

## Ueber einige Unterschiede erwachsener und junger Gamasiden.

Von

Dr. P. Kramer  
in Schleusingen.

---

Ungefähr gleichzeitig mit den im Jahre 1876 in diesem Journal veröffentlichten Untersuchungen über Gamasiden erschien von Prof. Mégnin eine Arbeit über denselben Gegenstand. Leider ist es mir bis jetzt noch nicht gelungen, das in Deutschland seltene Journal de l'anatomie et de la physiologie von Ch. Robin, in welchem Mégnin seine schönen Untersuchungen über Milben zum grossen Theile veröffentlicht hat, nachsehen zu können. Ueber einen wichtigen Punkt seiner Beobachtungen giebt er aber in den Annales des sc. nat. 1876 eine kurze Andeutung, die mir einer weiteren Besprechung werth erscheint. Es wird dort auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass es Milbenlarven mit acht Füssen giebt, ja dass dieses Stadium ein allgemein vorkommendes bei wohl allen Gattungen und Arten ist. Damit hängt zusammen, dass früher, wo diese Kenntniss noch nicht allgemein verbreitet war, wo vielmehr nur sechsfüssige Milben als Larven angesehen wurden, oftmals Larven als erwachsene Thiere angesehen und in die systematischen Darstellungen von Familien und Gattungen aufgenommen wurden. Mégnin hält es daher für gerechtfertigt, nun von neuem durch eingehende Untersuchungen die Zahl der Arten dadurch zu verringern, dass er die als vollberechtigte Typen betrachtete Larvenformen

ausscheidet. So natürlich und nothwendig ein solches Verfahren erscheint, so vorsichtig muss es aber ausgeführt werden, damit nicht Beobachtungen, die vielleicht in einem einzelnen Falle ihre volle Berechtigung haben, von hier aus verallgemeinert werden. Prof. Mégnin findet, dass bei *Gamasus coleopterorum* der Rückenpanzer nur im Jugendzustand aus zwei von einander gesonderten Platten besteht und knüpft daran folgende Bemerkung: „Ich zeige, dass in der Familie der Gamasiden die typische Art der Gattung *Gamasus* nur eine Nymphe ist, die man häufig auf Dungkäfern findet, und dass das Fundamentalmerkmal derselben, nämlich das zweigetheilte Rückenschild, welches man zum charakteristischen Merkmal der ganzen Gattung gemacht hat, im erwachsenen Zustande vollkommen verschwindet.“

Es liegt nahe sich hiernach die Meinung zu bilden, als wäre es in der That ein nur vorübergehendes Merkmal, auf welches man bisher die Unterscheidung mancher Arten der Gattung *Gamasus* von einander und auch dieser Gattung von andern Gattungen gegründet hat. Ganz abgesehen nun davon, dass diesem Merkmal eine so beherrschende Bedeutung niemals gegeben ist, darf gar nicht angenommen werden, dass die Gamasiden, welche in der Jugend ein zweigetheiltes Rückenschild besitzen, in erwachsenem Zustande stets ein einfaches tragen. Im Gegentheil, es liegen ganz bestimmte und leicht zu vergleichende Beobachtungen vor, welche beweisen, dass man aus der blossen Gestalt des Rückenschildes gar nichts über das Alter des Individuums schliessen kann, da junge wie alte Thiere mancher Art genau dieselbe zweigetheilte Form des Rückenpanzers zeigen. Man wird daher nur irre gehen, wenn man alle *Gamasus*-arten, welche auf Milben mit deutlich getheiltem Rückenpanzer gegründet sind, von vornherein als unzuverlässige, nur auf Nymphen gegründete, wieder streichen wollte. Um das vorhergehende durch direkte Beobachtungen zu bekräftigen, diene die von mir genau beschriebene und in ihrem charakteristischen Rückenpanzer abgebildete Koch'sche Art *Gamasus nemorensis*, eine oft bis zu 2 mm Grösse angetroffene Milbe. Man findet stets nur

Exemplare mit einem zweigetheilten Rückenpanzer. Die Platten sind dadurch gekennzeichnet, dass die hintere Randlinie der vorderen und die vordere der hinteren Platte nicht gradlinig verlaufen. Der Hinterrand der vorderen Platte besitzt in der Mitte einen abgerundeten Vorsprung und der Vorderrand der hinteren Platte, eine entsprechende Einbuchtung. Der Zwischenraum zwischen beiden Platten ist ein merklich breiter. Es ist nun leicht aus Milben, die diesen Rückenpanzer führen, Eier mit völlig ausgebildeten Embryonen herauszupräparieren. Dass solche Milben noch irgendwie als Nymphen gelten könnten ist wohl undenkbar. Es sind vielmehr vollständig erwachsene Weibchen, die keine Häutung mehr durchzumachen haben und deren Junge dicht vor der Geburt stehen. Es liegt hier also ein Fall vor, dass das bereits erwachsene Weibchen einen aus zwei getrennten Rückenplatten bestehenden Rückenpanzer besitze. Diese Angelegenheit ist für die Klassifikation von Wichtigkeit und ich habe sie dementsprechend auch in meiner Arbeit über Gamasiden benutzt. *Gamasus nemorensis* wird unter allen Umständen eine sichere Art bleiben, und die Bemerkung von Prof. Mégnin über die Bedeutung des zweigetheilten Rückenpanzers als eines Nymphencharakters, der bei der erwachsenen Milbe „vollkommen verschwindet“, muss hiernach auf ihr richtiges Maass zurückgeführt werden. Dies schliesst nicht aus, dass allerdings manche *Gamasus*-Arten, die bisher auf achtfüssige Thiere gegründet sind, nochmals zu prüfen sind. Ich habe im Ganzen 8 Arten auf das Merkmal des getheilten Rückenschildes gegründet. Unter ihnen befindet sich erstens *G. nemorensis*, an welcher nicht gerüttelt werden kann. Ebenso wenig ist *G. serratus*, *crassus*, *magnus* (von welcher Art ich Männchen und Weibchen beschrieb), *trispinosus*, *subterraneus* anzuzweifeln. Bleiben allein übrig *G. coleopterorum*, *similis*, *hirtus*, über welche entweder entschieden ist, oder noch durch weitere Beobachtungen entschieden werden muss.

Prof. Mégnin hat die Panzerverhältnisse nicht allein hervorgehoben um die von mir zur Eintheilung der Gamasiden benutzten Gesichtspunkte als nicht stichhaltig

hinzustellen. So macht er darauf aufmerksam, dass der Mangel an Haftlappen eine oft den Nymphen zukommende Eigenthümlichkeit sei. Ich habe nur eine einzige Art, den sehr eigenthümlichen *Gamasus mollis* vornehmlich durch den Mangel an Haftlappen am vorderen Fusspaar von den übrigen Gamasiden unterschieden. Die Milbe ist sehr besonderer Art und von Prof. Canestrini in Padua auch unter besonderem Namen beschrieben. So lange Prof. Mégnin nicht nachweist, dass es eine Nymphe ist, muss ich die Art auch noch aufrecht erhalten.

Als dritten Einwand führt Prof. Mégnin an, dass die Figur des obern Kopfröhrenrandes bei den Nymphen und selbst in beiden Geschlechtern wechselt. Hier steht vorerst Beobachtung gegen Beobachtung. Die Randfigur ist ja allerdings bei den verschiedenen Individuen derselben Art nicht absolut gleich, aber doch so übereinstimmend, dass es ganz unmöglich ist, zwei *Gamasus* mit verschiedener Randfigur zusammen zu werfen. Es werden sich jedesmal mit einer andern Randfigur auch sonst noch durchgreifende Eigenthümlichkeiten verbunden finden.

Ausdrücklich auf Beobachtungen, deren Richtigkeit ich anzuzweifeln auch jetzt noch keinen Grund gefunden habe, beruhend ist die Bemerkung, die ich auch schon früher machte, dass die Randfigur der Larven mit der der erwachsenen Milbe übereinstimmt. *Gamasus nemorensis* giebt auch hierzu ein gutes Beispiel ab.

Es bleibt daher doch nichts anders übrig als die im Einzelnen durch die merkwürdig verschiedenartig gestaltete Randfigur der Kopfröhre von einander am leichtesten zu unterscheidenden Gamasiden auch als differente Arten aufzufassen, da sich herausgestellt hat, dass die Bedenken von Prof. Mégnin doch nicht einwurfsfrei sind.

Durch die Güte des Herrn Dr. Haupt, Inspektors am Königl. Naturalien-Kabinet in Bamberg, ist mir, nachdem ich im Allgemeinen von Bedenken gegen meine Arbeit über Gamasiden schon kurze Zeit vorher Andeutungen erhielt, der Wortlaut einer Beurtheilung meiner Aufsätze von Prof. Mégnin bekannt geworden, die er in dem Journal de l'Anatomie von Robin veröffentlichte. Er

fasst darin die oben besprochenen Bedenken gegen meine Klassifikation der Gamasiden folgendermassen zusammen:

1) Das Fehlen der Haftlappen am vorderen Fusspaar ist einigen Weibchen und Nymphen eigen.

2) Die Theilung des Rückenschildes gehört ausschliessend den Nymphen an.

3) Die Randfigur wechselt in der Form bei den Nymphen und selbst in beiden Geschlechtern.

Hierauf erwiedere ich:

1) Das Fehlen der Haftlappen hatte ich bisher nur bei einer einzigen Art bemerkt.

2) Es giebt erwachsene Gamasus-Weibchen, welche einen zweigetheilten Rückenschild haben.

3) Die Randfigur wechselt nicht so, dass der Arttypus derselben dadurch unkenntlich wird.

Die grosse Mehrzahl meiner Arten — ich selbst nahm *G. coleopterorum*, *similis* und *hirtus* aus — ist sonach auf zoologisch genügend fixirte Merkmale basirt.

Uebrigens sind die in der analytischen Tabelle benutzten Merkmale doch nur die am meisten in die Augen fallenden. Die Sicherheit der augenblicklich als besondere Formen festzuhaltenden Arten wird erst durch die Gesamtbeschreibung begründet. Ich bin aber überzeugt, dass wohl keine der von mir beschriebenen Gamasus-Arten mit einer zweiten von mir beschriebenen genetisch zusammenhängt.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [45-1](#)

Autor(en)/Author(s): Kramer Paul

Artikel/Article: [Über einige Unterschiede erwachsener und junger Gamasiden. 238-242](#)