

# Bemerkungen zu vier Cicadinen-Species.

Von

Prof. Franz Then.

## *Athysanus striatulus* Fall.

Die Thiere dieser in Österreich weit verbreiteten Species leben auf verschiedenen Gewächsen; ihre Hauptnährpflanze jedoch dürfte *Calluna vulgaris* Sal. sein. Oberhalb des Marktes Hermagor in Kärnten fand ich sie auf *Calluna vulgaris* in solcher Menge, dass ich auf einer Waldblöße von sehr geringer Ausdehnung über 250 Stück einsammelte. — Auf Grundlage meiner in Hermagor und an anderen Orten gefangenen Thiere lässt sich constatieren, dass die Individuen dieser Art vielfach abändern, namentlich in Bezug auf ihre Färbung, in Bezug auf ihre Länge und Breite und in Bezug auf die Länge der Decken. Darnach kann man vier Varietäten unterscheiden.

Die erste Varietät, welche Flor als die Varietät  $\alpha^1$  anführt, umfasst jene Thiere von *A. striatulus*, die bei einer Länge von  $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{3}{4}$  mm nicht oder (doch im Verhältnis zur 2. und 3. Varietät) nur wenig gezeichnet sind. Der Kopf hat eine bräunlichröthliche, bräunliche oder bräunlichgelbliche Farbe. Dabei ist der Scheitel entweder einfärbig oder mit einigen jener dunklen Zeichnungen versehen, welche sonst die Thiere dieser Species auszeichnen. Pronotum und Schildchen zeigen meist dieselbe Grundfarbe wie der Scheitel. Vor der geschwungenen Linie ist das Pronotum oft bräunlich, rothbraun oder schwarz gefleckt. Hinter dieser Linie ist dasselbe manchmal  $\pm$  ausgedehnt von hell graubrünlicher oder grau-

<sup>1</sup> Flor Rbyn. Liv. p. 362.

licher Farbe und finden sich daselbst nur bisweilen dunkle Flecken vor. Bei den ♂ überragen die Decken etwas den Hinterleib; bei den ♀ ist dies entweder auch der Fall oder sie erreichen nur das Körperende. Die Decken sind schwach gelbräunlich (manchmal theilweise lichtgrau) und haben meist heller gefärbte Nerven. Häufig sind die Decken gar nicht gezeichnet; in anderen Fällen sind die Nerven derselben  $\pm$  ausgedehnt dunkel gesäumt. — Die stärker gezeichneten Exemplare dieser Gruppe bilden den Übergang zu den zwei folgenden Varietäten.

Die Thiere der 2. Varietät, welche J. Edwards als *Thamnotettix striatulella*<sup>1</sup> beschrieben hat, sind  $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$  mm lang und durch reichliche schwarze oder dunkelbraune Zeichnungen ausgezeichnet, welche Zeichnungen Flor in seiner Charakterisierung von *A. striatulus* in genügend ausführlicher Weise angibt. In Beziehung auf die Länge der Decken stimmt diese Varietät mit der früheren überein.

Die Thiere der 3. Varietät unterscheiden sich von denen der vorigen Gruppe durch eine größere Länge der Decken, die bei den ♂ bis zu  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge das Abdomen überragen. Die Thiere dieser Varietät sind  $\pm$  schlank, stark gezeichnet und  $3$ — $3\frac{3}{4}$  mm lang.

Zur 4. Varietät endlich gehören meist ziemlich robuste, seltener schlanke Thiere, die eine Länge von  $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$  mm und eine Breite bis zu  $1\frac{1}{2}$  mm erreichen. Die Decken überragen bei beiden Geschlechtern den Hinterleib (oft nur wenig). Während ein Theil dieser Thiere sich durch reichliche Zeichnung des Scheitels, der Decken, der Beine u. s. w. an diejenigen der 2. und 3. Gruppe anschließt, lehnt sich ein anderer Theil derselben in Bezug auf Färbung und Zeichnung an die 1. Gruppe an. So z. B. sind in dieser Abtheilung Exemplare ohne jegliche Säumung der Deckennerven nicht selten. Als dann sind auch andere Organe nicht oder nur spärlich gezeichnet.

<sup>1</sup> Edwards Hemip.-Homop. p. 172. — Zwei ♂ und zwei ♀ von *T. striatulella*, die ich von Herrn J. Edwards erhielt, stimmen mit meinen Thieren vollständig überein.



1 Genitalplatten und Genitalklappe. 2 Pygophor. 3 Membrum virile. 4 Stütze. 5 Griffel.

Die Genitalklappe der ♂ ist bei *A. striatulus* stumpfwinkelig, am Ende gerundet oder eckig und in der Regel etwas kürzer, selten so lang als das vorhergehende Segment. Sie ist schwarz, braun oder gelblichbraun, selten gelblich. Die Genitalplatten zeigen dieselben Farben und sind entweder einfarbig oder zweifärbig, wobei bald die dunklere, bald die hellere Färbung überwiegt. Nach rückwärts sind sie verschmälert, am Ende zusammen (manchmal einzeln) schmal gerundet oder spitzig und außen gegen die Kiele des Pygophors meist etwas aufgebogen; mit den Innenrändern schließen sie zusammen. Die Außenränder, längs welcher die Platten in der Regel zahlreiche Borsten und darüber weißliche Haare tragen, sind fast gerade, im mittleren Theile oft schwach concav. Die Genitalplatten, die nur selten den Pygophor etwas überragen, sind  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mal so lang als die Genitalklappe.

Der Pygophor ist schwarz, manchmal schwarz mit einem gelblichen Längsfleck beiderseits. Bei den nicht oder nur wenig gezeichneten Exemplaren der 1. und 4. Gruppe ist er gewöhnlich gelblich oder bräunlich; meist hat er alsdann oben und unten je zwei schwarze Flecken. Der Pygophor trägt einige Borsten, ist seitlich gekielt und unterhalb der Kiele von außenher etwas eingedrückt. Diese Kiele sind manchmal wenig deutlich, meist aber kräftig und lassen sich oft nahezu bis zum Ende der Pygophorwände verfolgen. Oben ist der Pygophor bis zur Mitte weit länglichrundlich ausgeschnitten. In diesem Ausschnitt ist die Afterröhre untergebracht, die manchmal schwach den Pygophor überragt. Mit der Pygophordecke steht die Afterröhre durch eine gelbliche oder bräunliche Haut in Verbindung, welche sich über den rundlichen Ausschnitt hinaus  $\frac{1}{2}$  weit in den Pygophor hinein erstreckt. An den weiten rundlichen Ausschnitt des Pygophors schließt sich demnach noch ein zweiter kurzer an. Die Seitenränder dieser beiden Ausschnitte treffen in einer Ecke zusammen. Die Pygo-

phordecke ist kürzer, manchmal so lang wie das vorhergehende Segment.<sup>1</sup> Die Seitenränder des großen rundlichen Ausschnittes, welche Ränder schief nach hinten und unten abfallen, sind infolge einer flachen Buchtung bis zu ihrem letzten Drittel oder Viertel schwach concav; hierauf sind die Wände abermals, und zwar stärker in der Art gebuchtet, dass an der Stelle, wo beide Buchtungen zusammentreffen, eine Ecke gebildet wird, die oft in ein feines Zähnchen ausgezogen ist. Die kurzen Endlappchen, in welche die Wände ausgehen, sind am Ende  $\pm$  schmal gerundet, nach einwärts gebogen und auf ihrer Unterseite convex. Vor diesen Lappchen, zwischen welchen der basale Theil des Membrum virile fest eingebettet liegt, sind die Unterränder der Wände flach concav oder gerade und divergieren nach vorn.<sup>2</sup>

Das Membrum virile ist stark gebogen, mit seinem Endtheil nach vorn gerichtet und besteht aus zwei seitlichen, an der Basis miteinander verschmolzenen Ästen, die nahe nebeneinander hinlaufen und durch ein häutiges Organ miteinander verbunden sind. Die feinen freien Enden der Äste sind nach auswärts und zugleich etwas nach aufwärts gekrümmt. Die Stütze besteht aus einem langen schmalen Blättchen, das weit nach rückwärts reicht. Am vorderen Ende spaltet sich dasselbe in zwei kurze Äste, die nach vorn divergieren. Die Griffel

<sup>1</sup> Ist der Pygophor schwarz, so heben sich die Ränder des oben erwähnten kurzen Ausschnittes ganz deutlich von jener hellen dünnen Haut ab, welche die Pygophordecke mit der Afterröhre verbindet. Ist der Pygophor gelblich oder bräunlich und dabei schwarz gefleckt, so sind die alsdann schwarzen seitlichen Ränder des kurzen Ausschnittes wohl deutlich, dagegen ist seine Grenze gegen die lichte Pygophordecke oft nur schwer auszunehmen. Wenn aber der ganze Pygophor eine lichte Färbung zeigt, so sind die Grenzen des kurzen Ausschnittes meist verwischt.

<sup>2</sup> Abnorme Bildungen. Bei fünf von den in Hermagor und bei einem von den in Waidbruck gesammelten ♂ der ersten Varietät fehlt die Ecke an den Seitenrändern des großen Ausschnittes, und diese Seitenränder treffen mit den Unterrändern der Wände in einer schmal gerundeten oder scharfen Ecke zusammen. Bei drei von diesen Thieren sind überdies die Genitalplatten sehr dünn und so kurz, dass sie nicht einmal vollständig den Raum zwischen den Unterrändern der Pygophorwände verdecken; dabei sind die Griffel verkümmert, Stütze und Membrum virile aber gut ausgebildet.

gehen aus breiter Basis in ein gerades oder nur wenig gekrümmtes, am Ende abgestumpftes Horn aus, an dessen Basis der Griffel eine vorspringende Ecke besitzt. Da diese Ecke sich auf der Unterseite des Griffels befindet, so wird dieselbe erst ausgenommen, wenn man den freien Griffel von seitwärts in Augenschein nimmt.

Die gelbbraunliche oder bräunliche, rückwärts in der Mitte braune, oft auch ganz braune oder schwarzbraune letzte Bauchschiene der ♀ ist  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das vorhergehende Segment. Infolge von zwei flachen seitlichen Buchtungen ist ihr Hinterrand im mittleren Theil schwach convex; bisweilen ist sie in der Mitte des Hinterrandes seicht ausgeschnitten. Seitenecken fast rechtwinkelig.

Suchau (Schlesien)<sup>1</sup>; Dittersdorf (Mähren); Großrussbach, Kirchberg a. W., Mönichkirchen (N.Österreich); Tweng (Salzburg); Graz, Selzthal, Tobelbad (Steiermark); Raibl, Hermagor (Kärnten); Lees (Krain); Waidbruck, Levico (Tirol). 6.—9.

### *Thamnotettix fenestratus* H.—S.



1 Genitalplatten und Genitalklappe. 2 Pygophor. 3 Fortsatz an der Pygophorwand. 4 Membrum virile. 5 Stütze. 6 Griffel. 7 Bauchendschiene der ♀.

Die Genitalklappe ist schwarz, so lang oder etwas kürzer als das vorhergehende Segment und hinten  $\pm$  breit gerundet. Die schwarzen Genitalplatten sind  $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang als die Klappe, haben gerade oder doch nahezu gerade Außenränder und überragen etwas den Pygophor. Nach rückwärts sind sie allmählich verschmälert und zugespitzt; mit den Innenrändern schließen sie zusammen.

Der schwarze, stellenweise oft braune Pygophor ist mit Borsten besetzt, die mitunter zu spitzigen Bündeln vereinigt sind, welche die Pygophorwände überragen; oben ist

<sup>1</sup> Bei dieser und den folgenden Species sind nur meine Fundorte berücksichtigt.



er bis über die Mitte ausgeschnitten. Pygophordecke in der Mitte kürzer als das vorhergehende Segment. Ihr gewöhnlich concaver Hinterrand steht durch gelbbürnliche Haut mit der dunklen Afterröhre in Verbindung, die höchstens so weit hinausreicht, wie der Pygophor, oft aber von demselben überragt wird. Die Pygophorwände haben gerade oder schwach ausgebogene Oberränder, die ebenso wie die Unterränder gerundet in die convexen Hinterränder der Wände übergehen. Auf der Unterseite, etwas vor der Mitte ihrer Unterränder, besitzen die Wände je einen kräftigen, nach rückwärts gerichteten und zuletzt hakig aufgebogenen Fortsatz, der in eine feine Spitze ausgezogen ist und das Ende der Wände erreicht. Diese Fortsätze sind in der Regel an die Innenseite der Pygophorwände so innig angeschmiegt, dass sie für gewöhnlich kaum ausgenommen werden und erst deutlich zu sehen sind, wenn man das Ende der Wände beseitigt.<sup>1</sup>

Das gelbliche Membrum virile ist in der Ruhelage nach aufwärts gerichtet und hat (von rückwärts gesehen) die Gestalt einer Keule. Am oberen Ende trägt das Membrum rechts und links je einen gebogenen Fortsatz. Die Stütze besteht aus einem schmalen und kurzen Blättchen, das sich am vorderen Ende in zwei Äste spaltet, die nach vorn divergieren. Die im Verhältnis zur Länge der Genitalplatten kurzen und schwachen Endtheile der Griffel gehen je in ein zartes gekrümmtes Horn aus. Auf der Außenseite besitzt jeder Griffel eine deutliche Ecke.<sup>2</sup>

Die letzte Bauchschiene der ♀ ist schwarz (bei der Varietät *guttulatus* manchmal gelb gefleckt), hat oft weiß-

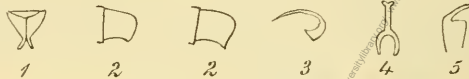
<sup>1</sup> Das Herauspräparieren der oben genannten Fortsätze geschieht am besten in der Art, dass man bei dem zu untersuchenden Object nach Entfernung der Afterröhre, allenfalls auch der Genitalklappe und der Genitalplatten von der **Rückenseite** des Thieres her die Wände des Pygophors mit einer Nadel ein wenig unterminiert und dieselben dann nach auswärts biegt und umbriecht, wobei man sich aber hüten muss, die den Unterrändern der Wände anliegenden Fortsätze zu beschädigen. — Bei einem von mir wahrscheinlich ex copula gefangenen ♂ stehen die Fortsätze von den Pygophorwänden ab, und zwar in der Weise, wie dies in der Zeichnung 3 wiedergegeben ist.

<sup>2</sup> Aus gewisser Richtung betrachtet, präsentieren sich die Griffel als einfache Hörner ohne Ecke. — Fieber schreibt: „Styles . . en faucille . .“ ?

liche Seitenecken und ist in der Mitte  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ mal so lang als das vorhergehende Segment. Rückwärts ist sie der ganzen Breite nach  $\pm$  stark ausgeschnitten (manchmal nur sehr wenig) und trägt in der Mitte des Hinterrandes einen oft ganz deutlichen Fortsatz. In anderen Fällen ist derselbe kurz und unbedeutend; selten fehlt er ganz. Seitlich von dem Fortsatze ist der Hinterrand der Schiene gerade oder wellig.

$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  mm. Auf *Calluna vulgaris* Sal. und anderen Pflanzen. Mödling (N.-Österreich); Hinterstoder (O.-Österreich); Graz, Tobelbad (Steiermark); Tweng (Salzburg); Rieg (Krain); Waidbruck, Levico (Tirol); Bazovica (Triest). 7.—9.

### *Gnathodus punctatus* Thunb.



1 Genitalplatten und Genitalklappe. 2 Pygophor. 3 Membrum virile. 4 Stütze. 5 Griffel.

Die gelbliche oder grünliche, selten schwärzliche, hinten breit gerundete Genitalklappe ist meist stark unter das vorhergehende Segment eingeschoben, daher ist die Klappe in der Regel kurz oder sehr kurz. Die gelblichen oder grünlichen Genitalplatten bestehen je aus einem breiten basalen Theil und einem schmalen Fortsatze. Die basalen Theile der Platten sind nach rückwärts stark verschmälert. (hinter der Genitalklappe) gegen 2—3mal so lang als die Klappe und schließen mit den Innenrändern zusammen; ihre mit Borsten besetzten Außenränder sind flach convex oder gerade. Die zarten Fortsätze der Genitalplatten sind mäßig lang und  $\pm$  stark aufgebogen; nicht selten sind die Enden derselben an den Hinterrand des Pygophors angelehnt.

Der gelbliche oder grünliche, von der Basis her oft  $\pm$  ausgedehnt schwärzliche, seitlich gekielte Pygophor, dessen Wände in der Regel mit ihren Hinterrändern zusammenschließen, ist mit wenigen Borsten besetzt und oben tief bis an oder bis unter das vorhergehende Segment ausgeschnitten; er reicht ungefähr so weit hinaus wie die Genitalplatten und überragt die Afterröhre. Die Oberränder der Wände sind

gerade, verlaufen horizontal oder nur wenig geneigt nach rückwärts und gehen gerundet unter einem Winkel, der einem rechten sehr nahe kommt, in die langen, flach convexen oder nahezu geraden (manchmal in ihrem unteren Theile schwach concaven) Hinterränder derselben über, welche mit den nach vorn divergierenden Unterrändern der Wände je eine  $\pm$  deutliche Ecke bilden, bis zu welchen Ecken sich die Stütze nach rückwärts erstreckt.

Das Membrum virile ist ruthenförmig gestaltet, fein zugespitzt,  $\pm$  stark gekrümmt und (in der Ruhelage) mit der Spitze nach vorn gerichtet. Die Stütze reicht weit nach rückwärts und besteht aus einem langen schmalen Blättchen, das sich nach vorn in zwei bogenförmige Äste spaltet, deren vordere Enden nicht miteinander in Verbindung treten. Die zarten Griffel endigen mit einem feinen Horn und haben an ihrer Außenseite eine deutliche Ecke.

Die gelbliche oder grünliche letzte Bauchschiene der ♀ ist so lang oder etwas länger als das vorhergehende Segment. Rückwärts ist sie abgestutzt oder flach convex und zeigt oft unbedeutende Buchtungen.

$3\frac{1}{2}$ —4 mm. Allenthalben auf Grasplätzen, besonders in Wäldern.

### *Guathodus angustus* Then.<sup>1</sup>



1 Genitalplatten (und Genitalklappe). 2 Pygophor.

Die Genitalklappe ist entweder unter dem vorhergehenden Segment versteckt oder sie ragt über dasselbe hinaus und ist dann mitunter bis  $\frac{1}{3}$  so lang als das vorangehende Segment. Rückwärts ist sie breit gerundet; der Farbe nach ist sie grünlich oder gelblich. Die Genitalplatten, die aus einem breiten basalen Theil und einem schmalen Fortsatze bestehen, reichen ungefähr so weit hinaus, wie der Pygophor (nicht immer

<sup>1</sup> Nachtrag und Correctur zu *G. angustus*. Vergleiche meinen Kat. d. österr. Cicad. p. 52.



gleich) und sind grünlich oder gelblich, in den Fortsätzen häufig weißlich. Der basale Theil der Platten ist sehr kurz, nach rückwärts verschmälert und hat convexe, mit einigen Borsten besetzte Außenränder. Die ziemlich kräftigen Fortsätze sind  $\pm$  stark aufgebogen und divergieren in der Regel nach rückwärts; manchmal schließen sie mit den Innenrändern zusammen. Hinter der Genitalklappe sind die Platten (sammt ihren Fortsätzen) so lang oder etwas länger, selten etwas kürzer, wie das der Klappe vorangehende Segment.

Der gelbliche, an der Basis meist schwarze Pygophor, den oft die Afterröhre ein wenig überragt, ist kurz oder sehr kurz und mit wenigen Borsten besetzt. Die Pygophordecke ist in der Regel ganz unter dem vorhergehenden Rückensegment verborgen. Die flach gerundeten Hinterränder der Pygophorwände gehen gerundet in die Unterränder der Wände über oder bilden mit denselben eine stumpfe Ecke.

Die kurzen zarten Griffel und das sehr feine Membrum virile sind ähnlich wie bei *Gnathodus punctatus* gestaltet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [37](#)

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

Artikel/Article: [Bemerkungen zu vier Cicadinen-Species. 258-266](#)