

3. Über die Identifizierung von *Raphignathus ruber* C. L. Koch und *Acarus denticulatus* L.

Von Ivar Trägårdh, Upsala.

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 17. März 1904.

Raphignathus ruber C. L. Koch.

Die von C. L. Koch in seinem großen Werke Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden, Fasc. 20, Taf. 20 beschriebene Acaride *Raphignathus ruber* ist später nicht wiedergefunden worden und man weiß nicht, wohin das Tier gehört. Berlese bemerkt in *Acari, Myriapodi et Scorpiones Italiae, Ordo Prostigmata* S. 52: »dubium est quid sit, certe non huius (*Raphignathi*) generis«.

Zufälligerweise wurde meine Aufmerksamkeit auf die große Ähnlichkeit gelenkt zwischen Kochs Abbildung dieser Art und einer kleinen rotgelben, sehr merkwürdigen Acaride, die ich im Sommer 1900 unter einem Stein bei Södertelje gefunden hatte. Letztere entpuppte sich als die von P. Kramer¹ entdeckte *Labidostoma luteum*, die später von Michael² in England wiedergefunden und ausführlich beschrieben wurde. Die Gattung wurde kurz nachher von G. und R. Canestrini³ mit der von G. Canestrini und R. Fanzago⁴ aufgestellten Gattung *Nicoletiella* identifiziert, eine Gattung, die zuerst unter die Gamasiden⁴ gestellt, darauf zu den Oribatiden³ gerechnet wurde und jetzt mit Recht als der Vertreter einer besonderen, isoliert stehenden Familie, Nicolettiellidae⁵ angesehen wird.

Wenn wir die von Koch gegebene Abbildung und Diagnose mit denjenigen von *N. lutea* Kr. oder *cornuta* C. u. F., die einander sehr nahe stehen, vergleichen (Fig. 1 u. 2), so finden wir folgende gemeinsame Merkmale. (Ich benutze bei der Vergleichung eine Abbildung von *N. lutea* Kr., da mir nur diese Art zur Verfügung steht, im übrigen ist es, wie ich später auseinandersetzen werde, wahrscheinlich, daß *N. cornuta* der Beschreibung Kochs zugrunde gelegen hat. Der Unterschied zwischen den beiden Arten ist aber nur quantitativ nicht qualitativ und daher läßt sich *N. lutea* sehr gut für einen Vergleich verwenden.)

1) Die Gestalt des Körpers ist bei beiden ganz genau dieselbe.

¹ Arch. f. Naturgeschichte. 1879.

² Journal of the Quekett Microscopical Club. Vol. 6. 1879—1881. p. 107—113.

Fig. 1—8, Taf. 6.

³ Atti di R. Istituto Veneto di Scienze etc. Ser. 5, 8:2, 40:3. 1881—1882. p. 917. Taf. 10.

⁴ Intorno agli Acari Italiani. p. 52. Fig. 2. Taf. 3.

⁵ Oudemans, Tijdschrift voor Entomologie. Bd. 45. p. 56.

2) Die Farbe ist ebenfalls dieselbe.

3) Die Beine zeigen dieselben Längenverhältnisse, indem bei beiden das erste Beinpaar länger und kräftiger als die übrigen ist. Auch betreffs der Einzelheiten ist eine große Übereinstimmung vorhanden; so hat Koch die abstehenden Borsten am Ende des vierten und fünften Gliedes des ersten Beinpaars und die zwei groben Klauen

Fig. 1.

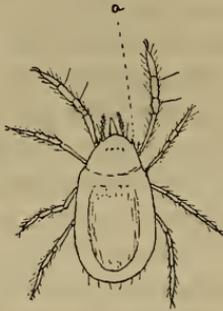


Fig. 2.

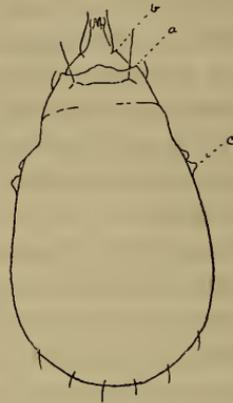


Fig. 3.

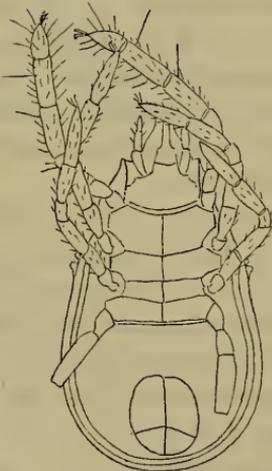


Fig. 4.

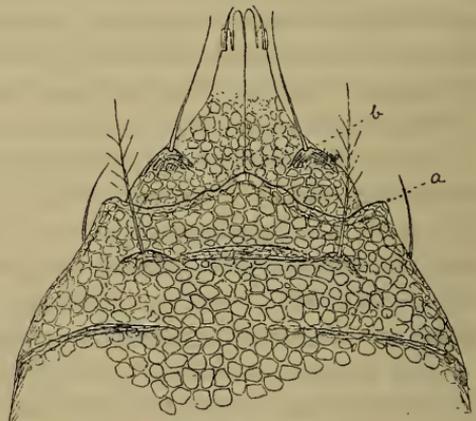


Fig. 1. *Raphignathus ruber* K. (nach C. L. Koch).

Fig. 2. *Nicoletiella lutea* Kr. von oben gesehen. Vergr. $75\times$.

Fig. 3. Dieselbe von unten gesehen. Vergr. $75\times$.

Fig. 4. Mandibeln und Cephalothorax derselben. Vergr. $310\times$.

richtig wiedergegeben (vgl. Fig. 1 u. 3). Dagegen bildet er unrichtigerweise an den übrigen Beinpaaren ebenfalls nur zwei Klauen ab.

4) Koch unterscheidet Vorderleib und Hinterleib. Zu dem Vorderleib rechnet er auch die Basalteile der sehr kräftigen Mandibeln, wie aus der Figur hervorgeht, was bei ungenügender Vergrößerung leicht geschehen kann, da sie dieselbe eigentümliche

Skulptur mit polygonalen, eingedrückten Feldern wie der Cephalothorax besitzt, während die vorderen Teile, die der Schere angehören, fast hyalin sind und daher den Eindruck von besonderen Anhängseln machen. Nach Kochs Diagnose soll der Vorderleib »am Vorderrande beiderseits ein Zähnchen, vorn ein schwärzliches Höckerchen etwas einwärts vom Vorderrande« besitzen. Von diesen sind auf seiner Abbildung die Zähnchen deutlich zu sehen (Fig. 1 a) und entsprechen in ihrer Lage genau den lateralen Ecken des Cephalothorax bei unsrer Art (Fig. 2 u. 4 a). Die schwärzlichen Höckerchen sind auf der Figur möglicherweise durch vier schwarze Punkte angedeutet. In der Diagnose steht aber deutlich, daß sie ein wenig vor dem Innenrande (des Vorderleibes) sitzen. Sie entsprechen also in ihrer Lage den auf dem Basalteil der Mandibeln befindlichen borstentragenden Höckerchen bei *N. lutea* (Fig. 2 u. 4 b).

5) An den Tastern von *R. ruber* ist nach Koch das Endglied spitz auslaufend, was ganz auf die Taster von *N. lutea* und *cornuta* paßt (vgl. G. Can. u. R. Can. 1. c., Taf. 10, Fig. 7). Dagegen stimmt die Angabe nicht, daß das zweite Glied am längsten ist. Es möchte dies in der Weise zu erklären sein, daß Koch die Grenze zwischen dem zweiten und dritten Glied nicht gesehen hat⁶.

6) Die Angabe »beiderseits eine Längsfurche etwas hinter dem Vorderrand beginnend, und gewissermaßen ein fensterförmiges, in der Mitte etwas gewölbtes Rückenfeld einschließend« paßt zwar nicht auf die erwachsenen Individuen, aber ganz genau auf die Nymphen (vgl. Michael, 1. c., Taf. 6, Fig. 1).

7) Da beide Arten der Gattung *Nicoletiella* in Deutschland vorkommen, kann man aus dem Fundorte keinen Fingerzeig für die Identifizierung von *Raphignathus ruber* mit der einen oder der andern von ihnen erhalten. Kochs Größenangabe deutet aber auf die größte Art, *N. cornuta* und die Größe der oben erwähnten Zähnchen deuten auch bestimmt auf diese Art, welche viel größere Ecken als *N. lutea* am Cephalothorax hat. Bei letzterer treten diese kaum merkbarer hervor als die eigentümlichen, an den Seitenrändern des Abdomens befindlichen, als Stigmata gedeuteten, kraterförmigen Öffnungen (Fig. 2 c), welche Koch übersehen hat. Es ist daher wahrscheinlich, daß er bei *N. lutea* diese Ecken nicht bemerkt hat. Aus den oben angeführten Gründen identifiziere ich *Raphignathus ruber* C. L. Koch mit *Nicoletiella cornuta* Can. u. Fanz. Der Name der Art ist also in *Nicoletiella rubra* (Koch) zu verändern.

⁶ Oder zählt er die Glieder proximalwärts?

Acarus denticulatus.

In einer Fußnote zu der ersten Beschreibung von *Nicoletiella cornuta* (l. c., S. 53) äußern Canestrini und Fanzago die Vermutung, daß ihre Art möglicherweise mit *Acarus denticulatus* L. identisch sei. »Linneo parla di un *Acarus denticulatus*, cui assegna questo carattere: *A. corpore anterino dentibus quatuor*, e cita la Schrank, Beitrag z. Naturg., S. 125; Ins. Austr., S. 520 n. 1070 (v. Linneo, Syst. nat. vol. 1, p. V, S. 2933). Potrebbe darsi che Linneo avesse avuto sotto agli occhi la nostra specie, ma per la insufficienza dei caratteri da lui adottati non ci siamo decisi ad accogliere questa opinione.«

Michaels Fund von *N. lutea* in England und mein Fund derselben Art in Schweden zeigen aber, daß diese die nördlichste Art ist. Und bei dieser Art treten die im vorigen erwähnten Höckerchen und Zähnen nicht so merkbar hervor, daß Linné sie mit seinen optischen Hilfsmitteln hätte sehen können. Die Art scheint außerdem so selten zu sein, daß es schon aus diesem Grunde sehr unwahrscheinlich ist, daß Linné sie vor Augen gehabt hat. Weiterhin ist es wahrscheinlich, daß Linné ein so charakteristisches Merkmal wie die ziegelrote Farbe des Tierchens in seiner Diagnose aufgenommen haben würde, wenn er wirklich diese Art gefunden hätte. Aus diesen Gründen müssen wir den Gedanken einer Identifizierung von *A. denticulatus* mit der *Nicoletiella lutea* oder *cornuta* aufgeben.

Welche Acaride ist es aber, die sich unter dem Namen *A. denticulatus* verbirgt? Es ist einfach *Bryobia praetiosa* C. L. Koch, eine Art, welche in Schweden weit verbreitet ist. Diese Art ist durch ihren aus vier Blättchen bestehenden Cephalothorakalschmuck so außerordentlich charakteristisch⁷, daß es sonderbar ist, daß man nicht an ihre Identität mit *A. denticulatus* früher gedacht hat. Sie ist zugleich die einzige bis jetzt bekannte Acaride, die am Vorderrande des Körpers vier »Zähne« hat und auf welche also Linnés Diagnose »corpore anterius dentibus quatuor« paßt. Über die Identität von *A. denticulatus* und *Bryobia praetiosa* kann somit kein Zweifel bestehen. *Bryobia praetiosa* C. L. Koch ist also in *Bryobia denticulata* (L.) zu verändern.

⁷ Siehe Berlese l. c. Taf. 97, 98 und 99.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Trägårdh Ivar

Artikel/Article: [Über die Identifizierung von Raphignathus ruber C. L. Koch und Acarus denticulatus L. 565-568](#)