

Weitere Beiträge zur Kenntnis der europäischen und nordafrikanischen Caeculidae (*Acari, Trombidiformes*).

Von Herbert Franz, Wien.

Seit meinen letzten Veröffentlichungen über europäische und afrikanische Caeculidae (vgl. FRANZ, 1955 und 1957) habe ich wieder neue Formen und Belegexemplare schon bekannter Vertreter dieser Familie zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Eine neue Art wurde mir von Herrn Dr. R. SCHUSTER (Graz) zur Bearbeitung übergeben, das übrige Material, darunter eine neue *Allocacculus*-Rasse, habe ich selbst auf meiner letzten Reise nach Spanien und Marokko im März—April 1959 gesammelt. Ich teile nachfolgend die Neubeschreibungen und interessante Verbreitungsdaten schon bekannter Arten mit.

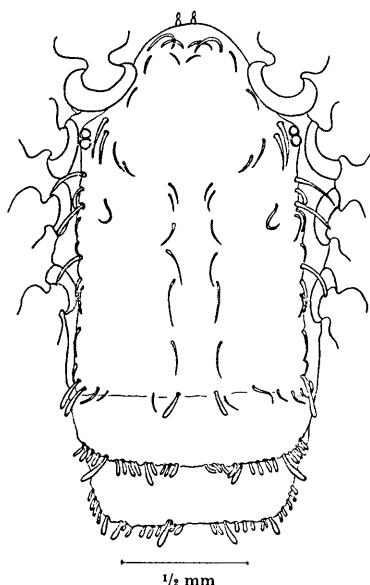
Allocacculus schusteri nov. spec.

Am 13. 9. 1958 hat Herr Dr. R. SCHUSTER (Graz) auf einer Mazedonien-Exkursion bei Ohrid 1 Ex. einer *Allocacculus*-Art gesammelt, das er mir in freundlicher Weise zur Bearbeitung überließ. Das Tier gehört einer noch unbeschriebenen Art an, was auf Grund der Tatsache, daß wir von der Südhälfte der Balkanhalbinsel bisher noch keine Vertreter der Caeculidae kannten, von vornherein zu erwarten war. Ich gestatte mir, die Art nach ihrem Entdecker zu benennen und gebe nachfolgend die Beschreibung.

Eine große Art: long. 2,1 mm, lat. 1,2 mm. Wie alle Vertreter der Gattung schwarz gefärbt und gelblichweiß beschuppt, bzw. bedornt.

Prodorsalschild jederseits innen neben den Ommen mit einem Paar kräftiger Dornen cm, cm' sowie einer Anzahl in einem lockeren Kranz angeordneter Haarschuppen. Hysterosoma mit kräftigen Dornen a₂, a'₂, b₂ und keulenförmigen, abstehenden Primärschuppen c₁ und c'₂, die letztere links verdoppelt. Sekundärschuppen der medialen Längsreihen fein haarförmig, die der lateralen Reihen kräftiger. Querreihen mit keulenförmigen Primärschuppen d₁, d₂, e₁ und e'₂, dazwischen mit ebenfalls keulenförmigen, aber kürzeren Sekundärschuppen. Unterseite mit relativ zahlreichen kleinen, keulenförmigen Schuppen besetzt. Coxalplatten I an ihrem Vorderrande mit je 3 auf Papillen stehenden, verhältnismäßig langen keulenförmigen Schuppen, eine 4., kleinere am Medialrand angeordnet. Coxalplatten II am Vorderrande mit 3, Coxalplatten III und IV mit je 2 kleinen keulenförmigen Schuppen. Chitinlippen der Genitalöffnung mit einer Anzahl reusenförmig

über den Genitalspalt gelegter feiner Borstenhaare, die sichelförmigen Chitinplatten zu beiden Seiten mit einzelnen sehr kleinen, keulenförmigen Schuppen. Sichelförmige Platten beiderseits der Analöffnung hinten mit 2 etwas größeren Keulenschuppen, eine dritte lateral davon am Abdomen. Erstes und zweites Beinpaar wie gewöhnlich neben der normalen, in Längsreihen angeordneten Beschuppung mit langen, spitzen Dornen bewehrt. Trochanter I innen mit zwei schräg nach vorn gerichteten Dornen, Basifemur I mit innen und unten je 1, Femur I innen mit 1, Genu innen mit 2,



Allocaeculus schlusteri nov. spec.

unten mit 1, Tibia I innen und unten mit je 3 gleich langen Dornen bewehrt. Trochanter II außen distal mit langem stumpfem Dorn, Basifemur II innen und unten mit je 2, Genu II innen und unten mit je 1, Tibia II innen und unten mit je 3 Dornen bewehrt. Beine III und IV nur beschuppt.

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft des *A. meseticola* und *A. catalanus*. Sie ist von beiden leicht durch den Besitz von Primärdornen cm und cm' am Prodorsum, von *A. meseticola* überdies durch das Fehlen von Primärschuppen b₁, von *A. catalanus* durch den Besitz von nur einem Dorn auf der Innenseite des Basifemur I verschieden.

Allocaeculus tschadensis var. *rifensis* nov. var.

Während eines kurzen Sammelaufenthaltes in Nordmarokko im Frühjahr 1959 sammelte ich unter anderen Milben auch einige *Allocaeculus*-

Exemplare. Dieselben scheinen alle einer einzigen Art anzugehören und stehen dem von mir aus dem Westteil der Tschadrepublik beschriebenen *A. tschadensis* so nahe, daß sie von diesem nur als Varietät, vielleicht geographische Rasse abgetrennt werden können.

1 ad. Exemplar und 1 Nymphe siebte ich aus Bestandesabfall niederer Büsche am schotterig-sandigen Ufer eines Baches bei Zoco el Arba an der Straße Tetuan—Xauen am 30. 3. 1959. Eine ohne Adulti nur mit Vorbehalt bestimmbare, aber doch sehr wahrscheinlich zur gleichen Form gehörende Protonymphe, wurde in den Marismas östlich von Larache beim Aussieben von zusammengeschwemmttem Detrius am 3. 4. 1949 erbeutet.

Bei den erwachsenen Tieren besteht in der Bedornung der Beine sowie in der Zahl und Ausbildung der Primärschuppen am Hysterosoma vollkommene Übereinstimmung mit *A. tschadensis*. Am Prodorsum fehlen wie bei diesem Primärschuppen. Die geringfügigen Unterschiede beschränken sich auf die Zahl, Anordnung und Gestalt der Sekundärschuppen auf der Körperoberseite. So ist die Zahl der Sekundärschuppen am Prodorsum bei den marokkanischen Tieren größer als bei *tschadensis f. typ.*, sie bilden einen deutlichen ovalen, nur hinten offenen Schuppenkranz, nur zwei besonders lange sichelförmige Schuppenhaare stehen vor diesem am Vorderrande des Prodorsalschildes. Am Hysterosoma ist die Zahl der Sekundärschuppen in der medialen Längsreihe größer als bei der Nominatform. Während dort in jeder Reihe vor der keulenförmigen Primärschuppe c_1 nur 2 lange Schuppenhaare stehen, sind bei den marokkanischen Tieren je 5—7 kürzere vorhanden. Zwischen den beiden Schuppenquerreihen am hinteren Teil des Hysterosoma tragen die nordafrikanischen Tiere einzelne zusätzliche keulenförmige Schuppen, die bei der Nominatform fehlen. Das geringe mir vorliegende Material läßt nicht sicher erkennen, ob diese Unterschiede in den Bereich der individuellen Variabilität fallen oder den Wert von Rassenmerkmalen haben. Das letztere erscheint allerdings wahrscheinlich.

Ist schon die Auffindung des *A. tschadensis* in Marokko in Hinblick auf die sonst sehr beschränkte Verbreitung der *Alocaeculus*-Arten überraschend, so gilt dies in noch höherem Maße für die Auffindung von zwei zum gleichen Formenkreis gehörenden Nymphen im Mündungsgebiet des Guadalquivir in Südspanien. Es handelt sich um eine Proto- und eine Tritonymphe (?), die ich beide zusammen in den Marismas südwestlich von Las Cabezas de San Juan in der Provinz Sevilla am 7. 4. 1959 aus zusammengeschwemmttem Schilfdetritus siebte. Eine sichere Entscheidung darüber, ob auch diese Tiere zu *A. tschadensis rifensis* gehören, kann zwar ohne die Untersuchung erwachsener Exemplare nicht gefällt werden, sie gehören aber doch mindestens einer äußerst nahe verwandten Art an. Ich gebe nachfolgend eine kurze Beschreibung der beiden Tiere.

Die Bedornung der Beine ist dieselbe wie bei *A. tschadensis*, nur sind die basalen, nach unten gerichteten Dornen von Tibia I und II kürzer als die der afrikanischen Formen. Bei der Tritonymphe aus Andalusien ist außer den für den *A. tschadensis* charakteristischen, kurzen, keulenförmigen Primärschuppen c_1 , c_2 , d_1 , d_2 , e_1 und e_2 auf der einen Seite die Schuppe b_2 vorhanden, auf der anderen Seite fehlt sie. Das Auftreten

einzelner zusätzlicher Primärschuppen kommt als individuelle Aberration auch bei anderen *Allocaeculus*-Arten vor, so z. B. bei *A. catalanus*, in dessen Population auf der Sierra Nevada einzelne Individuen auftreten, die kleine Primärschuppen a_1 und b_1 besitzen. Aberrationen erklären sich aus der bei den *Caeculidae* wie bei anderen Milbengruppen unverkennbaren Tendenz, im Laufe der phylogenetischen Entwicklung die Borsten- bzw. Schuppenzahl zu reduzieren. H. J. STAMMER hat dieses Phänomen erst kürzlich eingehend diskutiert und darauf hingewiesen, daß in Reduktion begriffene Borsten bei den Adulti früher verschwinden als bei den Jugendstadien und daß sie nicht selten auf einer Seite ausgebildet werden, auf der anderen aber bereits fehlen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es sich bei der beschriebenen Nymphe aus den Marismas an der Guadalquivirmündung um ein solches aberrantes Individuum handelt.

Allocaeculus multispinosus m. in Andalusien

A. multispinosus war bisher nur vom Puerto de Perales in der Sierra de Gata in Nordwestspanien bekannt. Die Art muß auf der Iberischen Halbinsel weiter verbreitet sein, denn ich fand am 10. 4. 1959 1 adultes Exemplar am Nordhang der Sierra Nevada in 1500 m Höhe an der von Granada zum Picacho de Veleta führenden Straße. Das Tier stimmt in allen Einzelheiten mit denjenigen überein, nach denen ich die Art beschrieben habe.

Zur Verbreitung der Gattung *Microaeculus* im westlichen Mittelmeergebiet

Die *Microaeculus*-Arten scheinen im allgemeinen weiter verbreitet zu sein als die Vertreter der Gattung *Allocaeculus*. In besonderem Maße scheint das für die Arten *M. hispanicus* m. und *liguricus* Vitzth. zu gelten, für welche ich eine Reihe neuer Fundorte mitteilen kann.

M. hispanicus f. typ. wurde von mir im Frühjahr 1959 an folgenden südspanischen Fundorten gefunden:

Mündungsgebiet des Guadalquivir, Marismas südwestlich von Las Cabezas de S. Juan, 1 Ex., 7. 4. 1959; Sierra de Cazorla, Prov. Jaen, an zwei Punkten in 1200 und 1400 m, zusammen 3 Adulti, 11. 4. 1959.

Die Art ist somit mindestens von der kastilischen Hochfläche bei Madrid bis zur spanischen Südwestküste, zur Sierra Nevada und Sierra de Cazorla verbreitet.

Noch weiter scheint *M. liguricus* verbreitet zu sein. Diese aus dem Ligurischen Apennin beschriebene Art wurde schon von GRANDJEAN (1944) aus Nordafrika angegeben. Mir liegt nun 1 Exemplar vor, das ich in 1700 m Höhe am Monte Lexhab im Rifgebiet in Nordmarokko am 2. 4. 1949 aus Bestandesabfall unter Steineichen siedte. Das Tier stimmt in allen Einzelheiten mit der Beschreibung überein, die GRANDJEAN von der Art gegeben hat. Ob die ligurischen und die nordafrikanischen Populationen tatsächlich vollkommen übereinstimmten, könnte allerdings nur durch einen Vergleich größerer Serien aus beiden Gebieten festgestellt

werden. Leider ist es mir bei einem kurzen Aufenthalt an der ligurischen Küste vor einigen Jahren nicht gelungen, die Art dort zu sammeln.

Ein sehr interessantes, leider vereinzeltes, großes *Microcaeculus*-Exemplar, das mindestens in die Nähe von *M. liguricus* gestellt werden muß, habe ich in den Marismas bei Larache in Marokko aufgefunden. Daselbe zeigt am Prodorsum und Hysterosoma keine stark chitinisierten, scharf begrenzten Chitinplatten und nur sehr kleine keulenförmige Primär-schuppen, von denen einzelne auf einer Seite fehlen, die aber sonst wie die Bedornung der Beine genau dem Schema des *M. liguricus* entsprechen. Wahrscheinlich repräsentiert das einzelne Tier eine Varietät oder Rasse des *M. liguricus*. Die Form zu benennen, wäre auf Grund des einen Exemplares verfrüht.

L iteraturverzeichn i s.

- FRANZ, H.: Revision der *Caeculidae* Berlese 1883 (Acari). Bonner zool. Beitr. 3, 1952, 91—124.
— Dritter Beitrag zur Kenntnis der *Caeculidae* (Acari). Verh. zool. bot. Ges. Wien 95, 1955, 8—18.
— Zur Kenntnis der afrikanischen Arten der Gattung *Allocaeculus* (Acari, *Trombidiformes*). Verh. zool. bot. Ges. Wien 97, 1957, 5—13.
GRANDJEAN, F.: Observations sur les Acairiens du Genre *Caeculus*. Arch. Sci. phys. et nat. 5^e Pér. Vol. 26, 1944, 33—46.
STAMMER, H. J.: „Trends“ in der Phylogenie der Tiere; Ektogenese und Autogenese. Zool. Anz. 162, 1959, 187—208.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Herbert

Artikel/Article: [Weitere Beiträge zur Kenntnis der europäischen und nordafrikanischen Caeculidae \(Acari, Trombidiformes\). 83-87](#)