

ÜBER *MNESITHEUS ASPER* THOR.

VON

ALBERT JULLGREN.

Die nächste Veranlassung zu dieser kleinen Mitteilung sind zwei Aufsätze in den Sitzungs-Berichten der Gesellschaft naturforschender Freunde, Jahrg. 1901, vom Herrn Prof. FRIEDR. DAHL, der eine bei der Sitzung dieser Gesellschaft den 15. October vorgelegt: *Über den Werth des Cribellums und Calamistrums für das System der Spinnen und eine Übersicht der Zoropsiden*; der andere, bei der Sitzung den 19. November vorgelegt, ist ein *Nachtrag zur Übersicht der Zoropsiden*. Der erst genannte dieser interessanten Aufsätze hat zum Zweck, die Unhaltbarkeit der Bertkauschen Hypothese, dass alle mit Cribellum und Calamistrum versehenen Spinnen eine einheitliche Verwandtschaftsgruppe, allen anderen Spinnen — den Meromillaten — entgegengesetzt, bilden, zu zeigen und eine neue Gattung *Calamistrula*, die besonders durch die Bildung des Cribellums eine Zwischenform zwischen den mit typischem Cribellum und den mit einem sog. Colulus versehenen Spinnen ist, zu beschreiben. Um die Verwandtschaftsverhältnisse dieser neuen Gattung zu zeigen giebt er auch eine Übersicht aller bisher bekannten Zoropsidengattungen und kommt bei dieser Untersuchung zu dem Resultat, dass *Calamistrula* mit *Mnesitheus* am nächsten verwandt ist. In dem zweiten Aufsatz giebt er eine neue Übersicht der Zoropsiden und beschreibt noch zwei neue Gattungen, *Marussenca* und *Tengella*. Auch hier scheint er auf dieser Ansicht zu bestehen. Unglücklicherweise ist, wie er auch

sagt, die einzige Art dieser Gattung von THORELL in mehreren Punkten sehr unvollständig beschrieben. Um diese Lücke zu füllen wandte ich mich an Professor Dr. YNGVE SJÖSTEDT in Stockholm, der mir die Gefälligkeit erwiesen hat, mir diese Spinne zu leihen.

Mnesitheus asper ist von THORELL in *Aranæe Camerunenses (Africæ occidentalis) quas anno 1891 collegerunt Cel. Dr. Y. Sjöstedt aliiquæ* (Bih. till K. Sv. Vet. Akad. Handlingar. Bd. 25, 1899) beschrieben. Er zählt diese Form zu den Dictyniden und meint, sie sei mit den Amaurobiiden nahe verwandt. Da er diese Ansicht nicht motiviert hat, ist es sehr schwierig, diese Thatsache zu erklären. Möglicherweise ist er — wie DAHL meint — von den drei Klauen der Hintertarsen zu diesem Schlusssatze gekommen. Meiner Meinung nach ist es ganz richtig, wie DAHL gethan, diese Spinne zu den Zoropsiden zu zählen, ob aber dieselbe mit *Calamistrula* am nächsten verwandt ist, werden wir im Folgenden untersuchen. Ehe ich die Verwandtschaftsverhältnisse discutiere, will ich eine neue ein wenig vollständigere Beschreibung liefern. Leider liegt nur ein einziges adultes Weibchen vor.

Mnesitheus asper THOR. 1899.

♀: Vorderleib ist beinahe zweimal so lang als breit, vorn nur wenig schmaler als in der Mitte, hinten abgerundet und an der Mitte ein wenig eingedrückt. Der Kopftheil mässig konvex und die Stirn breit, ebenfalls konvex. Die Seitenfurchen, welche den Kopftheil gegen den Brusttheil abgränzen, sind sehr deutlich. Die Mittelfurche auf dem Brustücken ist lang und deutlich. Der Clypeus ist ungefähr so hoch wie der Durchmesser der vorderen Seitenaugen. Die ganze Oberfläche des Vorderleibs ist mit kurzen, schwarzen Haaren spärlich besetzt, nur in der Region der Augen sind die Haare länger und mehr oder weniger aufrecht.

Augen. Die vordere Augenreihe ist gerade; die Mittelaugen sind um die Augenbreite von einander und ein wenig mehr von den Seitenaugen entfernt. Die beiden Seitenaugen

sind um die Augenbreite von einander entfernt. Die hintere Augenreihe ist nur schwach nach vorn gebogen (*procurva*); die Mittelaugen nur ungefähr um $\frac{1}{2}$ ihres Durchmessers von einander, von den Seitenaugen viermal so weit entfernt (*sec. THORELL l. c. p. 19: »oculi laterales postici non parum longius a mediis posticis quam hi inter se remoti sunt»*). Die vier Mittelaugen bilden ein etwas längeres als breites Viereck, das vorn ein wenig schmaler als hinten ist. Die beiden vorderen Mittelaugen sind beinahe ebenso gross als die hinteren Mittelaugen, aber sind viel kleiner als die beiden Seitenaugen.

Mandibeln sind sehr kräftig und vorne stark gewölbt, sie sind beinahe doppelt so lang als breit. Die Aussen- und Innenränder der Klaufurche je mit drei Zähnen, von welchen der vordere Mittelzahn der grösste ist.

Maxillen sind lang und gegen die Lippe gebogen.

Lippe ist viel mehr lang als breit, vorn abgestutzt. Ein wenig unterhalb der Mitte ist an jeder Seite eine kleine abgerundete Erweiterung. Die Lippe ist folglich an ihrer Basis deutlich eingeschnürt.

Sternum ist flach und verlängert sich nicht zwischen den Coxen des hinteren Beinpaars.

Beine 1. 2. 4. 3. sehr kräftig. Alle Schenkel oben nahe am Grunde mit einem Stachel, der an dem dritten länger und feiner ist; vorn nahe dem distalen Ende haben die drei ersten Schenkel einen zweiten Stachel. An der 1. Schiene unten mit 2, 2, 2, 2 Stacheln, an der zweiten Schiene 1, 1, 2. Vorn hat die 1. Schiene 1, die 2. und 3. Schiene 2 und die 4. Schiene 0 Stacheln. Hinten giebt es an der 3. Schiene 2 und an der 4. Schiene 1 Stachel. Der 1. und 2. Metatarsus hat unten 2, 2, 1 Stacheln, der 3. Metatarsus 2, 2, 2 und der 4. Metatarsus 1, 2, 2. Vorn hat der 1. Metatarsus 1 Stachel an der Mitte und 2 an dem distalen Ende, der 2. Metatarsus nur 2 an dem distalen Ende, der 3. Metatarsus 1, 1, 2 und der 4. Metatarsus 2 an dem distalen Ende. Alle Metatarsen haben nur 1 Stachel hinten an dem distalen Ende. Die Tarsen haben eine dicke Scopula, die auch die Unterseite der Metatarsen, wenigstens die zwei ersten Paare, kleidet. Alle Tarsen tragen an der Oberseite mehrere Trichobothrien. Der 4. Metatarsus trägt an

der Hinterseite ein Calamistrum. Bei vorliegender Art ist dieses Organ sehr stark entwickelt. Es ist ein longitudinelles Band von dicht gestellten Haaren, das sich von der Basis bis ein wenig über die Mitte in der obere Hälfte der Hinterseite streckt. Dieses Band ist unten von einer sehr regelmässigen Reihe dicker Haare begränzt. Die übrigen Haare, die nach und nach an Dicke abnehmen, scheinen keine regelmässige Anordnung zu haben. An den Hinterfüssen ist eine sehr kleine dritte Kralle ohne Zähne vorhanden; an den Vorderfüssen ist diese Kralle völlig verschwunden. Die ausgebildeten Krallen sind nur 4 oder 5 und nehmen an Grösse gegen die Basis ab. Alle Glieder der Beine sind mit langen, graulichen Haaren bedeckt.

Vulva (nach THORELL) »*ex fovea sat magna, oblonga, multo longiore quam latiore, in fundo sub-testacea constat, quae callo lato procurvo corneo piceo utrinque includitur*«, — meiner Meinung nach ist die Vulva aber »*latior quam longior*«.

Cribellum ist nicht rudimentär, sondern sehr gut entwickelt. Es ist ebenso breit als die Area der Spinnwarzen, sehr schmal und nach hinten von einer schwarz-braunen fast geraden, scharfen Kante begränzt. Wie THORELL sagt ist es ungeteilt.

Betreffs der Farbe und der Masse siehe die Beschreibung THORELLS, l. c. p. 19.

Aus der obigen Beschreibung irgend einen sicheren Schlusatz betreffs der Verwandtschaftsverhältnisse dieser Art zu ziehen, dürfte ein wenig dreist scheinen, da ich ganz ohne Vergleichungsmaterial bin. Da ich indessen die ausgezeichnete Zusammenstellung DAHLS sowohl aller Cribellatfamilien als aller bekannten Zoropsidengattungen vor mir habe, dürfte ein Vergleich mit seiner Beschreibung irgend ein Resultat geben können.

Dass *Mnesitheus* zu der Familie *Zoropsidae* gerechnet werden soll, ist ganz deutlich. Nicht nur die stark entwickelte Scopula sondern auch der Bau des Calamistrum macht dieses unzweifelhaft. Man dürfte kaum von irgend welchen in distinkten Reihen geordneten *Calamistrula*-haaren bei dieser Art sprechen können, obgleich die Begrenzungslinie in einer deutlichen Reihe von gröbereren Haaren besteht. Bei der Familie *Dictynidae* giebt es ja auch eine deutlich entwickelte Afterkralle, die bei allen

Zoropsidengattungen, auch bei *Mnesitheus*, sehr stark reduziert ist.

Die Stellung des *Mnesitheus* in der Zoropsidenreihe zu bestimmen ist ziemlich schwer. Von der Gattung *Acanthoctenus* kann man ohne weiteres absehen, da diese sowohl durch die Augenstellung als in anderen Hinsichten sich von den übrigen Gattungen wesentlich trennt. Was die Verwandtschaft mit *Calamistrula* betrifft, dürfte sie sehr weitläufig sein, was der ursprüngliche Bau des Calamistrum und Cribellum wahrscheinlich macht. Und auch in anderen Hinsichten weicht diese Gattung von *Mnesitheus* ab. Die *Calamistrula* hat Augen von beinahe gleicher Grösse, die Lippe ist an der Basis unbedeutend zusammengezogen und die Stacheln der Beine sind weniger. Dagegen spricht die Afterkrallen der Hintertarse und die Bewaffnung der Falzränder der Mandibeln gewissermassen für die Verwandtschaft. Dass Cribellum bei diesen beiden Gattungen ungeteilt ist, scheint von weniger Bedeutung zu sein, da der Bau dieses Organs übrigens so wesentlich abweichend ist. Betreffs der Gattung *Tengella*, scheint sie in mehreren besonders wichtigen Hinsichten mit *Mnesitheus* näher verwandt als *Calamistrula* sein. Vor allem scheint mir die Beschreibung DAHLS von Calamistrum bei dieser Gattung auch mit meiner Beschreibung von diesem Organ bei *Mnesitheus* völlig übereinstimmend.

Das Cribellum ist wohl entwickelt aber geteilt. Diese letztere Thatsache dürfte keine Bedeutung haben, da ja bekannt ist, dass die Gattung *Dictyna* sowohl geteiltes als ungeteiltes Cribellum hat. Auch in einer anderen Hinsicht giebt es eine wichtige Übereinstimmung, betreffs der Bewaffnung der Tibien nämlich, indem die vorderen Paare unten 4 paar Stacheln wie bei *Mnesitheus* haben. Die Verschiedenheiten scheinen also hauptsächlich in den Grössenverhältnissen der Augen zu einander, in den vier Zähnen und in einer grösseren Anzahl von Stacheln auf den Schenkeln und Metatarsen zu liegen.

Zuletzt haben wir die vier übrigen Gattungen *Racius*, *Zoropsis* und *Zorocrates* von SIMON und *Marussenca* von DAHL beschrieben. Alle diese sind ohne Afterkrallen und haben ein mehr oder weniger gut entwickelt geteiltes Cribellum und ein Calamistrum. Nach den Beschreibungen ist Calamistrum bei diesen

von anderem Aussehen. SIMON sagt in *Hist. Nat. des Araignées T. I p. 228*: »le calamistrum est court, il occupe à peine le tiers basilaire de l'article et est situé a son côté interne, il est formé de soies courbes plus longues à l'extrémité qu'à la base, disposées presque sans ordre et formant une bande ovale». Cribellum ist, wie gesagt, bei allen geteilt und dessen Form gewöhnlich oval, bei *Zoropsis* dagegen sehr schmal. Betreffs dieser beiden Organe stimmt *Mnesitheus* nur durch die Form des Cribellum mit der Gattung *Zoropsis* überein. Von *Ræcius* trennt sich *Mnesitheus* durch die Bewaffnung der Schenkel mit Stacheln und durch drei Zähne auf den Mandibeln, beide diese Merkmale von geringerem systematischen Wert. Das Calamistrum bei *Marussenca* dürfte an Bau mit *Zorocrates* übereinstimmen.

Calamistrula scheint also eine bisher ziemlich freistehende Gattung zu sein und *Mnesitheus* eine davon deutlich getrennte, die in der Entwicklung des Calamistrum und Cribellum viel weiter gekommen ist, und deren nahe Verwandtschaft mit *Tengella* kaum bezweifelt werden kann.

ETT PAR SPINDELFYND.

Af den myrliknande hoppspindeln *Salticus formicarius* DE GEER eller, som den kanske rättare bör kallas, *Myrmarachne formicaria* DE GEER fann studeranden E. MjöBERG sistlidne sommar en hane och en hona springande omkring på den sandiga hafsstranden å Halltorps ägor i Högsrums socken, Öland. Arten är förut några gånger funnen i vårt land och då oftast tillsammans med någon *Formica*-art, hvilken spindeln till utseendet i hög grad liknar. Vid detta tillfälle kunde några myror i närheten ej upptäckas. Angående dess lefnadssätt se: ADLERZ, Om en myrliknande svensk spindel, Ent. Tidskr. 1895, p. 249.

En annan myrliknande hoppspindel tillhörande det förut i Skandinavien ej funna släktet *Synageles* anträffade under tecknad vid Gustafsberg i Stockholms skärgård. Tyvärr erhöles blott en ung hane, hvarför jag ännu ej lyckats bestämma arten.

Alb. Tullgren.