

Ueber einige neue

Blattinarien-, zwei Dictyoneura- und zwei Arthropleura-Arten

aus der

Saarbrücker Steinkohlenformation.

Von

Moritz Kliver

Oberbergamts-Markscheider in Saarbrücken.

V, V/

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die in letzter Zeit in hiesiger Steinkohlenformation aufgefundenen fossilen Thierreste durch Beschreibung zu veröffentlichen, um so mehr, als es sich besonders um Insectenreste handelt, die bekanntlich zu den selteneren Vorkommen gehören. Ich habe mich bemüht, die thatsächlichen Verhältnisse so correct wie möglich wiederzugeben; wenn dennoch Irrthümliches vorgekommen sein sollte, so steht jedem Kenner das Mittel, etwaige Fehler meiner Beschreibung zu corrigiren, durch die im vergrösserten Maasstabe genau nach der Natur gezeichneten Abbildungen so gut zu Gebote, als wenn die betreffenden Originale zu diesen Abbildungen selbst vorlägen.

Zum besseren Verständniss der Beschreibung wird hier noch darauf hingewiesen, dass die verschiedenen Flügelfelder durch den Anfangsbuchstaben ihrer Namen und durch kleine punktirte Querstriche am Rande der Flügelfigur Tab. XXXIV (I) und XXXV (II) angegeben worden sind.

Zunächst folgt hier die Einzelbeschreibung der noch nicht veröffentlichten und schliesslich eine tabellarische Zusammenstellung sämmtlicher bis jetzt im Saarbrücker Bezirke aufgefundenen fossilen Insectenreste.

I. *Anthracoblattina camerata* n. sp.

Taf. XXXIV (I). Fig. 1.

Dieser Flügel ist an der Basis stark gewölbt und breit, nimmt dann allmählig nach der Spitze zu an Breite ab und erscheint hier elliptisch abgerundet. Basis und Spitze des Flügels sind zum Theil zerstört, der übrige Flügeltheil ist dagegen gut erhalten und zeigt deutliche Längs- und Queradern, letztere theils polygonal, theils rechteckig, besonders schön auf der inneren Flügelhälfte. Das Mediastinalfeld (M) ragt fast bis zur Flügelspitze. Die Aeste der Scapularader sind nach Aussen, die der Externomedian- und Internomedian-Ader nach Innen gerichtet, so dass der Scheitel der Flügeladern zwischen Scapular- und Externomedian-Ader liegt. Die Felder dieser beiden Adern nehmen weniger als die Hälfte des Flügels ein, auch endet die Internomedian-Ader in der Mitte der äusseren Hälfte des Flügels. Nach Scudder gehört derselbe daher der Blattengattung *Anthracoblattina* an. Der Nervatur nach unterscheidet sich der Flügel von allen bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung und wird daher, „so lange keine andern allgemeineren Principien der Artdefinition ermittelt werden“, als besondere Art zu betrachten sein, welcher ich einstweilen den Namen *Anthracoblattina camerata* beilege.

Die wahrscheinliche Länge des Flügels beträgt 20 mm, die Breite 10 mm. Die Hauptader des Mediastinalader-Feldes erstreckt sich von der Basis bis in die Nähe der Flügelspitze, wo sie, etwas nach Aussen gebogen, den äusern Flügelrand trifft. Es sind 9, nach diesem Rande verlaufende, theils einfache, theils zwei-, vier-, fünffach gegabelte Aeste sichtbar; die andern Aeste bis zur Flügelbasis sind zerstört. Zwischen dieser Hauptader und der folgenden Scapularader liegt der ganzen Flügellänge nach ein ziemlich gleichbreites, deutlich hervortretendes Zwischenfeld, welches das Bild des Flügels besonders kennzeichnet.

Im Gegensatze zu der reichlichen Ausstattung des Mediastinalfeldes sind die beiden folgenden Felder höchst kärglich bedacht worden. Die Scapularader ist von der Flügelbasis bis zur Flügelmitte einfach und sendet dann nur 2 nach dem Vorderrande hin etwas gebogene Aeste aus, von denen der eine gegabelt ist. Die Externomedianader verläuft etwas gebogen nach dem Innenrande und ist bei $\frac{2}{3}$ ihrer Länge einfach gegabelt. Nach der Basis hin nähert sich diese Ader bedeutend der Scapularader, es ist aber eine Vereinigung beider, nach Art der lebenden Blatten, nicht zu bemerken.

Die Internomedianader zeigt drei einfach gegabelte Adern und eine einfache starke Ader, sämtlich nach dem Innenrande gerichtet.

Das Analfeld ist an der Flügelbasis zerstört, im anderen Theile desselben sind 5 einfach gegabelte Adern und eine einfache, sämtlich nach dem Innenrande gerichtet, sehr deutlich zu erkennen.

In den Feldern zwischen Scapular- und Externomedianader und letzterer und Internomedianader ist das polygonale, zwischen den Adern des Internomedian- und des Analfeldes das rechteckige Zwischengeäder sehr gut erhalten.

Die Adern im Mediastinalfeld erscheinen in dem abgebildetem Abdruck concav, mit Ausnahme der drei bei der Flügelspitze von a an befindlichen convexen. Die Adern der anderen Felder sind convex. (Rechte (?) Flügeldecke, wobei angenommen ist, dass die Haupt-Adern auf der oberen Flügelfläche in der Regel convex sind). Dass das Mediastinalfeld zweierlei Geäder, concaves und convexes zeigt, könnte vielleicht zu der Annahme führen, das genannte Feld höre an der mit a bezeichneten Stelle auf und der weitere Theil mit seinen drei Aesten bilde bereits das Scapularaderfeld. Im Zusammenhang hiermit könnten dann die beiden folgenden Felder als eins, als das Externomedianfeld, angesehen werden. Ob diese Annahme Beachtung verdient, oder ob hier nur eine Missbildung oder eine falsche Dichotomie der Mediastinalader vorliegt, darüber mögen besser Unterichtete entscheiden, ich bemerke nur, dass mir eine Trennung der beiden besagten Felder dadurch geboten erscheint, dass die Adern b und c als zwei getrennte Hauptadern, die andern d und e als Zweige der Ader b deutlich zu unterscheiden sind, und dass hiernach der Flügelscheitel zwischen b und c liegt, wie sehr man auch durch das den Flügel charakterisirende Zwischenfeld f den Scheitel dorthin zu verlegen und den Flügel als zu *Hermatoblattina* gehörig zu betrachten versucht ist.

Ich fand diesen Flügel auf der Halde des Richard-Schachtes bei Dudweiler mit Resten von *Arthropleura* zusammen.

2. *Anthracoblattina incerta*. n. sp.

Taf. XXXIV (I), Fig. 2.

Der Flügel ist weniger zugespitzt als der vorherige und hält seine Basisbreite ziemlich lange bei, wodurch derselbe im Ganzen breiter als jener erscheint. Ein Theil des Externomedian- und des Internomedian-Feldes, sowie das ganze Analfeld sind zerstört. Die Flügellänge beträgt 20 mm, die Breite 10 mm. Das Mediastinalfeld ragt etwas über die Mitte des äusseren Flügelrandes. Scapular- und Externomedianfeld nehmen zusammen weniger als die Hälfte des Flügels ein. Die Internomedianader endet über der Mitte der äusseren Hälfte des Flügels. Der Flügelscheitel, d. h. der Scheitel der Flügelnerven, befindet sich zwischen Scapular- und Externomedian-Feld. Nach Scudder gehört daher dieser Flügel zu der Gattung *Anthracoblattina*. In seiner Nervatur unterscheidet sich derselbe von allen bis jetzt bekannten derselben Gattung und von dem vorhergehend beschriebenen, obgleich beide gleichen Fundort haben, ja sogar nahe bei einander liegend gefunden wurden, sowohl durch die Nervatur im Einzelnen, als auch durch die geringere Entwicklung des Mediastinalfeldes und grössere des Scapular- und des Externomedianfeldes. Ich schreibe diesen Flügel daher einer besonderen Blattenart zu und gebe demselben vorläufig den Namen *Anthracoblattina incerta*. Die Mediastinalader verläuft ziemlich gradlinig von der Basis bis zum vorderen Theile des vorderen Flügelrandes und sendet nur drei einfache Aeste nach letzterem. Zwei andere Aeste des Mediastinalfeldes gehen parallel mit jenen, nach dem Vorderrand gerichtet von der Flügelbasis aus. Die sämmtlichen Adern dieses Feldes sind in dem abgebildeten Abdruck convex.

An der Scapularader bemerkt man zwei starke, an der Basis etwas nach Innen gekrümmte und dann vereinigte Hauptadern, welche je zwei schwach gekrümmte Aeste nach dem Vorderrande des Flügels senden. Nur einer von diesen Aesten ist gegabelt. Mit Hauptadern und Aesten laufen im Ganzen 7 Nerven zum Vorderrand. Das Externomedianfeld hat nur eine Hauptader, welche wie die ihr benachbarte Hauptader des Scapularfeldes gerichtet und gekrümmt ist, sie sendet aber fünf nach dem Innenrande des Flügels gerichtete theils einfache, theils gegabelte Aeste aus, so dass im Ganzen mit der Hauptader neun Adern an diesem Rande enden. Beide soeben beschriebene Aderfelder senden zusammen 16 Adern nach dem Flügelrande, die gleichen Felder des vorher beschriebenen Flügels dagegen nur 6. Der zuerst von der Hauptader des Externomedianfeldes abgehende Ast ist nahe an seiner Basis durch einen Nebenast mit der Hauptader des Internomedianfeldes verbunden (bei a). Von der Internomedianader sind nur der grössere Theil der Hauptader und dreier nach dem Innenrande gerichteter Aeste, von denen nur der mittlere gegabelt, erhalten. Da der innerste Ast jedoch bereits an der Basis beginnt, so ist es nicht wahrscheinlich, dass noch mehr Aeste als bezeichnete drei vorhanden waren und würde, selbst wenn noch ein Nebenast jenes innersten zerstört worden wäre, immerhin die Annahme, dass die Internomedianader über die Mitte der äusseren Hälfte des Flügels endige, richtig sein.

Sämmtliche Adern dieser 3 zuletzt beschriebenen Felder sind im abgebildeten Abdruck concav. (Hohldruck, daher linke (?) Flügeldecke.)

Das Analfeld ist, wie bereits erwähnt, gänzlich zerstört.

Da beide eben beschriebene Flügel gleiche Grösse und gleichen Fundort haben, ferner der eine ein rechter, der andere ein linker Deckflügel ist, so könnte man versucht werden, sie als Flügel ein und desselben Individuums anzusehen, wenn nicht ihre Structurverschiedenheit zu auffallend wäre und deutlich

für eine Artverschiedenheit spräche, es müsste denn sein, dass der eine ein Deckflügel, der andere ein Hinterflügel wäre. Die Entscheidung hierüber stelle ich Autoritäten anheim.

3. *Petroblattina subtilis* n. sp.

Taf. XXXV (II), Fig. 1.

Nach der Classification von Scudder muss ich diesen Flügel zu der Gattung *Petroblattina* und, da seines Gleichen noch nicht aufgefunden worden ist, auch zu einer besonderen Art zählen. Wegen seiner Feinmervigkeit gebe ich ihm den Namen *Petroblattina subtilis*. Das Internomedianfeld endigt vor der Mitte der äusseren Flügelhälfte, auch bedecken Scapular- und Externomedian-Feld mehr als die Hälfte des Flügels, ferner sind die Zweige der Externomedianader nach Aussen, die Hauptader selbst mehr nach der Mitte der inneren Flügelseite gerichtet, wonach daher die eben erwähnte Bestimmung begründet ist.

Wenn die Flügelspitze und das Analfeld durch die punktirten Linien richtig ergänzt sind, so beträgt die Länge des Flügels 28 mm, die Breite beträgt 7 mm. Es ist dies für einen Blattenflügel allerdings ein auffallendes Verhältnis (1:4), da gewöhnlich die Verhältnisse 1:2, 1:2,5 und schon seltener 1:3 vorkommen, indessen in einem einzigen Falle bei *Progonoblattina Fritschii* Heer stehen Breite und Länge auch in dem Verhältniss wie 1:4.

Dennoch sind in dem in Rede stehenden Flügel die wesentlichen Stücke eines Blattenflügels, wenn auch in etwas ungewöhnlicher Gestalt, vertreten. Dabei müssen die in der Nähe des ganz zerstörten kleinen Analfeldes zum Theil noch erhaltenen drei Adern e, f, g als Adern des Internomedianfeldes angesehen werden, da sonst dieses Feld ganz fehlen würde. Ich nehme ferner an, dass die stärkste Ader des Flügels die Haupt- und Grenzader des langen und schmalen Mediastinalfeldes ist, welche von a bis b eine Art Schlinge bildet, und dass die fast parallel neben dieser Hauptader mehr nach dem Innern des Flügels gelegene Ader die Hauptader des Scapularfeldes ist, welche bei e und d zur Unterstützung ihres nach der Basis gerichteten schwächeren Theiles durch besondere Queradern an die Nachbaradern gebunden ist. Der Flügel ist genau nach der Natur gezeichnet, besonders auch in Bezug auf relative Dicke der Längs- und Queradern.

In dem Mediastinalfelde sendet die Hauptader in zwei verschiedenen Gruppen verschieden gerichtete und verschieden lange Aeste zum äussern Flügelrande. Die Aeste beider Gruppen gehen sowohl von dem äussern dünneren Zweige erwähnter Schlinge der Haupt-Mediastinalader, als auch von dieser Hauptader selbst aus. ein Beweis, dass letztere Ader wirklich zum Mediastinal- und nicht etwa zum Scapular-Felde gehört. Die eine jener Gruppen hat vier lange, gekrümmte und sehr spitzwinklig den äussern Flügelrand treffende Aeste, die andere 8 kürzere, ein wenig gekrümmte und nicht so spitzwinklig den Aussenrand treffende.

Die Scapular-Ader sendet vier einfache Aeste nach der Flügelspitze.

Das externomediane Feld hat seine Hauptader nicht, wie gewöhnlich an seiner äusseren, sondern an seiner inneren Seite. Diese Ader verläuft von der Flügelbasis an in einem kleinen Bogen nach der Mitte des inneren Flügelrandes und sendet fünf Aeste nach diesem Rande aus, von denen die drei innern einfach, die zwei äusseren, der erste und der fünfte, gegabelt sind.

Die sodann folgenden nur zum Theil erhaltenen drei Adern rechne ich, wie bereits gesagt, zum Internomedianfelde. Da sie nach der Flügelbasis hin convergiren, so scheint es, dass sie sich noch vor

derselben unter einander verbinden und wirklich nicht zum Anal-felde, welches alsdann gänzlich zerstört wäre, gehören.

Ich fand den Flügel nördlich von Schiffweiler in sehr mildem, gelblichem Schieferthon mit *Estheria rimosa* zusammen. Die Schicht gehört zu den untern Ottweiler Schichten, also zur oberen Steinkohlenformation. Sämmtliche Adern sind im Abdruck convex und würde der Flügel daher der rechte (?) Deckflügel sein.

4. *Gerablattina robusta* n. sp.

Taf. XXXIV (1), Fig. 3.

Das Mediastinalfeld nimmt wenigstens $\frac{3}{4}$ der Flügellänge ein, die Zweige der Scapular- und der Externomedian-Ader sind nach Aussen, die der Internomedianader nach Innen gerichtet, so dass der Scheitel zwischen beiden letzteren liegt. Der Flügel kam daher zur Gattung *Gerablattina* gezählt werden. Da indessen der untere Theil des Mediastinalfeldes zerstört ist, so beruht diese Bestimmung lediglich in der Art und Weise, wie die Hauptader dieses Feldes verlängert resp. ergänzt wird. Geschieht dies, wie die punktirte Linie, Fig. 4, zeigt, so passt die Bezeichnung *Gerablattina*; wird diese Ader so ergänzt, dass sie mehr von der Flügelspitze ab den äussern Rand trifft, was ebenfalls zulässig ist, so passt die Bezeichnung *Etoblattina*. Es ist mir überhaupt nicht recht erfindlich, worin nach der Klassifikation von Prof. Scudder der wesentliche Unterschied zwischen beiden genannten Gattungen besteht, wenn derselbe in dem Längenunterschiede des Mediastinalfeldes nicht allein liegen soll, da alle andern Felder bei beiden so sehr einander gleichen, dass es schwer ist, sie zu unterscheiden. Ich lasse die genaue Bestimmung der Gattung des in Rede stehenden Flügels noch offen, da es mir mehr um die Beschreibung und Veröffentlichung des Flügels zu thun ist, und ich das Weitere kundigeren Forschern gerne überlassen möchte.

Wenn auch Basis, Spitze und der mittlere Flügeltheil zerstört sind, so sind doch die noch erhaltenen Theile so günstig situirt, dass die vollständige Ergänzung des Flügels, wie dies durch die punktirten Linien gesehen ist, mit Ausnahme der eben besprochenen Verlängerung der Mediastinalader in der bestimmtesten Weise erfolgen konnte.

Die Länge des Flügels beträgt 20 mm, die Breite 10 mm. Es verlaufen sechs sichtbare Aeste von der Mediastinalader nach dem äussern Flügelrande, von denen nur einer gegabelt ist. Die andern Aeste sind zerstört. Die von der Basis ausgehende und vor der Flügelspitze den äusseren Rand treffende Scapularader sendet bloß einen Ast nach dem äussern Rande. Die ebenfalls von der Basis ausgehende und vor der Flügelspitze den innern Rand treffende, doppelt gekrümmte Externomedianader hat drei nach dem Flügelspitzenrande verlaufende Zweige, von denen nur der letzte gabelt. Die internomediane Ader, welche mit der vorhergehenden gleiche Krümmung besitzt und mit derselben fast gleichen Verlauf hat, endet mit ihren vier Zweigen, von denen wiederum nur der letzte gabelt, in dem inneren Flügelrande. Es folgt dann das Anal-Feld mit seinen sieben, sehr gut erhaltenen, von der Basis zum inneren Flügelrand verlaufenden Adern.

Das Quergeäder ist verwischt, doch bemerkt man mit der Loupe feine Querrunzelchen. Die Adern des Mediastinalfeldes sind concav, die Adern der andern Felder convex. (Rechte [?] Flügeldecke).

Ich fand diesen Flügel mit Estherien und Anthrakosien zusammen in der Nähe von Wennetsweiler in den untern Ottweiler Schichten.

5. *Hermatoblattina Wemmetsweileriensis*. - Goldbg.

Taf. XXXIV (I), Fig. 4.

Wesshalb ich für diesen Flügel denselben Namen gewählt habe, welchen Professor Goldenberg einem in dem 2. Heft seiner fauna Sarapont. foss. im Jahre 1877 bereits beschriebenen Flügel beigelegt hat, werde ich weiter unten näher angeben, hier soll zunächst eine kurze Beschreibung des in Tab. 34 (I), Fig. 4 genau nach der Natur abgebildeten Flügels folgen.

Der grössere Theil der Basis und nur ein kleiner Theil der Spitze des Flügels sind zerstört, Flügellänge 22 mm, Breite 11 mm, Verhältniss also von 2:1. Das Mediastinalfeld ist lang, fast bis an die Spitze des Flügels ragend. Die Zweige der Scapularader und der folgenden sind nach Innen gerichtet, die der Mediastinalader nach Aussen, so dass sich der Scheitel zwischen Scapular- und Mediastinal-Ader befindet, welches bekantlich nach Scudder das charakteristische Merkmal für die Gattung *Hermatoblattina* ist. Von der Mediastinalader gehen, wenn die an der Basis ergänzten mitgezählt werden, bis zum Buchstaben a neun in dem Abdruck convex erscheinende Aeste und dann noch bis zum Ende der Hauptader drei concave, in einen Zweig vereinigte Aeste und ein einfacher, ebenfalls concaver Ast nach dem äusseren Flügelrande. Diese abnorme Verschiedenartigkeit der Mediastinalader-Aeste ist fast dieselbe, wie bei *Anthracoblattina camerata*, und da auch die übrigen Felder dieser letzteren eine gewisse Aehnlichkeit mit der in Rede stehenden Blattina besitzen, so sollte man fast glauben, beide gehörten zu einer Gattung und zwar zu *Hermatoblattina*. Während bei der einen die Hauptäste der Mediastinalader concav, die Spitzenäste convex und die Aeste der übrigen Aderfelder sämtlich convex sind, ist bei dieser, der *Hermatoblattina Wemmetsweileriensis*, das Umgekehrte der Fall. (Hohldruck).

Mit der Hauptader des Mediastinalfeldes parallel verläuft, von der Basis ausgehend, die Hauptader des Scapularfeldes und sendet drei einfache, nach Innen gerichtete und an ihrem Ende gegabelte Zweige nach der Flügelspitze. Die Externomedianader ist einfach, nur kurz vor ihrem Ende gehen zwei kleine Zweige, der erste gegabelt nach dem Innenrande ab. Aehnlich wie bei *Anthracoblattina camerata* sind auch hier die beiden vorher beschriebenen Felder im Vergleich zu dem Mediastinal- und Internomedianfeld sehr spärlich entwickelt. Während die Externomedianader doppelt gekrümmt ist, zeigt die folgende Hauptader des internomedianen Feldes eine einfache, am Innenrande gegen jene divergente Krümmung, wodurch Platz für die vorhin beschriebenen zwei kleinen Zweige der Externomedianader gebildet worden ist. Die ergänzten Zweige mitgezählt, sendet die Hauptader des Internomedianfeldes fünf Zweige nach dem Innenrande des Flügels, einen einfachen, drei zweifache und einen dreifachen, den letzten.

Das Analfeld ist zerstört.

Die convexen Aeste der Mediastinalader sind dünn und scharf, die concaven Aeste derselben, sowie die Hauptadern und Zweige der folgenden Felder bilden deutliche, breite Furchen, deren Zwischenfelder gewölbt erscheinen. Nur die concaven Zweige der Internomedianader sind fein gefurcht. Mit der Loupe ist feines, polygonales Quergeäder zu bemerken.

Vergleicht man nun gewisse Partien der Längsadern dieses und des vorher beschriebenen Flügels mit dem von Dr. Goldenberg auf Taf. 1, Fig. 9 seiner Fauna *Sarapontana fossilis* abgebildeten, in Heft II dieses Werks unter dem Namen *Blattina Wemmetsweileriensis* beschriebenen und später von Professor Scudder als *Hermatoblattina Wemmetsweileriensis* bezeichneten Flügel, so ergiebt sich, dass letzterer

eine Combination jener beiden ist, in Wirklichkeit aber nicht existirt. Leider ist inzwischen Herr Dr. Goldenberg gestorben und ein Aufschluss über den Grund dieser Combination nicht mehr zu erhalten. Ich entsinne mich noch, dass Herr Dr. Goldenberg mir damals, als ich demselben die unter Nr. 4 und Nr. 5 beschriebenen Flügel zu deren Bestimmung übergab, auf meine Frage, warum er nicht beide Flügel abgebildet und bestimmt habe, antwortete, sie gehörten zu ein und derselben Art und seien daher nicht als zwei besondere Arten zu betrachten. Offenbar hat hier irgend ein Irrthum obgewaltet, denn ein Blick auf die betreffenden beiden Figuren (Taf. XXXIV (I), Fig. 4 und 5) zeigt sofort, dass man es hier mit zwei sehr verschiedenen Flügeln, wie auch in der betreffenden Beschreibung näher erörtert ist, mit *Gera-* resp. *Etoblattina* und mit einer *Hermatoblattina* zu thun hat.

In das ideelle Bild von *Blattina Wemmetsweileriensis* Goldenb. ist zunächst das Analfeld von Flügel Taf. XXXIV (I), Fig. 3 dieser Abhandlung ganz aufgenommen worden, nur etwas entstellt. Es sind nämlich 9 Nebenadern gezeichnet, während in Wirklichkeit nur 6 vorkommen. Auch ist die starke Krümmung der Hauptader des Analfeldes nach der Basis hin nicht wiedergegeben. In dem Internomedianfeld sind der erste und zweite Ast der Hauptader von Flügel Fig. 3, der letzte von Flügel Fig. 4 entnommen, während die vier andern Aeste fraglich sind. Das Externomedianfeld ist eine ungenaue Combination der gleichnamigen Felder von Flügel Fig. 3 und 4. Die Scapularader mit ihren drei am Ende gegabelten Aesten ist ganz aus Flügel Fig. 3 entnommen. Die Mediastinalader mit ihren Aesten rührt grösstentheils von Flügel Fig. 4, nur die ersten kleineren Aeste sind aus Flügel Fig. 3 entnommen.

Es würde hiernach das auf Taf. XXXIV (I), Fig. 9 der Fauna Saraep. foss. Gold. unrichtig gegebene und in das Werk von Scudder aufgenommene Flügelbild durch das in Taf. XXXIV (I), Fig. 4 dieser Abhandlung dargestellte zu ersetzen sein, weil dieses Bild die eigentliche *Hermatoblattina Wemmetsweileriensis* richtig wiedergibt. Der Flügel ist eine linke Flügeldecke.

6. *Blattina intermedia* (Goldenberg). *Gerablattina intermedia* (Scudder).

Tab. XXXV (II), Fig. 2.

Wenn ich diesen von Dr. Goldenberg bestimmten Flügel hier nochmals aufführe und in Taf. XXXV (II), Fig. 2 eine genaue Abbildung davon gebe, so geschieht dies zur Richtigstellung einiger Zeichenfehler, welche das auf Taf. XXXIV (I), Fig. 10 des II. Heftes der Fauna Saraep. foss. Gold. befindliche und später in das Werk von Scudder übergegangene Bild (Pl. 3, Fig. 11) enthält. Im Vergleich des in Fig. 2, Taf. XXXV (II) dargestellten Bildes gegen jene beiden andern Bilder ergeben sich folgende Unterschiede:

1. Die Hauptader des Mediastinalfeldes reicht nicht so weit nach der Flügelspitze hin, wie dies in der Goldenberg'schen Figur gezeichnet ist, sie überschreitet vielmehr kaum die Mitte des äussern Flügelrandes und trifft diesen Rand bei etwa $\frac{7}{12}$ der Randlänge.
2. Die Scapularader bleibt nicht weit hin unverästelt, sondern sendet in ziemlich gleichen Abständen, über das ganze Feld vertheilt, nicht bloss einen einfachen und einen gegabelten, sondern fünf Aeste nach dem Aussenrande, von denen drei einfach sind, einer zwei und ein anderer drei Zweige hat.
3. Die Externomedianader hat nicht zwei, sondern drei nach Aussen gerichtete Aeste, auch ist die Hauptader nicht einfach, sondern dreifach gekrümmt.

4. Die Internomedianader sendet nicht 6, sondern 7 Zweige nach dem Innenrande, von denen nicht der erste und vierte, sondern der zweite, vierte und siebente gabeln.

Es ergibt sich hieraus, besonders aus dem Umstande, dass das Mediastinalfeld nicht lang, sondern vergleichsweise kurz ist, dass *Blattina intermedia* Gold. keine *Gerablattina*, sondern eine *Etoblattina* ist.

Die Länge des Flügels beträgt 20 mm, die Breite 10 mm.

Im Anschlusse an vorstehende Berichtigungen dürfte hier noch in Bezug auf die kürzlich von Dr. Fr. Goldenberg veröffentlichte Beschreibung einer neuen Blattenart, *Anthracoblattina Scudderi* Gold. Folgendes zu erwähnen sein.

Im Schlusssatz dieser Beschreibung heisst es:

„Da dieser interessante Flügelrest mit *Fulgorina Kliveri* Gold. gleiche Fundstelle theilt, so ist mir die Frage nahe gelegt, ob nicht diese *Fulgorina* etc. als Hinterflügel von *Blattinarien* zu betrachten sein dürften etc.“

In dieser Betrachtung bedarf die Annahme gleicher Fundstelle für beide Flügelreste einer Berichtigung. Der betreffende Flügel ist nämlich wie auch jene *Fulgorina* von mir gefunden und Herrn Dr. Goldenberg zum Bestimmen überlassen worden. Beide Flügelreste haben aber nicht gleiche Fundstelle, sondern lagen beinahe eine Stunde weit von einander entfernt und zwar in zwei um etwa 200 m senkrecht auseinanderliegenden Horizonten. Die *Fulgorina* kam in der Nähe von Michelsberg, die *Anthracoblattina Scudderi* bei Schiffweiler vor. Letztere hat nur mit der hier unter Nr. 3 aufgeführten *Petrablattina subtilis* gleiche Fundstelle.

Sodann ist noch zu bemerken, dass die in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für die Preussischen Rheinlande und Westphalen, erste Hälfte 1881 Seite 185 enthaltene Abbildung des in Rede stehenden Flügels einige Ungenauigkeiten enthält, wesshalb ich auf Taf. XXXV (II), Fig. 8 eine neue, genau nach dem in meinem Besitz befindlichen Original gezeichnete Abbildung angebracht habe. Hiernach sendet der äussere Hauptast der Scapularader nicht — wie in dem Text der betreffenden Verhandlung angegeben ist — in zwei Gabelästen vier Ausläufer, sondern mit dem verlängerten Hauptast zusammen durch Theilung vier einfache Adern nach dem äusseren Rande. Ebenso gabelt von den beiden Hauptästen der Externomedianader nur der äussere Gabelast, während der innere einfach bleibt, so dass jeder Hauptast drei, beide zusammen also sechs Adern nach dem Innenrande sendet. Auch ist der vordere Theil der Externomedianader nicht so auffallend nach Innen gebogen, wie dies in der Fig. der erwähnten Verhandlung angegeben ist. Die betreffende Biegung ist vielmehr eine ganz allmälige. Die wahrscheinliche Länge des Flügels ermittelt sich zu 48 mm, die Breite zu 21 mm. In dem auf Taf. XXXV (II), Fig. 7 abgebildeten Flügel sind die noch erhaltenen Adern sämtlich concav und scheint derselbe hiernach ein linker Deckflügel zu sein. Das Anal- und Mediastinalfeld fehlt und ist daher nicht zu constataren, ob dieser Flügel in Bezug auf convexes und concaves Geäder sich wie die meisten anderen Blattenflügel verhält.

7. *Etoblattina propria* n. sp.

Taf. XXXV (II), Fig. 3.

Der Flügel ist zum grössten Theil erhalten, nur ein kleiner Theil der Spitze fehlt. In seiner äusseren Gestalt zeigt er am meisten Aehnlichkeit mit *Hermatoblattina Wemmitsweilerensis*, ist aber viel grösser und weicht im Geäder gänzlich davon ab. Nach Scudder ist derselbe als eine *Etoblattina* anzu-

sehen, welche ich nach der Eigenart des convexen und concaven Geäders benannt habe. Die Mediastinalader hat vier gegabelte und fünf einfache Aeste, von denen die zwei zunächst der Flügelbasis gelegenen einfachen Aestchen den Aussenrand nicht erreichen. Die Scapular- und Externomedianader sind nach der Basis hin vereinigt und verbinden sich wiederum kurz vor derselben mit der Hauptmediastinalader. Die beiden zuerst genannten Adern senden ihre Zweige nach dem Aussenrande, die folgenden Adern, Internomedian- und Analader, nach dem Innenrande, so dass die Scheitelung der Adern des Flügels zwischen Externo- und Internomedianader liegt. Der vorderste und folgende Ast der Scapularader ist einfach, der dritte gegabelt und der vierte hat vier einfache Zweige. Die Scapularader trifft daher im Ganzen mit zehn Aederchen den äusseren Flügelrand. Bei der Externomedianader ist der vorderste, sehr kleine Zweig einfach, die drei folgenden sind gegabelt und zwar sendet der vorderste derselben vier, die beiden andern je zwei Aeste nach der Flügelspitze, so dass im Ganzen zehn Aederchen zum Rande gelangen. Die Hauptader des *Internomedianfeldes* verbindet sich in der Nähe der Basis mit der Hauptader resp. Grenzader des *Analfeldes*, sie hat fünf nach dem Innenrande gerichtete Zweige. Die beiden vordersten und der hintere sind einfach, die beiden mittelsten dreifach resp. vierfach. Mit der Hauptader gelangen im Ganzen zehn Adern bis an den Innenrand, die hinterste einfache Ader aber erreicht diesen Rand nicht. Im *Analfeld* befinden sich mit der Haupt- resp. Grenzader sieben, theils einfache, theils gegabelte Adern und treffen im Ganzen vierzehn Adern den Innenrand des Flügels. Im Abdruck erscheinen sämmtliche Adern des Mediastinal-Scapular-Externomedian- sowie die Hauptader des Internomedian-Feldes convex, die Zweiger der Letzteren, sowie sämmtliche Adern des *Analfeldes* aber concav. Es weicht daher diese (linke) Flügeldecke hierin von den meisten übrigen, hier beschriebenen insofern ab, als dessen concave Adern sich nicht auf das Mediastinalfeld beschränken, sondern sich bis zur Hauptader des Internomedianfeldes erstrecken, die convexen Adern aber nur in den Zweigen des letzteren Feldes und im *Analfeld* vertreten sind. Der geognostische Horizont, in welchem dieser Flügel gefunden wurde, ist der der zweiten mittleren Flötzpartie, also der der oberen Saarbrücker Schichten. Die Länge des Flügels beträgt 48 mm, die Breite 15 mm.

8. *Dictyoneura sinuosa* n. sp.

Taf. XXXV (II), Fig. 4.

Wahrscheinliche Länge des Flügels 50 mm, Breite 16 mm. Das *Analfeld* und ein geringer Theil der Flügelspitze sind zerstört. Es sind fünf von der Basis ausgehende Längsadern zu erkennen, die sechste, die Analader, ist zerstört.

Die convexe Randader (*v. marginalis*) hat den gewöhnlichen Verlauf. Die nach dem Innern des Flügels darauf folgende Nebenrandader (*v. mediastina*) läuft mit der ersteren bis in die Nähe der Flügelspitze parallel und keilt sich dann aus. Die Schulterader läuft mit ihrem äussern concaven Ast ebenfalls parallel mit der Randader bis zur Flügelspitze, wo sich dieselbe mit der letztern vereinigt. Der innere convexe Ast der Schulterader verlässt in der Nähe der Basis den äussern Ast und läuft ziemlich geradlinig auf die Flügelspitze zu, in deren Nähe er dann nach dem innern Flügelrande drei convexe Aeste sendet, von denen der erste gegabelt ist. Die vierte Längsader, die *v. externomedia*, ist convex, hat anfangs die Richtung nach der Flügelspitze und nimmt dann eine starke Wendung nach dem inneren Flügelrand zu, in welchem sie endet. Sie sendet einen convexen Zweig, welcher wieder doppelt gegabelt ist, also schliesslich 4 convexe Aeste nach dem Innenrande. Die fünfte Längsader, die innere Mittelader,

v. internomedia, hat einen einfachen äussern und einen gegabelten innern Ast und verläuft regelmässig gekrümmt ebenfalls zum Innenrande.

Von dem Analfelde ist, wie gesagt, keine Ader vorhanden.

Das Quergeäder ist besonders zwischen dem äussern und innern Aste der Schulterader sehr deutlich ausgeprägt und bildet hier kleine, nach der Flügelspitze gekrümmte Bogenstücke, welche wieder durch schräge Aederchen verbunden sind.

Diese *Dictyoneura* unterscheidet sich von den bisher von Dr. Goldenberg beschriebenen hauptsächlich durch verschiedene Verästelung der Schulter- und Externomedian-Ader.

Ich fand den Flügel auf der Halde der Skalley-Schächte, also in den untern Saarbrücker Schichten. Die convex auf der Oberfläche des Flügels liegenden Adern sind auch durch analoge Falten und umgekehrt vertreten, denn der Flügel zeigt eine fächerförmige Längsfaltung, wobei die Mediastinalader, der innere Ast der Scapular-Ader und der innere Ast der Internomedianader convex erscheinen, die äusseren Aeste der Scapular-, der Externomedian- und der Internomedianader concave Falten bilden. Nur die beiden letztgenannten Adern machen eine Ausnahme, indem sie in einer concaven Falte liegende convexe Adern sind.

Es scheint diese Faltung eine den Neuropteren eigenthümliche gewesen zu sein, und wäre es, da Herr Dr. Goldenberg bei Beschreibung seiner im Saarbrücker Gebiet aufgefundenen und jetzt in der Sammlung des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen in Bonn befindlichen Originalen hiervon nichts erwähnt, wohl von Interesse, diese Originale daraufhin zu untersuchen. Was ich in dieser Hinsicht, wenigstens bei den von mir aufgefundenen Blatten beobachtet habe, spricht dafür, dass hier typische Formen vorliegen. Nämlich bei allen Blattengattungen und Arten, soweit die betreffenden Felder erhalten sind, zeigen sich die Längs- und Queradern des Mediastinalfeldes concav, die der anderen Felder convex. Nur die unter Nr. 3 und Nr. 7 beschriebenen Blatten weichen von dieser Regel ab, indem bei ersterer sämmtliche Adern convex, bei letzterer nur die Zweige der Internomedianader und sämmtliche Analadern convex, die andern Adern concav sind.

Die Längsfaltung ist bei den Blatten nicht so fächerförmig wie bei *Dictyoneura*, doch ziemlich übereinstimmend liegen bei ersteren die Mediastinal- und die Anal-Hauptader in concaven, die andern Hauptadern in convexen Falten. Die höchstgelegene Falte liegt in der Scapularader. Es besteht hier nach also zwischen *Dictyoneuren* und Blatten sowohl in dem Verhältniss der convexen zu den concaven Adern, als auch in den Faltungsformen eine wesentliche typische Verschiedenheit.

9. *Dictyoneura nigra* n. sp.

Taf. XXXV (II), Fig. 5.

Die Basis und Spitze dieses linken Vorderflügels ist zerstört, der mittlere Theil desselben aber in dunkelschwarzer, lebhaft glänzender Farbe sehr gut erhalten. Fragmente des rechten Flügels finden sich auf demselben Steinstück vor, sind aber so unvollständig, dass der ganze Flügel daraus nicht reconstruirt werden kann. Längs- und Quergeäder ist sehr deutlich. Letzteres erstreckt sich über das ganze Flügelstück und ist polygonal. Die Felder zwischen den einzelnen Längsadern sind, besonders am inneren Flügelrande, gewölbt, so dass die Randader daselbst aus kleinen Bogenstücken zusammengesetzt erscheint. Es sind sechs Hauptadern zu unterscheiden. Die Randader (1) ist bei a durch einen Riss im Flügel unterbrochen

und etwas nach aussen verschoben. Dasselbe ist bei der Nebenrandader (2) der Fall. Dieselbe verbindet sich etwa 7 mm von der Rissstelle nach der Flügelspitze zu mit der Randader. Die Schulterader (3) ist in zwei Hauptästen vorhanden, einem äusseren, einfachen, bei a ebenfalls verschobenen und sich dann noch vor der Flügelspitze mit der Randader vereinigenden, und einem mit vier, theils einfachen, theils gegabelten Zweigen versehenen, nach dem Innenrande verlaufenden innern Ast. Das äusserste Ende der Hauptader des inneren Astes, sowie der vorderste Zweig derselben, fallen in ihrer Fortsetzung nach dem Innenrande in den zerstörten Flügelspitzenheil und sind daher in Fig. 10 projectirt. Dasselbe gilt von den beiden Hauptästen der Schulterader, sowie den sämtlichen übrigen Adern in Bezug auf ihren Verlauf in dem zerstörten Basistheile des Flügels. Der vorderste und der mittelste Zweig des inneren Astes der Schulterader sind einfach, der zweite und vierte aber in zwei resp. drei Aestchen getheilt. Es erreichen demnach im Ganzen acht Adern dieses inneren Schulteradernastes den inneren Rand des Flügels. Von der Externomedianader (4) fallen in den erhaltenen Flügelheil nur die nach dem Innenrande verlaufenden drei Aeste, während die Vereinigungsstelle dieser Aeste und die nach der Basis fortsetzende Hauptader in den zerstörten Flügelheil fallen und wie gesagt projectirt sind. Der vorderste Ast ist einfach, die beiden hintersten gegabelt. Die ganze Externomedianader erreicht mit 5 Adern den inneren Flügelrand. Die darauf folgende Internomedianader (5) hat zwei Aeste, einen einfachen und einen gegabelten. Beide fallen in den erhaltenen Theil, ihre Verbindung und Fortsetzung nach der Basis hin in den zerstörten. Von dem Analfeld (1) ist nur eine Ader, die Grenzader, erhalten, die übrigen zerstört. Die wahrscheinliche Länge des Flügels beträgt 50 mm, die Breite 18 mm. Die Adern 1 und 2, sowie die äusseren Aeste der Adern 3, 4 und 5 sind convex, die Zweige der letzteren drei Adern und sämtliches Quergeäder sind concav. Den convexen Adern entsprechen auch convexe Flügellängsfalten und umgekehrt. In Bezug auf Identität der convexen und concaven Adern und Falten stimmen die hier beschriebenen beiden *Dictyonera*-flügel nicht mit einander überein. Vorkommen: Schacht bei Frankenhölz in Bayern (obere Saarbr. Schichten).

10. Fragment eines Flügels.

Taf. XXXV (II), Fig. 6.

Dieses Fragment befindet sich auf der Rückseite eines aus 5 zusammenhängenden Leibesringen, des unter Nr. 11 beschriebenen *Arthropleura*-Abdrucks, und scheint es fast, als hätte sich dasselbe in dem Bauche dieses Thieres befunden. Es sind inmitten einiger Bruchstücke von *Arthropleura* und *Neuropteris* sieben deutliche Längsaderstücke, von denen zwei ziemlich vollständig erhalten sind, sowie grossmaschiges, deutliches Quergeäder zu erkennen. Die erste Ader ist convex, die zweite concav, die dritte und vierte convex, die fünfte concav, die sechste convex. Es scheint, als hätte man es hier mit den Hauptadern eines sehr grossen *Dictyonera*-Flügels zu thun, obgleich die Art der Faltung dieses Flügelfragments nicht ganz damit übereinstimmt. Nach dem allerdings etwas gewagten Versuch, das Fragment, wie die punktirten Linien zeigen, zu ergänzen, würde die Flügellänge 80 mm, die Breite 35 mm betragen, eine Flügelgrösse, welche meines Wissens bis jetzt noch an keiner *Dictyonera* nachgewiesen worden ist. Bis auf weitere Funde soll diese Beschreibung auch nur mit allen Reserven gegeben werden.

II. *Arthropleura* (?) *armata* Jordan.

Das auf Taf. XXXVI (III), Fig. 1 abgebildete, jetzt in der Sammlung des naturhistorischen Vereins zu Bonn befindliche Stück fand ich auf der Halde der Camphausen-Schächte. Es ist wohl ohne Zweifel im Hangenden des Flötzes Nr. 3 daselbst vorgekommen, also in der obersten Lage der Fettkohlenpartie, da zur Zeit nur dieses Flötz im Betriebe war. So viel mir bekannt ist, hat man bis jetzt nur isolirte Theile von Leibseringen dieses räthselhaften Thieres gefunden, und wäre an dem abgebildeten Stücke zum ersten Male der Zusammenhang von 5 Ringen, Bauchsegmenten, deren kleinerer Theil der rechten Seite umgebogen und daher verdeckt ist, sehr schön zu sehen. Diese Umbiegung kann man an der mit a bezeichneten Stelle sehr deutlich sehen, wobei es indessen zweifelhaft bleibt, ob die Umbiegung in der Mitte des Mittelstücks oder mehr am rechten Ende desselben stattgefunden und ob daher die ganze rechte Seite des Thieres oder nur ein Theil derselben verdeckt ist. Wenn nun infolge dieser Umbiegung auch nur zwei durch eine deutliche Falte bb, geschiedene besondere Ringstücke, nämlich parallelpipipedische Mittelstücke und annähernd wie ein sphärisches Dreieck gestaltete Seitenstücke zu sehen sind, so zeigt doch ein Blick auf Fig. 2, Taf. XXXVI (III), dass zu einem vollständigen Ring noch ein zweites sphärisches Dreiecksstück gehört, welches hier also verdeckt wäre.

Die Länge der Ringstücke beträgt 32 mm, nimmt aber nach hinten hin ab. Die Breite der Seitenstücke beträgt 43 mm, die wahrscheinliche Breite der Mittelstücke (nach dem aus Fig. 2, Taf. XXXVI (III) entnommenen Verhältniss 3:5) würde ca. 72 mm betragen. Die 5 Ringe zusammen haben im Rücken eine Länge von ca. 0,14 m. Bei völliger Ausbreitung würde die Breite des Thieres 158 mm betragen.

Die eigenthümlichen Höcker der Ringe scheinen im Rückentheile am grössten gewesen zu sein und nehmen nach der Bauchseite hin immer mehr an Grösse ab. An der Stelle c des Mittelstücks befindet sich in allen Ringen, soweit dieselben erhalten sind, eine Art von Wulst, besonders deutlich an dem vordersten Ringe. Auch ist am vordersten und folgenden Mittelstück zu sehen, wie sich die Ringe dachziegelförmig übergreifen. Der zum Theil zerstörte hintere Rand des vordersten Ringes gestattet nämlich einen Blick auf den vorderen übergriffenen Theil des folgenden Ringes. Die übergriffenen Ringtheile sind granulirt und scheinen an den vorderen Ringen breiter, als an den hinteren zu sein, wenigstens greift der hintere Rand des vordersten Ringes weit mehr über, als dies bei dem folgenden Ringe der Fall ist. Auch hat der vordere Ring in diesem Theile zwei tiefe Querfurchen, während die folgenden nur eine Furche zu haben scheinen. Eine Breitenabnahme der Ringe nach hinten ist an den hier sichtbaren 5 Ringen wohl kaum wahrzunehmen. Die Spitzen der Seitenstücke der Ringe sind zu je dreien vereinigt, wie die Lücke bei d annehmen lässt. Das bei e befindliche Fragment ist Hohldruck und gehört zu einem der umgebogenen Seitenstücke. Der eigenthümlichen, zugespitzten Gestalt der Seitenstücke nach scheint diese *Arthropleura* nicht mit *Arthropleura armata* ident, sondern eine besondere Art zu sein.

Auf der Rückseite des Stücks zwischen a und b befindet sich der Abdruck des unter Nr. 10 beschriebenen Flügelfragments.

12. *Arthropleura* (?) *armata* Jordan.

Taf. XXXVI (III), Fig. 2.

Dieses schöne Exemplar fand ich auf der Halde des Richard-Schachtes. Dasselbe stammt höchstwahrscheinlich, wie das vorher beschriebene, aus dem Hangenden des Flötzes Nr. 3 der Fettkohlenpartie.

Es zeigt fünf etwas von einander getrennte, mehr oder weniger vollständige Ringe, welche nur wenig ihre ursprüngliche Lage verändert zu haben scheinen. Diese Lage scheint eine etwas gekrümmte gewesen zu sein und deutet nebst der Gestalt der Ringe auf die Fähigkeit des Thieres hin, sich einzurollen.

Im Ganzen ist das Thier nicht so gross gewesen, wie das zu Taf. XXXVI (III), Fig. 1 gehörige, denn die Mittelstücke haben eine Länge von ca. 22 mm, eine Breite von ca. 60 mm, die Seitenstücke eine Länge von ca. 22 mm, eine Breite von ca. 35 mm. Die Breite der beiden Seitenstücke beträgt zusammen daher mehr als die des Mittelstücks. Auch ist, wie bereits erwähnt, die Gestalt der Seitenstücke bei beiden Arthr.-Arten eine verschiedene, während die Mittelstücke ziemlich gleichgestaltig sind. Nur der vorderste und der darauf folgende Ring ist vollständig erhalten und sind daran aufs Bestimmteste zwei Seitenstücke und ein Mittelstück, sowie deren Zusammenhang zu erkennen. Das rechte Seitenstück des vordersten Ringes ist nur nach hinten verschoben und dabei zum Theil unter das betreffende Mittelstück gekommen. In der Lücke zwischen dem vordersten und dem darauf folgenden Ringstück scheinen zwei Ringe zu fehlen, und es ist wohl nicht unwahrscheinlich, dass das in umgekehrter Lage befindliche, nahe gelegene, mit a bezeichnete Fragment unter andern dorthin gehört. An zwei Mittelstücken bemerkt man am vordern Rande derselben dieselben zwei deutlichen terrassenartigen Breitenfurchen, wie am obersten Rande des vordersten Ringes des in Taf. XXXVI (III), Fig. 1 dargestellten Abdrucks.

Wenn man den mit b bezeichneten Rest als Ueberbleibsel eines weitem Ringes betrachtet, so würde das Stück ursprünglich 7 aufeinanderfolgende ziemlich gleichgrosse Ringe gezeigt haben. Zweifelhaft bleibt es immerhin, ob diese Ringe *Abdominal-* oder *Thorax-*Ringe sind, so lange nicht ein vollständiger Abdruck des ganzen Thieres vorliegt. Da indessen bis jetzt meines Wissens nie eine grössere Anzahl von Ringen als 7 auf einer Stelle zusammenliegend gefunden wurden, so dürfte es nicht unwahrscheinlich sein, dass das Thier überhaupt nicht mehr Ringe besessen hat und dass diese 7 Ringe *Thorax-*Ringe sind. Es würde alsdann nur etwa noch der Kopfring und das Abdominalschild aufzusuchen sein. Das Thier scheint nicht plattgedrückt, sondern im ausgebreiteten Zustande fossil geworden zu sein.

Zu der nachstehenden tabellarischen Zusammenstellung sämtlicher bis jetzt in der Saarbrücker Steinkohlenformation aufgefundenen fossilen Insectenreste ist noch zu bemerken, dass die in Vorstehendem beschriebenen darin mit (*) bezeichnet sind.

A. Mittlere Steinkohlenformation.

Laufende No.	Gattung.	Untere Saarbrücker Schichten (Liegende Flötzpartie, Fettkohlen.)		Mittlere Saarbrücker Schichten (1te mittlere Flötzpartie, Flammkohlen.)		Obere Saarbrücker Schichten (2te mittlere Flötzpartie, Flammkohlen.)		Bemerkungen.
		Art.	Fundort.	Art.	Fundort.	Art.	Fundort.	
1	<i>Troxites</i>	<i>Troxites Germani</i> Gold.	Grube Altenwald	vacat		vacat		
2	<i>Blattina</i>	<i>Blattina Winteriana</i> Goldenberg = <i>Anthracoblattina Winteriana</i> Scudd.	Richard Schacht der Grube Dudweiler	<i>Blatt. primaeva</i> Gold. = <i>Etoblatt. prim.</i> Scudder.	Grube Gersweiler	<i>Blattina propria</i>	Schacht zu Frankenholtz	
		<i>Anthracoblattina camerata</i> *	Desgl.					
		<i>Anthracoblattina incerta</i> *	Desgl.					
		<i>Blatt. scaberata</i> Gold. = <i>Gerabl. scab.</i> Scudder	Grube Altenwald					
		<i>Bl. insignis</i> G. = <i>Etobl. ins.</i> Scudd.	Skalleysch. Gr. Dudweil.					
3	<i>Dictyoneura</i>	<i>Blatt. Tischbeini</i> Gold.	Desgl.					
		<i>Polyzosterites granosus</i> Gold. = <i>Adelophthalmus gran.</i> Jordan.	Gruben: Jägersfreude u. Altenwald					
		<i>Dictyoneura elegans</i> Goldenb.	Richardsch. Gr. Dudweil.	<i>Dict. anthracophila</i> Gold.	Grube Gersweiler	<i>Dictyoneura nigra</i> Kliver	Schacht zu Frankenholtz	
		<i>Dict. obsoleta</i> G.	G. Altenwald	<i>Dict. libelluloid.</i> Gold.	Desgl.			
		<i>Dict. Schmitzi</i> G.	Desgl.					
4	<i>Termes</i>	<i>Dict. elongata</i> G.	Gr. Dudweil.					
		<i>Dict. sinuosa</i> *	Skalleysch. Gr. Dudweil.					
		<i>Termes Heeri</i> G.	Gr. Alterv.	<i>Termes Buchi</i> Gold.	Grube Jägersfreude			
		<i>Term. Decheni</i> G.	Desgl.					
		<i>Termes affinis</i> G.	Desgl.					
		<i>Term. Humboldtiana</i> G.	Desgl.					
5	<i>Acridites</i>	<i>Term. Hageni</i> G.	Desgl.					
		<i>Termitidium amissum</i> Gold.	Desgl.					
6	<i>Gryllacris</i>	<i>Termes laxa</i> G.	Gr. Dudweil.					
		vacat		<i>Acridites formosus</i> Gold.	Grube Jägersfreude	vacat		
		vacat		vacat		<i>Gryllacris lithostrava</i> Gold.	Im Graben am Rastpfuhl	

B. Obere Steinkohlenformation.

Laufende No.	Gattung.	Untere Ottweiler Schichten vom Hozler Conglomerat bis incl. Schwalbacher Flötz. (Hangende Flötzpartie.)		Obere Ottweiler Schichten (vom Schwalbacher Flötz bis incl. Urexweiler Kohlen- und Kalkstein- flötze).		Bemerkungen.
		Art	Fundort	Art	Fundort	
1	<i>Blattina</i>	<i>Blattina venosa</i> Gold. <i>Anthracoblattina</i> <i>Scudleri</i> Gold. <i>Petrablattina subtilis</i> * <i>Gerablattina robusta</i> * <i>Blatt. intermedia</i> Gold.= <i>Gerablatt.</i> <i>interm.</i> Scudd. = <i>Etblatt. interm.</i> * <i>Blatt. Wemmetsweile-</i> <i>riensis</i> Gold. = <i>Hermatobl. Wem-</i> <i>metsweileriensis</i> Scudd.	b. Wemmets- weiler bei Schiff- weiler Desgl. b. Wemmetsweil. Desgl. Desgl.	<i>Blattina anaglyptica</i> Gold. = <i>Etblatt. Labachen-</i> <i>sis</i> Scudder <i>Blattina Weissiana</i> Gold. = <i>Gerall.</i> <i>Weissiana</i> Scudd. <i>Blatt. Remigii</i> Dohrn = <i>Anthracobl.</i> <i>Remigii</i> Scudd.	b. Labach (Grube das.) b. Brücken Can- tonWaldmohr Rheinpfalz Grube am Re- migiusberg bei Cusel	Bei dem Fundort von <i>Blattina Weissiana</i> ist fraglich ob derselbe in den Ob. Ottw- oder Cuseler Schichten liegt.
2	<i>Fulgorina</i>	<i>Fulgorina Kliveri</i> Gold.	bei Michels- berg			
3	<i>Termes</i>			<i>Termitidium rugo-</i> <i>sum</i> Gold.	Remigiusberg bei Cusel	

C. Unter-Dyas.

		Cuseler Schichten.	Lebacher Schichten.	
1	<i>Blattina</i>		<i>Bl. Lebachensis</i> G.= <i>Hermatobl. Leb.</i> Scudd. <i>Bl. gracilis</i> Gold. = <i>Petrablatt. grac.</i> Scudd.	bei Lebach Desgl.
2	<i>Dictyoneura</i>		<i>Eugerion Böckingi</i> Dohrn	Schwarzenbach bei Birkenfeld
3	<i>Fulgorina</i>		<i>Fulgorina Lebachen-</i> <i>sis</i> Gold. <i>Fulgorina Ebersi</i> Dohrn	bei Lebach aus der Gegend von Schwarzen- bach b. Birken- feld

Von diesen 45 Insectenresten kommen:

9 Blatten (3 *Anthracobl.*, 1 *Gerabl.*, 3 *Etobl.*, 2 andere),

8 *Dictyoneuren*,

8 Termesarten,

1 Wanderheuschrecke,

1 Laubheuschrecke und

1 Käfer

auf die mittlere Steinkohlenformation;

9 Blatten (2 *Anthracobl.*, 1 *Petrabl.*, 1 *Etobl.*, 2 *Gerabl.*, *Hermatobl.* und 2 andere).

1 *Fulgorina*,

1 *Termes*,

auf die obere Steinkohlenformation und

2 Blatten (1 *Hermatobl.* und 1 *Petrabl.*),

1 *Dictyoneura*,

2 *Fulgorina*

auf die Unter-Dyas.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXXIV (I).

In den Figuren 1 bis incl. 6 bedeutet:

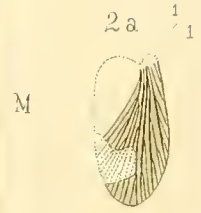
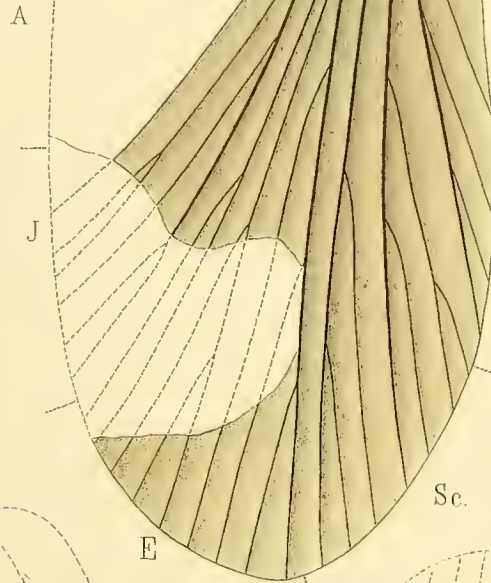
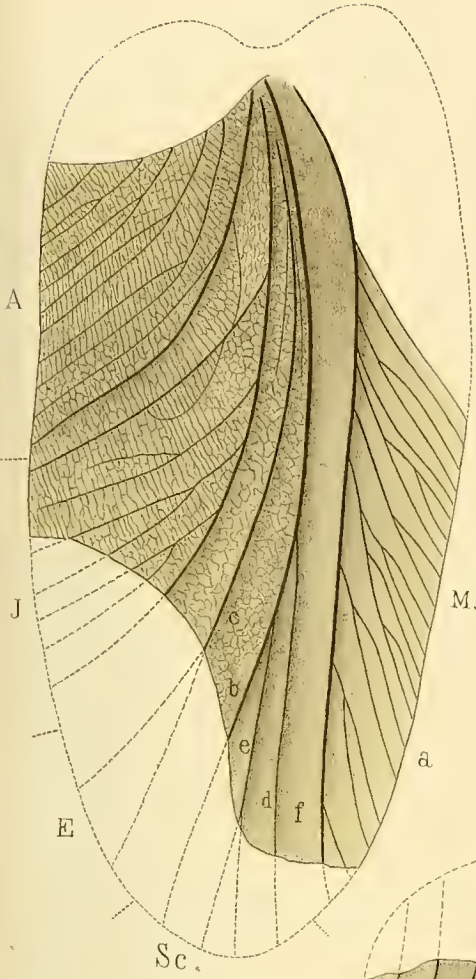
- M.* Mediastinalfeld,
- Sc.* Scapularfeld,
- E.* Externomedianfeld,
- J.* Internomedianfeld,
- A.* Analfeld.

Die Feldesgrenzen sind durch kleine punktirte Querstriche angedeutet.

- Fig. 1. *Anthracoblattina camerata* Kliver, 6mal vergrössert;
- a. Grenze zwischen den convexen und concaven Adern des Mediastinalfeldes;
 - b, c. Hauptadern;
 - d, e. Zweige;
 - f. Zwischenfeld;
- „ 1 a. *Anthracoblattina camerata* Kliver, in natürl. Grösse. (S. 3—4.)
- „ 2. *Anthracoblattina incerta* Kliver, 6mal vergrössert,
- „ 2 a. „ „ in natürl. Grösse. (S. 5—6.)
- „ 3. *Gerablattina robusta* Kliver, 6mal vergrössert,
- „ 3 a. „ „ in natürl. Grösse. (S. 7.)
- „ 4. *Blattina (Hermatoblattina) Wemmetsweilerensis* Gold. 6mal vergrössert,
- „ 4 a. „ „ in natürl. Grösse.
- a. Grenze zwischen convexen und concaven Adern des Mediastinalfeldes. (S. 8—9.)

1 $\frac{6}{1}$

2 $\frac{6}{1}$

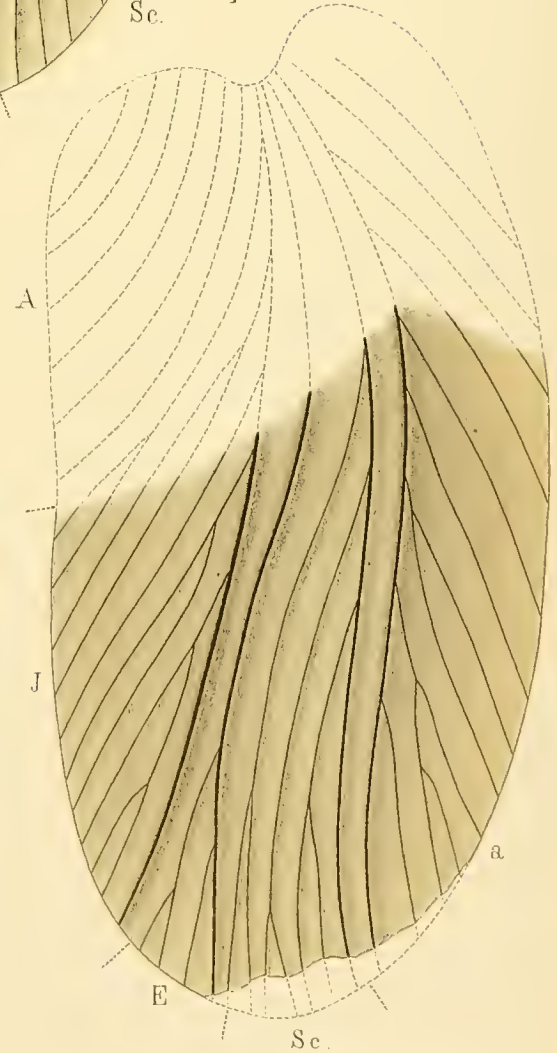
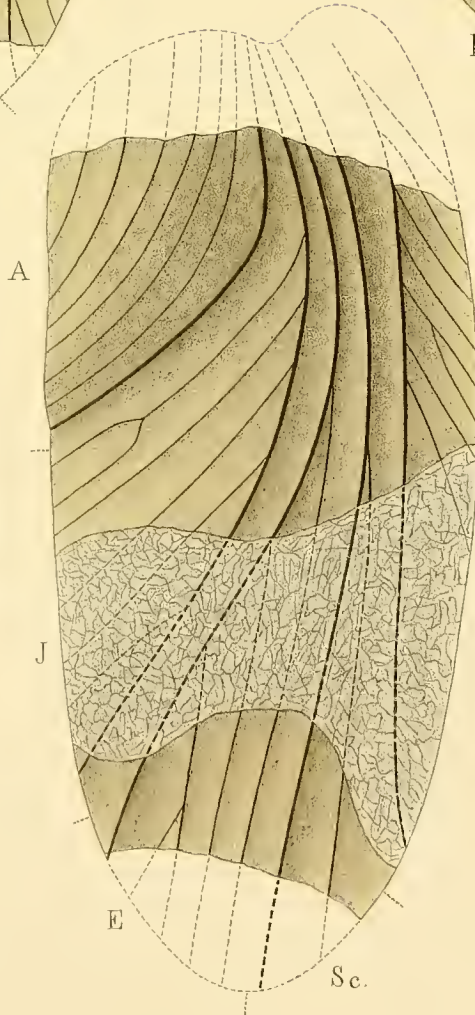


3 $\frac{6}{1}$

4 $\frac{6}{1}$

3 a

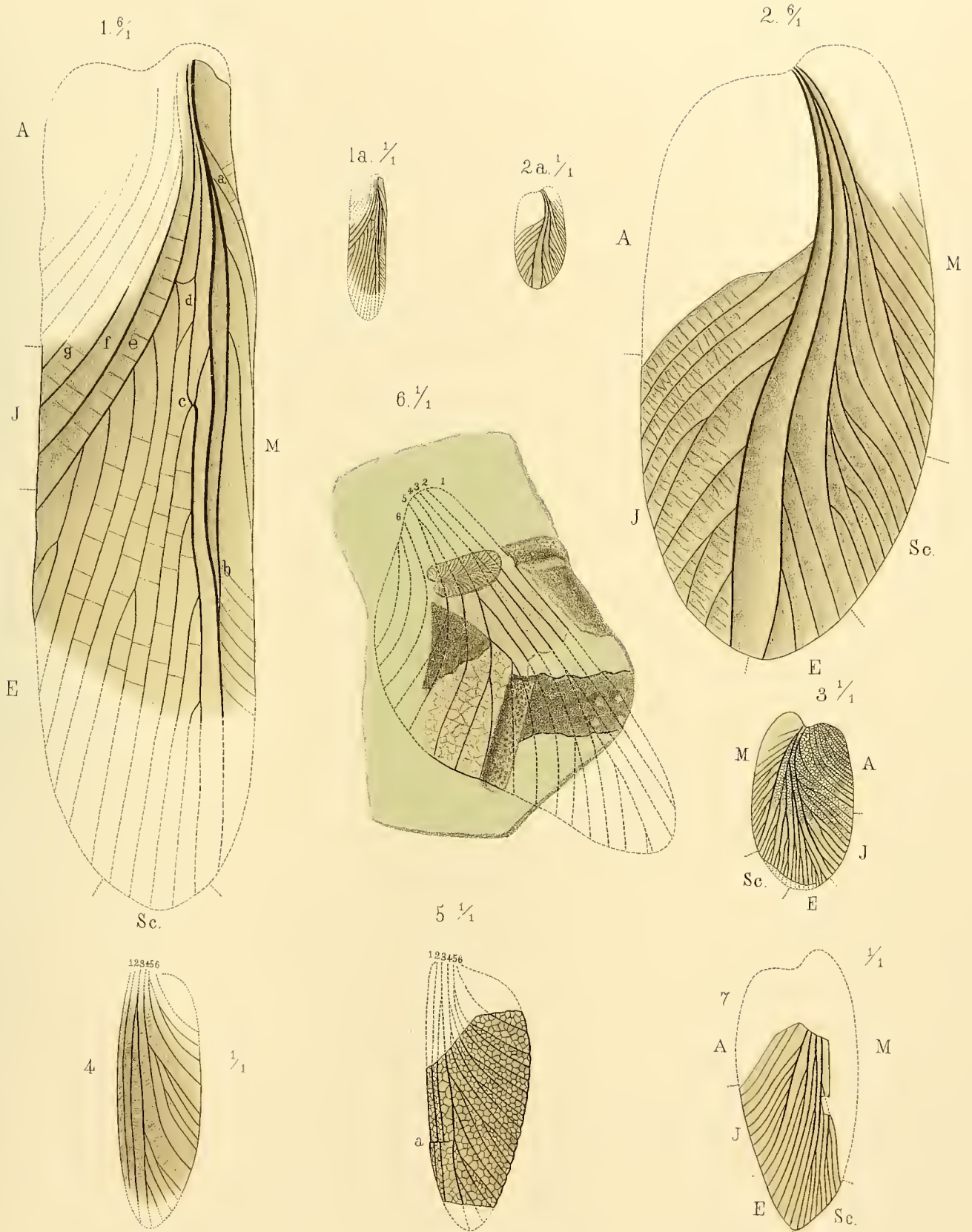
4 a



Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXXV (II).

- Fig. 1. *Petrablattina subtilis* Kliver, 6mal vergrößert.
" 1 a. " " in natürl. Grösse. (S. 6—7.)
" 2. *Blattina (Gerablattina) intermedia* Gold. 6mal vergrößert,
" 2 a. " " " in natürl. Grösse. (S. 9—10.)
" 3. *Blattina propria* Kliver, in natürl. Grösse. (S. 10—11.)
" 4. *Dictyoneura sinuosa* Kliver, in natürl. Grösse. (S. 11—12.)
" 5. *Dictyoneura nigra* Kliver, in natürl. Grösse. (S. 12—13.)
" 6. Fragment eines Insectenflügels in natürl. Grösse. (S. 13.)
" 7. *Anthracoblattina Scudderi*. Gold. in natürl. Grösse. (S. 10.)



Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXXVI (III).

- Fig. 1. *Arthropleura armata* Jord. (S. 14.)
" 2. *Arthropleura armata* Kliver (S. 14—15).
-

2 (1/2)



1 (1/2)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1882-83

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Kliver Moritz

Artikel/Article: [Ueber einige neue Blattinarien-, zwei Dictyoneura und zwei Arthropleura-Arten aus der Saarbrücker Steinkohlenformation. 249-267](#)