

# Über zwei Blattinen-Reste aus den unteren Lebacher Schichten der Rheinprovinz.

Von

Dr. **J. V. Deichmüller** in Dresden.

Hierzu Tafel III.

Im Januar d. J. erhielt ich durch die freundliche Vermittelung des Herrn Major z. D. Dr. von Heyden in Bockenheim aus der Sammlung der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. zwei *Blattina*-Oberflügel zur Bestimmung übersandt, welche der inzwischen verstorbene Dr. Fr. Rolle in Homburg v. d. H. in den unteren Lebacher Schichten zu Grügelborn bei St. Wendel in der Rheinprovinz entdeckt hatte. Nach einer Mitteilung des Herrn H. Grebe, Kgl. Preussischen Landesgeologen in Trier, stammen diese Reste wahrscheinlich von einer circa 800 m südlich von Grügelborn gelegenen Fundstelle, von welcher Dr. Fr. Rolle in seinem Manuskript der Erläuterungen zu Blatt Freisen der geologischen Spezialkarte der Rheinprovinz das Vorkommen von Fisch- und Pflanzenresten anführt und an welcher Stelle auch Herr Grebe neben vielen Estherien Insektenreste fand.

Das die Flügel bergende Gestein ist ein weicher schwärzlich-grauer, gelbgefleckter, dünnblättriger Schiefer, dessen Schichtflächen mit einzelnen Estherien bedeckt sind. Die Flügel heben sich von der sie umgebenden Gesteinsmasse durch einen dünnen bräunlichen, glänzenden Überzug ab.

Beide Reste sind Vertreter der im Karbon und in der Dyas weitverbreiteten Gattung *Eloblattina* Scudd., weichen aber sowohl von einander, als von allen bisher beschriebenen Arten dieser Gattung so ab, dass sich die Aufstellung zweier neuer Arten notwendig machte, als deren nächstverwandte *Eloblattina flabellata* Germ., bez. *E. carbonaria* Germ. anzusehen sind. Arten.

die sowohl in der Steinkohlen-Formation von Wettin als in Varietäten auch in den unterdyadischen Brandschiefern von Weissig bei Dresden aufgefunden worden sind. Die durch Goldenberg aus den Lebacher Schichten der Rheinlande beschriebenen Blattlinien gehören anderen Gattungen. *Hermatoblattina* und *Petrablattina* Scudd., an.

*Etoblattina ornatissima* nov. sp.

Taf. III, Fig. 1.

Der 17.5 mm lange Oberflügel-Rest, an welchem die Spitze, der grösste Teil des Schulterfeldes und das Randfeld fehlen, ist flach muldenförmig vertieft, die Analader kielartig erhaben, mithin liegt ein von der Unterseite sichtbarer rechter Oberflügel vor. Die Adern des Internomedianfeldes sind konkav, die des Externomedian- und des Scapularfeldes konvex, der Innenrand gerade, der Basalrand gerundet.

Die gleichmässig scharfgebogene Analader endigt 7 mm von der Basis. Von den 15, sich mit dem Innenrande des Flügels verbindenden Adern des Analfeldes gehen die der inneren Begrenzungsader zunächst gelegenen ihr parallel und in weiteren Abständen von einander als die übrigen, die von der Mitte des Feldes an sich verflachen, nach der Innenecke zu mehr eine das Feld diagonal durchschneidende Richtung annehmen und dicht gedrängt nebeneinander verlaufen.

Die Internomedianader tritt von der Flügelbasis an selbständig auf, krümmt sich anfangs wenig nach aussen, behält aber dann im Wesentlichen eine fast geradlinige Richtung bei und erreicht den Innenrand 16 mm von der Basis. Das spitzdreieckige Internomedianfeld hat seine grösste Breite von 3 mm in der Mitte. Die neun Äste der Hauptader sind schief nach hinten zum Innenrande gerichtet, der erste und siebente gabeln, der vordere Gabelast des ersten verliert sich im Zwischengeäder.

Den relativ grössten Teil der Flügelfläche nimmt das äussere Mittelfeld ein. Die an der Basis beginnende Externomediafolgt im Allgemeinen der Krümmung der Internomedia und endet dicht neben ihr, der zwischenliegende Flügelstreifen erweitert sich nur wenig im mittleren Teile. Die Äste der Hauptader gehen geradlinig, dem inneren Flügelrande parallel, zur Spitze. Der erste noch mit der Hauptader zusammenhängende

Ast trennt sich von dieser 7 mm von der Basis und bleibt ungeteilt, von den vier folgenden gabelt der erste in der Nähe der Flügelspitze, der dritte bald nach seinem Ursprunge. Aussen neben dem ersten dieser fünf Äste läuft ein weiterer, dessen Anfang zerstört ist und der sich von der Mitte an nach dem Aussenrande des Flügels hinwendet und nach innen nochmals drei zum Teil gabelnde Zweige abgibt. Auch dieser ist zur Externomediana, nicht zur Scapularader zu rechnen, da bei keiner Gattung paläozoischer Schaben, mit Ausnahme von *Hermatoblattina*, zu welcher unsere Art aus noch zu erörternden Gründen nicht gehören kann, die Äste der Scapularader nach innen gerichtet sind. Auch wiederholt sich eine ähnliche Teilung des ersten, äussersten Astes der Externomedian-Ader bei mehreren der unseren verwandten Arten, so bei *Etblattina anthracophila* Germ., *E. russoma* Goldenb., *E. elongata* Scudd., *E. didyma* Germ., *E. Manzbachensis* Goldenb., *E. Lesquereuxi* Scudd.

Von der Scapularader ist nur die Spitze mit zwei nach aussen gewendeten einfachen Ästen und ein kurzes Stück des Hauptstammes nahe der Basis dicht neben der Externomedian-Ader erhalten.

Über den ganzen Flügel breitet sich ein feines, aus geschlängelten Querärdchen bestehendes Zwischengeäder aus, das unregelmässige, oft nochmals geteilte vier- und fünfeckige, auch dreieckige Zellen bildet, die nach dem Analfeld hin kleiner und dichter werden.

Der ganze Flügel scheint langeiförmige Gestalt und eine Länge von ungefähr 20 mm besessen zu haben.

Nach der von Scudder in den Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1879, Vol. III, P. 1, pag. 27 aufgestellten Klassifizierung der Paläoblattarien kann unser Flügelrest, wenngleich ihm das wichtige Randfeld fehlt, nur zu den Blattarien gehören, da ein Vergleich mit den bis jetzt bekannten Mylaeriden eine zu grosse Verschiedenheit im Geäder der Mittelfelder ergibt. Von den a. a. O. aufgestellten acht Gattungen der Blattarien können hier nur *Etblattina* und *Gerablattina* in Betracht kommen, weil *Archimylaeis* und *Oryctoblattina* durch die Ausdehnung des Scapularfeldes, *Petrablattina* und *Progonoblattina* durch die Kürze des Internomedianfeldes und *Hermatoblattina* und *Anthracoblattina*

durch die nach innen abzweigenden Äste der Externomediana ausgeschlossen sind. \*) Der wesentlichste Unterschied zwischen *Etoblattina* und *Gerablattina*, die Grösse des Randfeldes, tritt an unserem Exemplare leider nicht hervor, doch ist aus der Länge des zum Teil noch erhaltenen Scapularfeldes auf ein kürzeres Randfeld zu schliessen, als es die *Gerablattina*-Arten besitzen. Auch ein Vergleich des Geäders der Mittelfelder mit denen der genannten beiden Gattungen fällt zu Gunsten von *Etoblattina* aus. Am ähnlichsten sind unserer Art *Etoblattina affinis* Goldenb., *E. carbonaria* Germ. und *E. flabellata* Germ., namentlich letztere scheint ihr am nächsten zu stehen, wenn auch manche unwesentliche Verschiedenheiten in der Verzweigung der Hauptadern wahrzunehmen sind. Ein wichtiger Unterschied aber, durch den sich der hier beschriebene Flügel von allen ähnlichen unterscheidet und der ihm seinen eigentümlichen Charakter verleiht, liegt in der bald nach ihrem Ursprung beginnenden reichen Verästelung der Externomediana, durch welche das äussere Mittelfeld im Verhältnis zu den übrigen Flügelfeldern eine so grosse Ausdehnung erlangt, wie sie mir bei keiner *Etoblattina*-Art bekannt ist. Diese Eigentümlichkeit hat Veranlassung zur Aufstellung einer neuen Art gegeben, für welche, des äusserst zierlichen Zwischengeäders wegen, der Name *E. ornatissima* gewählt worden ist.

### *Etoblattina Rollei* nov. sp.

Taf. III, Fig. 2.

Der zweite von demselben Fundorte stammende Insektenrest ist der 12 mm lange basale Teil eines Oberflügels, von welchem das Mediastinalfeld nahezu vollständig, der Anfang der Scapular- und der beiden Mitteladern und ein Stück der Analader erhalten ist. Der Aussenrand ist flach gebogen.

Das ca. 13 mm lange und in der vorderen Hälfte 2 mm breite Mediastinalfeld hat eine langspitzige Dreiecksform. Drei schwache Falten an der Basis des Feldes deuten die drei ersten

\*) Nach der von M. Kliver in Palaeont. XXIX, S. 257, Taf. XXXIV, Fig. 4 gegebenen berichtigten Abbildung von *Hermatoblattina Wenmetswileriensis* Goldenb. sind auch bei dieser Art die Äste der Externomediana nach innen, nicht, wie Goldenberg und Scudder angeben, nach aussen gerichtet.

Äste der Mediastina an, denen noch vier gabelnde und zwei einfache folgen, die in gleichen Abständen am Rande enden.

Die Scapularader, deren Verzweigung 5 mm von der Flügelbasis beginnt, biegt sich stark nach innen, so dass das Schulterfeld am Ende der Mediastina eine Breite von 4 mm erreicht. Ihre Äste trennen sich in sehr ungleichen Abständen vom Hauptstamme, die beiden ersten dicht hintereinander, der dritte viel später. Erstere beiden gabeln nochmals 11 mm von der Flügelbasis.

Die Externomedianader hat anscheinend gemeinsamen Ursprung mit der Schulterader und entfernt sich nur allmählich von ihr, das Externomedianfeld ist infolgedessen schmal. Ihre nach aussen abgehenden Äste trennen sich unter sehr spitzem Winkel von der Hauptader, der erste nahezu in gleichem Abstände von der Flügelbasis wie der zweite der Schulterader, der zweite nur wenig früher als der dritte jener. Die Adern des Externomedian- wie die des Scapular- und Mediastinalfeldes sind konvex.

Die vierte Hauptader, die Internomediana, läuft der dritten parallel, ihre Äste sind schief nach innen gerichtet.

Von der Analader ist nur ein kurzes mittleres Stück erhalten.

Auch dieser Flügel ist zu *Etoblattina* Scudd. gestellt worden, aus denselben Gründen, welche für *E. ornaticissima* als maassgebend betrachtet worden sind. Dass er von letzterer Art verschieden ist, geht schon aus der viel geringeren Breite des Externomedianfeldes und der später beginnenden und unter spitzerem Winkel erfolgenden Teilung der Externomediana hervor: die weiter von einander entfernten Adern deuten auf einen grösseren oder auf einen an Adern ärmeren Flügel hin. Das für denselben charakteristische spitzdreieckige Mediastinalfeld und das breite Scapularfeld findet sich unter den übrigen *Etoblattina*-Arten nur bei *E. carbonaria* Germ. vereinigt. In Fig. 3 ist zum Vergleich eine nach Germars Abbildung vergrösserte Zeichnung des basalen Teiles des Flügels jener Art gegeben worden, aus welcher sich aber auch die Unterschiede beider leicht ersehen lassen: Bei Germars Art ist der Aussenrand gerundeter, das Mediastinalfeld daher in der Mitte breiter, die Teilung der Scapular- und der Externomedianader beginnt

später, die schnelle Zunahme der Breite des Schulterfeldes tritt nicht so scharf hervor, als an unserer Art, die ich deshalb, trotz ihrer grossen Ähnlichkeit mit jener, als eine von ihr verschiedene auffassen muss und dem Andenken ihres Entdeckers widme.

### Erklärung der Abbildungen.

(Sämtliche Vergrösserungen vierfach.)

- Fig. 1. *Etblattina ornatissima* nov. sp.† aus den unteren Lebacher Schichten  
Fig. 2. *E. Rollei* nov. sp. † von Grügelborn bei St. Wendel.  
Fig. 3. *E. carbonaria* Germ. aus der Steinkohlenformation von Wettin, Kopie nach Germar.

A = Anal- oder Rückenfeld.

E = Externomedian- oder äusseres Mittelfeld.

I = Internomedian- oder inneres Mittelfeld.

M = Mediastinal- oder Randfeld.

S = Scapular- oder Schulterfeld.

Originale zu Fig. 1 und 2 in der Sammlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [1887](#)

Autor(en)/Author(s): Deichmüller Johann Viktor

Artikel/Article: [Über zwei Blattinen - Reste aus den unteren Lebacher Schichten der Rheinprovinz. 89-94](#)