gesehichtlichen Probleme auch nur andeutungsweise einzugehen. Ich habe nur einige jener Fortschrittslinien weisen wollen, die zu verfolgen sie reiche Gelegenheit bietet, gleichzeitig aber auch andeuten wollen, das zur Lösung phylogenetischer Probleme ein möglichst vielseitiges Material vorhanden sein muss, das sich nicht auf Leitformen beschränkt, sondern eben alle nur denkbaren Verwendungsmöglichkeiten in Erwägung zieht. Die ganze Anordnung der Sammlung nach geologischen Horizonten und innerhalb derselben nach botanisch-systematischen Gesichtspunkten beeinträchtigt trotz des dadurch bedeutend erweiterten Umfangs die Uebersichtlichkeit keineswegs, ja, ich darf wohl behaupten, dass infolge der allerpeinlichsten Auslese *Heberts* Rat aufs beste befolgt worden ist: Il faut jeter sept fois une collection par la fenêtre, pour avoir une bonne collection!"

Da wir nur von der lebendigen Kenntnis der Erscheinungen Förderung der begrifflichen Klarheit erwarten dürfen, so erschien es notwendig, die durch den Katalog vermittelten termini in geeigneter Weise zu erläutern. Dass das in Anlehnung an die geologische Entwicklung der Heimat erfolgte, geschah in der Absicht, gleichzeitig dem Naturfreund nützlich zu sein und ihm einen Einblick in die Vorgänge zu gewähren, die unsere heimatliche Scenerie geschaffen haben. Nur dem erschliesst sich die Landschaft in ihrer ganzen Schönheit und Eigenart, der mit kundigem Blick ihr Werden zu deuten weiss.

Einleitung.

Cambrium.

Zweifellose Pflanzenreste sind unbekannt. Dass Pflanzen aber bereits existiert haben müssen, beweist das Vorkommen gewisser archäischer Graphite und ist auch rein theoretisch anzunehmen, da die Tiere, die im Cambrium schon hochentwickelte Formen aufzuweisen haben, erst nach dem Gedeihen einer Pflanzenwelt existieren können. Phycodes circinatus aus dem Phycodenschiefer des Thüringer Waldes stellt eine jener hypothetischen Erscheinungen dar, die nicht genügend greifbare Merkmale zu einer sicheren Einordnung bietet. Einige Paläontologen rechnen Ph. zu den Algen, andere deuten es als Rieselspur. (Meunier).

Silur.

Trilobiten und den Hydrozoen zuzurechnende Graptolithen sind leitend. Sie entstammen grösstenteils dem ausserdeutschen Silur, doch sind unsere benachbarten Herzogswalde und Wiltsch als Fundorte der schönsten Graptolithen unter Sammlern rühmlichst bekannt. Die im silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Oels gesammelten Petrefakten sind aus den esthländischen Lyckholmschichten durch Eis dorthin verfrachtet worden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Devon.

Coelenteraten und Brachiopoden dominieren. Die grösste Auswahl hat das typische deutsche Devongebiet, das Rheinische Schiefergebirge, geliefert. Leider ist die Fauna aus den devonischen Klippen der weiteren Umgebung Waldenburgs nicht so zahlreich vertreten, wie man erwarten dürfte. Die Kalkvorkommen bei Freiburg und Ober-Kunzendorf—Liebichau (Fürstl. Rehgarten) gehören einem älteren Horizonte an (dem Iberger Kalk äquivalent), der Ebersdorfer Kalk ist jünger (Hauptkalk und Clymenienkalk). Der im Jahre 1909 von Gürich im Jahrb. der geol. L.-Anst. erwähnte rote Clymenienkalk von der Conradsmühle zu Polsnitz berechtigt zu der Folgerung, dass die von Dathe als Liebichauer- und Fürstensteiner Conglomerate ausgeschiedenen Culmschichten älter sind als man bisher annahm und mit grosser Wahrscheinlichkeit dem oberen Devon zuzurechnen sind. Dadurch würde auch die Umgrenzung des Beckens, in dem die Sedimente der nachfolgenden Formationen zum Absatz gelangten, bis fast nach Trautenau hin eine ununterbrochene sein.

Carbon.

Petrographisch kennzeichnet sich der Zusammenhang des mittleren mit dem oberen Paläozoicum durch das Vorkommen des flözleeren roten Sandsteins in sämtlichen Schichten des Devon und Carbon. Die mächtige Entwicklung der Gefässkryptogamen und die Ablagerung von Steinkohlenflözen ist das hervorragende Merkmal der jüngeren Zeit. Sie sah auch das wechselvolle Werden unseres heimatlichen Bodens und legten ihm als erstes und wertvollstes Geschenk die Schätze fossilen Brennstoffes in den Schoss, an denen so reiches, vielgestaltiges Leben sich entzünden sollte. Das Waldenburger Kohlenrevier bildet den nordöstlichen Teil der grossen, nach Südosten geöffneten Niederschlesisch-böhmischen Carbonmulde. Wälle alten und ältesten Gebirges umranden sie. In der Grafschaft Glatz lehnt sich die Steinkohlenformation in zerstreuten Vorkommen (Ebersdorf—Neurode) und in einem schmalen Streifen an den Gneis des Eulengebirges und verbreitert sich bei Waldenburg zu einem wirklichen Becken. Hier grenzt es an die devonverdächtigen Conglomerate von Liebichau und Fürstenstein, an die alten Schiefer des Bober-Katzbachgebirges (Linie Freiburg—Rudelstadt), und weiter nach Nordosten hin an die kristallinen Gesteine der Riesengebirgsausläufer. Auf der Westseite, in Böhmen, fehlt der alte Gebirgsrand; seine kristallinen, silurischen oder devonischen Schiefer sind abgesunken, und das Obercarbon hat in einem schmalen Zuge statt ihrer die Grenzführung übernommen. Das Grundgebirge, dem alle späteren Schichten auflagern, bildet eine in alter Zeit in grosse Tiefen gesunkene Gneisscholle, die auf dem böhmischen Flügel, jedoch in geringerer Tiefe liegend, durch Glimmerschiefer ersetzt wird. Ueberlagert wird das Carbon im Innern der Mulde von permischen Schichten, in die es ohne scharfe Grenze übergeht, und im Kern der Mulde schliesst die Kreide-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

formation mit den Oberquaderbildungen von Adersbach-Weckelsdorf und der Heuscheuer die Schichtenbildung nach oben hin ab. „Wie ineinandergesetzte Pfannen lagern die einzelnen Formationen übereinander, sodass die älteren im Querschnitt den tiefsten, im Horizontalbild den randlichen Platz einnehmen und im innersten Kern der Mulde die jüngsten Schichten zu finden sind.“ (Partsch). Die Mächtigkeit dieser Ablagerungen ist eine so bedeutende gewesen, dass jüngere Formationen, abgesehen von dem hier und da auftretenden bedeutungslosen Diluvium, keinen Raum zur Ablagerung mehr fanden. — Die Gliederung des Carbon in ein unproduktives (Culm) und ein produktives (Obercarbon) hat seine bis in die ersten Jahrzehnte vorigen Jahrhunderts zurückreichende Geschichte. Immerhin gründet sich dieselbe nicht nur auf historische Ueberlieferung, sondern beruht auf der mitteleuropäischen (carbonischen) Gebirgsfaltung, also naturgemässen tektonischen Tatsachen.

Der Culm stellt drei getrennte Gebiete dar, die sämtlich ausgezeichnet sind durch das Vorherrschen mächtiger Trümmergesteine (Conglomerate). Nur untergeordnet und mehr im Hangenden, treten feinkörnige Sandsteine und noch weniger Tonschiefer in Verbindung mit Grauwackenschiefer auf. Das nördliche, gleichzeitig grösste Gebiet reicht in einem 2 – 8 km breiten Streifen von Bober bei Schatzlar über Landeshut, Rudelstadt bis etwa nach Altreichenau. Diesem „Culm von Landeshut“ sind auch die culmischen Ablagerungen in der Nähe Waldenburgs: Vogelkoppe, Geiersberg, Wachberg und die Variolith-führenden Schichten von Liebersdorf und Gaablau zuzurechnen. Ganz aus dem Zusammenhang gerissen überragt als Denudationsrelikt der Schlossberg von Neuhaus seine viel jüngere Umgebung. Dem südlichen Culmgebiete (Silberberg-Hausdorf), ausgezeichnet durch das Vorkommen sehr feinkörniger, schiefriger Grauwacke, gehören zahlreiche marine Kalkvorkommen an. Als „Kohlenkalk“ besitzt diese Culmbildung in England, Irland (Kildare), Russland und Frankreich grosse Verbreitung, in Deutschland weist sie nur geringe Spuren auf. Diese Sedimente finden sich zerstreut als Einlagerungen im Gebiete vorherrschender Schiefer. Der gesamte Charakter seiner Fauna, vor allen Dingen die Häufigkeit dickschaliger Gehäuse, (Productus latissimus, Spirifer und Euomphalus catillus) weisen auf Flachsee hin. Ziemlich zahlreich, aber in isolierten, inselartigen Partien tritt der Culm als drittes Vorkommen auf den Höhen des Eulengebirges auf, was darauf hindeutet, dass diese Teile durch eine postkulmische vertikale Bewegung des Eulengebirges aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang mit dem Culm von Hausdorf gerissen worden sind. — Im allgemeinen ist der Culm arm an organischen Resten. Seine marine Fauna ist nur von wenigen Orten bekannt (Glätz.-Falkenberg, Hausdorf, Neudorf, Silberberg und Rotwaltersdorf), und ist an die kalkigen Einlagerungen gebunden. Die Petrefakten von Silberberg-Neudorf haben ein höheres geologisches Alter als die von Hausdorf-Neurode (Ober-Culm, cu 1 ε). Der ältere Horizont führt aus der älteren Cephalopodenfauna Glyphyoceras

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

sphaericus, (noch an devonische Formen erinnernd) und an Brachiopoden Prod. corrugatus, scabriculus, punctatus und semireticulatus, die jedoch z. T. schon nach cul 1 δ hinüberreichen; der jüngere ist ausgezeichnet durch Prod. giganteus und latissimus. Foraminiferen, Hydrozoen und Korallen sind nicht besonders häufig zu finden; dagegen treten Brachiopoden um so zahlreicher auf (Productus, Chonetes, Spirifer, Terebratula). Besonders die Productiden enwickeln sich zu ganz besonderer Grösse (Prod. giganteus). Unter den Lamellibranchiern ist Posidonia mit der Leitform Pos. Becheri sehr wichtig, doch ist sie im Gebiet nur selten anzutreffen. Die Gastropoden stellen u. a. Bellerophon und Euomphalus.

Die Flora (1. Carbonflora Pot.) ist in fein- bis grobkörnige Grauwacken und Tonschiefer eingebettet. Ihrer Ablagerung in der bewegten Küstenzone, wohin sie mit den Sedimenten vom nahen Lande durch Wasser oder Wind transportiert wurde, entspricht der fragmentäre Character der Ueberreste. Grössere Stücke sind deshalb nur in verschwindender Anzahl in der Sammlung vorhanden. Die im Rotwaltersdorfer Tonschiefer erhaltenen Abdrücke zeichnen sich dafür aber durch um so grösserc Klarheit der Blattstructuren aus. Der in der Culmgrauwacke häufig zu findende Asterocalamites transitionis Goepp. galt lange Zeit als Leitfossil für den Culm. Er hat diese seine Vorherrschaft jedoch im Laufe der Zeit eingebüsst, da er bereits im Silur auftritt und bis ins Obercarbon geht. Die Farne haben schmallineale bis fadenförmige Beblätterung mit Fächer- oder Paralleladerung. Sie gehören zumeist den Archaeopteriden (Silur-Culm) an und treten in den „Gattungen" Adiantites, Sphenopteridium, Cardiopteris und Rhacopteris auf. Die Pteridophyten mit Fiederaderung (analog der Aderung bei dem recenten Adiantum capillus veneris) gehen sämtlich ins Ober-Carbon über und vermitteln somit einen floristischen Anschluss vom Culm zu den tiefern Obercarbonhorizonten. Recht selten ist noch Sigillaria; wo sie vorkommt, ist durch die starke Verschwemmung der Stamm meist seiner Rinde beraubt, (Knorria-Zustand.)

Das Obercarbon erreicht bei Waldenburg die grösste Ausdehnung. Seine flözführenden Schichten sind hier wie bei Landeshut in einer Senke abgelagert, deren Entstehung nach der Aufrichtung und Faltung des Culm durch die intracarbonische Gebirgsfaltung erfolgte. Während der Auffaltung der Culmschicht waren aber bereits einebnende Kräfte geschäftig, die eben erstandenen Gebirgszüge teilweise wieder abzutragen und wo etwa prophyrische Magmen zur Oberfläche gedrungen waren, da verfielen sie einem gleichen Schicksale. Die Senken füllte ein Süsswassersee. Niemals mehr ist das Meer hineingeflutet. Posthume Wirkungen der intracarbonischen Gebirgsfaltung hatten jedoch eine Hebung des Seebeckens zur Folge und führten teils zur Trockenlegung, teils zur Versumpfung des Beckens.

Die Flözbildung. Auf diesem feuchten Untergrunde ent-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

wickelte sich eine Vegetationsform, die im Prinzip einem Waldmoor am nächsten kommen dürfte. Nach unten ging die lebende Pflanzendecke in eine verfilzte Masse abgestorbener Pflanzen, den Torf, über. Unter dem Abschluss der Luft entwickelte sich Sumpfgas (CH_4), wobei H und O rascher ausgeschieden wurde als C und dieser wurde in den zurückbleibenden Resten aufgespeichert. Aber erst unter der eigentlichen Torfschicht fand sich der „Faulschlamm," eine schwarze, gallertartige Masse (Saprokoll), die aus den mit pflanzlichen Zersetzungsprodukten angereicherten Torfmassen durch Fäulnis ausgeschieden wurde. Dieser Faulschlamm ist es nun, welcher uns im fossilen Zustande als Steinkohle entgegentritt, während aus der mit Ton, Sand und Schlamm durchsetzten Schicht nicht feste Kohle, sondern die sie begleitenden Schiefertone hervorgingen. Da die Pflanzen eine gleichmässige und intensive Zersetzung erfuhren, so wird man in der aus ihnen entstandenen Steinkohle auch nur in den seltensten Fällen Abdrücke erhalten; diese sind an die im Hangenden des Flözes befindlichen Kohlenschiefer gebunden. Durch Erhöhung des Wasserspiegels wurde das Waldmoor überflutet und begrub seine Vegetation unter Sand und unter kleineren Geröllen, die durch die Wildbäche von den benachbarten hohen Gebirgen herabtransportiert wurden. Die feinen Partikelchen sind in fliessenden Wasser am längsten suspendiert, im stehenden Gewässer des Sees am längsten in der Schwebe gehalten worden. So erklärt es sich, dass die Conglomerate zumeist im Liegenden, die Sandsteine und Tonschiefer im Hangenden der einzelnen Horizonte abgelagert wurden. Unter ihrem Schutze entwickelte sich aus den Waldmoorüberresten das spätere Steinkohlenflöz. Jedes Flötz setzt mithin eine zweimalige Veränderung des Wasserspiegels voraus: eine Trockenlegung und eine Ueberflutung. Soviel Flöze also, soviel Wiederholungen von Trockenlegungen und Ueberflutungen. Die Ursache dieser Häufigkeit dürfte in den noch lange anhaltenden Nachwirkungen der intracarbonischen Gebirgsfaltung zu suchen sein, durch deren tectonische Wirkungen gleichzeitig die hydrographischen Verhältnisse eine Aenderung erfuhren.

Die Waldenburger-Schichten. Alle in dieser unendlich langen Sedimentationsperiode abgelagerten Flöze fasst man unter dem Namen „*Liegend-Zug*" zusammen und die sie bergende Schichtenfolge bildet als „*Waldenburger-Schichten*" den tiefsten Obercarbon-Horizont (stu 1). —

Der Verlauf des liegenden Flözzuges ist durch die ihn abbauenden Gruben gekennzeichnet. Von Reussendorf (Cäsar) kommend, zieht er über Neu-Krausendorf, Weissig- und Schuckmannschacht zur Elisenhöhe nach Altwasser (Segen-Gottes). Von da an verbreitert sich sein Ausstrich und kennzeichnet sich durch eine bei dem Bahnhof Altwasser ansteigende Höhenschwelle, die ihren höchsten Punkt in der Wilhelmshöhe erreicht und nach Salzbrunn allmälich fallend, dort durch das mit Diluvialsanden ausgefüllte Weisstein-Salzbrunner Erosionstal eine auffällige Unterbrechung erfährt. Jenseits dieses vermutlich aus einer Dislokations-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

spalte entstandenen Tals zieht der L.-Z. dann über Konradsthal (Wigand) um den Hochwald herum weiter nach Rothenbach zu.

Seine meist kleinstückigen Quarz-Conglomerates sind zwischen Altwasser und der Wilhelmshöhe gut aufgeschlossen. Die mit den Conglomeraten wechsellagernden Sandsteine sind gleichfalls quarzhaltig und deshalb grobkörnig. Mitunter gehen sie in Schiefertone über, die dadurch sandige Beschaffenheit erhalten. Sie sind in den gleichen Aufschlüssen zu beobachten.

Nach Abschluss dieser Periode wird die Sedimentationstätigkeit unterbrochen: ein Teil des L.-Z. wird an seinem Ausgehenden wieder abgetragen. Flüsse und Bäche ziehen ihre Rillen in den abgetragenen Horizont und füllen sie mit ihren Geröllen wieder aus.

Die Weissteiner-Schichten. Damit wird eine neue Periode eingeleitet, welche sich durch mächtige Conglomeratbildung auszeichnet, dabei abbauwürdiger Flötze entbehrt. Besonders gross, bis kopfgross, sind die Conglomerate an der Grenze gegen die Waldenburger Schichten, also wieder im Liegenden. (Untere Weissteiner Schichten, stu [2].) Diese massenhafte Anhäufung von Conglomeraten, welche für diese Schichten gradezu typisch ist, trägt zweifellos den Charakter von Schuttkegeln, welche von Wildbächen angehäuft sind. Aus der Grösse der Gerölle kann man auf die Nähe des Ursprungs schliessen. Gebirgsketten, durch die intracarbonische Gebirgsfaltung entstanden, haben sie zu Tal geschickt. An den hohen Gebirgsketten schlugen sich gewaltige Regenmengen nieder, die als reissende Gebirgsbäche mit elementarer Gewalt ihren Weg talwärts nahmen und Geröll und Verwitterungsschutt dem Binnensee in grossen Mengen zuführten. Des Weges Kürze und Steilheit vermehrte ihre Gewalt. An den Rändern des Binnensees sanken die Trümmer rasch zu Boden und häuften hier die Conglomeratbildungen. Gegen Schluss dieser Periode nahmen die Regenmengen ab, vielleicht weil die Gebirge durch Denudation ihre Höhe beträchtlich verringert hatten; dadurch erlahmte auch die Kraft des Wassers, es bewältigte nur noch Gerölle von geringerer Grösse; allmählich gingen sie ins feine Korn (Sandsteine) über. (Obere Weissteiner Schichten.)

An der Oberfläche, am Ausgehenden, sind die Weissteiner Schichten leicht festzustellen an den zahlreichen Rollstücken, welche die Acker bedecken. Im Landschaftsbilde kennzeichnen sie sich als rundliche und langgestreckte Erhebungen, da die Conglomerate schwerer verwittern als Sandsteine und Schiefertone. Ueber Tage beobachtet man sie gut aufgeschlossen (u. a.) im ganzen Verlauf des Altwassertales und im Konradswaldauer Eisenbahneinschnitt. Die grösste Verbreitung haben sie, wie schon der Name besagt, in der Weissteiner Flur.

Der Hangend-Zug. (Saarbrücker-Schichten, Schatzlar-Schichten.) Die Bildungsgeschichte des H.-Z. bildet im wesentlichen dasselbe Bild wie die des L.-Z. Erneute Niveauverschiebungen, die man wohl als Hebungen ansprechen darf, stellten ganz ähnliche Verhältnisse wie z. Z. der Entstehung des liegenden Flözzuges wieder her, wodurch eine ebenso starke und oftmals wiederholte,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

als zahlreiche Flözbildung ermöglicht wurde. Diese war im untersten Horizonte am stärksten, verringerte sich im mittleren und ist am schwächsten im obern. An der Schichtenfolge beteiligen sich — wie im L.-Z. — kleine bis mittelstückige Conglomerate, Sandsteine und Schiefertone. Die Sandsteine weisen jedoch gegen die der Waldenburger-Schichten reichlichen Feldspatgehalt auf (Arkose-Sandsteine) und werden durch dessen Verwitterungsprodukte Kali, Natron und Tonerde ein nicht zu unterschätzender Faktor für den Feldbau der Fluren von Weisstein bis Dittersbach und nach Fellhammer und Lässig hinüber. Wo die Arkose-Sandsteine, wie am Gleis- und Galgenberge und am Felsenstege, eine mehr oder weniger intensive rotbraune Färbung aufweisen, ist die Ursache in einer Infiltration von Eisenoxydhydrat von Verwerfungsspalten aus zu suchen oder beruht auf Zersetzung von Feldspat oder dunklem (Biotit-) Glimmer. Gute Aufschlüsse der Saarbrücker-Schichten findet man in dem grossen Steinbruch am Gleisberge und am Felsenstege, wo Conglomeratbänke in Wechsellagerung mit Arkosen stehen. An ihnen kann man sehr gut auch den Betrag der allmählichen Verwitterung, die besonders an den Schichtenköpfen angreift, beobachten.

Die chemische und mechanische Widerstandsfähigkeit der Quarzgerölle bringt es mit sich, dass sie der Verwitterung erfolgreich widerstehen, während das sie verkittende Bindemittel in verhältnismässig kurzer Zeit zu Sand zermürbt wird. Die zahlreichen, auf dem Acker hinter dem *Brehmer*schen Garten liegenden hellen Quarzgerölle illustrieren das am besten. Um aber den Anteil nivellierender Kräfte an der Oberflächengestaltung geradezu drastisch zu kennzeichnen, möchte ich daran erinnern, dass die obern Saarbrücker-Schichten (Dathe) noch heute bis dicht unter den Gipfel des Schwarzen Berges (848 m) reichen, ein Beweis dafür, dass unser Waldenburger Becken nach Ablagerung des Hangendzuges mindestens ebensohoch von Sedimenten überdeckt war. Aus dieser Hochebene haben die geologischen Agentien bis auf den heutigen Tag eine vielgestaltige Höhenstufe herausmodelliert, die im Durchschnitt nur noch eine absolute Höhenlage von etwa 560 m aufzuweisen hat. — Die Flöze des Hangendzuges werden durch die im Innern der Waldenburger Mulde liegenden Gruben abgebaut. Die Aufzählung der Namen erübrigt sich, da sie aus dem Katalog (pag. 16—29) ersichtlich sind. —

An den Verhältnissen der Fuchsgrube gemessen, umfasst der liegende Zug (unt. Saarbr. Sch.) Flöz 1—12, der hangende (mittl. Saarbr. Sch.) Flöz 13—19. Ueber dem 19. Flöz beginnt dann eine neue Schichtenfolge mit dem Anhalt-Segen-Flöz als liegendsten. Abgesehen von diesem in ziemlich grosser Erstreckung aufgeschlossenen und teilweise abgebauten Flöz ist die Zahl der Aufschlüsse innerhalb dieser Schichten eine geringe und die Lagerung der „hangendsten Flöze“ *(Dathe)* eine durch Verwerfungen so gestörte, dass unsere Kenntnis über die Flözführung (Anzahl und Zusammenhang) eine durchaus lückenhafte ist. Daher erklärt sich der Streit um die Stellung dieses Schichtencomplexes innerhalb der Carbonformation,

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ich habe mich bei der Abfassung des Katalogs der *Frech*schen Auffassung angeschlossen, wonach die *Dathe*schen obern Saarbrücker-Sch. als Aequivalente des unteren *Schwadowitzer* Flözzuges (untere Ottweiler-Sch.) zu betrachten und als

Xaveristollner-Schichten (pag. 30) auszuscheiden sind. Zu ihnen gehört das unfern Alt- und Neu-Hayn ausgehende Amalien- (ev. Franz Joseph-) Flöz. Im allgemeinen steht aber fest und lässt sich auch für die Entwickelungsgeschichte der untern Ostweiler-Sch. auf dem schlesischen Flügel verwerten, dass die meist unbauwürdigen Flöze nach dem Hangenden zu an Mächtigkeit abnehmen, während die Zwischenmittel immer grössere Dimensionen aufweisen. Die Schichtenablagerung dieser Periode musste demnach im wesentlichen einen ähnlichen Entwickelungsgang genommen haben wie die z. Z. des „grossen Mittels". Die Ueberflutungen hatten immer längern Bestand und schliesslich bedeckte sich die Sedimentationsfläche fast andauernd mit Wasser, so dass mächtige Sandstein- und Conglomeratbänke entstehen konnten. Nur selten noch fand eine Trockenlegung statt, wodurch die Bildung von Flözen möglich wurde. Dafür aber wurde unsere Umgebung der Schauplatz gewaltiger Porphyreruptionen. Auf sie ist der für den Ackerbau wichtige Feldspatreichtum der Arkosen zurückzuführen.

Für die Ausbildung der Gesteine und die Lagerung der Xav.-Schichten liefert der Eisenbahneinschnitt zwischen Bahnhof Waldenburg und der Dittersbacher Bahnüberführung über die Friedländer Chaussee instructives Material. Arkosen über Tage, allerdings stark von der Verwitterung angegriffen, kann man u. a. an der Hermsdorfer Chaussee beobachten.

Mit den Xaveristollner-Schichten ist die Ablagerung carbonischer Sedimente beendet. Nur auf der böhmischen Seite werden noch zwei Flözserien niedergeschlagen: die Schwadowitzer- und die Radowenzer Schichten (Ottweiler-Stufe Weiss). Fast unmerklich geht nun das Carbon in die Perm-Formation über, in der die eruptive Tätigkeit des jüngern Paläozoicums ihren Höhepunkt erreicht. Sie errichtet die Porphyr- und Melaphyrberge, die heute als steile Ketten unsern Talkessel umrahmen und vollendet die Tektonik der Waldenburger Mulde durch Senkungen und Einbrüche, die vermutlich Begleiterscheinungen der Eruptionen darstellen. Sehen wir demnach von den Einwirkungen der Atmosphärilien, die das wetterfeste Eruptivgestein zwar wenig, die weichen carbonischen Sandsteine und weniger festen Conglomerate desto mehr ihrem gestaltenden Einflusse unterwerfen ab, so ist es die Zeit des Rotliegenden, die unserm Talkessel im Wesentlichen die Züge aufprägt, die er heute noch trägt.

In diesen fünf Stufen bietet unsere heimische Landschaft ein geschlossenes Bild der gesamten Carbonformation. Zwar begrenzt dieses Bild ein verhältnismässig enger Rahmen, und die Flözbildung ist in keinem Falle eine so vollkommene wie in den entsprechenden Horizonten anderer Steinkohlenablagerungen: dafür gewährleistet es aber eine um so grössere Uebersichtlichkeit. Nur darf man nicht erwarten, durch einseitige Betrachtung petro-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

graphischer Verhältnisse zur Klarheit zu gelangen. Grade das in unserem Revier allen Horizonten typische Vorkommen sich in mehrerer Beziehung sehr ähnlicher Conglomerate und petrographisch wenig differenzierter Sandsteine erlaubt keine Gliederung nach rein petrographischen Principien, ebensowenig wie es angängig wäre, nur die Stratigraphie oder nur floristische Verhältnisse zur Grundlage einer Einteilung zu machen, die den Anspruch auf allgemeine Geltung erheben könnte. Daher darf für eine definitive Gliederung nur die Resultante aus den Einzeldisziplinen: Petrographie, Stratigraphie und Paläontologie in Frage kommen. Allerdings scheidet für unsere Zwecke ein Eingehen auf die stratigraphischen Verhältnisse aus; dagegen ist es angesichts der Wichtigkeit der jungpaläozoischen Flora für die Carbonhorizonte am Platze, einen Einblick in die Pflanzenwelt der Steinkohlenzeit wenigstens soweit zu vermitteln, als unsere Sammlung dafür Anknüpfungspunkte bietet.

Die Steinkohlen-Flora Aus den Ausmassen der Steinkohlenflöze zu schliessen, muss die Vegetation der Steinkohlenwälder alles frühere oder spätere ganz bedeutend übertroffen haben. In beispielloser Ueppigkeit grünten diese Wälder auf fruchtbarem Humusboden unter der Gunst eines nur geringen Temperaturschwankungen unterworfenen, gemässigten (nicht tropischen) Klimas und reichlicher Niederschläge. Die eigentlichen Beherrscher, die tonangebenden Gewächse der damaligen Flora waren die Vorfahren der heutigen Bärlappe, die Schuppen- und Siegelbäume (Lepidodendren und Sigillarien: Lepidophyten). Bei beiden war die Rinde in strenger Regelmässigkeit mit grossen Blattnarben bedeckt. Die Lepidodendrenstämme trugen rhombische Blattpolster, die in Schrägzeilen um Stamm und Aeste herum bis in die jüngsten Zweigspitzen hinaufliefen. Rissige Borkenbildung fehlte; die Haut folgte dem innern Dickenwachstum durch Dehnung. Schon in geringer Höhe begann die ausgesprochen gablige (dichotome) Verzweigung. (Nr. 732, 1097, 1104, 1107, 1110). Der gablige Aufbau schuf eine halbkugelförmige Baumkrone, die das Verzweigungssystem zwar mechanisch ungünstig in Anspruch nehmen musste, dafür aber die langen, schmalen und biegsamen Blätter in beste Beziehung zum Licht brachte. Die Beweglichkeit der schmalen Blätter schützte vorteilhaft gegen die mechanische Kraft des Regens oder den Stoss des Windes. Die Verweisung der Fructificationsorgane nach unten, in die Astwinkel oder an den Stamm (Cauliflorie) bedeutete nichts geringeres als die Uebertragung der Hauptfunktion an die assimilierenden Blätter, während die Fructification zur Nebenfunktion herabsank. In den etwa fusslangen Zapfen (Lepidostroben) erzeugten die „Blüten“ zweierlei Sporen, Micro- und Macrosporen, (Heterosporie) in ungeheurer Menge. Diese Sporen fielen ins Wasser und im Wasser erfolgte die Befruchtung (Zoïdiogamen). Die Bezeichnungen Knorria, Aspidaria, Bergeria und Aspidiopsis bezeichnen besondere Erhaltungszustände des Hautgewebes. Die Stämme der Sigillarien waren, wie es scheint, wenig und erst in grösserer Höhe oder garnicht verzweigt; daher die Seltenheit von Gabelstücken.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Man unterscheidet drei Haupttypen: Favularien mit zickzackförmig verlaufenden Trennungslinien der Blattnarben, Rhytidolepen mit durch grade Längsfurchen getrennten Narbenzeilen, und Subsigillarien, bei welchen die grossen Blattnarben auf furchenloser Rinde stehen (leioderme Skulptur). Die langen, sich vielfach gabelnden, mit kreisrunden Narben versehenen Stigmarien, die sich oft zu Tausenden in den Schiefertonen im Liegenden der Steinkohlenflöze finden (Underclay), stellten Rhizome von Sigillarien, vermutlich auch von Lepidodendren dar. Sie waren Stützorgane, die, sich weit spreizend, grossen platten Holzkreuzen glichen und sich ohne Tiefgang in dem weichen Boden verankerten. Das dauernd feuchte Erdreich machte ein tiefes Wassersuchen unnötig. Die Funktion typischer Wurzeln übernahmen die radial von den Rhizomen ausstrahlenden cylindrischen „Appendices". (cf. Nr. 341, 811, 1246.)

Unter Schutz und Schirm der breitkronigen Lepidophyten haben die anderen Gewächse wesentlich das Unterholz gebildet. Wo der moorige Boden in eine grosse Wasserfläche überging, da schritten die Röhrichtbildner, Schachtelhalme (Calamiten) als Pioniere der Landvegetation vor. Sie bildeten mächtige, meterdicke Schäfte bis zu 12 m Höhe, die nach untenzu kegelförmig ausliefen (No. 397) und mit Quergliederungen (Nodallinien) und zugleich mit Längsfurchen versehen waren. Ihre ährenförmigen Fruktifikationen sind als Calamostachys, Macrostachya, Palaeostachya, Huttonia etc. beschrieben worden. Zu den Calamiten gehören auch die Asterophylliten und Annularien welche Seitenzweige der Calamiten darstellen.

Unsicher und strittig ist die Deutung der Gattung Sphenophyllum. Die Sphenophyllen waren kleine, monopodiale und unregelmässig verzweigte Pflanzen, deren keilförmige, superponierte Blätter in Quirlen zu drei oder Multipla von drei angeordnet waren. Von rezenten Pflanzen dürfte ihnen vielleicht Salvinia am nächsten stehen; jedenfalls sind von der typischen Sphenophyllumbeblätterung bis Salvinia in richtiger geologischer, Folge Uebergangsbildungen vorhanden. —

An Individuen am zahlreichsten belebten die Farne (Filices) sämtliche Stockwerke des Steinkohlenwaldes. Sie bildeten nicht nur starke Bäume, sondern reckten auch dünne, aber ungeheuer lange Stämme nach der Art der Urwaldlianen und Kletterpalmen an fremden Bäumen empor, krochen in das Geäst und hingen in Guirlanden und Netzen von Baum zu Baum, woben noch einmal einen hängenden Farnwald in dem ganz andersartigen Wald. Durch die Lianenfarne erhielt der Wald der Carbonzeit das hervorstechendste Merkmal des heutigen tropischen Urwaldes. Die Blätter der Farne waren meist klein und fein zerteilt; im Gegensatz zu grossen, zusammenhängenden Blattspreiten entgingen sie so besser der zerstörenden Wirkung der gewaltigen Platzregen. Dem Lichtbedürfnis suchte mitunter mosaikartige Anordnung der Fiedern gerecht zu werden (Callipteris, Neuropteris). Junge, schutzbedürftige Farnwedel wurden vielfach durch Aphlebien (Zusatzblätter)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

geschützt. Sie umfassten und umhüllten die zarten Wedel von beiden Seiten, fielen nach Erfüllung ihrer Aufgabe jedoch ab. Einzelne wurden bis handgross und fanden sich besonders häufig am Grunde der Blatteile gewisser Pecopteris- und Odontopteris-Arten. Vielleicht haben sie auch als Wasserbehälter gedient und überhaupt bei der Wasserversorgung eine Rolle gespielt. Die Anordnung der Blätter war wunderlich und unpraktisch zugleich bei den Megaphyten. Sie liefen in zwei Reihen am Stamm herunter, so dass die platte Krone einem Schiffssegel glich (heute nur noch bei Ravenala madagascariensis). Die Formenfülle der carbonischen Farnwelt veranlasste mich, in nachstehender Uebersicht kurz über die wichtigsten Unterschiede zu informieren:

1. Familie der Archaeopteriden (Fiederchen nach dem Grund zu verschmälert, ohne Mittelader).
   Adiantites (F. elliptisch bis spatelförmig).
   Sphenopteridium (F. ungleich, keilförmig).
   Cardiopteris (F. keilförmig, breit ansitzend).
   Rhacopteris (F. gross, zerschlitzt).
2. Familie der Sphenoptoriden. (F. klein, am Grunde keilförmig, mit deutlicher Mittelader).
   Sphenopteris (F. gerundet, mit fiedriger bis gabliger Aderung).
   Palmanopteris (F. gegabelt-fächerig).
   Rhodea (F. schmal, lineal).
   Mariopteris (F. zl. gross, dreieckig, geschlitzt).
   Alloiopteris (F. sehr unsymmetrisch).
3. Familie der Pecopteriden. (F. mit breiter Basis ansitzend).
   Pecopteris (mittelfiedrig mit verzweigter Mittelader).
   Alethopteris (F. langgestreckt).
   Callipteridium (ausser der Mittelader noch kurze Seitenadern).
   Odontopteris (ohne Hauptader).
   Lonchopteris (F. pecopteridisch, aber netzadrig).
4. Familie der Neuropteriden (F. zungenförmig, kurzstielig, am Grunde herzförmig ausgeschnitten).
   Neuropteris (mit starker Mittelader und fiedrig ansitzenden Nebenadern).
   Linopteris=Dictyopteris (F. gross, netzartig).

Neuerdings hat sich herausgestellt, dass die bis vor kurzem allgemein als echte Farne betrachteten Formen zu allermeist nicht die Fruktifikation der Farne (sori) hatten, sondern Samenpflanzen waren. Ihr Habitus war farnähnlich, der anatomische Bau des Stammes jedoch cycadeenartig.

Man trennt diese in der Mitte zwischen Farnen und Gymnospermen stehende Pflanzengruppe daher jetzt unter dem Namen Cycadofilices (Pteridospermae) von den echten Farnen (Sporenpflanzen) ab.

Als eine bemerkenswerte Pflanzenform des Carbons sind endlich noch die Cordaiten zu erwähnen. Die Merkmale der Cycadeen und Coniferen in sich vereinigend, stellten sie schlanke, unregelmässig verzweigte Bäume mit pfahllosem Wurzelwerk und lang-bandförmigen, fein parallelnervigen Blättern dar.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dicotyledonen und Monocotylen fehlten gänzlich: daher der völlige Mangel an farbenprächtigen Blüten, die Abwechselung in das einförmige Farbenbild der Vegetation getragen hätten. Die Organe, die in Bezug auf ihre Lebenstätigkeit mit den Blüten vergleichbar sind, waren vermutlich unscheinbar, da ihnen jede Farbenpracht fehlte. Und mag auch manches Blütenorgan, mancher Pflanzenteil schon damals in einem besonderen Farbenton, etwa im Rot junger Nadelbaumzapfen oder im Weiss bereifter Nadeln erschienen sein und immerhin die Farbenskala der Vegetation etwas bereichert haben, im ganzen können wir nach den Verhältnissen der heutigen Nacktsamer annehmen, dass das Grün der Blätter, ein Braun bis Schwarz der Rinden der Bäume mit ihren verschiedenen Abstufungen, die Farbenwelt der Flora erstickt und kaum bemerkbar gemacht haben. Und erst recht eintönig und finster wurde das Bild durch die abenteuerlichen Formen der Cycadophyten und der bizarren Farne und schachtelhalmartigen Pflanzen.

Umstehende Tabelle stellt in Kürze und Uebersichtlichkeit dar, inwieweit sich die Hauptflorenbestandteile und Leitformen an der Fixierung der Carbonhorizonte beteiligen, bringt gewissermassen die floristischen Erscheinungen in Beziehung zu den geologischen. Für unser Revier liegen die Verhältnisse insofern günstig, als die Continuität der Floren durch das grosse flözleere Mittel der Weissteiner Schichten auf lange Zeit merklich unterbrochen wurde. Die Flora des Hangend-Zuges zeigt deshalb wesentlich andere Arten als die des Liegend-Zuges und erleichtert die Unterscheidung beider auf Grund der veränderten oder neuen Formen. Immerhin aber muss betont werden, dass die sogenannten Leitformen für eine sichere Feststellung der Horizonte nicht ausreichen, vielmehr auch die übrigen, weniger häufigen Elemente volle Berücksichtigung finden sollen. Erst dann werden die phytopalaeontologischen Daten eine wertvolle Ergänzung des stratigraphischen und petrographischen Materialis abgeben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Die floristische Gliederung unseres Carbon und Perm.

Flora-№	Einige typische Fossilien.	Niederschlesisch - böhmisches Becken: Preuss. Flügel.	Böhm. Flügel.			
X	Von hier ab Voltzia.			Zechstein		Dyas-Perm
IX	Flora wie vorher. bis hierher Stylocal. aber von hier ab Ullmannia u. Baiera			Ob.-	Rotliegendes.	
VIII	Bis hierher u. a. Eucalamit. u. Calamitina, aber Carbon-Typen mehr zurücktretend als in Flora VII.	7. Rotliegendes.	Rotliegendes.	Mittel- und Unt.		
VII	Von hier ab Callipteris u. Walchia					
VI	Zahlreiche Pecopteriden. Von hier ab Sig. Brardi.	6.	Idastollner Flözzug.	Ob.-	Productives-Obercarbon.	Carbon.
V	Flora sehr ähnlich IV, aber von hier ab Annularia stellata.	5. Hangende Partie d. Rubengrube.	Xaveristollner Flözzug.	Mittl.		
IV	Astenreichste Flora. Rhytidolepis, Lonchopt. Eusphenopteris-Arten, Palmanopt. furcata Bis hierher Neur. Schlehani.	4. Hangend-Zug= Saarbr. Sch. excl. 5.	Schatzlar-Sch. excl. 5.			
III	Von hier ab Mariopt. muricata. Favularien-Zone. Bis hierher Asterocalam.	3. Weissteiner-Sch.= Reichhennersdorf-Hartauer-Sch.= Grosses Mittel.		Unt.		
II	Sphenopt. elegans, Adiantites oblongifol.	2. Liegend-Zug= Waldenbg. Schicht.				
I	Rhodea-Arten häufig	1. Culm.		Unt.-Carb.		

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Quellenangabe.

I. Bei der Bestimmung fossiler Pflanzenreste wurden folgende Quellen benutzt:

E. F. v. Schlotheim. Die **Petrefaktenkunde** auf ihrem jetzigen Standpunkte durch die Beschreibung seiner Sammlung versteinerter und fossiler Ueberreste des Tier- und Pflanzenreichs der Vorwelt. Gotha 1820.

Adolphe Brongniart. **Prodrome** d'une histoire des végéteaux fossiles. Paris 1828.
„ **Histoire des végéteaux** fossiles ou recherches botanique etc. Tome I 1828—1837, Tome II, 1837—1838, Paris.

C. v. Sternberg. Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der **Flora der Vorwelt.** Deutsche Ausgabe. Heft I—VIII. Leipzig und Prag 1820—1835.

Lindley and Hutton. **The fossil flora** of Great Britain. London, 1831—1837.

H. R. Göppert. **Systema filicum fossilium.** Nova Acta Acad. nat. cur. XVII Suppl. Breslau und Bonn 1836.

E. F. Germar. Bemerkungen über einige Pflanzenabdrücke aus den Steinkohlengruben von Wettin und Löbejün im Saalkreise (Isis, pag. 425—430) Leipzig 1837.

H. B. Geinitz und A. v. Gutbier. **Gäa** von Sachsen. Dresden 1843.

de Sauveur. **Végéteaux fossiles** des terrains houillers de la Belgique. Brüssel 1848.

H. B. Geinitz. Die Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen, Leipzig, 1853.
„ Dyas, oder die Zechsteinformation in Sachsen, Leipzig 1861—62.

E. v. Röhl. Fossile Flora der Steinkohlenformation Westfalens etc. **Palaeontographica,** 1868.

D. Stur. Die **Culmflora** des mährisch-schlesischen Dachschiefers. Wien 1875.
„ Die **Culmflora** der Ostrauer und Waldenburger Schichten. Wien 1877.
„ Die **Calamarien** der Schatzlarer Schichten. Wien 1877.
„ Die **Carbonflora** der Schatzlarer Schichten. Wien 1887.
(Sämtl. in den „Abhandlungen der K. K. geol. Reichsanstalt.")

E. Weiss. Steinkohlen-Calamarien I u. II. 1876 u. 1884 (Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüring. Staaten.
„ Die **Favularien** der preussischen Steinkohlengebiete 1887.
„ Die Gruppe der **Subsigillarien** (beendet von Sterzel) 1893.

H. Potonié. Die **floristische Gliederung** des deutschen Garbon und Perm. (Kgl. pr. geol L.-A.) 1896.
Flora des Rotliegenden von Thüringen 1893.
„ Lehrbuch der **Pflanzenpalaeontologie.** Berlin 1897—99.
„ Abbildungen und Beschreibungen fossiler **Pflanzenreste der palaeozoischen und mesozoischen Formationen.** I—VII. (Im Erscheinen begriffen von 1903 an)

Jongmanns. Anleitung zur Bestimmung der **Carbonpflanzen West-Europas.** I. Bd. (Thalloplytae, Equisetales, Sphenophylloidales). s'Gravenhage 1911.

A. Schenk. Die fossilen Pflanzenreste. Breslau 1888.

K. v. Zittel. **Handbuch der Palaeontologie,** 5 Bde. München u. Leipzig 1876—1893.

II. Bei der Bestimmung der Zoopetrefacten wurden benutzt:

E. Koken, Leitfossilien (Kambrium-Kreide incl.) Leipzig 1896.

A. Goldfuss, Petrefacta Germaniae, Bd. 1—3. Düsseldorf, 1826—1844.

F. Römer. Die fossile Fauna der silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Oels. 1861.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dames. Ueber die in der Umgebung Freiburgs auftretenden devonischen Ablagerungen. (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. II, 1868.)

E. Dathe. Die Lagerungsverhältnisse des Ober-Devon und Culm am Kalkberge be Ebersdorf in Schlesien. (Jahrb. d. Kgl. geol. L.-A. u. B.-Acad. Bd. XX) 1900.

P. v. Semenow. Fauna des schlesischen Kohlenkalks. (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. 1854 Bd. VI.)

E. Fraas. Der Petrefacten-Sammler. Stuttgart 1910.

III. Quellen zur geologischen Formationskunde.

Erläuterungen zur geol. Spezialkarte von Preussen und den benachbarten Bundesstaaten.

Dathe.	Langenbielau,	Lieferung 115, 1904	herausgegeben von der Kgl. Preuss. geol. Landes-Anstalt zu Berlin.
„	Wünschelburg,	„ 115, 1904	
„	Neurode	„ 115, 1903	
„	u. Berg. Waldenburg,	„ 145, 1910	
„	Berg u. Zimmermann, Friedland i. Schl.	„ 145, 1910	
„	„ „ Freiburg,	„ 145, 1912	
Dathe.	Geologische Beschreibung der Umgebung von **Salzbrunn.**	1892	

Schütze. **Geognostische Darstellung** des niederschlesisch - böhmischen Steinkohlenbeckens. (Abh. zur geol. Spezialkarte, herausg. von d. Kgl. Preuss. geol. L.-A. 1882.)

Roth. Erläuterungen zu d. geol. Karte vom Niederschlesischen Gebirge und den anliegenden Gegenden. Berlin 1867.

Gürich. Geolog. Uebersichtskarte von Schlesien. Breslau 1890.

Frech. **Lethaea palaeozoica.** (In Lethaea geognostica, I. Teil. 2. Bd. 2. Lieferung.) Stuttgart 1899.

E. Kayser. Geologische **Formationskunde.** Stuttgart 1908.

Ebeling. Die Geologie der Waldenburger Steinkohlenmulde.

IV. Für die Einleitung kamen ausserdem noch in Betracht: Bölsche, Gothan und Partsch.

Zur Berichtigung:

	statt	liess
pag. 30.	Oberes Obercarbon	Oberes Obercarbon.
	Ottweiler Schichten (Dathe)	Obere Saarbrücker Schichten (Dathe).
	Untere Ottweiler Schichten	Xaveristollner Schichten (Frech) = untere Ottweiler (Weiss).
Nr. 32.	Rhynch	Rhynch.
Nr. 47.	Schloth	Schloth.
Nr. 51.	Spiriver	Spirifer.
Nr. 40 u. a. a. O.	Geol of Y	Geol. of Y.
Nr. 135 u. a. a. O.	Brongn	Brogn.
Nr. 267.	gehört hinter Nr. 456.	
Nr. 329.	laricimum	laricinum
Nr. 379 u. a. a. O.	Weissstein	Weisstein.
Nr. 562.	Städt Eule	Städt Eule.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Kambrium.

Lfde Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
1	Ph. 1	Phycodes circinatus	Richter	Fraas, Petr.-S. T. 1. 1	Saalfeld, Thüringer Wald.	Ober-Cambrium.	Phycoden-Schiefer.

Silur.

Zoopetrefakten.

Coelenterata.							
2	G 9	Graptolithes (Monograpt)	Barr.		Ndr.-Kunzendorf (Schles.)	Silurische Geschiebe des Diluviums.	
3	G 21	Grapt. Nilsoni	Barr.	Fraas, Petr.-S. T. 5,5	Bornholm.	Mittlere Graptolithenschiefer des Ober-Silurs.	
4	D 7	Diplograptus palmeus	Barr.	Fraas, T. 5,8	„		
Brachiopoda.							
5	O 1	Orthis lineata	de Kon.		Sadewitz bei Oels.	Silur. Diluv.-Geschiebe.	cf. Anm. 1.
6	L 3	Leptaena depressa			Dudley.	Dudleykalk des Ober-Silurs.	
7	L 2	„ calva			Humbleton.		
Gastropoda.							
8	E 5	Euomphalus rugosus			Dudley.	Dudley-Kalk.	
Cephalopoda.							
9	B 5	Belemnites spec.			Ndr.-Kunzendorf.	Silur-Geschiebe.	
Arthropoda.							
10	T 1	Trilobites Hoffii			Ginez.		
11	T 2	„ sp.			„		
12	T 3	„ sp.			Ndr.-Kunzendorf (Schles.)	Silur-Geschiebe.	
13	O 2	Olenus (Paradoxides) Tessini	Linné	Koken, Leitf. p. 354	Sadewitz bei Oels.		cf. Anm. 1.

Anm. 1. Die Fossilien aus den silurischen Geschieben des Diluviums zu Sadewitz entstammen vermutlich den untersilurischen Lyckholmschichten in Esthland. (cf.: Die fossile Fauna der silurischen Diluvial-Geschiebe von Sadewitz bei Oels. Dr. F. Roemer 1861.)

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
		Zoopetrefacten.					
		Unter-Devon.					
		Coelenterata.					
14	C 1	Calamopora (Favosites) sp.	Goldf.		Hunsrück.	Hunsrück-Schiefer.	
		Brachiopoda.					
15	T 47	Terebratula sp.			Siegen.	Siegener Grauwacke.	
		Lamellibranchiata.					
16	D 2	Delthyris macroptera			Siegen.	Siegener Grauwacke.	
		Mittel Devon.					
		Coelenterata.					
17	C 5	Calceola sandalina	Lam.	Fraas, Petr.-S. T. 4,5	Eifel.	u. M.-Dev.	Calceola-mergel
18	C 26	Cyathophyllum regium		ident. C. ceratites?	Balve (Sauerland).	o. M.-Dev	Elberfeld. Kalk.
19	C 27	„ caespitosum	Goldf.	Goldf. T. 7,3.4	Bensberg bei Köln.	„ „	Krinoidenzone.
20	C 28	„ ceratites	Goldf.	Goldf. T. 17,2	„ „ „	„ „	„
21	C 29	„ quadrigeminum	Goldf.	Goldf. T. 18,6 T. 19,1	„ „ „	„ „	„
22	C 31a	„ flexuosum	Goldf.	Goldf. 17,3	„ „ „	„ „	„
23	C 31b	„ „	Goldf.	„	Eifel.	„ „	
24	C 2	Calamopora (Favosites) spongytes	Goldf.	Goldf. T. 28,1.2	Bensberg bei Köln.	„ „	„
25	C 3	Calamopora (F.) polymorpha	Goldf.	Goldf. T. 27, 2—5	„ „ „	„ „	„
26	S 30	Stromatopora serpens	Goldf.		„ „ „	„ „	„
27	S 31	„ polymorpha	Goldf.	Goldf. T. 5,6	„ „ „	„ „	„
		Echinodermata.					
28|29	C 22a-c	Crinoidea-Stengel, 3 Stück			Limburg.	u. M.-Dev.	Lenneschie
30	C 48	Crinoidea-Stengel			„	„ „	„
		Brachiopoda.					
31	A 25	Atrypa reticularis	L.	Fraas, Petr.-S. T. 10,4	Bensberg bei Köln.	o. M.-Dev.	
32	T 22a	Terebratula (Rhynch.) reticularis var. α			Gerolstein (Eifel).	u. M.-Dev.	Calceola-mergel.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
33	T 22b	Terebratula (Rh.) reticularis			Bensberg bei Köln.	o. M.-Dev.	
34	T 48	Terebratula (Rh.) prisca	Brug	Bronn Leth. T. 2.10	" " "	" "	
35	T 49	Terebratula (Rh.) prisca	"		Eifel.	" "	
36	T 50	Terebratula (Rh.) cassidea			Gerolstein (Eifel).	u. M.-Dev.	Calceolamergel.
37	S 23a	Stringocephalus Burtini	Defr.	Fraas, Petr.-S. T. 10,4	Eifel.	o. M.-Dev.	Stringocephalenkalk
38	b	Stringocephalus Burtini	"		"	" "	"
39	c	Stringocephalus Burtini	"		Elberfeld.	" "	= Spirigera planosulcata.
40	S 24	Spirifer planosulcatus	Phill.	Geol of Y.	Balve (Sauerland).	" "	Elberfelder Kalk.
41	S 58	" ostiolatus	Bronnon v. Schl.	Koken, Leitf. p. 535	Gerolstein (Eifel).	" "	= Spir. pinguis
42	S 63	Strophomena rhomboidalis	Wahl.	Fraas, Petr.-S. T. 8,4	" "	" "	
Lamellibranchiata.							
43	T 6	Trigonoceta galeata			Eifel.	" "	
Gastropoda.							
44	B 8	Buccinum sp.	Lamk.		Bensberg bei Köln.	" "	
45	R 1	Rostellaria (Rotella) helicinaeformis	Schl.	Goldf. T. 195,7	" " "	" "	
46	T 13	Turritella bilineata	Goldf.	Goldf. T. 172,1	" " "	" "	
47	P 68	Pleurotomaria delphinuloides	Schloth	Goldf T. 188,3	Elberfeld.	M.-Dev.	

Ober-Devon.

Coelenterata.							
48	G 8	Gorgonia infundibuliformis	Goldf.	Goldf. T. 36.2 Koken 303	Kunzendorf (Schl.)	u. O.-Dev,	cf. Anm. 1.
49	C 68	Cyathophyllum sp.	Goldf.		Ober-Kunzendorf (Schl.)	" "	äquivalent lberger Kalk.
50	A 20	Astraea concinna	Goldf.	Goldf. T. 38,8	Ober-Kunzendorf (Schl.)	" "	"
Brachiopoda.							
51	S 20	Spiriver etlipticus	Phill.	Geol of Y.	Ebersdorf (Glatz)	o. O.-Dev.	Clymenienkalk. cf. Anm. 2.
Cephalopoda.							
52	G 4	Goniatites Hoeninghausi			Ebersdorf (Glatz)	" "	" "
53	G 5	Goniatites intercostatus			" "	" "	" "
54	G 6	Goniatites sp.			" "	" "	" "

Anm. 1. cf.: Ueber die in der Umgebung Freiburgs auftretenden devonischen Ablagerungen. Dames. (Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. 1868, Bd. XX p. 469 ff.)
Anm. 2 cf.: Ueber die Devonschichten von Ebersdorf. Tietze. (Palaeontographica XIX, 1870.)

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Carbon.

a) Unproduktives Carbon=Culm.

Lfde Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
		Zoopetrefacten.					
						Unter-Culm.	
Coelenterata.							
55	C 32	Cyathophyllum flexuosum	Goldf.	Goldf. 17,3	Hausdorf bei Neurode.	cu 1 δ	cf. Anm. 1
56	C 47	Cyathophyllum sp.	„		„	„	
57	C 25	„ sp.	„		„	„	
58	C 4	Calamopora (Favosites) sp.	Goldf	Goldf. p. 27. p. 245	„	„	
Brachiopoda.							
59	P 19	Pleurotomaria sp.	Defr.		Hausdorf bei Neurode.	„	
60	P 31	Productus auritus	Phill.	Geol. of Y.	„	„	= Pr. gigante
61	P 32	„ „	„	„	Altwasser.	„	
62	P 33	„ latissimus	„	„	Hausdorf bei Neurode.	„	
63	P 35	„ depressus	„	„	„	„	
64	P 36	Pr. (Chonetes) comoides	„	„	„	„	= Pr. Cor d'Orb.
65	P 37a	Productus rugatus	„	„	„	„	= Pr. aculea
66	b	„ „	„	„	Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	„
67	P 38	„ muricatus	?	Koken, Leitf. p. 570	Hausdorf bei Neurode.	cu 1 δ	= Pr. costa Mart.
68	P 39a	„ mesolobus	„	Geol. of Y.	„	„	
69	b	„ „	„	„	Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	
70	P 74	„ scabriculus	Sow.	Min. Conch.	Hausdorf bei Neurode.	cu 1 δ	
71	P 42	„ concinnus	Phill. u Sow.	Geol. of Y.	„	„	= P. semire latus M
72	P 43	„ setosus	Phill.	„	„	„	= Pr. Flemi
73	P 75	„ Martini	Sow.	Min. Conch.	„	„	= Pr. semi latus.
74	P 73	„ flunctatus			„	„	
75	P 76	„ pectinoides	Phill.	Geol. of Y.	„	„	= Pr. mar ritaceu
76	P 77	„ aculeatus	„	„	„	„	
77	P 46a	„ antiquatus	„	„	„	„	= P. semire latus Mart
78	P 46b	„ „	„	„	Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	„
79	P 78	„ margaritaceus	„	„	„ „	„	

Anm. 1. Die Horizontangabe cu 1 δ bezieht sich auf die geol. Karte. (Dathe.)

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Carbon.

a) Unproduktives Carbon=Culm.

Lfde Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
0	P 44a	Productus spinulosus	Sow.	Koken, Leitf. p. 571	Hausdorf (Neurode).	cu 1 δ	
1	P 44b	„ „	„		Neudorf, Kreis Neurode.		cf. Anm. 1.
83	P 63 u. 65	„ sp.			Neudorf und Hausdorf.		
4	S 14	Spirifer senilis	Phill.	Geol. of Y.	Hausdorf (Neurode).	„	= Orthisina senilis
5	S 15a	„ mesolobus	„	„	„		= Spir. glaber.
6	b	„ „	„	„	Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	„
7	S 16	„ squamosus	„	„	Hausdorf (Neurode).	cu 1 δ	= Spirigera lamellosa.
8	S 17	Sp. papilionacea	„	„	„	„	= Chonetes papilionacea.
9	S 27	Sp. pinguis	Sow.	Min. Conch.	Altwasser.		
0	S 25	Sp reticularis			Neudorf (Glatz).		
1	S 26	Sp. alatus sive speciosus	Schl.		„ „		
2	S 19	Sp. symmetricus	Phill.	Geol. of Y.	Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	= Spir. glaber.
3	S 59a	Sp. speciosus	Schl.	Koken, Leitf. p. 535	Ebersdorf (Glatz).	cu 1 ε	
4	b	Sp. „	„		Kildare (Irland).	Kohlenkalk.	
5	S 20a	Sp. ellipticus	Phill.	Geol. of Y.	„ „	„	
6	b	Sp. „	„	„	„ „	„	
7	S 18	Sp. sp.			Hausdorf (Neur.)	cu 1 δ	
8	S 28	Sp. sp.			Falkenberg (Glatz)	„	
9	S 29	Sp. sp.			Seitendorf bei Altwasser.	„	
0	R 12	Rhynchonella sp.			(Hausdorf-Neur.)	„	
1	L 1	Leptaena scabriculata	Goldf.		Gera.	alter Flötzkalk.	
2	A 41	Atrypa reticularis?	L.		(Neudorf-Neurode)		
3	O 10	Orthis resupinata	Mart. sp.	Koken, Leitf. p. 572	Grube Rhens a. Rhein.		
astropoda.							
4	B 1	Bellerophon hiulcus	Mart.	Koken, Leitf. p. 557	Hausdorf bei Neurode.	cu 1 δ	
5	B 4	„ Urii	Flem.		Ober-Schlesien.	Oberer Kohlenkalk.	18 Stück.
6	D 1	Delphinula obvallata	His.	Goldf. 189,3	Hausdorf bei Neurode.	„	=Euomph. qualteriatus Br. Lethaea T. 2,1.
7	E 18	Euomphalus Catillus (Sow.)	Mart.	Goldf. T. 191.6	„	„	
amellibranchiata.							
8	P 22	Posidonia Becheri (Gldf.)	Bronn	Goldf. T 113,6	Bredelar nach Brilon.	Posidonienschiefer des Sauerlandes.	
ephalopoda.							
9	A 1	Ammonites sp.			Langenholthausen.		
0	A 38	„ sp.			Hausdorf bei Neurode.	cu. 1 δ	
1	N 25	Nantilus sp.			„	„	

Anm. 1. Die Kalke von Neudorf sind älter als die vom Typus Hausdorf.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Carbon.

a) Unproduktives Carbon=Culm.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
Arthropoda							
112	T 4	Trilobites sp			Hausdorf bei Neurode	cu 1 δ.	

Pflanzenreste.

Calamariaceae.							
113	A 19	Asterocalamites transitionis	Göpp.	Bgt. 13 V, 9.	Gablau-Fridoline.	Grauwacke.	
114	A 20 a	Asterocalamites transitionis	„	„	Landeshut.	„	
115	A 20 b	Asterocalamites transitionis	„	„	Rotwaltersdorff (Glatz).	„	
116	A 140	Asterocalamites transitionis	„	„	„	„	
117	A 113	Equisetum columnare		Bgt. 13. V	„	„	
118	A 55	Calamites (Euc.) ramosus	Artis	Bgt. T. 17, 5/6	„	„	strobilus
119	A 13	Calamites Artisii	Sauv.	Sauv. 10	Gablau-Fridoline	„	
120	A 129	„ sp.			„	„	
121	A 108	„ sp.			Gablau, Mutung: „Zur Sicherheit“	„	
122	A 167a	„ sp.			Gablau-Fridoline.	„	
123	b	„ sp.			„	„	
124	O 4	„? sp.			Gablau, Mutung: „Zur Sicherheit“	„	
125	A 107	„ sp.			Gablau-Fridoline.	„	
126	A 150	„ sp.			Steinkunzendorf-(Glatz).	„	
127	A 154	„ sp.			Steinkunzendorf-(Glatz).	„	
128	O 89	„? sp.			Steinkunzendorf-(Glatz).	„	
129	O 2	„? sp.			Hausdorf bei Neurode.	„	
130	A 137	„ sp.			Schurf bei Adelsbach.	„	
131	A 136	„ sp.			Liebau, Antonius im Walde.	„	20. 9 50 samm
132	B 111	Asterophyllitis sp.			Rotwaltersdorf (Glatz.)	„	
133	B 27	„ rigida	Gein.	Gein. 17,7	„	„	ident Ast. Stbg. fo rigida Stbg. s
134	B 73	Bechera sp.	Stbg.		„	„	

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

a) Unproduktives Carbon-Culm.

Lfde Nr	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
ilices.							
5	C 46	Sphenopteris elegans	Brongn	Bgt. I pag. 172 pl. 53 fig. 1/2	Rotwaltersdorf (Glatz)	Grauwacke.	
6	C 58	„ „	„	Bgt I pag. 172 pl. 53 fig. 1/2	„	„	
7	C 250	„ alata	„	Bgt. I, pag. 180 tab. 48,4.	„	„	
8	C 251	„ „	„		„	„	
9	C 370	„ Hoeninghausi	„	Bgt. I pag. 199 tab. 52.	„	„	
0	C 427	„ multifida	L. u. H.		„	„	
1	C 246	„ delicatula	Stbg.	Bgt 58,4.	„	„	
2	C 404	„ tridactylites	Brongn	Bgt. 50.	Rotwaltersdorf (Glatz)	„	
3	C 475	„ adiantoides	L. u. H.	L. u. H. II, fasc. 12	„	„	
4	C 476	„ „	„	Tab. 115.	„	„	
5	C 477	„ „	„	„	„	„	
6	C 478	„ „	„	„	„	„	
7	C 479	„ „	„	„	„	„	
8	C 480	„ „	„	„	„	„	
9	C 481	„ „	„	„	„	„	
0	C 482	„ „	„	„	„	„	
1	C 474	„ „	„	„	Landeshut.	„	
2	C 471	„ „	„	„	„	„	
3	C 473	„ „	„	„	„	„	
4	C 525	„ sp.			Rotwaltersdf. (Gl.)	„	
5	C 597	„ sp.			„	„	
6	C 598	„ sp.			„	„	
7	C604 a|b	„ sp.			„	„	
8	C 618	„ sp.			„	„	
9	C 609	„ sp.			Balve bei Siegen.	„	
0	D 101	Neuropteris sp.			Seitendorf (Wldbg.)	Kohlenkalk.	
1	D 109	Cyclopteris oblongifolia	Presl	Göpp. F. T. 21 p. 227.	Rotwaltersdorf (Glatz)	Grauwacke.	
2	D 112	Cyclopteris obliqua	Brongn	Bgt. I p. 221 Tab. 61.	„	„	
3	D 116	„ Beani	L. u. H.	L. u. H. I T. 44 pag. 127.	„	„	
4	D 115	„ „	„	L. u. H. I T. 44 pag. 127.	„	„	
5	D 119	„ pachyrhachis			„	„	
6	D 102	„ trichomanoides	Brongn		„	„	
50	D 122	„ Bockschiana		Bgt. I, 51. 4.	Falkenberg (Glatz)	„	id. Cycl. Ad. Bochschii Goepp?
8	D 140	„ sp.			Rotwaltersdf. (Gl.)	„	
9	D 141	„ sp.			„	„	
st.	D 142	„ sp.			„	„	
fo	D 145	„ sp.			„	„	
ids	D 147	„ sp.			„	„	
s	D 149	„ sp.			„	„	
	D 143	„ sp.			Steinkunzendorf (Eule)	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Carbon.

a) Unproduktives Carbon=Culm.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
Lepidophyten.							
175	H 270	Lepidodendron spec.	Brongn		Gablau-Fridoline.	Grauwacke.	
176	J 26	Stigmaria ficoides	„	Bgt. H. vég. d. foss.	„	„	
177	J 44	„ „	„	p. 82 et 88.	„	„	
178	H 343	Ulodendron minus	L. u. H.	L. u. H. I. Tab. 5	Landeshut.	„	
179	H 362	Knorria Selloni	Stbg.	Stbg. T. 57.	„	„	
180	H 363	„ „	„	„	„	„	
181	G 37	Lycopodites arborescens			Gablau-Fridoline.	„	
182	G 69	Lycopodites sp.			„	„	
183	G 9	„ denticulatus		Gbg. 1. 1.	„	„	
Undeterminiert							
184	L 56	Fructus sp.			Rotwaltersdorf (Glatz.)	Grauwacke.	
185	L 63	„ sp.			„	„	
186	L 68	„ sp.			„	„	
187	L 75	„ sp.			„	„	
188	L 83	„ sp.			„	„	
189	L 85	„ sp.			„	„	
190	L 89	„ sp.			Hausdorf (Neurode.)	„	
191	P 46	?			Rotwaltersdorf (Glatz.)	„	
192	O 90	Stämmchen			„	„	
193	O 5	„			„	„	
194	O 7	„			Hausdorf (Neurode)	„	
195	O 9	„			Rotwaltersdorf (Glatz)	„	
196	P 36	Blattabdruck			„	„	
197	O 41	Holz			(Falkenberg - Eule)	„	
198	P 71	?			„	„	
199	O 87	?			Steinkunzendorf-(Eule)	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
				Zoopetrefacten.			
Lamellibranchiata.							
200	U 3	Unio sp.	Goldf.		Altwasser, Segen Gottes.	Waldenburger Schichten des Ober-Carbon.	
201	U 4	Unio sp.	„		„		
202	U 5	Unio sp.	„		„		
203	U 6	Unio sp.	„		„		
204	U 7	Unio carbonaria	Goldf.	Goldf., Tab. 131. Fig. 19.	Löbejün b. Halle.	ob. Ober-Carbon. cf. U 3 – 6.	
205	U 8	„ „	„		„ „		
206	A 33	Avicula luneata	Phill.		Altwasser, Segen Gottes.		
207	P 59	Pecten (Aviculopecten) papyraceus et Unio sp.	Gldf.	Goldf., T. 116, 5.	Werden, Flöz Kalksiegen No. 2	unteres Ober-Carbon.	aus mariner Einlagerung. (paralisches Becken).
Cephalopoda							
208	A 34	Ammonites carbonarius	Gldf.	Koken, Leitf. pag. 55 et 552.	Hasenwinkel, Himmelskroner Erbstollen, Flöz Achilles, West.	unteres Ober-Carbon. cf. Anm. zu P. 59.	ident Goniatites sphaericus Mart.
209	A 35	„ „					
210	A 36	„ „	„				
211	A 37	„ „	„		Werden, liegendstes Flöz „Gute Hoffnung“.		
Arthropoda.							
212	J 7	Insectorum alae (Blatta?)			Löbejün bei Halle.	oberes Ober-Carbon.	
213	J 8	Insecti ala			„ „		
214	J 9	„ „			„ „		
Brachiopoda.							
3712 bis 3717		Productus longispinus	Sow.	Koken, Leitf. p. 571.	Oberschlesien.		
Gastropoda.							
238	P 60a	Phasianella ovata	Goldf.	Goldf., T. 198. Fig. 15	„		
444	b	„ „	„		„		

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
		Pflanzenreste.					
							Liegend-Zug-Waldenburger Schichten
		Calamariaceae. (Calamitina Weiss).					
215	A 32	Calamites approximatus	Stbg.	Bgt. I, 24.	Altwasser, Segen Gottes.	„	ident. Cal denburge Kidston, Stur.)
		(Stylocalamites Weiss.)					
216	A 27	Calamites undulatus	Brong.	Bgt. I, p. 127, pl. 17.	Hermsdorf, Neuer Heinrich.	„	
217	A 181	„ gigas	„	Bgt. p. 137, 25.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
218	A 86	„ Cistii	„	Bgt. 20,4, II, 230.	„	„	
219	A 94	„ „	„		Gablau, Emilie-Anna.	„	
220	A 45	„ cannaeformis	Schloth.	Bgt. 21. 4.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
221	A 51	„ „	„		Altwasser, Segen Gottes.	„	
222	A 151	„ nodusus	„	Bgt. 23, 3, Heft II, 243.	„	„	
223	A 77	„ Suckowi	Brong.	Bgt. I, 15.	Reussendrf, Cäsar.	„	
224	A 97	„ „	„		Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
		(Eucalamites Weiss.)					
225	A 70	Calamites ramosus	Artis	Bgt. 17, 5, Heft II, 249.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
226	A 56	„ „	„		Reussendrf-Cäsar.	„	
227	A 11	Calamites Artisii	Sauv.	Sauv. 10.	Altwasser, Segen Gottes.	„	cf. Jongm pag. 1
228	A 102	„ sp.			Hartau-Harte.	„	
229	A 100	„ sp.			Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
230	A 103	„ sp.			Gablau, Emilie-Anna.	„	
231	A 125	„ sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	
232	A 165	„ sp					
233	B 97	Annularia radiata (Brongn.)	Stbg.	Pal. 484.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
234	B 28	Asterophyllites tuberculatus	L. u. H.	L.u.H.14—180.	Neurode-Rudolf.	„	ident. Cal stachys Kids
235	B 71	Bechera (Annularia minuta)	Brong.	cf. Bgt. Prod. p. 155.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
236	B 40	Pinnularia capillacea	L. u. H.	L. u. H. 111.	„	„	

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
ilices						Liegend-Zug= Waldenburger Schichten.	
37	C 208	Sphenopteris Bronni	v. Gutb.	Gutb. 5, 1. 2.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
38	C 225	„ tenella	Brong.	Bgt. 49,1.	„	„	
39	C 188	„ Schlotheimii	Stbg.	Bgt. 51.	„	„	ident: Sphenopt. Sauv. Crép.
40	C 190	„ „	„		„	„	
41	C 127	„ Dubouissonis	Brong.	Bgt. 54,4.	„ 15. Flöz.	„	ident: Hymenophyllites quercifol. Göpp.
42	C 361	„ Hoeninghausi	„		„	„	
43	G 366	„ „	„	Sauv. 22,2. Bgt. 52. v. R. 525.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
44	C 390	„ „	„		Altwasser, Segen Gottes.	„	
45	C 170	„ tenuifolia	„	Bgt. 48,1.	„	„	
46	C 182	„ „	„		Reussendf., Cäsar.	„	
47	C 171	„ „	„		Altwasser, Segen Gottes.	„	
48	C 256	„ alata	Brong.	Sauv. 28.	„	„	
49	C 453	„ lanceolata	Gutb.	Gein. 24,4.	„	„	
50	C 92	„ rigida	Brong.	Bgt. 53.4. Sauv. 37/43.	„	„	fructus?
51	C 133	„ acuta	„	Bgt. 57,5.	„	„	nervatio?
52	C 151	„ „	„		Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
53	C 57	„ elegans	Brong.	Gutb. 4, 1. 2. Bgt. 53,1 2. Sauv 16. Gein. 24. v. R. 15,26. Stbg. I, 23. II, 20.	Altwasser, Segen Gottes.	„	id. Cuneatopt. adiantoides. (cf. Potonié V).
54	C 56	„ „	„		Reussendorf-Cäsar.	„	
55	C 41	„ „	„		„	„	
56	C 428	„ lobata	„	Gutb. m. 10,12.	Altwasser, Segen Gottes.	„	16./8. 73. ges.
57	C 328	„ obtusiloba	„	Bgt. 53. Sauv. 24. v. R. 538, 10, 11. v. R. 583,9.	„	„	Caulis striatus. Nervatio!
58	C 332	„ „	„		„	„	
59	C 464	„ obovata	Stbg.	L. u. H. 109.	„	„	
60	C 463	„ „	„	„	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
61	C 456a	„ rutaefolia	Gutb.	Gutb. X, 10.	„ 2. Flöz.	„	id. Ovopteris rut.
62	b	„ „	„	„	„ 2. Flöz.	„	cf. Pot. V. 83.
63	C 287	„ formosa	Gein.	Gein. 23, 7-9.	„	„	
64	C 424	„ multifida		Sauv. 40,3.	„	„	
65	C 234	„ Gravenhorsti	Brong.	Bgt. 55,3.	„	„	
66	C 235	„ „	„		„	„	
67	C 233	„ „	„		Weissstein, Fuchs.	„	
68	C 230	„ irregularis		Gein. 23. 2-4.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
						Liegend-Zug-Waldenburger Schichten.	
269	C 284	Sphenopteris patentissima	Göpp.	Göpp. 15,8.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	Diplothm Schützei S Rhodea diss ta (Bgt.) Pr
270	C 240	„ delicatula	Stbg.	Sauv. 41,5.	„	„	
271	C 242	„ „	„	„	„	„	
272	C 65	„ latifolia	Brong.	Bgt. 57, 1—5.	Reussendorf, Cäsar.	„	
273	C 63	„ „	„	„	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	nervatio
274	C 300	„ nummularia	Gutb.	Gutb IV, 5.	Reussendorf, Cäsar	„	
275	C 273	„ trifoliata	Brong.	Bgt. 53,3.	Neurode, Rudolf.	„	
276	C 441	„ microphylla	Gutb.	Gutb. 11,8.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
277	C 549	„ sp.			„	„	
278	C 587	„ sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	
279	E 145	Pecopteris ovata	Brong.	Bgt. 107,4.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
280	E 29	„ aequalis	„	Bgt. 118, 1. 2.	„	„	
281	E 168	„ hemitelioides	„	Bgt. 108.	„	„	
282	E 107	„ microphylla	„	Bgt. 117,2.	„	„	
283	E 194	„ oreopteridius	„	L. u. H. 215.	„	„	
284	E 195	„ „	„	Bgt. T. 104,1.	„	„	
285	E 123	Pecopteris (Aspidites) nodosus	Göpp.	Göpp. F. 23,1.	„	„	
286	E 140	Pecopteris aspera	Brong	Bgt. 120.	„	„	Senftenber Artis.
287	E 152	„ plumosa	„	Bgt. 121.	„	„	
288	E 160	„ „	„	„	Reussendorf, Cäsar	„	
289	E 43	„ arborescens	Stbg.	Bgt. 102.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
290	E 47	„ „	„	„	„	„	
291	E 188	„ oreopteridius	Brong.	Bgt. 104.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
292	E 39	„ (Aspidites) silesiacus	Göpp.	Göpp. F. 27.	„	„	
293	E 30	„ „	„	„	Altwasser, Segen Gottes.	„	mit Schiz adnasc
294	E 6	„ Davreuxi (Bgt. erw.)	„	Bgt. 88, 1. 2.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
295	E 120b	„ nervosa var. γ	Brong.	Bgt. 95,1.	Gablau, Emilie-Anna.	„	= oblong Brong
296	E 241	„ sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	
297	E 230	„ sp.			„	„	
298	E 235	„ sp.			„	„	
299	E 259	„ sp.			„	„	
300	E 261	„ sp.			„	„	

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Liegend-Zug= Waldenburger Schichten.	
D 113	Cyclopteris varians	Gutb.	Gutb. 6,9.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
D 118	„ gigantea	Presl	Göpp. F. T. 7 p. 221.	„	„	
D 127	„ orbicularis	Brong.	Bgt. 61.	„	„	
D 128	„ „	„		„	„	
D 130a	„ „	„		„	„	
D 131b	„ „	„		„	„	
D 76	Neuropteris Loshii	Brong.	Sauv. 58.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	mit Cyclopteris.
D 75	„ „	„	„	Altwasser, Segen Gottes.	„	
D 78	„ „	„	„	„	„	
D 31	„ flexuosa	Stbg.	Bgt. 65,2.	Altwasser. Morgen- und Abendstern.	„	
D 34	„ „	„	„	Altwasser, Segen Gottes.	„	
D 27	„ „	„	„	„	„	
D 61	„ cordata	Brong.	Bgt. 64,5.	„	„	
D 20	„ ovata	„	Bgt. 290.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
D 180	Odontopteris Reicheana	Gutb.	Gutb. 16,13.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
henophyllaceae.						
B 63	Sphenophyllites saxifragaefol.	Germ.	Germ. 6,1.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
mnospermen.						
A 3	Artisia transversa	Presl	Stbg. II. T. 17, 3. 4. l. c. p. 192.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
L 90	Fructus sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	
L 91	„ sp.				„	
L 64	„ sp.				„	
L 96	„ sp.			Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
pidophytae.						
F 21	Sigillaria Brongniartii		Gbg. 11.	Landeshut, Ant. i. Walde.	„	
F 95	„ contigua		Sauv. 103.	Altwasser, Segen Gottes.	„	
F 17	„ Knorrii	Brong.	Bgt. 156,3.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
F 127	„ sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkun
						Liegend-Zug= Waldenburger Schichten.	
326	F 123	Sigillaria sp.			Altwasser, Segen Gottes.	„	
327	II 220	Lepidodendron sp			„	„	
328	H 285	„ sp.			„	„	
329	N 30	„ laricimum	Stbg.	Stbg. I, T. 11.	„	„	Abdr. in K
330	N 28	„ sp.			„	„	„
331	H 218	„ sp.			„	„	
332	H 2	„ aculeatum	Stbg.	Stbg. I, 6,2.	„	„	
333	II 131	„ rimosum	„	Pal. 498.	„	„	
334	H 132	„ „	„	„	Altwasser, Weissig-Sch.	„	
335	H 143	„ „	„	„	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
336	H 148	„ „	„	„	Altwasser, Segen Gottes.	„	
337	H 79	„ dichotomum	„	Stbg. II,68,1.	Gablau, Emilie-Anna.	„	
338	H 365	Knorria Selloni	„	Stbg. IV, 52,1.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
339	J 39	Stigmaria ficoides (Stbg.)	Brong.		Altwasser, Segen Gottes.	„	Abdr. in
340	J 89	„ „	„	Bgt. hist.	„	„	
341	J 73	„ „	„	d. vég. f.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	mit Append
342	J 56	„ „	„	pag. 82	Altwasser, Segen Gottes.	„	in Sand
343	J 51	„ „	„	et 88.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	Abdr. in
344	J 101	„ fic. var. anabathra			„	„	
345	J 103	„ fic. var. abbreviata			Altwasser, Segen Gottes.	„	
346	L 41	Lepidostrobus sp.			„	„	
347	G 43	Lycopodites primaevus		Pal. 548.	„	„	
348	G 65	Lycopodites sp.			„	„	
349	G 66	„ sp.			„	„	
350	G 33	„ selaginoides	Stbg.	Stbg.I, 16/17.	„	„	
351	G 26	„ „	„	Gein. 1,3.	Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
352	G 2	„ elongatus	Goldf.	Goldf. 1. 2.	Gablau, Emilie-Anna.	„	
353	G 1	„ „	„		Altwasser, Morgen- und Abendstern.	„	
354	G 10	„ filiciformis	Schlth.	ibid. Fl. 24.	Altwasser, Segen Gottes.	„	

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Laufende Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Das Ober-Carbon bei Landeshut.		
alamariaceen							
5	A 170	Calamites Artisii	Sauv.	Sauv. 10.	Reussendorf, Antonius i. Walde (Landeshut).		
6	A 155	„ sp.			„		
7	C 15	„ sp.			„		
8	B 108	Asterophyllites radiatus	Brong.	Class. 1822 p. 35, T. II.	„		
9	B 110	„	„	„	„		Annularia radiata Brongn.
0	O 47	Calamites sp.?			„		
ilices.							
1	C 211	Sphenopteris Bronni	Gutb.	Gutb. 4,11.	„		
2	C 414	„ tridactylites	Brong.	Bgt 50.	„		
3	C 412	„ „	„	„	„		
4	C 398	„ „	„	„	„		
5	C 448	„ lanceolata	Gutb.	Gutb. 4,4.	„		
6	C 449	„ „	„	„	„		
7	C 444	„ stipulata	„	Gutb. 9,10.	„		
8	C 291	„ formosa	„	Gein. 23, 7-9.	„		
epidophyten.							
9	J 72	Stigmaria ficoides (Stbg.)	Brong.	Bgt. p. 82. u. 88.	Landeshut, Luise.		
0	J 7	„ „	„		Reussendorf, Antonius i. Walde.		
1	J 6	„ „	„				
2	G 15	Lycopodites taxinus		Gold. 3,6.	„		
3	O 24	sp.?			„		
ndeterminiert.							
4					„		
is 6							
					Weisstein-Hartauer Schichten.		
7	B 77	Bechera sp.	Stbg.		Hartau (Waldenburg).		in Sandstein.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
							Hangend-Zug: Saarbrücker Schichten
Calamariaceae (Calamitina Weiss.)							
378	A 28	Calamites approximatus	Brong.	Bgt. 24.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	id. Cal. Sch Stur.
379	A 29	„	„	„	Weissstein, Fuchs.	„	
380	A 30	„	„	„	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
381	A 34	„	„	„	Dittersbach, Bruch bei Melchior.	„	in Sands
382	A 109a	Calamites decoratus	Artis	Bgt. 17,5. II, 249.	Weissstein, Fuchs.	„	zu Cal. latus S
383	b						
(Eucalamites Weiss).							
384	A 84	Calamites cruciatus	Brong.	Bgt. I, 19.	Dittersbach, Melchior.	„	= Cal. cruc tenarius S var. Br Stbg. s
385	A 54	„ ramosus	Artis	Bgt. 17,5. II, 249.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
386	A 67	„ „	„		„	„	
387	A 63	„ „	„		Kohlau, Cons. Abendröthe.	„	
388	A 9	„ Artisii	Sauv.	Sauv. 10.	Waldenbg., Fuchs.	„	
(Stylocalamites Weiss).							
389	A 46	Calamites cannaeformis	Schlth.	Bgt. 1,131.	Charlottenbrunn, Sophie.	„	
390	A 42	„	„	„	Weissstein, Fuchs.	„	
391	A 22	Calamites pachyderma	Brong.	Bgt. 22. Heft II, 245.	„ „	„	
392	A 21	„ „	„		Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
393	A 96	„ Cistii	„	Bgt. 20,4. Heft II, 230.	„	„	Streifung transiti
394	A 91	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
395	A 183	„ „	„		„	„	
396	A 98	„ Suckowi	„	Bgt. Heft I, pag. 124.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
397	A 194	„ „	„		„	„	Ansatz
398	A 177	„ „	„		Hermsdorf, Neuer Heinrich.	„	
399	A 14	„ nodosus	Schlth.	Bgt. 23,3, Heft II, 243.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
400	A 17	„ „	„		Weissstein, Fuchs.	„	
401	A 53	„ distans	Stbg.	Stbg., fasc. 4, p. 26,	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	id. Cal. re Schlth
402	A 37	„ „	„		Waldenburg, Glückhilf.	„	
403	A ?	Equisetites sp.			Schwarzwaldau, Gustav.	„	
404	A 105	„ sp.			Hermsdf., Glückhf.	„	vagin
405	A 123	Calamites sp. Endstück, Spitze?			Weissstein, Fuchs.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.		
406	A 163	Calamites sp. Spitze			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
407	A 168	„ sp.			„	„	Kern mit verkieselter Haut.
408	A 157	„ sp.			Waldenburg, Bruch i. d. Aue.	„	in Sandstein.
409	A 166	„ sp.			Waldenburg, Ueberrest.	„	
410	A 119	„ sp.			Waldenburg, Bruch i. d. Aue.	„	„
411	A 149	„ sp.			„	„	„
412	A 159	„ sp.			„	„	„
413	A 131	„ sp.			Kohlau, Cons. Abendröthe.	„	auf Pfauenkohle.
414	B 21	Asterophyllites longifolius	Stbg.	Gein. 18, 2-3	Weissstein, Fuchs.	„	
415	B 24	Asterophyllites rigidus	Gein.	Gein. 17,7.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	stellt Jongmanns zu B.21 als Ast. long. forma rigida Stbg. sp.
416	B 25	„ „	„	„	„	„	
417	B 26	„ „	„	„	Weissstein, Fuchs.	„	
418	B 11	„ (Annularia) galioides	L. u. H. sp.	L. u. H. 25,2.	„ „	„	
419	B 18	„ grandis	Gein.	L. u. H. 19.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
420	B 16	„ foliosus		Pal. 487.	„	„	
421	B 3	„ equisetiformis (Schloth.)	Brongn.	Gein. 17,7.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	Brandfeld.
422	B 4	„ „	„	„	Weissstein, Fuchs.	„	
423	B 38	„ sp.			Städt. Eule, Anna.	„	
424	B 31	„ sp.			Weissstein, Fuchs.	„	
425	B 112	„ sp.			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
426	B 84	Annularia longifolia	Brongn.	Gein. 19,4.	„	„	id. Annularia stellata Schl.
427	B 110	„ radiata (Brongn.)	Stbg.	Bgt. l. c. pag. 156.	Weissstein, Fuchs.	„	gehört als Beblätterung zu lal. ramosus.
428	B 90	„ sphenophyll.	Gutb.	Pal. 484.	Waldenburg, Ueberrest.	„	
429	A 105	„ sp.			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
430	B 32	„ sp.			„	„	in Spateisen.
431	L 5	Volkmannia sp.	Stbg.		Weissstein, Fuchs.		
432	L 6	„ sp.	„		„ „	„	
433	L 10	„ sp.	„		„ „	„	
434	L 14	„ sp.	„		„ „	„	
435	L 7	„ sp.	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
436	L 16	„ polystachia	„	Stbg. I pag. 43.	Weissstein, Fuchs. (Wiesenschacht.)	„	
437	L 17	„ „	„		„	„	
438	B 41	Pinnularia capillacea	L. u. H.	Pal. 477.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im Niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
							Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten
439	B 42	Pinnularia capillacea	L. u. H.	Pal. 477.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
440	B 43	„ sp.	„		„	„	
Filices.							
441	C 293	Sphenopteris grandifrons		Sauv 22.	„	„	
442	C 457	„ rutaefolia	Gutb.	Gutb. X, 10.11.	„	„	= Ovopteris Pot. V
443	C 231	„ irregularis	Brongn.	Gein. 23, 2-4.	„	„	
444	C 327	„ obtusiloba	„	Bgt. 53,2. Sauv. 24.	Waldenburg. Graf Hochberg.	„	i. d. Spitze furcata
444	C 333	„ „	„	v. R. 538. 10, 11.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
445	C 335	„ „	„	u. 583,9.	„	„	
446	C 126	„ Pagenstecheri		Pal. 289.	„	„	
447	C 19	„ furcata	Brongn.	Bgt. 49 4, 5	„	„	
448	C 14	„ „	„	Sauv. 29. (18, 1.3)	„	„	Palmanor furc. P
449	C 18	„ „	„	L. u. H. 181	„	„	
450	C 7	„ artemisifolia	Stbg.	Bgt. 46 Stbg. 54.	„	„	
451	C 9	„ „	„	Sauv. 35 3.	„	„	
452	C 285	„ formosa	Gein.	Gein. 23, 7-9.	„	„	
453	C 305	„ laciniata	Gutb.	Gutb. 11,4.	„	„	
454	C 434	„ Convayi	L. u. H.	L. u. H. 146.	„	„	
455	C 236	„ Gravenhorsti	Brongn.	Gein.	„	„	
456	C 237	„ „	„	23,11.	„	„	
457	C 304	„ hymenophylloides	„	Bgt. 56,4.	„	„	
458	C 392	„ Hoeninghausi	„	Bgt. 52 v. R. 525. Sauv. 2,22.	„	„	
459	C 379	„ „	„	Gein 23 5,6.	„	„	
460	C 258	„ linearis	„ ?	L. u. H. 230.	„	„	mit Pec, s Sph. s
461	C 467	„ asplenites	Gutb.	Gein. T. 24,6.	„	„	= Rhaco (Gutb.) Sc
462	C 299	„ nummularia	„	Gutb. IV, 5.	„	„	Brandfe
463	C 263	„ trifoliata (Art.)	Brongn.	Sauv. 33.	„	„	
464	C 266	„ „	„	„	„	„	caulis p
465	C 213	„ microloba		Gein. 23,17.	„	„	
466	C 187	„ Schlotheimi	Stbg.	Gein. 23,12.	„	„	
467	C 556	„ sp.			„	„	in Spate
468	C 591	„ sp.			„	„	„
469	C 504	„ sp.			„	„	Fructifica
470	C 107	„ sp.					in dors Sph. cau
471	C 528	„ sp.			„	„	
472	C 546	„ sp.					
473	C 520	„ sp.					

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.		
74	C 576						
75	C 625						
76	C 628						
77	C 508						
78	C 546						
79	C 557						
80	C 542	Sphenopteris sp.			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
81	C 540						
82	C 586						
83	C 587						
84	C 541						
85	C 524						
86	C 492						
87	C 513						
88	C 619						
89	C 201	Sphenopteris macilenta	L. u. H.	L. u. H. 39.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
90	C 94	„ rigida	Brongn	Sauv. 37.	„	„	Brandfeld.
91	C 228	„ crenulata	„	v. R. 525.	„	„	
92	C 582						
93	C 532						
94	C 566						
95	C 514	Sphenopteris sp.			„	„	
96	C 624						Brandfeld.
97	C 626						
98	C 216	Sphenopteris serrata	L. u. H.	L. u. H. 148.	Weissstein, Fuchs.	„	
99	C 194	„ fascicularis		Pal. 18, 19. 24.	„ „	„	
500	C 517	„ sp.			„ „	„	stipellae?
501	C 484						
502	C 509						
503	C 538						
504	C 590	Sphenopteris sp.			„ „	„	
505	C 487						
506	C 606						
507	C 222	Sphenopteris crenata	L. u. H.	L. u. H. 39.	Neurode, Frischauf.	„	
508	C 220	„ „	„	„	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
509	C 432	„ distans	Stbg.	Sauv. 39,2.	Weissstein, Fuchs.	„	
510	C 433	„ „	„	„	Hermsdorf, Glückhilf.	„	Zwischenform von elegantiforme u. obtusiloba.
511	C 111	„ acuta	Brongn.		„	„	
512	C 139	„ „	„		„	„	
513	C 162	„ „	„	Bgt. 57,5.	Weissstein, Fuchs.	„	vollständige Fiederung.
514	C 159	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
515	C 155	„ „	„		„	„	
516	C 303	„ myriophylla	Brongn.	Bgt. T. 55,2.	„	„	vielleicht nur besonderer Erhaltungszustand von Sph. rutaefoliaGutb.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung	Lfde. Nr.
					Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten			
517	C 301	Sphenopteris myriophylla	Brongn.		Neurode (Eckersdorf) Frischauf.	„		48
518	C 435	„ microphylla	Gutb.	Gutb. 11,8. Bgt. 107,2.	Charlottenbrunn, Sophie.	„		49
519	C 436	„ „	„		„	„		50
520	C 294	„ nummularia	„	Gutb. IV,5.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„		51
521	C 299	„ „	„	„	„	„		
522	C 66	„ latifolia	Brongn.	Sauv. 20,31. v. R. 589. L. u. H. 176,158.	„	„	Brandfel	52
523	C 75	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	sori. mit Sph. Sc	53
524	C 67	„ „	„		„	„	heimi.	54
525	C 76	„ „	„	Göpp. G. 17, 5.6. Bgt. 57.	Weissstein, Fuchs.	„	sori? fun	
526	C 77	„ „	„		Hermsdf., Glückh.	„	Brandfel	
527	C 429	„ lobata	Gutb.	Gutb. 10,1—3.	Kohlau, cons. Abendröthe.	„	= Sph. m lenta L. u	55
528	C 454	„ diviricata	Goepp.	Goepp. F. T. 12,1.2.	Hermsdorf, Glückhilf.	„		56
529	C 455	„ „	„		Neurode, Frischauf.	„		57
530	C 461	„ Gutbieriana		Gein 23,10.	Landeshut, Gotthelf.	?		58
531	C 227	„ tenella	Brongn.	Bgt. 49,1.	Neurode, Frischauf.	„		59
532	C 226	„ „	„		Charlottenbrunn, Sophie.	„		60
533	C 245	„ delicatula	Stbg.	Sauv. 41.	Weissstein, Fuchs.	„		61
534	C 248	„ „	Stbg.	„	Neurode, Frischauf.	„		62
535	C 547	„ pulcherrima (m)			Neu-Lässig, Carl Georg Victor.	„		63
536	C 176	„ tenuifclia	Brongn.	Bgt. 48,1.	Hermsdorf, Glückhilf.	„		64
537	C 175	„ „	„		Waldenburg, Graf Hochkirch.	„		65
538	C 17	„ „	„	Gutb. 10,9.	Schwarzwaldau, Gustav.	„		66
539	C 47	„ dissecta	„	Sauv. 27.	Hermsdorf, Glückhilf.	„		67
540	C 48	„	„		Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„		68
541	C 306	„ stricta	Stbg.	Sauv. 32.	Weissstein, Fuchs.	„		69
542	C 309	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„		70
543	C 418	„ tridactylites	Brongn.		Städt. Eule, Anna.	„		71
544	C 409	„ „	„	Gein. 23,13. Bgt. 50.	Hermsdorf, Glückhilf.	„		72
545	C 417	„ „	„		Kohlau, Abendröthe.	„		73
546	C 445	„ lanceolata	Gutb.	Gutb. 5. 12,18. Gein. 24,4.	Hermsdorf, Glückhilf.	„		74 75 76 77 78
547	C 447	„ „	„	„	Weissstein, Fuchs.	„		

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
							Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.
48	C 34	Sphenopteris elegans	Brongn.	Sauv. 16. Gein. 24.	Neurode, Frischauf.	„	Cuneatopteris adiantoides.
49	C 30	„ „	„	Bgt. 53,12. v. R. 15,26.	Neurode, Wenzeslaus.	„	
50	C 40	„ „	„	Stbg. I, 23, II 20.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
51	C 253	„ alata	„	Bgt. 48. Sauv. 17. Gutb. V, 16. 17.	Neurode, Frischauf.	„	zu Palmanopt. furc. (Bgt.) Pot.
52	C 209	„ Bronni (var. γ)	Gutb.	Gutb. V, 1.2.	Neurode, Gustav.	„	
53	C 204	„ „;	„	Gutb. V.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
54	C 100	„ Baeumleri	Andrae	v. R, S. 60. T. 20.	„	„	bildet d. Uebergang zu den Pecopteriden.
55	C 96	„ „	„	Fig. 8 und 21.	Weissstein, Fuchs.	„	
56	C 423	„ multifida	Lindl.	Sauv. 40,3.	Neu Lässig, Carl G. Viktor.	„	
57	C 267	„ trifoliata (Art.)	Brongn.		Weissstein, Fuchs.	„	
58	C 263	„ „ „	„	Sauv. 33.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
59	C 266	„ „ „	„		„	„	caulis punct.
60	C 623	„ sp.			„	„	
61	C 496	„ sp.			Städt Eule, Anna.	„	sori?
62	C 571	„ sp. et Schizopteris			Glückauf.	„	
63	C 535	„ sp.			Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	
64	C 584	„ sp.			Hermsdorf, Gustav.	„	
65	C 645	„ sp.			Schlegel, Concordia.	„	
66	C 545	„ sp.			Waldenburg, Beste.	„	
67	E 199	Pecopteris unita	Brongn.	Bgt. 116.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
68	E 191	„ oreopteridius	„	Bgt. 105,2.	„	„	
69	E 192	„ „	„	„	„	„	
70	E 196	„ „	„	L. u. H. 215.	„	„	
71	E 193	„ „	„	„	Schlegel, Concordia.	„	Alethopteris Goepp.
72	E 186	„ (Aspidites) Glockeri	Goepp.	Göpp. 29. 1,2.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
73	E 180	„ lonchitica	Brongn.	Bgt. I. 128.	„	„	Alethopteris Goepp.
74	E 225	„ aspera	„	Bgt. 120, 1—4.	„	„	Alethopteris Goepp.
75	E 136	„ „	„		„	„	
76	E 61	„ aspidioides	Stbg.	Bgt. 112.	„	„	
77	E 64	„ „	„	„	„	„	
78	E 118	„ nervosa	Brongn.	L. u. H. 94.	„	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
							Hangend-Zug= Saarbrücker Schichten
579	E 117	Pecopteris nervosa β (macrophylla)	Brongn.	Bgt. 95,1.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	= Alethopte Sauveuri Goepp.
580	E 120	„ nervosa β (macrophylla)	„		„	„	
581	E 223	„ obtusifolia	L. u. H.	L. u. H. 158 p. 16.	„	„	
582	E 13	„ Serra	„	L. u. H 107.	„	„	
583	E 14	„ „	„	p. 71/72.	„	„	
584	E 28	„ aequalis	Brongn.	Bgt. 118,2.	„	„	
585	E 143	„ chaerophyl-loides	„	Bgt. 125,2.	„	„	Ovopt. cris (Bgt.) P
586	E 122	„ (Aspidites) nodosus	Goepp.	Göpp. F. 23,1.	„	„	
587	E 131	„ delicatula	Brongn.	Bgt. 116,6.	„	„	
588	E 77	„ pennaeformis	„	Bgt. 118, 3.4.	„	„	
589	E 85	„ Mantelli	„	Bgt. 83,3.	„	„	Alethopte
590	E 89	„ „	„	L. u. H. 145	„	„	Goepp.
591	E 87	„ „	„	pag. 178—180.	„	„	
592	E 81	„ „	„		Städt. Eule, Anna.	„	
593	E 157	„ plumosa (Artis)	„	Bgt. 121, 122.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
594	E 161	„ „ „	„		„	„	
595	E 58	„ Candolleana	„	Bgt. 100,1.	„	„	
596	E 20	„ Bucklandi	„	L. u. H. 223.	„	„	Sori?
597	E 22	„ „	„	Bgt. 99.	„	„	
598	E 172	„ heterophylla	L. u. H.	L. u. H. I tab. 38. Bgt. I 281.	„	„	
599	E 71	„ pteroides	Brongn.	Bgt. 99,1.	„	„	
600	E 262	„ sp.			Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	in Sandst
601	E 111	„ Miltoni	„	Germ. 26.	„	„	
602	E 200	„ Sauveuri	„	Bgt. 95,5.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
603	E 225	„ marginata	„	Bgt. 87,2.	Weissstein, Fuchs.	„	Alethopte Goepp.
604	E 227	„ „	„		„	„	
605	E 103	„ dentata	„	Bgt. 124.	„	„	
606	E 98	„ „	„	L. u. H. 154.	Städt. Eule, Anna.	„	
6 7	E 217	„ aquilina	„	Bgt. I 90.	Kohlau, cons. Abendröthe.	„	Alethopte Goepp.
608	E 9	„ Pluckeneti	„	Germ. 15.	Rudolf.	„	= P. Germ Weiss, P. Pl Schl. no Bgt. 10
609	E 129	„ Serli (Bgt.)	Goepp.	Bgt. 85.	Schwarzwaldau, Gustav.	„	Alethopte Goepp
610	E 173	„ abbreviata	Brongn.	Bgt. 115,3.	Hermsdorf, Neuer Heinrich.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
						Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.	
611	D 63	Neuropteris cordata	Brongn.	Bgt. 164,5. L. u. H. t. 41 p. 119.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
612	D 60	„ „	„		„	„	sori?
613	D 64	„ „	„		„	„	+ Neur. ovata u Sphen. stricta.
614	D 308	„ gigantea	Stbg.	Stbg. fsc. 4 p. 16. Bgt. T. 69 p. 240.	„	„	
615	D 7	„ rotundifolia	Brongn.	Gutb. 12,3.	„	„	
616	D 23	„ Grangeri	„	Bgt. 68.	„	„	
617	D 45	„ acutifolia	non Brongn.	Bgt. 64, 6.7.	„	„	
618	D 13	„ auriculata	Brongn.	Bgt. 66.	„	„	
619	D 14	„ tenuifolia	Stbg.	Stbg. fasc. 4 p. 17.			mit Kalkspat-kristallen.
620	D 100	„ sp.					sori!
621	D 85	„ sp.					fructificatio!
622	D 83	„ sp.					
623	D 86	„ sp.					
624	D 42	„ Voltzi	Brongn.	Bgt. 67.			
625	D 43	„ „	„		Städt. Eule, Anna.	„	
626	D 47	„ acunimata	L. u. H.	L. u. H. t. 51. pag. 143.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
627	D 48	„ „	„		Weissstein, Fuchs.	„	
628	D 37	„ flexuosa	„	Bgt. 65,2. Sauv. 67,1.	„	„	
629	D 29	„ „	„		„	„	
630	D 30	„ „	„		„	„	
631	D 26	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	Sori auf der Unterseite.
632	D 54	„ „	„	Bgt. 64.	„	„	sori!
633	D ?	„ angustifolia	„		„	„	
634	D 55	„ „	„		„	„	
635	D 53	„ „	„		Weissstein, Fuchs.	„	
636	D 50	„ „	„		Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
637	D 111	Cyclopteris obliqua	Brongn.	Bgt. T. 61,3.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	= auricula Brongn.
638	D 105	„ tenuifolia	Göpp.	Göpp. G. III. 45.11/12.	„	„	
639	D 114	„ varians	Gutb.	Gutb. 6,9.	„	„	
640	D 124a	„ orbicularis	Brongn.	Bgt. 61.	„	„	
641	b	„ „	„		„	„	
642	D 132	„ „	„		Schwarzwaldau, Gustav.	„	
643	D 151	„ sp.			Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
644	D 185	Odontopteris minor	Brongn.	Bgt. T. 77.	Schlegel, Johann Baptista.	„	forma Brongnarti.
645	D 178	„ neuro-pteroides	Gutb.	Pal. 292.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
							Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten
646	D 177	Odontopteris Böhmi	Gutb.	Gutb. 10,12.	Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	
647	D 172	„ dentata	„	Gut. 9,4.	Charlottenbrunn, Sophie.	„	
648	D 181	„ Reicheana	„	Gutb. 10,13.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
649	D 192	„ sp.			Weissstein, Fuchs.	„	
650	D 185a	„ sp.			Charlottenbrunn, Sophie.	„	
651	D 185b	„ sp.			Dittersbach, Ochsenkopftunnel.	„	
652	D 165	Dyctyopteris Brongniarti	„	Gein. 28, 4.5. Gutb. T. 11,7.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	Linopteris (Gutb.)
653	D 166	„ „	„		„	„	
654	D 167	„ (Neur.) Scheuchzeri	?	Bgt. T. 63,5.	„	„	
655	D 169	„ neuropteroides	Gutb.	Gutb. 28,6.	„	„	Linopt. n (Gutb.)
656	D 168	„ „	„	„	Weissstein, Fuchs.	„	
657	D 170	„ „	„	„	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
658	D 154	Lonchopteris rugosa	Brongn.	Bgt. 131,1.	Schwarzwaldau, Pauline.	„	
659	D 161	„ Brici	„	Göpp. XXI,1.	Neurode, Frischauf.	„	Woodwar obtusilo Goepp
Aphlebien (660—665).							
660	C 630	Schizopteris Gutbieriana			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
661	C 629	„ lactuca	Presl?	Germ 17,18.	„	„	
662	C 631	„ sp.			„	„	
663	C 632	„ sp.			„	„	
664	C 646a	„ sp.			Schlegel, bei Neurode.	„	
665	C 646b	„ sp.			?	„	
666	H 357	Megaphytum approximatum	L. u. H.	L. u. H. II tab. 116, pag. 93/94.	Weissstein, Fuchs.	„	Er gänzu stüc
667	H 358	„ „	„		„	„	
668	H 360	„ distans	„	L. u. H. II 117.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
669	H 359	„ „	„		„	„	
670	P 73	„ sp.	„		Schlegel bei Neurode.	„	
671		Caulopteris sp.			?	„	
672	N 53	„ sp.			Waldenburg, Friedr.-Ferdinand.	„	
673	M 17	Frons innovans			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
674	M 14	„ „			Hermsdorf, Neuer Heinrich.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
Sphenophyllaceae.							
675	B 41	Sphenophyllum erosum	L.u.H.	L. u. H. 13.	Neurode, Frischauf.	„	Sphenoph. cuneifolium Schloth.
676	B 46	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
677	B 59	„ saxifragaefolium	Stbg.	Gein. 20,10.	Neu-Lässig, Karl G. Victor.	„	ob ident Sphenoph. cuneifolium Stbg.=majus Bronn noch unentschied.
678	B 57	„ angustifolium	Germ.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
679	B 66	„ sp.			„	„	
Lepidophyten.							
680	N 24	Lepidodendron aculeatum	Stbg.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	Abdr. in Kohle.
681	N 29	„ „	„		„	„	
682	H 14	„ „	„	Sternbg.	„	„	Brandfeld.
683	H 32	„ „	„		„	„	
684	H 31	„ „	„	Heft I	„	„	in Sandstein.
685	H 397	„ „	„		„	„	Brandfeld.
686	H 25	„ „	„	tab. 6.	Weisstein, Fuchs.	„	17./2. 72.
687	H 219	„ „	„		Waldenburg. Plumpenbruch.	„	
688	H 101	„ obovatum	Stbg.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
689	H 102	„ „	„	Stbg.	Hausdorf, Wenceslaus.	„	
690	H 100	„ „	„	Heft I	Hermsdorf, Friedenshoffnung	„	Kohlenhaut!
691	H 106	„ „	„	tab. 19.	Weisstein, Fuchs.	„	
692	H 125	„ „	„		„	„	
693	N 29	„ laricinum	Stbg.	Stbg I t. 11.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	3. Flöz, in Kohle.
694	H 114	„ „	„	fig. 2—4.	„	„	
695	H 203	„ Veltheimi	Stbg.	Stbg. II, (Versuch) 68,14.	Weisstein, Fuchs.	„	
696	H 213	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
697	H 214	„ „	„		„	„	
698	H 155	„ undulatum	Stbg.	Sternbg. II 68,13.	„	„	
699	H 187	„ „	„		„	„	
700	H 189	„ „	„		„	„	cortic. Sigill.
701	H 188	„ „	„		Weisstein, Fuchs.	„	
702	H 129	„ Rhodianum	Stbg.	Stbg. fasc. 4 p. 11.	Hermsdorf.	„	
703	H 210	„ Volkmannianum	„	Stbg. fasc. 4 pag. 10.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
704	H 198	„ „	„		„	„	
705	H 197	„ „	„		Weisstein, Fuchs.	„	
706	H 141	„ rimosum	Stbg.	Pal. 498.	„	„	
707	H 138	„ „	„		„	„	
708	H 133	„ „	„		Schwarzwaldau, Gustav.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
							Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.
709	H 111	Lepidodendron Marki	v. R.	Pal. 489.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
710	H 112	„ „	„		Weisstein, Fuchs.	„	
711	H 113	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
712	H 164	„ tetragonum	Stbg.	Pal. 556.	Weisstein, Fuchs.	„	
713	H 165	„ „	„		„	„	
714	H 182	„ transverse striatum			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
715	H 180	„ „			„	„	
716	H 183	„ „			Weisstein, Fuchs.	„	
717	H 172	„ Sternbergi	L. u. H	Lindl. u. Hutton Heft IV.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
718	H 169	„ „	„		„	„	
719	H 175	„ „	„		„	„	
720	H 190	„ „	„		„	„	
721	H 57	„ crenatum	Stbg.	Stbg. fasc. 1 t. 8.	Waldenburg, Hermannschacht	„	
722	H 60	„ „	„		Weisstein, Fuchs.	„	
723	H 123	„ imbricatum	„	Sauv. 139.	„	„	
724	H 93	„ elegans		Bgt. II, 14.	„	„	
725	N 107	„ sp.			„	„	in Kohle.
726	N 33	„ sp.			„	„	„
727	H 73	„ dichotomum	Stbg.	Stbg. II 68,1.	Neurode, Frischauf.	„	
728	H 91	„ „	„		Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	= Lepid. Sternbergi Bgt
729	H 80	„ „	„		„	„	
730	H 298	„ sp.			Schlegel, Johann-Baptista.	„	
731	N 36	„ sp.			Ob.-Waldenburg, Friedr. Ferd.	„	Abdr. in Koh
732	H 314	„ sp.			Schwarzwaldau, Gustav.	„	Gabelstück
733	H 51	„ confluens	Stbg.	Sauv. 140.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
734	H 367	Knorria longifolia			Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
735	H 366	„ „			Hermsdorf, Glückhilf.	„	
736	H	„ imbricata	Stbg.	Pal. 468.	Weisstein, Fuchs.	„	
737	H 369	„ taxina			Neu-Lässig, Carl G. Victor.	„	
738	H 337	Bergeria quadrata	Presl	Stbg. II, 68,19.	Schlegel.	„	
739	H 335	„ angulata	„	Stbg. II, 68.17.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
740	F 3	Sigillaria Brongniarti		Gbg. 11	Hermsdorf, Glückhilf.	„	+ Sig. rhyt Gbg 24. ObS tess. Bgt. cf. Pot. I
741	59	„ tesselata	L. u. H	L. u. H. 75	„	„	
742	F 60	„ „	„		„	„	
743	F 20	„ angusta	Brongn.	Bgt. 149,3.	„	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
							Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.
744	F 70	Sigillaria scutellata	Brongn.	Bgt. 163,3.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
745	F 65	„ Morandi	Sauv.	Sauv. 120.	„	„	
746	F 92	„ mammillaris	Brongn.	Sauv. 113.	„	„	
747	F 93	„ „	„	Bgt. 149,1.	„	„	
748	F 11	„ alveolaris	„	Bgt. T. 162,5.	„	„	ob Sig. tess. Bgt.?
749	F 12	„ „	„		„	„	
750	F 16	„ rimosa	Sauv.	Sauv. 121.	„	„	von Zeiller zu rugosa gezogen.
751	F 4	„ pes capreoli	Stbg.	Stbg. V, f. 1-4, T. 13,2.	„	„	= Syringodendron Stbg.
752	F 6	„ „	„		„	„	
753	F 15	„ distans		Gein. 8,4.	„	„	
754	F 23	„ pachyderma	Brongn.	Bgt. 150,1.	„	„	
755	F 78	„ organum	L. u. H.		Weisstein, Fuchs.	„	
756	F 77	„ „	„	L. u. H. 70.	Schwarzwaldau, Gustav.	„	
757	F 63	„ „(corticata)	„	p. 199—200	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	Brandfeld.
758	F 55	„ ornata	Brongn.	Bgt. 158, 7. 8.	Weisstein, Fuchs.	„	
759	F 40	„ catenulata	L.u.H.	L. u. H. 58.	Weisstein, Luise-Charlotte.	„	
760	F 41	„ „	„	„	„	„	
761	F 48	„ Sillimanni (Stbg.)	Brongn.	Gbg. 26,4.	Waldenburg, Hermannschacht.	„	Brandfeld.
762	F 69	„ ocellata (decortic.)		Pal. 503.	„	„	
763	F 94	„ Cortei	Brongn.	Gein. 6,1	„	„	„
764	F 92	„ elongata	„	Bgt. 145.	„	„	„
765	F 167	„ elliptica	„		Hermsdorf.	„	
766	F 104	„ sp.			Waldenburg, Aue.	„	
767	F 138	„ sp.			Schwarzwaldau, Gustav.	„	in Sandstein.
768	H 339	Lepidophyllum sp.	Brongn.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
769	H 338	Lepidophylla sp.	„		„	„	Brandfeld.
770	H 398a	Lepidophyllum sp.	„		Schlegel, Concordia.	„	
771	b	„ sp.	„		„	„	
772	L 35	Lepidostrobus sp.	Brongn.		Weisstein, Fuchs	„	
773	?	„ sp.	„		„ „	„	
774	L 37	„ sp.	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
775	L 36	„ fastigiatus		Pal. 371.	Waldenburg, Graf Hochberg.	„	
776	G 25	Lycopodites selaginoides	Stbg.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
777	G 29	„ „	„	Stbg. II, 16/17,	„	„	
778	G 31	„ „	„	Gein. 1,3.	„	„	
779	G 32	„ „	„		„	„	
780	G 8	„ denticulata		Gold. 1,1.	„	„	
781	G 21	„ piniformis	Brongn.	Schloth. T. 3,24.	„	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.		
782	G 55	Lycopodites sp.			Hermsdorf, Glückhilf.	„	in Spateisen.
783	G 11	„ filiciformis	Brongn.	Schloth. Fl. 24	Neurode, Rudolf	„	
784	G 10	„ taxinus		Gold. 3,6.	Weisstein, Fuchs.	„	
785	G 78	„ sp.			Hausdorf, Wenzeslaus.	„	
786	F 110	Rhytidolepis sp.	Stbg.		Buchau, Ruben, Querschlag aus d. Schurfschacht d Rubengrube.	„	Der Schiefer ist durch Gabbro metamorphisiert.
787	H 341	Ulodendron minus	L. u. H.	L u. H. I. Tab. 6, pag. 25/26.	Weisstein, Fuchs	„	
788	H 344	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
789	H 342	„ „	„		„	„	
790	H 340	„ majus	„	L. u. H. I, Tab. 5, p. 22.	„	„	
791	H 354	„ sp.	„		„	„	
792	H 345	„ punctatum	Presl	Stbg. 2,45.	Waldenburg, Hermannschacht.	„	
793	H 355	„ sp.	L. u. H.		Weisstein, Fuchs.	„	
794	H 372	Halonia sp.	L. u. H.	L.u H.ITab.86.	„ „	„	
795	J 65	Stigmaria ficoides	Brongn.	Bgt. hist. des vég.foss 55 pag. 82 et 88.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	
796	N 47	„ „	„		„	„	in Kohle.
797	J 37	„ „	„		„	„	in Spateisenstein mit gleichen Kristallen
798	J 35	„ „	„		„	„	
799	J 34	„ „	„		„	„	in Spateisen.
800	J 36	„ „	„		„	„	„
801	J 74	„ „	„		„	„	
802	J 113	„ ficoides β, undulata	Goepp.		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
803	J 4	„ ficoides anabathra			„	„	
804	J 97a	„ ficoides stellata			„	„	
805	J 97b	„ ficoides stellata			Weisstein, Fuchs	„	
806	J 112	„ imbricata			Hermsdorf, Glückh	„	
807	J 102	„ ficoides abbreviata			„	„	
808	J 104	„ „			„	„	
809	N 49	„ ficoides stellata			Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	in Kohle.
810	J 97	„ „			Hermsdorf, Glückhilf.	„	Brandfeld.
811	J 42	„ ficoides			Hermsdorf, Friedenshoffnung.	„	mit Appendices.
812	J 90	„ „			„	„	
813	J 49	„ „			„	„	
814	J 70	„ „			Weissstein, Wiegand.	„	„
815	J 22	„ „			Neurode, Frischauf.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
					Hangend-Zug-Saarbrücker Schichten.		
816	J 131	„ „			Schlegel, Johann Baptista.	„	
817	J 98	„ ficoides stellata			„	„	in Kohle.
818	J 116	„ ficoides			Neurode, Ruben.	„	Schieferton durch Gabbro metamorphisiert. (?)
Gymnospermen.							
819	O 32	Fossiles Holz			Weisstein, Fuchs.	„	
820	O 101	Cordaites principalis	Germ.	Gein. 21.	„ „	„	Prof. Weiss dixit.
821	K 1	Noeggerathia sp.			„ „	„	
822	K 11 K 17	„ sp. „ sp.			Hermsdorf, Glückhilf.	„	in Spateisen.
823	A 1	Artisia transversa	Presl	Stbg. T. 53, 7–9, II, 17, 3. 4.	„	„	= Sternbergia transversa. Artis.
824	A 2	„ „	„		Waldenburg, Roter Bruch.	„	
825	A 3	„ „	„		Hermsdorf, Glückhilf.	„	
826	L 84					„	
827	L 69					„	
828	L 73					„	
829	L 82	Fructi sp.			Hermdsorf, Glückhilf.	„	
830	L 92					„	
831	L 93					„	
832	O 111					„	
833	L 59					„	
834	L 86	Fructi sp.			Waldenburg, GrafHochberg.	„	
835	L 94					„	L 94 Brandfeld.
836	L 71	Fructus sp.			Schwarzwaldau, Gustav.	„	
837	L 65	„ sp.			Städt. Eule, Anna.	„	
838	L 95	„ sp.			Städt. Eule, Rudolf.	„	
839	L 51					„	
840	L 79a	Fructus sp.			Neurode, Schlegel.	„	
841	L 79b					„	
842	L 102					„	
843	O 95	Fossiles Holz			Buchau, Neurode.	„	
844	O 143	„ „			Waldenburg, Roter Bruch.	„	i. d. Aue.
Algae?							
845	P 1 a	Fucoides linearis*	Gutb.	Gutb. II, T. 1, 10 u. 12.	Hermsdorf, Glückhilf.	„	= Aphlebia linearis Presl.
846	b	„ „	„				
847	P 2	„ filiciformis	„	Gutb. I. 3.	„	„	= Rhodea Gutb. Presl.

* Anm. Nach Geinitz Aeusserung Spindelblatt einer Sphenopteris.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkung
		Pflanzenreste.					
					Oberes Ober-Carbon: Ottweiler Schichten (Dathe)	Untere Ottweiler Schichten.	
Calamariaceen.							
848	A 104	Calamites sp.			Alt-Hayn, Franz Joseph.	„	
849	A 68	„ (Eucalamites W.) ramosus	Artis	Bgt. 17,5, II., 249.	„ Amalie.	„	
850	A 18	„ (Stylocal W.) nodosus (Schloth.)	Brongn.	Bgt. 23,3. II., 213.	„ Franz Joseph.	„	
851	B 109	Asterophyllites sp.			„ Amalie.	„	
Filices.							
852	C 64	Sphenopteris latifolia	Brongn.	Bgt. 57, Sauv. 20,31.	Alt-Hayn.	„	
853	C 343	„ obtusiloba	„	Bgt. 53,2.	„ Franz Joseph.	„	
854	C 260	„ trifoliata (Art.)	„	Sauv. 33.	„ „	„	
855	C 264	„ „ „	„	„	„ „	„	
856	C 551	„ sp.			„ „	„	
857	C 638	„ sp.			„ „	„	
858	C 312	„ stricta	Stbg.	Sauv. 32.	„	„	
859	C 531	„ sp.			„ Amalie	„	
860	E 115	Pecopteris Defranci	Brongn.	Bgt. 111.	„ Franz Joseph.	„	Soll nach Potonié nur Saarrevier vorkommen cf. Pot. W. 129, dagegen Pot. I, 16
Lepidophyten.							
861	H 11	Lepidodendron aculeatum	Stbg.	Stbg. 6.	„ Amalie.	„	
862	J 5	Stigmaria ficoides	Brongn.	H. d v 82 u. 88.	„ „	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Ober-Carbon
im niederschlesisch-böhmischen Becken.

Tabelle 2	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
		Pflanzenreste.					
					Oberes Ober-Carbon: Ottweiler Schichten und deren Aequivalente auf dem Westflügel. (mittl. u. obere Ottw.)		
	Calamariaceen.						
63	A 145	Calamites sp.			Liebauer Gruben, Georg-Flöz.	„	
64	A 118	„ sp.			Tschöpsdorf, Aurora.	„	
	Filices.						
65	C 620	Sphenopteris sp.			Potschendorf, Böhmen.	„	
66	C 608	„ sp.			Schwarzwasser, Böhmen.	„	
67	D 49	Neuropteris Villersi	Brongn.	Bgt. 64,1.	Potschendorf, Böhmen.	„	
68	D 81	„ sp.			„	„	
69	E 268	Pecopteris sp.			Tschöpsdorf, Aurora.	„	
70	E 221	„ obliqua	Brongn.	Bgt. 96.	Potschendorf, Aurora.	„	
	Lepidophyten.						
71	J 86	Stigmaria ficoides	Brongn	Bgt., H. d. v. 82 u. 88.	Albendorf, Neue Gabe Gottes.	„	
72	J 28	„ „		„	Liebau.	„	
	Gymnospermen.						
73	L 72	Fructus sp.			Radowenz.	„	
74	M 7	sp.?			Albendorf.	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
		Pflanzenreste.					
		Calamariaceen (Calamitina Weiss).					
875	A 121	Calamites undulatus	Brongn.	Bgt. I.	Westfalen.		
876	A 124	„ „	„	p. 127.	„		
877	A 125	„ „	„	pl. 17.	„		
878	A 135	„ approximatus var. γ minor.	„	Bgt. 24.	„		
		(Eucalamites Weiss.)					
879	A 62	Calamites ramosus	Artis	Bgt. 17,5.	„		
880	A 59	„ „	„	II, 249.	„		
881	A 10	„ Artisi	Sauv.	Sauv. VII, 3	„		
		(Stylocalamites Weiss.)					
882	A 93	Calamites Cisti	Brongn.		„		
883	A 87	„ „	„	Bgt. 20,4	„		
884	A 90	„ „	„	II	„		
885	A 95	„ „	„	230.	„		
886	A 172	„ „	„		„		
887	A 81	„ Suckowi	„	Bgt. I, 15.	„		
889	A 29	„ cannaeformis	Schloth.	Bgt. 21.	„		
890	A 40	Calamites distans	Stbg.	Stbg. fasc. 4	„		= remotus Schloth.
891	A 41	„ „	„	p. 26.	„		
892	A 142	Calamites sp			„		
893	A 171				„		
894	A 162				„		
895	A 106				„		
896	A 380	Bechera sp.	Stbg.		„		
897	A 74				„		Annularia minuta Bgt.?
898	A 75				„		
899	A 78				„		
900	O 23	Calamites sp. mit Beblätterung			„		
901	B 23	Asterophyllites longifolius	Stbg.	L. u. H. 18.	„		
902	B 20	„ „	„		„		
903	B 13	„ delicatula	Brongn.	Pal. 478.	„		
904	B 14	„ foliosa	L. u. H.	L. u. H. 25,1.	„		
905	B 15	„ „	„	„	„		
906	B 19	„ grandis	„	L. u. H. 19.	„		
907	B 17	„ „	„	„ 19,2.	„		
908	B 10	„ equisetiformis (Schl.)	Brongn.	Gein. 17,1.	„		
909	B 9	„ „	„	„	„		
910	B 29	„ sp.			„		
911	B 35	„ sp.			„		
912	B 34	„ sp.			„		
913	B 95	Annularia sphenophylloides	Gutb.	Pal. 484,5.	„		
914	B 87	„ longifolia	Brongn.	Gein. 19,4.	„		
915	B 100	„ radiata (Bgt.)	Stbg.	Bgt. I, 13,7.	„		
916	P 6	Pinnularia capillacea	L. u. H.	L. u. H. 112.	„		

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
Filices.						
917	C 238	Sphenopteris Gravenhorsti	Brongn.	Bgt. 553.	Westfalen.	
918	C 239	„ „	„		„	
919	C 350	„ obtusiloba	„	Sauv. 24	„	
920	C 354	„ „	„		„	
921	C 91	„ rigida	„	Bgt 53,4.	„	
922	C 3	„ artemisifolia	Stbg.	Bgt. 46.	„ „Morgenstern im Osten“.	
923	C 111	„ „	„	Stbg. 54.	„	
924	C 6	„ „	„	Sauv. 35.	„	
925	C 377	„ Hoeninghausi	Brongn.	Bgt. I, t 52.	„	
926	C 103	„ Baeumleri	Andr.	v.R. p. 60 T. 20.	„	
927	C 136	„ acuta	Brongn.	Bgt. 57,5.	„	
928	C 144	„ „	„		„	
929	C 196	„ macilenta	L. u. H.	L. u. H. II, p. 194 T. 151.	„	= Sph. lobata Gutb. T. 5.11.
930	C 198	„ „	„		„	
931	C 458	„ Gutbieriana		Gein 23,10.	„	= Ovopteridium Gutb. (Behrend). cf. Pot. II.
932	C 460	„ „			„	
933	C 407	„ tridactylites	Brongn.	Bgt. 50.	„	
934	C 42	„ elegans	„	Bgt, 53, 1.2.	„	
935	C 45	„ „	„		„	
936	C 443	„ microphylla	Gutb.	Gutb. 11,8.	„	
937	C 15	„ furcata	Brongn.	Sauv. 29, 18. 1 u. 2.	„ „Dannenbaum“.	= Palmanopt. furc. (Bgt.) Pot.
938	C 117	„ „	„		„	
939	C 244	„ delicatula	Stbg.	Sauv. 41.	„ Hasenwinkel	
940	C 243	„ „	„		„	
941	C 247	„ „	„	Bgt 58,4.	„	
942	C 82	„ latifolia	Brongn.	Bgt. 57.	„	
943	C 271	„ trifoliata	„	Sauv. 33,3.	„	
944	C 280	„ „	„		„	
945	C 446	„ lanceolata	Gutb.	Gutb. T. 5. 12, 18.	„	
946	C 178	„ tenuifolia	Brongn.	Gutb. T. 5,10 T. 10,9.	„	
947	C 193	„ Schlotheimi	Stbg	Gein. 23,12.	„	
948	C 425	„ multifida	L.u.H.?	Sauv. 40,3.	„	
949	C 288	„ formosa	Gein.	Gein. 23, 7—9.	„	
950	C 289	„ „	„		„	
951	C 290	„ „	„		„	
952	C 313	„ stricta	Stbg.	Sauv. 32.	„	non Bgt. et Stbg.!
953	C 314	„ „	„		„	
954	C 252	„ alata	Brongn.	Sauv. 28.	„	
955	C 224	„ minuta	Gutb.	Gutb. T. IV, 9.	„	
956	C 102	„ caudata	L. u. H.	L. u. H. T. 48.	„	
957	C 292	„ gracilis	Brongn.	Bgt. 54,2	„ Eintracht.	
958	C 295	„ nummularia	Gutb.	Gutb. IV, 5.	„	
959	C 466	„ obovata	L. u. H.	L. u. H. II, 11, T. 109.	„	
960	C 483	„ sp.			„	nervatio!

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
961–970 C 971–980 C 981–990 C 991–992 C		Sphenopteris sp.: 585, 592, 593. 594, 563, 554, 544, 523, 502, 493, 560, 583, 497, 582, 581, 559, 575, 588, 577, 510. 526, 567, 569, 637, 281, 592, 607, 520, 516, 485, 499, 636.			West- falen.	
993	E 3	Pecopteris Davreuxi	Brongn.		,,	
994	E 5	,, (Alethopt.) Davreuxi	,,	Bgt. 188,2	,,	
995	E 2	,,	,,	Sauv. 42.	,,	
996	E 40	,, (Aspidites) silesiacus	Göpp.	Göpp. F. 27 u. 39.	,,	
997	E 212	,, adiantoides	L. u H.	L. u. H. 37.	,,	
998	E 59	,, augustissima	Stbg.	Bgt. 120.	,,	
999	E 50	,, arborescens	Brongn.	Bgt. 102.	,,	
1000	E 127	,, (Alethopt.) Serli	,,	Bgt. 85.	,,	
1001	E 128	,, ,, ,,	,,		,,	
1002	E 189	,, oreopteridius	Stbg.	Bgt. 104.	,,	
1003	E 190	,, ,,	,,	104,1.	,,	
1004	E 82	,, Mantelli	Brongn.		,,	
1005	E 88	,, ,,	,,	Bgt. 83,3.	,,	
1006	E 79	,, ,,	,,		,,	
1007	E 76	,, pennaeformis	,,	Bgt. 118.	,,	
1008	E 175	,, (Alethopt.) lonchitica	,,		,,	
1009	E 179	,,	,,	Bgt. 128.	,,	
1010	E 169	,, (Alethopt.) Grandini	,,		,,	
1011	E 170	,,	,,	Bgt. 91,2.	,,	
1012	E 156	,, (Alethopt.) plumosa	,,		,,	
1013	E 116	,, (Alethopt.) nervosa var. γ	,,	L. u. H. II 94.	,,	
1014	E 431	,, (Alethopt.) nervosa	,,	Bgt. 56,2.	,,	fructificatio
1015	E 11	,, Pluckeneti	,,	Bgt. 107,1.	,,	
1016	E 198	,, orbiculata	Stbg.		,,	
1017	E 216	,, aquilina	,,	Bgt. 90.	,,	
1018	E 21	,, Bucklandi	Brongn.	L. u. H. 221.	,,	
1019	E 19	,, ,,	,,	L. u. H. 223.	,,	
1020	E 21	,, acuta	,,	Bgt. 119,3.	,,	
1021	E 105	,, microphylla	,,	Bgt. 107,2.	,,	
1022	E 187	,, hannonica		Sauv. 89.	,,	
1023	E 66	,, augustissima	Stbg.	Bgt. 120,5.	,,	
1024	E 192	,, brachyloba	,,	Sauv. 70.	,,	
1025	E 146	,, repanda	,,	L. u. H. 84.	,,	
1026	E 240	,, sp.			,,	
1027	E 258	,, sp.			,,	
1028	E 267	,, sp.			,,	
1029	E 256	,, sp.			,,	
1030	E 239	,, sp.			,,	
1031	E 231	,, sp.			,,	
1032	E 346	,, sp.			,,	
1033	E 250	,, sp.			,,	sori!
1034	D 58	Neuropteris acutiloba			,,	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
1035	D 22	Neuropteris ovata		Pal. 290.	Westfalen.	
1036	D 69	„ microphylla	Brongn.	Bgt. 74,6.	„	in dorso: Lycop. + Lepidoph.
1037	D 67	„ „	„		„	
1038	D 66	„ „	„		„	
1039	D 46	„ acutifolia	„	Pal. 291.	„	
1040	D 72	„ Loshi	„	Sauv. 58.	„	
1041	D 79	„ „	„		„	
1042	D 52	„ angustifolia	„	Bgt. 64, 3.4.	„	
1043	D 10	„ heterophylla	„	Bgt. 72.	„	
1044	D 9	„ „	„	Sauv. 55.	„	
1045	D 87	„ sp.	„		„	
1046	D 94	„ sp.	„		„	
1047	D 154	Lonchopteris rugosa	Brongn.	Bgt. 131.1.	„	
1048	D 158	„ „	„	Pal. 534,	„	
1049	D 159	„ „	„	581.	„	
1050	D 161	„ „	„	v. R. 61.	„	
1051	D 157	„ „	„	v. R. 108,	„	
1052	D 153	„ „	„	Pal. 581. Bgt. 131,1.	„	
1053	D 179	Odontopteris Reicheana	Gutb.	Gein. 26,6.	„	
1054	D 174	„ dentata	„	Gutb. 15,4. Gutb. 9,4.	„	
1055	D 184	„ sp.			„	
1056	D 191	„ sp.			„	
1057	D 198	„ sp.			„	
1058	D 110	Cyclopteris pachyrhachis			„	
1059	D 108	„ oblongifolia		v. R. 61.	„	
1060	D 104	„ tenuifolia		Göpp.G.III.45. 11. 12.	„	
1061	D 137	„ orbicularis	Brongn.	Bgt. 61. 1 u. 12.	„	
1062	D 120	„ amplexicaulis	Gutb.	Gutb. T. 7. Fig. 8.	„	
1063	D 171	Dictyopteris neuropteroides		Gutb. 28,6.	„ Dannenbaum.	
Sphenophyllaceae.						
1064	B 62	Sphenophyllum saxifragaéfolium	Göpp.	Gein. 20. 10.	„	= Sph. cuneifol. Stbg.
1065	B 49a	„ erosum	L. u. H.	Pal. 486.	„	
1066	b	„ „	„		„	
1067	B 48	„ „	„	L. u. H. 13.	„	= Sph. cuneifolium Stbg.
1068	B 50	„ „	„	L. u H. 13,41.	„	
1069	B 56	„ augustifolium	Germ.		„	
1070	B 54	„ Schlotheimi	Sternbg.	Pal. 486,12.	„	
1071	B 53	„ longifolium	Germ.	Germ. Jsis 15. F. 5-7, t. 2,2.	„	
1072	B 67	„ sp.			„	
1073	B 69	„ sp.			„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
Lepidophytae.						
1074	H 139	Lepidodendron rimosum	Stbg.		Westfalen.	
1075	H 395	„ „	„		„	
1076	H 147	„ „	„		„	
1077	H 150	„ „	„	Pal. 498.	„	
1078	H 144	„ „	„		„	
1079	H 149	„ „	„		„	
1080	H 396	„ „	„		„	
1081	H 394	„ „	„		„	
1082	H 7	„ aculeatum	„		„	
1083	H 9	„ „	„	Stbg.	„ Hasenwinkel Himmelskroner Erbstollen.	
1084	H 10	„ „	„	VI, 68.	„ Urbanus.	
1085	H 12	„ „	„		„	
1086	H 6	„ „	„		„	
1087	H 46	„ „	„		„ Hörde.	
1088	H 34	„ „	„		„	
1089	H 35	„ „	„		„	
1090	H 107	„ obovatum	„	Stbg. T. 68, 6.	„ Hasenwinkel	
1091	H 104	„ „	„		„	
1092	H 126	„ Rhodianum	Brongn.	Stbg. fasc. 4. p. 11.	„	
1093	H 115	„ laricinum	Stbg.		„	= Lepidophloios lar. Stbg.
1094	H 76	„ dichotomum	„		„	= Lep. Sternbergi Bgt. in Kohle.
1095	H 71	„ „	„		„	
1096	H 72	„ „	„		„	
1097	H 85	„ „	„	Bgt. II, 14.	„	Gabelstück.
109	H 86	„ „	„		„	
1099	H 92	„ „	„		„	
1100	H 75	„ „	„		„	
1101	H 70	„ „	„		„	
1102	H 175	„ Sternbergi	L. u. H.	L. u. H. I, 4.	„	nach Göpp. pag. 431 Ann. Lep. dich. Stbg.
1103	H 176	„ „	„		„	
1104	H 194	„ Volkmannianum	Stbg.		„	Gabelstück.
1105	H 211	„ „	„	Stbg. I.	„	„
1106	H 190	„ „	„		„	
1107	H 207	„ „	„	p. 10,4.	„ Engelsburg	„
1108	H 200	„ Veltheimi	„		„	
1109	H 215	„ „	„	Stbg. II 68, sp. 14.	„	
1110	H 201	„ „	„		„ General-Erbstollen.	„
1111	H 115	„ imbricatum	„		„	
1112	H 120	„ „	„	Sauv. 139.	„	
1113	H 121	„ „	„		„	
1114	H 62	„ Costei			„	
1115	H 117	„ gracile		Bgt. II T. 15 L. u. H. T. 9.9 S. 30.	„	= Sep. ophiurus Bgt.
1116	H 118	„ „			„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
H 96	Lepidodendron elegans	Brongn.	Bgt II, 14.	Westfalen.	
H 94	„ „	„	L.u.H. 118.	„	
H 97	„ „	„		„	
H 54	„ crenatum	Stbg.	Sauv. 143.	„	
H 281	„ sp.			„	
H 287	„ sp.			„	
H 236	„ sp.			„	
H 368	Knorria taxina (Mantel)			„	
H 329	Bergeria rhomboidea			„	mit Astnarben.
H 330	„ „			„	
H 332	„ „			„	
H 131	„ rhombica	Presl.	Stbg. IV, 68, 18.	„	
G 2	Lycopodites primaevus		Pal. 548.	„	
G 7	„ macrophyllus		Goldf. 2,5.	„	
G 39	„ arborescens		Schloth. 22.	„	
G 4	„ elongatus	Goldf.	Goldf. 1. 2.	„	
H 346	Ulodendron punctatum	Presl.	Stbg. 2,45.	„ Christiane und Gottes Hilfe.	
H 291	„ sp.			„	
H 356	„ sp.			„	
H 349	„ sp.			„	
H 351	„ sp.			„	
H 347	„ sp.			„	
J 11	Stigmaria ficoides	Brongn.	hist. d. vég. foss. p. 82 et 88.	„ Harden-[stein.	in Kohle.
J 14	„ „	„		„	
J 19	„ „	„		„	+ Appendices.
J 107	„ fic. undulatus			„	
J 106	„ „ „			„	
J 109	„ „ „			„	
J 105	„ „ „			„	
J 93	„ fic. stellata			„	
J 94	„ „ „			„	
J 100	„ fic. anabathra			„ Hasen-winkel-Erbstollen.	
F 27 a b	Sigillaria hexagona	Brongn.	Bgt. 156.	„	
F 33	„ „	„		„ Dannen-[baum.	
F 149	„ „	„		„	
F 28	„ „	„	Bgt. 155.	„	
F 24, 153, 32, 15, 159, 150					
F 58	Sig. or-nata = Fav. hex. Stbg. = Palm. hex. Schl. 15,1 = Sig. hex. Bgt. et Bronn. 6,6 = Fav. elegans Stbg. 52,4	„	Gbg. 18,3.	„ Dannen-baum 13. Flöz.	

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
1161	F 97	Sigillaria minima	Brongn.	Gein. 17,15.	Westfalen.	
1162	F 98	„ „	„	Bgt. 158.	„	keinSynony
1163	F 99	„ „	„	Bgt. 158,2.	„	zu tess. B
1164	F 58	„ oculata	„?	L. u. H. 59.	„	cf. Pot. I, 2
1165	F 72	„ rhomboidea	„	Bgt. 157,4.	„	= mutans We cf. Weiss II,
1166	F 75	„ organum	L. u. H.		„	
1167	F 73	„ „	„	L. u. H.	„	
1168	F 74	„ „	„		„	
1169	F 89	„ „	„	I, 70.	„	in dorso alveolaris
1170	F 42	„ catenulata	„	L. u. H. 58.	„	
1171	F 39	„ alternans	L. u. H.	L. u. H. 56.	„	
1172	F 35	„ „	„	Goldbg. 9,5. v. R. 30 3. Gein. 5, 1-5. Gein. 8, 2-3.	„	
1173	F 36	„ „	„	Gein. 27,5.	„	
1174	F 62	„ ocellata, in dorso:		Pal. 503.	„	
1175	F 94	„ Cortei		Gbg. 23,12.	„	
1176	F 61	„ tesselata		Gbg.	„	
1177	F 64	„ „		20,14.	„	
1178	F 19	„ Knorri	Brongn.	Gbg. 21,18.	„	
1179	F 14	„ Davreuxi	„	Bgt. 148.	„	
1180	F 53	„ subrotunda	„	Bgt. 147,5	„	
1181	E 96	„ pulchella		Sauv. 104.	„	
1182	F 5	„ pes capreoli	Stbg.	Stbg. V, T. 13,2.	„	
1183	F 71	„ scutellata	Brongn.	Pal. 579, 14—16.	„	
1184	F 49	„ elongata	„	Sauv. 14.	„	
1185	F 164	„ Dournasi	Brongn.	Bgt. 89,1.	„	
1186	F 8	„ alveolaris	„	Gbg. 21,16.	„	
1187	F 9	„ „	„	Bgt. 162,5.	„	
1188	F 44	„ elegans		Gbg. 17,17.	„	
1189	F 156	„ (Fav.) elegans	Stbg.	Stb. L. II,4.	„	

Sigillaria spec.:

1190—1195	F 147, 107, 161, 148, 115, 144				„	
1196—1202	143, 142, 134, 116, 146, 163, 119					
1203, 1204	130, 132					
1205	N 1	Sigillaria sp.				in Kohle

Algae (?)

1206	P 5	Fucoides sp.				

Undeterminiert:

1207	L 70	Fructus sp.			„	
1208	L 74	„ sp.				
1209	L 66	„ sp.				
1210	L 77	„ sp.				

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Bemerkungen
lices					
211 E 201	Pecopteris Dournasi	Brongn.	Bgt.	Saarbrücken.	= Alethopt. Davreuxi (Bgt. erw.) Göpp. cf. Pot. I, 12.
212 E 203	„ „	„	89,1.	„	
213 E 257	„ „	„		„	
214 E 209	„ „	„		„	
215 E 67	„ Cyathea	„	Bgt. 101.	„	
216 E 100	„ dentata	„	Bgt. 123.	„	Senftenbergia Stur.
217 E 101	„ „	„		„	
218 E 91	„ „	„		„	
219 E 44	„ arborescens	„	Bgt. 102.	„	
220 E 53	„ „	„	Bgt. 123.	„	
221 E 5	„ „	„	Bgt. 102.	„	
222 E 57	„ Candolleana	„	Bgt. 100,1.	„	
223 E 197	„ oreopteridius	Sternbg.	Bgt. 105.	„	
224 E 132	„ delicatula	Brongn.	Bgt. 116.	„	
225 E 265	„ „	„		„	
226 D 15	Neuropteris tenuifolia	Sternbg.	Bgt. 72,3.	„	
227 D 16	„ „	„		„	
228 D 17	„ „	„		„	
229 D 121	Cyclopteris amplexicaulis	Gutb.	Gutb. 12,8.	„	
230 D 125	„ orbicularis	Brongn.	Bgt. 61, 1./2.	„	
231 D 133	„ „	„		„	
pidophyten.					
232 F 22	Sigillaria contracta		Bgt. 147,2.	„	
233 L 31	Lepidostrobus variabilis	L. u. H.	Pal. 502. L. u. H. I, Tab. 20, Fig 3.	„	
ndeterminiert:					
234 L 58	Fructus sp.			„	
235 P 84	sp.			„	
236 O 105	sp.			„	
237 O 22	sp.			„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Das Carbon in Oberschlesien.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
1239	A 48	Calamites cannaeformis	Schloth.	Bgt. I, T. 18,1.			in Sandstein
1240	B 72	Bechera (Annularia minuta)	Brongn.		Chorzow. Hedwig.		
1241	C 197	Sphenopteris macilenta	L. u. H.	ibid. 151.	„		in verbrannten Schiefer-ton.
1242	C 200	„ „	„		„		
1243	C 530	„ sp. et Neur. sp.			„		
1244	F 155	Favularia elegans	Stbg.	Stb. I, 52,4.			
1245	F 154	„ „	„		„		
1246	J 41	Stigmaria flcoides	Brongn.	hist. d. vég. foss. p. 82 et 88.	Hohenlohe.		mit langen Append.
1247	J 128	„ „	„				
1248	J 129	„ „	„				

Das Carbon in Sachsen.

1249	B 89	Annularia sphenophylloides	Gutb.	Pal. 484,5	Oelsnitz	Saarbr. Sch.	
1250	E 46	Pecopteris arborescens	Brongn.	Bgt. 102.	„	„	
1251	D 107	Cyclopteris terminalis	Gutb.	Gutb. 6,14.	„	„	
1252	B 83	Annularia longifolia	Brongn.	Gein. 19,4.	Ober-Hohndorf (Zwickau).	„	
1253	B 52	Sphenophyllum emarginatum	„	Gein. 20, 1. 2.	Wettin.	oberstes Ob.-Carb.	Vom Alte der Ottweiler Schichten.
1254	B 5	Asterophyllites equisetiformis	Schloth. Brongn.	Gein. 17.1.	Löbejün.		

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Dyas. (Perm).

a) Rotliegendes.

Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
	Tierische Reste.					
				Unter-Rotliegendes. Cuseler Schichten.		
55 U 1	Unio tellinarius	Goldf.	Goldf. T. 131, 7.	Schlegel, Wolfskoppe.	ru 1 ζ.	= Cardinia tell.
				Mittel-Rotliegendes. Lebacher Schichten.		
56 s 57	Unio tellinaria, 21 Stck.	Goldf.	Goldf. T. 131, 7.	Rathen (Glatz).	rm 2.	= Cardinia tell.
58 A 28a	Anthracosia sp.	King.		Breitenbach (Thüringen).	Goldlauterer Schichten.	
59 b	„ sp.	„		„		
60 E 12a	Estheria tenella	Jordan		Goldlauter (Thüringen).	„	
61 b	„ „	„		„	„	
62 P 8	Palaeoniscus sp.	Ag.		Ruppersdorf (Böhmen).	Lebacher Sch.	
				Ober-Rotliegendes.		
63 P 72	Palaeoniscus sp.	Ag.		Weg von Rathen nach Albendorf.	ro^2.	

b) Zechstein.

64 P 34a	Productus horridus	Sow.	Bronn, Lethaea, T. 3, 1. 2.	Gera.	unt. Z.	Zechsteinkalk.
65 b	„ „	„		„	„	
66 C 18	Coprolithes			Eisleben.	„	Kupferschiefer.
67 P 5	Palaeoniscus Dunkeri			„	„	„
68 P 6	„ Freieslebeini	Ag.	*Ag. Poiss. foss. Vol. 2, T. 11, 12.	„	„	„
69 P 7a	„ megacephalus	Germ.	Germ. Verst. d Mansf. p. 18.	„	„	„
70 b	„ „	„	„	„	„	„
70 s 77 P 14	„ sp., 17 Stck.			„	„	„

*) Agassiz, Poissons fossiles.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Dyas. (Perm).

a) Rotliegendes.

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.		Autor	Nachweis der Identität	Fundort	Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkungen
		Pflanzenreste.					
					Unter-Rotliegendes. Cuseler Schichten.		
Calamariaceen.							
1308	A 143	Calamites sp.			Neurode, Annaberg.	ru 1 ζ.	
Lepidophyten.							
1309		Lepidodendron sp.			Neurode, Totengraben.	ru 1.	
Filices.							
1310		Psaronius sp.	Cotta		Radowenz (Böhmen).		
Gymnospermen.							
1311	G 53	Walchia sp.			Tunschendorf (Glatz).	ru 2 δ.	
1312	P 10	Antholites sp.			„	„	
Undeterminiert.							
1313	L 55	Fructus sp.			Rotwaltersdorf (Glatz).	ru 1 δ.	
1314	L 67	„ sp.			„	„	
1315	L 81	„ sp.			„	„	
1316	O 143	Fossiles Holz			Potschendorf (Böhmen).	ru 2 β.	
1317	O 151	sp.?			Schlegel.	ru 1.	
					Mittel-Rotliegendes. Lebacher Schichten.		
Calamariaceen.							
1318	L 8	Volkmannia sp.			Ottendorf (Böhmen).	rm 1 β.	
Filices.							
1319	D 3	Neuropteris conferta	Brongn. l. c.	Stbg. V, T. 22, Fig. 5.	Ottendorf (Böhmen).	rm 1 β.	
1320	D 5	„ „	„		„	„	
1321	D 6	„ „	„		„	„	
Gymnospermen.							
1322	G 43	Walchia filiciformis (Schl.)	Stbg.	Pal. 419.	Rathen (Glatz).	rm 1.	
1323	G 44	„ „	„	„	„	„	
1324	G 46	„ frumentaria		Pal. 407.	Rathen (Glatz).	„	
1325	G 88	„ sp.			„	„	
Undeterminiert.							
1326	L 54	Fructus sp.			Weg von Rathen nach Albendorf.	„	
1327	L 61	„ sp.			Rathen (Glatz).	„	
1328	L 57	„ sp.			Ottendorf (Böhm.)	„	
1329	M 11	Fossiles Holz			Rathen (Glatz).	„	
1330	P 8	Anthodiopsis Beinertiana =	Göpp.		Rathen (Glatz).	„	
1331	P 11	Schützea anomala	Gein.		„	„	

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Lfde. Nr.	Kenn-Nr.					Genauere Angabe des Horizonts	Bemerkunge
						-Rotliegendes.	
Calamariaceen.						seler Schichten.	
1308	A 143	Calamites sp.				ru 1 ζ.	
Lepidophyten.							
1309		Lepidodendron s				ru 1.	
Filices.							
1310		Psaronius sp.					
Gymnospermen.							
1311	G 53	Walchia sp.				ru 2 δ.	
1312	P 10	Antholites sp.				„	
Undeterminiert.							
1313	L 55	Fructus sp.				ru 1 δ.	
1314	L 67	„ sp.				„	
1315	L 81	„ sp.				„	
1316	O 143	Fossiles Holz				ru 2 β.	
1317	O 151	sp.?				ru 1.	
						-Rotliegendes.	
Calamariaceen.						acher Schichten.	
1318	L 8	Volkmannia sp.				rm 1 β.	
Filices.							
1319	D 3	Neuropteris conf				rm 1 β.	
1320	D 5	„ „				„	
1321	D 6	„ „				„	
Gymnospermen.							
1322	G 43	Walchia filicifor (Schl.)				rm 1.	
1323	G 44	„ „				„	
1324	G 46	„ frumenta				„	
1325	G 88	„ sp.				„	
Undeterminiert.							
326	L 54	Fructus sp.				„	
327	L 61	„ sp.				„	
1328	L 57	„ sp.				„	
1329	M 11	Fossiles Holz				„	
1330	P 8	Anthodiopsis Beinertiana =				„	
1331	P 11	Schützea anomala	Gein.		„	„	

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf