entwicklungsstadien, da Männchen, Weibchen und Wandernymphen abgebildet werden.

HUGHES (1962) hält *C.tarsoinfracta* für ein Synonym von *C.romanovae* und FAIN (1972) *C.romanovae* für ein Synonym von *C.zacheri*. Demnach ist, wenn man HUGHES in ihrer Synonymie folgt, *C.tarsoinfracta* auch ein Synonym von *C.zacheri*. Nach dem Studium der Originalliteratur und des Typenpräparates aus der Collection OUDEMANS, das durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr.L. VAN DER HAMMEN vom Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden/Niederlande möglich war, und nach dem Vergleich mit dem frischen Material, in dem sich Wandernymphen, Männchen und Weibchen befanden, schließt sich die Verfasserin den Ansichten der beiden anerkannten Acarologen an und läßt nur die von OUDEMANS 1929 beschriebene Art *zacheri* gelten, die von FAIN 1971 als Typus-Art seiner neuen Gattung *Procalvolia* bezeichnet wurde.

FAIN (1972), der die Art offensichtlich selbst nicht fand, hat die Wandernymphe aus dem OUDEMANSschen Material, das aus Berlin stammt, nachbeschrieben und abgebildet. Es fehlt leider der Hinweis auf die auffälligen Strukturen in der dorsalen Chitinkutikula. Bei frisch konservierten Tieren sind sie besonders deutlich zu sehen, können aber auch in dem alten Material aus Berlin noch festgestellt werden. Diese Strukturen sind in Abb. 1 dargestellt. Außer den rundlich bis ovalen Strukturen dicht unter der Oberfläche konnte in Übereinstimmung mit FAIN (1972) bei den kürzlich in der Nähe von Hamburg gefundenen Tieren nur eine feine, gleichmäßig verteilte Punktierung der Kutikula gesehen werden, keine Längsstreifung, auf die TÜRK & TÜRK (1957) hinwiesen. Mit der Angabe "Dorsalstruktur: Längsgestreift" können die beiden Autoren die sehr feinen, kaum sichtbaren Punktreihen im vorderen Teil des Propodosoma eigentlich nicht gemeint haben, eher eine deutliche Längsstreifung sowohl des Propodosoma als auch des Hysterosoma, wie sie bei anderen Vertretern der Familie Saproglyphidae, vor allem der Gattungen *Calvolia*, *Acalvolia* und *Vidia* öfter vorkommt. Insofern ist die Gleichsetzung von *tarsoinfracta* mit *zacheri* nicht ganz sicher.

Literatur

- FAIN, A., 1971: Notes sur les hypopes des Saproglyphidae (Acarina: Sarcoptiformes). I. Diagnoses de taxa nouveaux. - Rev.Zool.Bot.Afr., 84 (3-4): 281-284. Bruxelles.
- FAIN, A., 1972: Notes sur les hypopes des Saproglyphidae (Acarina: Sarcoptiformes). II. Redéfinition des genres. - Acarologia, 14 (2): 225-249. Paris.

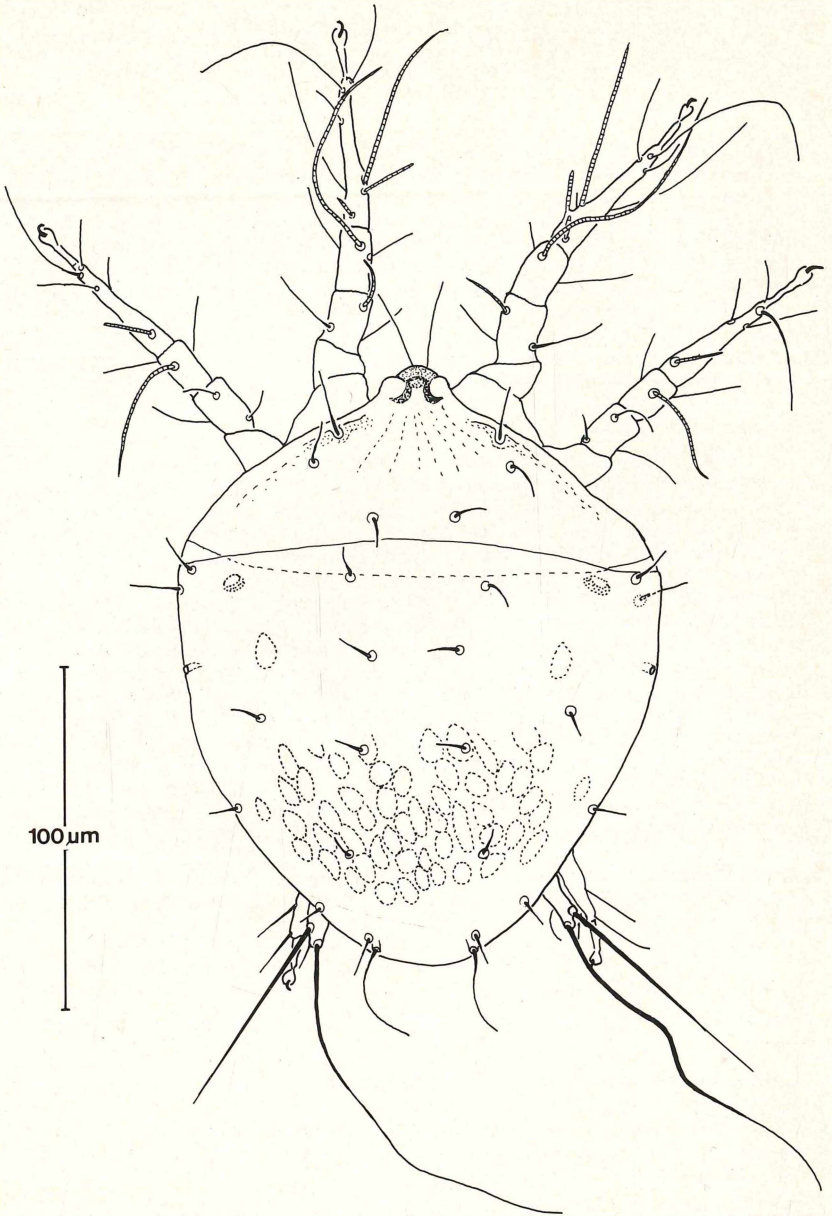


Abb. 1: *Procalvolia zacheri* (OUDEMANS, 1929), Wandernympe dorsal.

- HUGHES, A.M., 1962: The genus *Calvolia* OUDEMANS, 1911 (Acari: Sarcoptiformes). - *Acarologia*, 4 (1): 48-63. Paris.
- OUDEMANS, A.C., 1929: *Acarologische Aanteekeningen*, 100. - *Ent.Ber.*, 8 (170): 28-36. Amsterdam.
- TÜRK, E. & TÜRK, F., 1957: Systematik und Ökologie der Tyroglyphiden Mitteleuropas. In: STAMMER, H.J.: Beiträge zur Systematik und Ökologie Mitteleuropäischer Acarina. I. Teil, 1. Abt. (1): 1-231. Akad. Verlagsges. Leipzig.
- ZACHVATKIN, A.A., 1941: Arachnoidea. Fauna of U.S.S.R., 6 (1) Tyroglyphoidea (Acari): 1-573. Moskau. (Übersetzung ins Englische von A. RATCLIFFE & A.M. HUGHES).

Anschrift der Verfasserin:

Dr.GISELA RACK, Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität, Martin-Luther-King-Platz 3, D-2000 Hamburg 13, Bundesrepublik Deutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Rack Gisela

Artikel/Article: [Procalvolia zacheri \(Oudemans, 1929\) in einem Neubau bei Stade \(Acarina, Sarcoptiformes, Saprogllyphidae\) 303-307](#)