

Über Insektenreste aus der Trias Frankens.

Von

ANTON HANDLIRSCH-Wien.



Über Insektenreste aus der Trias Frankens.

Von Anton Handlirsch-Wien.

Karbon, Perm und Lias haben uns bereits ein stattliches Material an fossilen Insekten geliefert, so daß wir schon in der Lage sind, wenigstens ein annähernd richtiges Bild des damaligen Insektenlebens zu rekonstruieren. Wir sehen, daß die frühjurassische Fauna von jener des Palaeozoikums wesentlich verschieden ist, und müssen auf die Existenz vermittelnder Formen in der Trias schließen. Leider hat uns aber diese letztere Formation bisher nur sehr spärliche Reste ausgeliefert, so daß jedem neuen Funde großes Interesse entgegengebracht werden muß. Ich freue mich daher, der Anregung Dr. Stromers folgend, hier einige Worte über neue und über alte vergessene Funde aus der Trias Frankens anbringen zu können, umsomehr, als diese Funde wieder einige Lücken in der Entwicklungsreihe auszufüllen geeignet sind.

Dr. Stromer fand im Rhät des Teufelsgrabens bei Rasch (bei Altdorf) in Mittelfranken den Gegendruck eines gut erhaltenen linken Vorderflügels einer Blattoide, die er nach flüchtiger Untersuchung der liassischen Gattung Schambeloblattina Handl. (Mesoblattinidae) zuweisen zu können vermeinte. Eine nähere Untersuchung zeigte ihm jedoch bald, daß es sich um eine, wenn auch verwandte, so doch generisch verschiedene Form handle, für welche ich den Namen

Pedinoblatta n. g.

vorschlage.

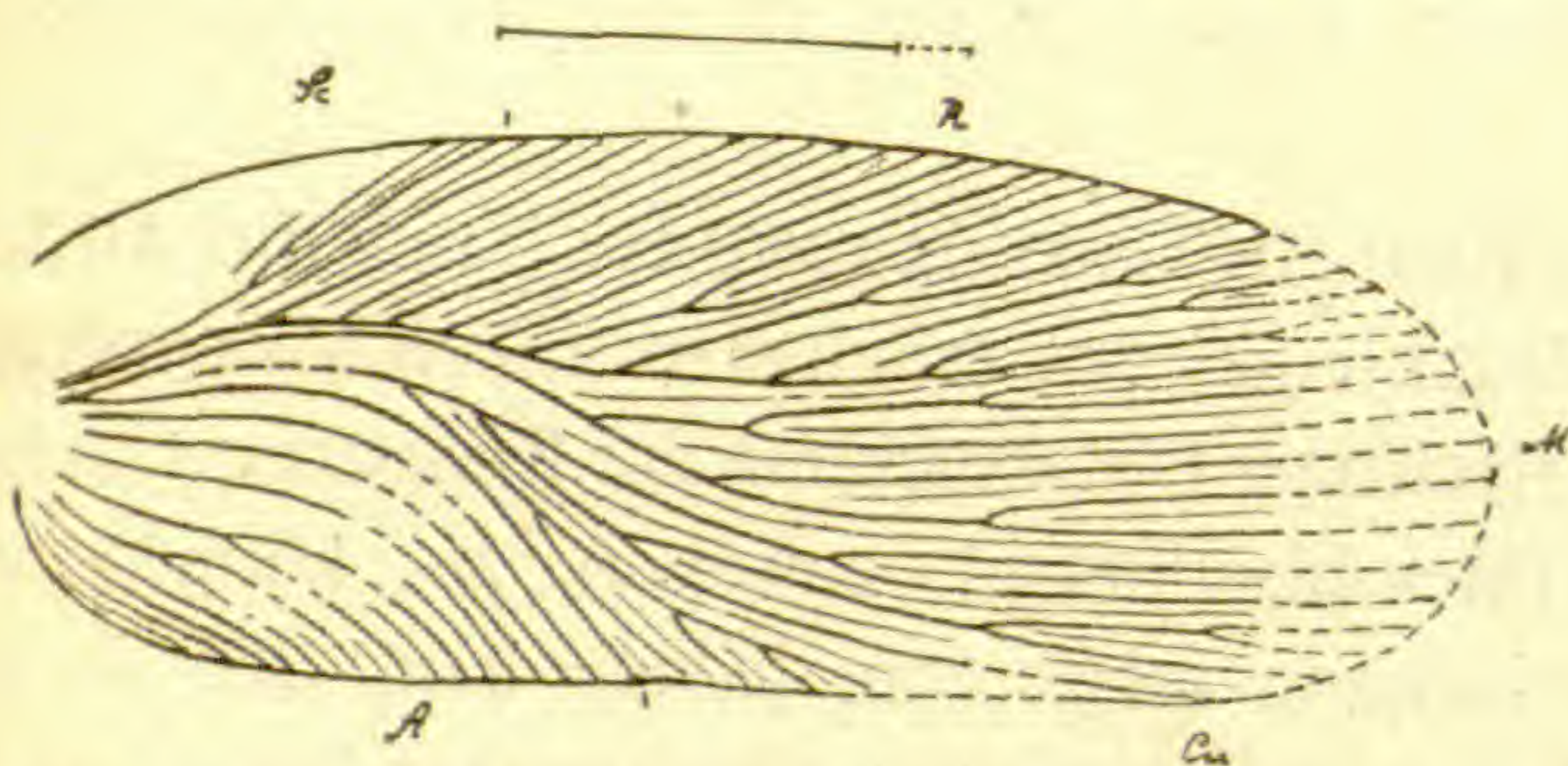
Das Original wurde mir mit Bewilligung des Herrn Professor Rothpletz freundlichst zur Untersuchung und Beschreibung überlassen. Es läßt keinen Zweifel an der Zugehörigkeit zu der Familie der Mesoblattiniden, obwohl noch ein kleines Ästchen der sonst in typischer Weise reduzierten Subcosta erhalten ist. Der Umriß des relativ großen Flügels ist etwas nierenförmig, die Subcosta kurz, der Radius sanft S-förmig geschwungen, mit einer mäßigen Zahl schief gegen den Vorderrand gerichteter, schwach verzweigter Äste. Die Medialis schmiegt sich im ersten Drittel ihrer Länge eng an den Radius und entsendet nur wenige, horizontal

gegen den Spitzenrand orientierte, nach vorne abzweigende Äste. Der Cubitus ist relativ weit von der Medialis abgerückt und zieht in starkem Schwung zum Spitzenrand. Er bildet einen proximalen, stärker verzweigten Ast, dessen Zweige schief gegen den Hinterrand ziehen, während die Zweige der folgenden Äste bereits gegen den Spitzenrand orientiert erscheinen. Das Analfeld ist relativ groß und seine Adern münden alle in den Hinterrand. Zwischen allen Adern sind Schaltadern zu sehen, dagegen scheinen Queradern nicht vorhanden zu sein.

Von den mir bekannten Gattungen steht *Hongaya* m. aus der Trias von Tonking der vorliegenden Form entschieden am nächsten, doch unterscheidet sie sich durch einen in anderer Weise verzweigten Cubitus, welcher übrigens auch der Medialis viel näher gerückt ist. Verwandt sind ferner die Gattungen *Rhipidoblattina* aus dem Lias, deren Umriß aber viel mehr elliptisch ist, dann *Caloblattina**) aus dem Lias, deren Cubitus viel reicher verzweigt ist. Auch *Elisama* zeigt noch manche Übereinstimmung.

Pedinoblatta Stromeri n. sp.

Der 17 mm lange Basalteil eines etwa 20 mm langen und 7,5 mm breiten linken Vorderflügels von etwas nierenförmigem Umriß. Das Sub-



costalfeld erreicht $\frac{1}{3}$ der Flügellänge und ist spitz lanzettförmig. Ein Ast der Subcosta ist deutlich zu sehen, ein zweiter angedeutet. Der Radius ist deutlich, aber nicht sehr stark S-förmig geschwungen,

reicht aber nicht bis zur halben Flügelbreite herunter und entsendet schief gegen den Vorderrand zuerst 6 einfache Äste, dann 2 mit langen Gabeln, dann 2 mit kurzen Endgabeln und zuletzt noch ein kurzes einfaches Ästchen. Die Medialis ist stärker geschwungen und schmiegt sich im 1. Drittel sehr eng an den Radius. Sie sendet 3 Äste nach vorne aus, von denen der erste deutlich vor der Mitte entspringt und in 3 Zweige zerfällt. Alle Zweige und Äste der Medialis ziehen fast horizontal zum Spitzenrande, von dem sie nur die mittlere Partie ausfüllen. — Der Cubitus zieht fast parallel mit der Medialis, von der er aber relativ weit abgerückt ist, und reicht mit seinen letzten, fast horizontal gerichteten Ästen auf den Spitzenrand hinauf. Im ganzen unterscheide ich 3 Hauptäste, von denen der erste proximale nur

*) *C. Mathildae* Gein. betrachte ich als Typus dieser Gattung. *C. liasiana* Giebel gehört wahrscheinlich in ein anderes Genus.

schwach der Horizontallage zustrebt und 3 Zweige nach hinten entsendet. Der zweite bildet eine lange Gabel, deren eine Zinke wieder in 3 Zweige zerfällt, die schon fast horizontal liegen, ebenso wie der dritte (letzte) Ast, der sich nicht weiter verzweigt. — Zwischen allen Adern sind deutliche Schaltadern vorhanden. — Das Analfeld erreicht $\frac{3}{7}$ der Flügellänge, ist etwas mehr wie doppelt so lang als breit; seine Adern sind stark geschwungen und münden alle in den Hinterrand. Ich unterscheide deren drei einfache, dann 2 gegabelte und weiterhin noch 4 einfache. Auch im Analfelde sind einige Schaltadern entwickelt. Queradern sehe ich keine.

Im vergangenen Jahre beschrieb Herr Dr. O. M. Re is in den Abhandlungen der Kgl. Bayer. Akademie (II. Kl. XXIII. Bd. III. Abt.) einen sehr interessanten Insektenrest aus dem Schaumkalk von M ünnerstadt in Franken und erwies mir die Ehre, dieses Fossil mit dem Namen *H a n d l i r s c h i a G e l a s i i* zu belegen. Nachdem dieser Genusname schon vergriffen ist, schlage ich dafür den Namen *R e i s i a* m. vor.

Den überaus gründlichen Ausführungen des Herrn Dr. Re is kann ich nichts beifügen und schließe mich vollkommen seiner Ansicht an, wonach das Fossil in die Gruppe der *P r o t o d o n a t e n* gehört. Es ist ein böser Zufall, daß gerade die interessantesten Partien des Flügels fehlen, aus denen man hätte entnehmen können, ob eine Kreuzung des Sector radii mit der Medialis schon vorhanden war, ob ein Nodus und Pterostigma existierte usw. Auskünfte über diese Verhältnisse wären um so interessanter gewesen, als *S e l l a r d s* in jüngerer Zeit eine permische Protodonatenform beschrieb, bei der er eine solche Kreuzung angibt, und als dieser Forscher noch weiter geht und allen Protodonaten diesen Charakter zuschreibt.

Daß *Reisia Gelasii* wenigstens in Bezug auf Medialis und Cubitus noch sehr ursprüngliche Verhältnisse aufweist, Verhältnisse, die noch lebhaft an *Palaeodictyopteren* erinnern, scheint mir wohl einen Schluß auf die Ursprünglichkeit des gesamten Flügelbaues zu gestatten, und ich bin überzeugt, daß neue Funde diese Ansicht bestätigen werden.

Das Vorkommen einer relativ so ursprünglichen Form im Muschelkalk ist um so interessanter, als ja bekanntlich schon im Lias viele relativ hoch spezialisierte echte Odonaten auftreten, aus denen man auf ein früh-triassisches, wenn nicht schon permisches Vorkommen der ersten echten Odonaten, beziehungsweise der Bindeglieder zwischen Protodonaten und Odonaten schließen kann. Es scheint sich demnach in *Reisia Gelasii* um eine Reliktform der Protodonaten zu handeln, die vermutlich noch neben echten Odonaten fortvegetierte.

In einer von Scudder und von mir übersehenen, aus dem Jahre 1860 stammenden Arbeit C. F. W. Braun's (über die Tiere in den Pflanzenschiefern von Bayreuth), auf welche mich Herr Dr. Stromer aufmerksam machte, werden zwei Insektenreste aus dem Rhät von Veitlahm bei Kulmbach erwähnt: „*Coleopterites curculionoides*“ und „*Campopsis tenthredinoides*“, deren Originale ich leider nicht bekommen konnte. Soviel aus den Abbildungen und Beschreibungen zu schließen ist, handelt es sich in der erstgenannten Form um eine etwa 8 mm lange, mit 10 Punktreihen versehene Flügeldecke eines Coleopteron, deren Zuweisung zu einer rezenten Familie, wie bei allen älteren mesozoischen Käfern nicht möglich ist. Daß es keine Curculionide war, ist wohl ziemlich sicher. „*Campopsis*“ ist eine Larve mit gut entwickeltem Kopf, an dem aber offenbar weder Augen noch Fühler, noch Mandibeln deutlich zu sehen sind. Die 3 Thorakalsegmente tragen kurze Beinchen; an den Hinterleibsringen dagegen ist von Extremitäten nichts zu sehen; auch Cerci scheinen nicht kenntlich zu sein. Nach diesem Befunde scheint es sich wohl eher um die Larve eines Käfers zu handeln, als um eine Tenthredinidenraupe.

Es ergibt sich somit aus den bisherigen Insektenfunden kein sicherer Anhaltspunkt zu weiteren Schlüssen über das spezielle Alter der betreffenden Schichten, denn Mesoblattiniden kommen vom Carbon bis zum Jura vor und manches Blattoidengenuss ist durch längere Perioden zu verfolgen; *Reisia* gehört einer bisher nur aus dem Carbon und Perm bekannten Gruppe an und kann ebensogut noch bis zur oberen Trias gelebt haben wie in der unteren; *Coleopterites* und *Campopsis* sagen gar nichts, weil die älteren mesozoischen Coleopteren bisher noch nicht genügend bearbeitet werden konnten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Handlirsch Anton

Artikel/Article: [Über Insektenreste aus der Trias Frankens. 77-82](#)