

---

## Übersicht über die Gliederung der mesozoischen Schichten bei Bielefeld.

Von W. Althoff, Bielefeld.

Seit der Zusammenstellung von geologischen Aufschlüssen Bielefelds im 3. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins sind 14 Jahre verflossen. Mannigfache Änderungen haben sich seitdem im Landschaftsbilde vollzogen. Nicht wenige der damals genannten Aufschlüsse sind vollkommen verschwunden oder in ihrem Wert als Sammelpunkte für Versteinerungen usw. stark gemindert; andere sind neu hinzugekommen oder, wenn sie früher schon bestanden haben, weiter ausgebaut worden. Sollte das Verzeichnis auf Exkursionen und besonders für die Anfänger in der Geologie praktischen Wert behalten, so ergab sich die Notwendigkeit einer eingehenden Ueberprüfung und Vervollständigung. In den nachfolgenden Tabellen ist erstmalig der Versuch gemacht worden, das in zahlreichen Einzelschriften zerstreute geologische Material zur Kenntnis der Bielefelder Aufschlüsse (abgesehen vom Diluvium) für weitere Kreise übersichtlich zusammenzustellen. Unter Benutzung der 1926 erschienenen geologischen Spezialkarte 1 : 25 000 (Blätter Halle i. W., Bielefeld, Brackwede) dürfte es nun jedem, der sich beruflich oder als Liebhaber mit der Geologie der Heimat zu befassen hat, erleichtert sein, sich auf dem schwierigen Gebiet zurecht zu finden. Berichtigungen und Vorschläge für Verbesserungen nehme ich gern entgegen.

| Schichtgruppe | Stufe bezw. Zone                              | ungef. Mächtigkeit in m | Petrographische Beschaffenheit                                                                                                                     | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wichtigste derzeitige Aufschlüsse                      |
|---------------|-----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|               | Emscher                                       | ?                       | graue, mürbe Mergel                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| oberes Turon  | Schloenbachisch.<br><i>Co 2 δ</i>             | ?                       | graue b. weißl. Kalke und Mergel                                                                                                                   | <i>Inoceramus Schloenbachi</i> = <i>Inoceramus Cuvieri</i> Sow.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Südwestseite d. Teutob. W.                             |
|               | Scaphiten-schichten<br><i>Co 2 γ</i>          | 60—70                   | helle bis schnee-weiße Kalke mit Einschaltung mergeliger Schichten                                                                                 | <i>Inoceramus latus</i> Sow.<br><i>Scaphites Geinitzi</i> d'Orb. sp.<br>Pachydiscus peramplus Sow.<br>Crioceras ellipticum Mant. aequalis Sow.<br>Heteroceras Reussianum d'Orb.<br>Saxonicum Schl.<br>Micraster breviporus Ag.<br>" cor testudinarium Gdf.<br>Holaster planus Ag.<br>Epiaster brevis Sow.<br>Infulaster excentricus Forbes<br>Terebratula Becksi Roem.<br>Rhynchonella sp.                                                                                                                     | gegenüber Ostecke des Sennefriedhofes, Haller Weg      |
| unteres Turon | Lamarckischichten<br><i>Co 2 β</i>            | 125                     | hellgrauemeist dünnbankige Kalke. Härtere Kalkbänke zeigen mitunter mattrote Färb.                                                                 | <i>Inoceramus Lamarcki</i> Park. = Brongniarti Sow.<br>Holaster planus Ag.<br>Micraster breviporus Ag.<br>Pachydiscus sp.<br>Terebratula semiglobosa Sow.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|               | Labiatus-schichten<br><i>Co 2 α</i>           | 20—30                   | graue, schiefr. Mergel. Im liegendst. Teil m. Einschaltung mattrot. Lagen                                                                          | <i>Inoceramus labiatus</i> Schl. = <i>mytiloides</i> Mant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| Cenoman       | Cenoman-kalke<br><i>Co 1 γ</i> (Fettkalke)    | 30—50                   | hellgraue, fast weiße, meist stark zerklüftete Kalke mit kleinen stylolitischen Nähten u. Markasitknollen                                          | <i>Holaster subglobosus</i> Leske.<br>Terebratula semiglobosa Sow.<br>Rhynchonella plicatilis Sow.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Haller Weg, Brackweder Kalkwerke                       |
|               | Cenoman-pläner (Wasserkalke)<br><i>Co 1 β</i> | 30—40                   | Stark zerklüftete dunkel- bis hellgraue Kalke                                                                                                      | <i>Schloenbachia varians</i> Sow.<br>" Coupei Brongn.<br>Acanthoceras Mantelli Sow.<br>Rotomagensense Brongn.<br>Turrillites costatus Lam.<br>" Scheuchzerianus Bosc.<br>" Mantelli Sharpe.<br>Inoceramus orbicularis Schlüter<br>" virgatus Schlüter<br>Ophiaster sphaericus Schl.<br>Salenia granulosa Forbes<br>Holaster subglobosus Leske<br>Discoidea cylindrica Ag.<br>Ostrea diluviana d'Orb.<br>Rhynchonella plicatilis Sow.<br>" Grasana d'Orb.<br>Terebratula semiglobosa Sow.<br>" chrysallis Schl. | Gütersloher Straße, Steinbrüche bei Vierschlingen usw. |
|               | Cenoman-mergel<br><i>Co 1 α</i>               | 30—40                   | graue b. blaugr. bröckel. Merg. m. Lagen fester Knollen. Nach d. Hangenden zu Einschaltg. fester Plänerbänke, die die nächsthöhere Stufe einleiten | Schloenbachia varians Sow.<br>Inoceramus orbicularis Münster<br>" <i>cenomanensis</i> Schlüter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |

obere Kreide



| Schicht-<br>gruppe                       | Stufe<br>bezw.<br>Zone                      | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m                                                                                                                  | Petrogra-<br>phische<br>Beschaffenheit | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                        | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sandsteinfacies der marine untere Kreide | Flam-<br>men-<br>mergel                     | Oberstufe<br>des ob. Al-<br>bien<br>(Gault)<br><i>Cu 2 β</i>                                                                                        | 80-100                                 | Dunkle b. grün-<br>lich graue, auch<br>weiß. kieselig.<br>feste Mergel.<br>Durch Verwit-<br>terung werden<br>sie zun. fleckig<br>(flammig) und<br>schließt. hellbr.                                                                                    | <i>Aucelina gryphaeoides</i> Sow.<br><i>Pleurohoplites Renauxianus</i><br>d'Orb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Salemweg                                                                                                                |
|                                          | Grün-<br>sand                               | Unterstufe<br>des ob. Al-<br>bien (Gault)<br><i>Cu 2 α</i>                                                                                          | 10-12                                  | Wechsel-<br>lagerung<br>glaukonitisch.,<br>toniger Sande<br>und Mergel                                                                                                                                                                                 | <i>Belemnites minimus</i> Lister<br><i>Vola quinquecostata</i> Sow.<br><i>Inoceramus concentricus</i><br>Park.<br><i>Hoplites</i> sp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                          | Neokom<br>(Osning-Sandstein)<br><i>Cu 1</i> | umfaßt:<br>Unt.<br>Albien.<br>unt.<br>Aptien.<br>Barre-<br>mien.<br>Haute-<br>rivien.<br>Valan-<br>ginien.<br>untere<br>Stufen<br>nach-<br>gewiesen | 70-80                                  | Zu unterst<br>schieferige<br>Tone, Eisen-<br>sandsteine,<br>unreine<br>Sandsteine.<br>Darüber<br>Sandsteine<br>mit Quarz<br>und Kiesel-<br>schiefer-<br>geröll.<br>Die<br>massigen<br>Bänke sind<br>reiner und<br>zeigen ver-<br>schiedenste<br>Farben | <i>Oxynotoceras</i> Geyrili d'Orb.<br><i>Hoplites</i> cf. <i>longinodus</i><br>Neum. u. Uhl.<br><i>Ancylloceras</i> cf. <i>crassum</i><br>v. Koen.<br><i>Crioceras elegans</i> v. Koen.<br><i>Crioceras capricornu</i> Roem.<br>Denckmanni G. Müll.<br><i>Ancylloceras Urbani</i> Neum.<br>u. Uhl.<br><i>Hoplites Deshyesi</i> Leym.<br><i>Polyptichites bispissus</i><br>v. Koenen.<br><i>Trigonia</i> sp.<br><i>Exogyra Couloni</i> Defr.<br>" <i>tuberculitua</i> Dkr. u. Koch<br><i>Venus neocomiensis</i> Weerth.<br><i>Belemnites</i> sp.<br><i>Pholadomya alternans</i> Roem.<br>" <i>gigantea</i> Sow.<br><i>Pecten cinctus</i> Sow.<br>" sp.<br>" <i>orbicularis</i> Wollemann<br><i>Toxaster complanatus</i> Ag.<br><i>Holaster</i> cf. <i>Strombecki</i><br>Weerth.<br><i>Panopaea neocomieusis</i><br>d'Orb.<br><i>Thetis minor</i> Sow.<br><i>Pleuromya Roemeri</i> Geinitz<br><i>Lima</i> sp.<br><i>Pinna</i> sp.<br><i>Ostrea</i> sp.<br><i>Modiola</i> cf. <i>simplex</i> Desh.<br><i>Avicula Cornueliana</i> d'Orb.<br><i>Aucella Keyserlingi</i> Lahusen<br><i>Trochus</i> sp.<br><i>Turbo</i> sp.<br><i>Pleurotomaria</i> sp.<br><i>Terebratula sella</i> Sow.<br><i>Terebratula</i> cf. <i>Moutoniana</i><br>d'Orb.<br><i>Rhynchonella</i> sp.<br><i>Cerithium</i> sp. | Salem-<br>weg,<br>Hünen-<br>burg,<br>in<br>zahlreichen<br>Auf-<br>schlüssen<br>längs des<br>Osning-<br>Haupt-<br>kammes |
| Süßwasserbildung<br>der unteren Kreide   | We-<br>alden<br><i>Cu w.</i>                |                                                                                                                                                     | ca. 100 m                              | Mürbe, fein-<br>blättrige<br>dunkle Schiefer                                                                                                                                                                                                           | Kirch-<br>Dornberg<br>an der<br>alten<br>Zeche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                          |                                             |                                                                                                                                                     |                                        | Feinkörnige,<br>stellenweise<br>konglomera-<br>tische Sand-<br>und<br>Kalksteine.<br>Kohlenflöze                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |

| Schicht-<br>gruppe    | Stufe<br>bezw.<br>Zone                             | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petrogra-<br>phische<br>Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                              | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Weißer Jura oder Malm | Serpulit<br><i>jw 5 β</i>                          | 75                                 | Zu unterst gelbliche u. rötliche Gerölle v. meist Bohnengröße, wahrscheinlich aus aufgearbeitet. Kimmeridge u. Mürder Mergel stammend. Darüber teils oolithische, teils a. Röhren der <i>Serpula coarcevata</i> aufgebaute sandige geröllführende Kalke, wechsellag. m. grauen u. rötli. Mergeln. Den Abschluß nach oben bilden bis faustgr., gelbl. Kalkgerölle, die, da sie u. a. Trochiten und Lias-Belemniten führen, dem Jura und Muschelkalk entstammen. In beiden Geröllhorizonten vereinzelte kieselige Gerölle | <i>Serpula coarcevata</i> Blumenb.<br><i>Cypridea valdensis</i> Sow.                                                                                                                                                                         | Gegend des Quellenhofes in Bethel                              |
|                       | Mürder Mergel<br><i>jw 5 α</i>                     |                                    | Rote und bläul. Tone mit Gipslagen u. kieseligen Platten mit Steinsalz-pseudomorphosen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |
|                       | Gigaschicht.<br><i>jw 4</i>                        | ? 7                                | Dunkle u. gelbliche, etwas sandige oolithische Kalke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Terebratula subsella</i> Leym.<br><i>Exogyra</i> sp.<br><i>Ostrea</i> sp.<br><i>Pecten</i> sp.<br><i>Chemnitzia</i> sp.                                                                                                                   | Kirchdornberg etwa 100 m südwestl. des Hofes von Spiekerkötter |
|                       | Kimmeridge<br><i>jw 3</i>                          | 20                                 | gelblich-bräunliche, teilweise dolomitische, schaumige glaukonitische, harte und sandige Kalke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Exogyra virgula</i> DeFr.<br><i>Cyprina Brongniarti</i> Roem.<br><i>Ostrea</i> sp.<br><i>Trigonia</i> sp.<br><i>Turritella</i> sp.<br><i>Terebratula subsella</i> Leim.<br><i>Nerinea</i> sp.<br><i>Pecten concentricus</i> Dkr. u. Koch. |                                                                |
|                       | Sandstein-facies des Korallenoolith<br><i>jw 2</i> | Oxford                             | 3—4<br>weißliche mürbe Sandsteine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kohlige Pflanzenreste.<br><i>Ostrea multififormis</i> Dunk. u. Koch.                                                                                                                                                                         |                                                                |



| Schicht-<br>gruppe                                                        | Stufe<br>bezw.<br>Zone             | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petrogra-<br>phische<br>Beschaffenheit                                                                                                                                                   | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Weißer Jura oder Malm<br>Heer-<br>sumer-<br>schich-<br>ten<br><i>jw 1</i> | Oxford                             | 15—20                              | Harte, dunk-<br>le, fleckig<br>verwitternde<br>glimmerige<br>Kalksand-<br>steine.<br>Plänerartig<br>zerfallend.<br>Im oberen<br>Teil mitunter<br>fein verteil-<br>ter Schwe-<br>felkies. | <i>Cardioceras cordatum</i> Sow.<br>" <i>tenuiscostatum</i><br>Nikitin<br><i>Perisphinctes</i> sp.<br><i>Pecten subfibrosus</i> d'Orb.<br>" <i>vimineus</i> Sow.<br><i>Pholadomya hemicardia</i><br>" F. A. Roemer.<br><i>decemcostata</i><br>" A. Roem.<br><i>Goniomya marginata</i> Ag.<br><i>Modiola bipartita</i> Sow.<br><i>Trigonia clavellata</i> Sow.<br>" cf. <i>clavellata</i> Sow.<br><i>Ostrea</i> sp.<br><i>Macrodon</i> sp.<br><i>Cucullaea concinna</i> Phill.<br><i>Terebratula</i> sp.<br><i>Rhynchonella varians</i> Schl.<br>" <i>anatina striata</i><br>Ag.<br><i>Opis</i> sp.<br><i>Rostellaria</i> sp.<br><i>Thracia</i> sp.<br><i>Gryphaea dilatata</i> Klein.<br><i>Cerithium Struckmanni</i><br>" de Lor.<br><i>Purpurina bicarinata</i> Boden.<br><i>Pleurotomaria</i> sp. | wie oben,<br>ferner<br>am Hass-<br>berg,<br>200 m<br>nordwest-<br>lich des<br>Kreuz-<br>kruges<br>und unter-<br>halb des<br>Bußberges |
| Oberer brauner Jura<br>(oberer Dogger = Callovien)                        | Or-<br>natentone                   | ?<br>20—50                         | Sand und<br>glimmerreiche<br>Tone                                                                                                                                                        | <i>Cosmoceras Jason</i> Rein. sp.<br>Krebsreste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |
| Macro-<br>cephalen-<br>schich-<br>ten                                     |                                    | 21                                 | Mürbe Tone<br>mit sandigen<br>Bänken und<br>einer Lage<br>riesiger Kalk-<br>konkretionen.<br>Die liegenden,<br>sandigen<br>Kalkbänke<br>z. T. mit<br>oolithischen<br>Kalkknauern         | <i>Kepplerites</i> sp.<br><i>Proplanulites</i> sp.<br><i>Perisphinctes</i> sp. sp.<br><i>Sphaeroceras</i> sp.<br><i>Macrocephalites</i> sp. sp.<br><i>Gryphaea</i> cf. <i>dilatata</i> Sow.<br><i>Gresslya</i> sp.<br><i>Astarte</i> sp.<br><i>Pleurotomaria</i> sp.<br><i>Trigonia</i> sp.<br><i>Ctenostreon</i> sp.<br>Krebsreste usw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
| Mittlerer brauner Jura<br>(mittlerer Dogger = Bathonien)                  | Aspi-<br>doides-<br>schich-<br>ten | 25                                 | Mürbe Tone<br>mit<br>kleineren<br>verschieden<br>zusammen-<br>gesetzten<br>Kon-<br>kretionen                                                                                             | <i>Oppelia</i> Gruppe der <i>aspi-<br/>doides</i> <i>Oppel</i> .<br><i>Clydoniceras</i> Gruppe des<br><i>discus</i> Sow.<br><i>Ostrea</i> Knorri Ziet.<br><i>Pseudomonotis echinata</i><br>" Smith sp.<br><i>Belemnites</i> sp. sp.<br><i>Pholadomya</i> sp.<br><i>Goniomya</i> sp.<br><i>Pecten</i> sp.<br><i>Trigonia</i> sp. usw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |
| Ar-<br>busti-<br>gerus-<br>schich-<br>ten                                 |                                    | 10                                 | Mürbe graue<br>Tone mit<br>sandreichen<br>Kalkmergel-<br>bänkchen                                                                                                                        | <i>Perisphinctes</i> cf. <i>arbustigerus</i><br>d'Orb. sp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |

| Schichtgruppe                                         | Stufe<br>bezw.<br>Zone                       | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                     | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Mittlerer brauner Jura (mittlerer Dogger = Bathonien) | Württem-<br>ber-<br>gisch-<br>schich-<br>ten | 30                                 | Magere<br>Tone mit<br>festen Kalk-<br>knauern<br>und sand-<br>reichen<br>Kon-<br>kretionen | <i>Park. Württembergica</i><br>Oppel sp.<br>" <i>Neuffensis</i> Oppel sp.<br><i>Perisphinctes</i> sp.<br><i>Oppelia</i> sp.<br><i>Ostrea</i> Knorri Ziet.<br>Krebsreste<br><i>Modiola</i> sp., <i>Astarte</i><br>Münsteri Dkr. u. Koch<br><i>Trigonia</i> , Gruppe <i>interlaevigata</i> Qu.<br><i>Belemnopsis parallellus</i><br>Phil. sp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|                                                       | Parkinsonien-<br>schichten                   | a) obere<br>35                     | Dunkle<br>Schiefer-<br>tone mit<br>Lagen von<br>Kalk- und<br>Toneisen-<br>steingeoden      | <i>Park. arietis</i> We.<br>" <i>subarictis</i> We.<br>" <i>acris</i> We.<br>" <i>Orbignyana</i> We.<br>" <i>Parkinsoni</i> Sow.<br>" <i>pseudoparkinsoni</i> We.<br>" <i>Friederici</i> Augusti We.<br>" <i>subplanulata</i> We.<br>" cf. <i>Eimensis</i> We.<br>" <i>Neuffensis</i> Oppel sp.<br><i>Perisphinctes</i> ex aff.<br>" <i>pseudomartinsi</i> Siem.<br><i>Oppelia</i> sp. juv. indet.<br><i>Perna isognomoides</i> Stahl<br>var. <i>mytiloides</i> Gdf.<br>" <i>Archiaci</i> Rlg. u. Sauv.<br><i>Ostrea eduliformis</i> Schl. sp.<br>" <i>subcrenata</i> d'Orb.<br><i>Alectryonia</i> (Lopha) ? sul-<br>cifera Phil.<br><i>Modiola cuneata</i> Sow.<br><i>Nautilus Hoyeri</i> We.<br>" cf. <i>lineatus</i> Sow.<br>" sp.<br><i>Belemnopsis Württem-<br/>bergica</i><br>" <i>Oppel</i> sp.<br>" <i>parallellus</i><br>" Phil. sp.<br>" <i>Beyrichi</i><br>" <i>Oppel</i> sp.<br>" <i>canaliculata</i><br>" <i>gracilis</i> Qu.<br>" „ <i>canaliculata</i> “<br>" Qu.<br><i>Eryma</i> ? sp.<br><i>Oxytoma</i> (Pteria)<br>" <i>inaequivalvis</i> Sow.<br>" var. <i>interlaevigata</i> Qu.<br><i>Pseudomonotis echinata</i><br>" <i>Smith</i> sp.<br><i>Pecten lens</i> Sow.<br><i>Ostrea Wiltonensis</i> Lycett<br>" cf. <i>tenuitesta</i><br><i>Nucula variabilis</i> Sow.<br><i>Leda aequilatera</i> Dkr. u. Koch<br><i>Cucullaea concinna</i> Phil. sp.<br>" cf. <i>subdecussata</i><br>" Gdf. sp.<br><i>Trigonia subtriangularis</i><br>" We.<br>" <i>lineolata</i> Ag. var.<br>" <i>denticulata</i> (Ag.)<br>" <i>Bigot</i><br>" nov. sp.<br>" <i>petasoides</i> We.<br><i>Astarte Münsteri</i><br>" Dkr. u. Koch<br>" <i>Hauthali</i> We. | Bethel,<br>Grube II                     |



| Schicht-<br>gruppe                   | Stufe<br>bezw.<br>Zone | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                     | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Parkin-<br>sonien-<br>schich-<br>ten |                        |                                    |                                                                            | <p>Lucina zonaria Qu.<br/> Anisocardia cf. nuclea Roem.<br/> Gresslya abducta Phil.<br/> " cf. cunneiformis F. Roemer<br/> Bucardia (Pholadomya) Murchisoni Sow.<br/> Flabellomya (Pholadomya) cf. ambigua Sow.<br/> Procardia (Pholadomya) cf. ovulum Ag.<br/> Thracia cf. crassa J. Roemer<br/> " Eimensis Brauns<br/> " lens Ag.<br/> Pleurotomaria ex aff. uni-<br/> sulcata d'Orb.<br/> Chemnitzia sp.<br/> Cryptaulax armata Gdf. sp.<br/> Litorina ornata Qu. sp.<br/> Rhynchonella cf. Lotharin-<br/> gica Haas<br/> " cf. Badensis<br/> " Oppel<br/> " Haasi Roller<br/> 1911 = varians<br/> var. oolithica<br/> Haas u. Petri<br/> Terebratulata cf. ovooides Sow.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
|                                      | b) untere              | 12                                 | Wie im<br>Hangenden.<br>Im liegend-<br>sten Teil<br>mit Peri-<br>sphinkten | <p>Parkinsonia arietis We.<br/> " cf. arietis We.<br/> " subarietis We.<br/> " acris We.<br/> " radiata Renz<br/> " emend. We.<br/> " depressa We.<br/> " pseudoparkin-<br/> soni We.<br/> " planulata We.<br/> Garantiana (Subgar.) cf.<br/> densicosta Qu.<br/> " (Subgar.) Pom-<br/> peckji We.<br/> " (Subgar.) tetra-<br/> gona We.<br/> " (Subgar.) cyclo-<br/> gaster We.<br/> " (Subgar.) Quen-<br/> stedti We.<br/> " (Subgar.) sue-<br/> vica We.<br/> " (Subgar.) alti-<br/> costa We.<br/> " (Subgar.) suban-<br/> gulata We.<br/> " (Subgar.) coro-<br/> nata We.<br/> " (Subgar.) sub-<br/> garanti We.<br/> " (Subgar.) de-<br/> pressa We.<br/> " (Subgar.) cf.<br/> depressa We.<br/> " (Pseudogar.)<br/> minima We.<br/> Orthacodus cf. longidens<br/> Ag. sp.<br/> Eryma sp.<br/> Oxytoma inaequalvis Sow.<br/> " sp.<br/> Inoceramus cf. amygdaloides<br/> Gdf.<br/> Pecten Rypheus Schlippe</p> | Bethel,<br>Grube I<br>und II            |

| Schichtgruppe | Stufe bezw. Zone          | ungef. Mächtigkeit in m | Petrographische Beschaffenheit                                                           | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wichtigste derzeitige Aufschlüsse |
|---------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|               |                           |                         |                                                                                          | Placunopsis Gingensis Qu.<br>Nucula variabilis Sow.<br>Leda aequilatera Dkr. u. Koch<br>Cucullaea concinna Phil. sp.<br>Trigonia subtriangularis We.<br>" lineolata var. denticulata Ag.<br>Astarte Münsteri Dkr. u. Koch<br>Pleuromya sp.<br>Gresslya abducta Phil. sp.<br>Dentalium entaloides Desl.<br>Berenicea diluviana Lamx.<br>Serpula conformis Gdf.<br>" tetragona Sow.<br>Megatheutis giganteus Schl. sp.<br>Belemnopsis Württembergica Oppel sp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bethel, Grube I und II            |
|               | „Perisphinkten-schichten“ | 13                      | Kalk und schwefelkiesreiche Tone mit Kalk und Toneisensteinkonkretionen                  | <i>Perisphinctes sp. sp. und verwandte Gattungen</i><br>Gar. (Subgar.) tetragona We.<br>" " alticosta We.<br>" " suevica We.<br>Nautilus cf. lineatus Sow.<br>Megatheutis giganteus Schl. sp.<br>Belemnopsis parallelus Phil. sp.<br>" Württembergicus Oppel sp.<br>Oxytoma inaequalis Sow.<br>Pecten lens Sow.<br>" Rypheus Schlippe<br>Ostrea eduliformis Schl. sp.<br>" Wiltonensis Lycett<br>Modiola cupeata Sow.<br>Nucula variabilis Sow.<br>Leda aequilatera Dkr. u. Koch<br>Cucullaea concinna Phil. sp.<br>Trigonia subtriangularis We.<br>Astarte Münsteri Dkr. u. Koch<br>Gresslya abducta Phil. sp.<br>Pholadomya Murchisoni Sow.<br>Krebsreste<br>Dentalium entaloides Desl.<br>Serpula conformis Gdf.<br>" tetragona Sow.<br>" convoluta Gdf.<br>Saurierreste, Treibholz | Bethel, Grube I                   |
|               | Pseudogarranien-schichten | 12                      | Blau-schwarze etwas glimmerige Tone mit Einschaltung fossilreicher Lagen. „Fossilgeoden“ | Gar. (Subgar.) tetragona We.<br>" " subgaranti We.<br>" " alticosta We.<br>" " depressa We.<br>" " cyclogaster We.<br>" " Wetzeli Trauth<br>" " Trauthi Btz<br>" " suevica We.<br>" " coronata We.<br>" " Pompeckii We.<br>" " subangulata We.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bethel, Grube I                   |



| Schicht-<br>gruppe | Stufe<br>bezw.<br>Zone | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                    |                        |                                    |                                        | Gar. (Gar.) dubia Qu.<br>" " Garantiana d'Orb.<br>" (Pseudogar.) minima We.<br>" " <i>dichotoma</i> Btz u. var.<br>Hamites sp.<br>Megatheutis giganteus Schl. sp.<br>Belemnopsis parallellus Phil. sp.<br>" Württember- gicus Oppel sp.<br>Oxytoma inaequalis Sow.<br>Pseudomonotis echinata Smith sp.<br>Inoceramus sp.<br>Pecten lens Sow.<br>" cf. lens Sow.<br>Ostrea Marshi Sow.<br>" eduliformis Schl. sp.<br>Modiola cuneata Sow.<br>" sp. sp.<br>Nucula variabilis Sow.<br>Leda aequilatera Dkr. u. Koch<br>Cucullaea concinna Phil. sp.<br>Trigonina triangularis Gdf.<br>" subtriangularis We.<br>" cf. petasoides We.<br>" sp. sp.<br>Astarte Münsteri Dkr. u. Koch<br>" cf. pulla Roem.<br>Arcomya sp.<br>Lucina sp.<br>Anisocardia sp.<br>Pleuromya sp.<br>Gresslya abducta Phil. sp.<br>Goniomya proboscidea Ag.<br>Pholadomya Murchisoni Sow.<br>" cf. Greenensis Brauns<br>Thracia cf. Roemeri Dkr. u. Koch<br>" lata Münsteri<br>Dentalium sp.<br>Cerithinella sp.<br>Bittium sp.<br>Chemnitzia sp.<br>Cerithium sp.<br>Rhynchonella sp.<br>Terebratula sp.<br>Serpula conformis Gdf.<br>" tetragona Sow.<br>Pentacrinus cf. subteres Gdf.<br>Fischzähne, Krebsreste<br>Treibholz | Bethel,<br>Grube I                      |

| Schichtgruppe                       | Stufe<br>bezw.<br>Zone | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                               | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Subfur-<br>katen-<br>schich-<br>ten | a) obere               | 4                                  | Blaugraue<br>bis blau-<br>schwarze<br>tonige<br>Mergel,<br>glimmer-<br>und<br>schwefel-<br>kieshaltig.<br>Kalk- und<br>Ton-<br>eisenstein-<br>geoden | Garantiana (Orthogar.) in-<br>flata Btz<br>" (Orthogar.) den-<br>sicostata Qu.<br>" (Orthogar.)<br>Schroederi Btz<br>" (Orthogar.)<br>Schroederi var.<br>uncinata Qu.<br>" (Orthogar.)<br>Schroederi var.<br>conjugata Qu.<br>" (Gar.) baculata<br>Qu.<br>" " Althoffi Btz<br>" " Althoffi Btz<br>" var. oligopleu-<br>rum Btz<br>Strenoceras (Strenoc.) sub-<br>furcatum Ziet. u.<br>var.<br>" (Strenoc.) bajocen-<br>sis Deffr. = Nior-<br>tense d'Orb.<br>" (Strenoc.) rotun-<br>dum Btz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bethel,<br>Grube I                      |
|                                     | b) untere              |                                    |                                                                                                                                                      | Strenoceras (Strenoc.)<br><i>subfurcatum</i> Ziet.<br>u. var.<br>" (Strenoc.) bajocen-<br>sis Deffr. = Nior-<br>tense d'Orb.<br>" (Strenoc.) latidor-<br>satum Btz<br>" (Strenoc.) robus-<br>tum Btz<br>Garantiana (Gar.) <i>baculata</i><br>Qu.<br>" " Althoffi Btz<br>" " <i>filicosta</i><br>Btz<br>Im liegendsten Teil Parkin-<br>sonia inferior Btz und<br>Park. rota Btz<br>Ferner kommen in den Sub-<br>furkatenschichten vor:<br>Megatheutis giganteus Schl.<br>sp.<br>Belemnopsis parallelus Phil.<br>sp.<br>" Württember-<br>gicus Oppels.<br>Oxytoma inaequalis Sow.<br>Pseudomonotis echinata<br>Smith sp.<br>Inoceramus sp.<br>Perna sp.<br>Pecten lens Sow.<br>Ostrea Marshi Sow.<br>Ctenostreon sp.<br>Ostrea sp. sp.<br>Modiola sp.<br>Leda aequilatera<br>Dkr. u. Koch<br>Cucullaea concinna Phil. sp.<br>Trigonia triangularis Gdf.<br>" subtriangularis We.<br>" cf. petasoides We.<br>Astarte Münsteri<br>Dkr. u. Koch<br>" cf. subtrigona Qu.<br>" cf. pulla Roem. |                                         |



| Schicht-<br>gruppe                                    | Stufe<br>bezw.<br>Zone                       | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m                                                                                                                                                                                         | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                                              | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Mittlerer brauner Jura (mittlerer Dogger = Bathonien) |                                              |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     | <i>Lucina</i> sp.<br><i>Pleuromya</i> sp.<br><i>Gresslya abducta</i> Phil. sp.<br><i>Pholadomya Murchisoni</i><br>Sow. und Varietäten<br>" <i>Greenensis</i><br>Brauns<br>" sp.<br><i>Thracia</i> cf. <i>Roemeri</i><br>Dkr. u. Koch<br><i>Cerithinella</i> cf. <i>armata</i> Gdf.<br>? <i>Alaria</i> sp.<br><i>Rhynchonella quadriplicata</i><br>Sow.<br><i>Terebratula</i> sp.<br><i>Serpula conformis</i> Gdf.<br>" <i>tetragona</i> Sow.<br><i>Pentacrinus</i> cf. <i>subteres</i> Gdf.<br>Fischzähne<br>Treibholz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bethel,<br>Grube I                      |
|                                                       | ? Lep-<br>to-<br>sphink-<br>ten-<br>schicht. | ?<br>1.40                                                                                                                                                                                                                  | Wie im<br>Hangenden                                                                                                                                                 | <i>Leptosphinctes</i> sp. sp.<br><i>Parkinsonia inferior</i> Btz<br>" <i>rota</i> Btz<br>unbestimmbare Ammoniten-<br>reste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bethel,<br>Grube I                      |
| Unterer brauner Jura (unterer Dogger = Bajocien)      | Coro-<br>naten-<br>schich-<br>ten            | Glieder-<br>ung von<br>oben nach<br>unten:<br>Teloceras-<br>zone,<br>Stepheo-<br>ceras-<br>zone,<br>Stepha-<br>noceras-<br>zone,<br>Stemmatoceras-<br>zone,<br>Otoites-<br>zone,<br>Emileia-<br>zone,<br>Sonninia-<br>zone | 16—18<br><br>Wie im<br>Hangenden.<br>Geoden der<br>Stepheoce-<br>raszone<br>enthalten<br>neben<br>anderen<br>Ver-<br>steinerungen<br>oft viele<br>Dorseten-<br>sien | <i>Teloceras coronatum</i> Qu.<br>sp.<br><i>Stepheoceras</i> sp. sp.<br><i>Normannites</i> cf. <i>crassispina</i><br>Mascke<br>" <i>Braikenridgii</i><br>Sow.<br><i>Stephanoceras</i> cf. <i>Humphriesianum</i> Qu.<br><i>Skirroceras</i> cf. <i>nodosum</i> Qu.<br><i>Germanites</i> cf. <i>Humphriesianus</i> d'Orb.<br>" ex aff. <i>Braikenridgii</i> macer Qu.<br><i>Metaxytes</i> cf. <i>contractus</i><br>" <i>anceps</i> Qu.<br>" <i>coronatus</i> oolithicus Qu.<br><i>Stemmatoceras coronatum</i><br>Qu.<br>" sp. sp.<br><i>Chondroceras Gervillii</i><br>Sow. sp.<br>" <i>Brongniarti</i><br>d'Orb.<br>" <i>teres</i> Mascke<br>" <i>pusellum</i><br>Mascke<br><i>Otoites contractus</i> Qu. sp.<br>" <i>Sauzei</i> Qu.<br><i>Emileia</i> cf. <i>Gervillii</i> Qu. sp.<br>" <i>grandis</i> Qu.<br><i>Sonninia</i> sp. sp.<br><i>Poecilomorphus Schlumbergeri</i> Haug.<br><i>Witchellia</i> sp. sp.<br><i>Leioceras Romani</i> Oppel sp.<br><i>Dorsetensia furticarinata</i><br>Qu.<br>" <i>complanata</i><br>Buckm. | Bethel,<br>Grube I                      |

| Schicht-<br>gruppe                               | Stufe<br>bezw.<br>Zone                                                        | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m  | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                                   | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Unterer brauner Jura (unterer Dogger = Bajocien) |                                                                               |                                     |                                                                                                                                                          | Dorsetensia subsecta Buckm.<br>Oppelia subradiata Sow.<br>Megatheutis giganteus Schl. sp.<br>Belemnites canaliculatus Schl. sp.<br>Cidaris sp.<br>Perna sp.<br>Ostrea eduliformis Schl. sp.<br>Oxytoma inaequalis Sow.<br>Gresslya abducta Phil. sp.<br>Trigonia sp.<br>Macrodon sp.<br>Cardium sp.<br>Pholadomya Greenensis Brauns<br>Astarte Münsteri Dkr. u. Koch<br>" cf. pulla Roem.<br>Lucina sp.<br>Terebratula cf. ovoides Sow.<br>" sp.<br>Rhynchonella quadriplicata Ziet.<br>Inoceramus sp.<br>Pecten lens Sow.<br>Modiola cuneata Sow.<br>Pleuromya exarata Brauns | Bethel,<br>Grube I                      |
|                                                  | Murchisonae- u. Sowerbyi-Schichten = Zone des Inoceramus polyplocus F. Roemer |                                     | Dunkle fette Tone mit vielen Eisenstein-geoden                                                                                                           | Inoceramus polyplocus F. Roemer<br>Harpoceras sp.<br>Sonninia Sowerbyi Mill.<br>Lioceras Simon Bayle var. enode Horn<br>Pleuromya exarata Brauns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
|                                                  | Opalinus-tone                                                                 |                                     | Dunkle etwas sandige Tone                                                                                                                                | Nucula Hammeri Deffr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Oberer schwarzer Jura (oberer Lias)              | Zone des Lytoceras jurensis Ziet. (Jurensis-mergel)                           |                                     | Vielleicht durch ein Konglomerat bei Wüllner in Bethel angedeutet                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|                                                  | Posidonien-schiefer                                                           | Zone der Posidonomya Bronni Volz. ε | Schwarze, durch Ausbleichung grau bis rotbraun gefärbte bituminöse Mergelschiefer. Pappig verwitternd. Auch hellbraun verwitterte, mürbe und feste Bänke | Posidonomya Bronni Voltz<br>Inoceramus dubius Sow.<br>Coeloceras sp.<br>Fischreste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |



| Schicht-<br>gruppe                        | Stufe<br>bezw.<br>Zone                                                  | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m                       | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                         | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Mittlerer schwarzer Jura (mittlerer Lias) | Amal-<br>theen-<br>schich-<br>ten                                       | Zone des<br>Amaltheus<br>spinatus<br>Brug.<br>δ 2        | ? 15<br>Bläuliche, z.<br>T. schieferige<br>Tone und<br>Kalke mit<br>Toneisenstein-<br>geoden und<br>Kalkbänken | Amaltheus <i>spinatus</i> Brug.<br>" Engelhardt<br>d'Orb.<br>Versteinerungsarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ziegelei<br>Klarhorst,<br>Sudbrack,<br>Ziegelei<br>Spilker<br>in Werther |
|                                           | Zone des<br>Amal-<br>theus<br>margari-<br>tatus<br>Montf.<br>sp.<br>δ 1 | 80                                                       | Wie im<br>Hangenden                                                                                            | Amaltheus <i>margaritatus</i><br>Montf. sp. und<br>Varietäten<br>" costatus Qu.<br>" laevis Qu.<br>" spinosus Qu.<br>Lythoceras <i>fimbriatum</i> Sow.<br>sp.<br>Liparoceras <i>striatum</i> Rein.<br>Bechei Sow.<br>Harpoceras (Hildoceras)<br>algovianum Opp.<br>u. var.<br>Inoceramus <i>ventricosus</i><br>Sow.<br>Pholadomya <i>ambigua</i> Sow.<br>Cucullaea <i>Münsteri</i> Ziet.<br>sp.<br>Avicula <i>inaequivalvis</i> Sow.<br>Pecten <i>aequalis</i> Sow.<br>" sp.<br>Limaea <i>acuticosta</i> Gdf.<br>Leda <i>complanata</i> Gdf.<br>" <i>subovalis</i> Gdf.<br>" <i>trapezoidalis</i> Monke<br>Nucula <i>Zieteni</i> Brauns<br>" <i>tunicata</i> Qu.<br>Astarte <i>striatosulcata</i> Roem.<br>Cardium <i>multicostatum</i> Phil.<br>Gresslya <i>Seebachii</i> Brauns<br>Turbo <i>marginatus</i> Ziet.<br>Belemnites <i>clavatus</i> Schl.<br>" <i>brevis</i> Dumort.<br>Pentacrinus <i>basaltiformis</i><br>Mill. | Ziegelei<br>Klarhorst,<br>Sudbrack,<br>Ziegelei<br>Spilker,<br>Werther   |
| Mittlerer schwarzer Jura (mittlerer Lias) | Capri-<br>cornu-<br>schich-<br>ten                                      | Zone des<br>Aegoceras<br>capri-<br>cornu<br>Schl.<br>γ 3 | 50<br>Wie im<br>Hangenden                                                                                      | Aegoceras <i>capricornu</i> Schl.<br>" <i>curvicorne</i> Schl.<br>" <i>maculatum</i><br>Joung u. Bird sp.<br>Deroceras <i>Davoëi</i> Qu.<br>Phylloceras <i>numismale</i> Qu.<br>sp.<br>" <i>heterophyllum</i><br>Qu.<br>Liparoceras <i>Bechei</i> Sow.<br>" <i>Henleyi</i> Sow.<br>" <i>striatum</i> Rein.<br>Lythoceras <i>fimbriatum</i> Qu.<br>" <i>aequistriatum</i><br>Qu.<br>Inoceramus <i>ventricosus</i> Sow.<br>" <i>gryphoides</i> Gdf.<br>Pentacrinus <i>basaltiformis</i><br>Mill.<br>Limaea <i>acuticosta</i> Gdf.<br>Pecten <i>subulatus</i> Münster<br>Avicula <i>calva</i> Schloenbach<br>Modiola <i>scalprum</i> Sow.<br>Myoconcha <i>decorata</i><br>Münster<br>Cardium <i>submulticostatum</i><br>d'Orb.                                                                                                                                                                                                    | Ziegelei<br>Klarhorst,<br>Sudbrack,<br>Ziegelei<br>Spilker,<br>Werther   |

| Schichtgruppe                             | Stufe bzw. Zone                  | ungef. Mächtigkeit in m                                                                                                                            | Petrographische Beschaffenheit | Versteinerungen                                                                                                                                                | Wichtigste derzeitige Aufschlüsse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Mittlerer schwarzer Jura (mittlerer Lias) | Capricornus-schichten            |                                                                                                                                                    |                                | Goniomya heteropleura Ag.<br>Turbo marginatus Ziet.<br>Chemnitzia sp.<br>Leda Zieteni Brauns<br>" trapezoidalis Monke<br>" subovalis Gdf.<br>" complanata Gdf. | Ziegelei<br>Klarhorst,<br>Sudbrack                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|                                           |                                  | Die Zone des Coeloceras centaurus d'Orb. (γ 2) ist noch nicht aufgefunden                                                                          |                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
|                                           | Jamesoni-schichten               | Zone der Dumortiera Jamesoni Sow. bzw. Aegoceras brevispina Sow. γ 1                                                                               | 1,50                           | Grünlich-schwarze, braunrot verwitternde feinoolithische Eisensteine                                                                                           | Aegoceras (Platipleuroceras) brevispina Sow.<br>Pecten textorius Schl.<br>Gryphaea sp.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| Unterer schwarzer Jura (unterer Lias)     |                                  | Die Zonen des Oxy-noticer as oxynotum Qu. (β 4), Orphioceras rarico-statum Ziet. (β 3), und Aegoceras bifer Qu. β 2 sind vermutl. nicht entwickelt |                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
|                                           | Planicosta-bzw. Ziphus-schichten | Zone des Aegoceras planicosta Sow. β 1                                                                                                             | 60                             | Schwarz-blaue Schiefertone mit vielen Lagen flacher Geoden                                                                                                     | Aegoceras planicosta Sow.<br>Xiphoceras Ziphus Hehl.<br>Dudressieri d'Orb.<br>Arietites stellaris Qu.<br>" cf. Brooki Qu.<br>Astero-ceras obtusum Qu.<br>Arnioceras cf. semicostatum W. L.<br>" cf. fortunatum W.L.<br>Gryphaea obliqua Qu.<br>Leda Romani Oppel<br>Lucina limbata Terq.<br>Pecten cf. glaber Ziet.<br>Pleuromya striatula Ag.       | Genossen-schafts-Ziegelei.<br>Ziegelstr. |
|                                           | Arietiten-Stufe                  | Zone des Arnioceras geometricum Oppel α 3 c                                                                                                        |                                | Dunkel-blaue Mergel mit Kalkbänken                                                                                                                             | Arnioceras geometricum Oppel<br>" falcaries Qu.<br>" cf. ceratitoides Oppel<br>Arietites cf. spiratissimus Qu. sp.<br>Coroniceras Bucklandi Sow.<br>Inoceramus pinnaeformis Dkr.<br>Avicula inaequalis Sow.<br>Lima gigantea Sow.<br>Pecten aequalis Sow.<br>Spirifer Walcottii Sow.<br>Gryphaea arcuata Lam.<br>Leda sp.<br>Belemnites acutus Mill. |                                          |



| Schichtgruppe  | Stufe bezw. Zone                                                                                        | ungef. Mächtigkeit in m | Petrographische Beschaffenheit                                                                                                                                                       | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wichtigste derzeitige Aufschlüsse                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Arietenstufe   | Zone des <i>Coroniceras bisulcatum</i> Brug.<br>$\alpha$ 3 b                                            |                         | Wie im Hangenden.                                                                                                                                                                    | <i>Coroniceras bisulcatum</i> Brug.<br>" <i>Bucklandi</i> Sow.<br>" <i>rotiforme</i> Sow.<br>" <i>pseudophioides</i> W. L.<br>mut. <i>postera</i> W. L.<br><i>Gryphaea arcuata</i> Lam.<br><i>Avicula inaequalis</i> Sow.                                                                                                                                                                                                                                       | Städtische Ziegelei in Oldentrup                                          |
|                | Zone des <i>Coroniceras westfalicum</i> W. L.<br>$\alpha$ 3 a                                           | 7                       | Wie im Hangenden.                                                                                                                                                                    | <i>Coroniceras westfalicum</i> W. L. und var.<br>" <i>pseudophioides</i> W. L.<br>" <i>pseudophioides</i> var. <i>hexagona</i> W. L.<br><i>Gryphaea arcuata</i> Lam.<br><i>Spirifer Walcottii</i> Sow.<br><i>Avicula inaequalis</i> Sow.<br><i>Pecten Hehli</i> d'Orb.<br><i>Cardinia Listeri</i> Sow.<br><i>Anomia striatula</i> Oppel                                                                                                                         | Ziegelei Hagemann in Oldentrup,                                           |
|                |                                                                                                         | 0,20 bis 0,30           | Harte kristalline Kalkbank mit Muschelresten und vereinzelt Geröllen.<br>Auch abgerollte Ammoniten.<br>? <i>Schlotheimia stenorhyncha</i> W. L. und <i>Schlotheimia tenuis</i> W. L. | <i>Schlotheimia Greenoughi</i> Sow.<br>" <i>Charmassei</i> d'Orb.<br>" <i>Althoffi</i> W. L.<br>" cf. <i>cophotypcha</i> W. L.<br>" ( <i>Scammoceras</i> ) cf. <i>angulosa</i> W. L.<br>" ( <i>Scammoceras</i> ) <i>tenuis</i> mut. <i>oxygonia</i> W. L.<br><i>Coroniceras westfalicum</i> W. L. und var.<br>Unbestimmbare Arieten<br><i>Gryphaea arcuata</i> Lam.<br><i>Lima gigantea</i> Sow.<br>" <i>succincta</i> Schloth.<br><i>Cardinia Listeri</i> Sow. | Ziegelei Hagemann in Oldentrup,<br>Ziegelei Spilker, Jöllenbecker Strasse |
| Angulatenstufe | Die Zone d. <i>Schlotheimia stenorhyncha</i> W. L. ( $\alpha$ 2 c)<br>ist nicht zur Ablagerung gekommen |                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |

| Schichtgruppe  | Stufe bezw. Zone                                                                                 | ungef. Mächtigkeit in m | Petrographische Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wichtigste derzeitige Aufschlüsse                                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Angulatenstufe | Zone der Schlotheimia germanica W. L.<br>$\alpha$ 2b                                             | 2                       | Blau-schwarze bankige Schiefertone mit vereinzelt Geoden. Zu unterst Geodenlage. Darüber eine von Tütenmergeln eingefasste bis 0,30 m mächtige Mergelbank                                                                                                                                                       | Schlotheimia (Scammoceras) <i>germanica</i> W. L. und Var. (Scammoceras) <i>angulata</i> Schl. (Scammoceras) <i>angulata</i> var. <i>densicostata</i> W. L. (Scammoceras) <i>tetragona</i> W. L. (Scammoceras) <i>hypolepta</i> W. L. Nautilus cf. <i>intermedius</i> Sow. Lima gigantea Sow. Pecten Hehli d'Orb. Ostrea cf. <i>sublamellosa</i> Dkr. Gryphaea arcuata Lam. Cardinia Listeri Sow. " <i>concinna</i> Sow. Isodonta elliptica Dkr. Pleuromya galathea Ag. Pholadomya angustata Sow. Pleurotomaria sp.                                                                                                                                         | Ziegelei Hagemann in Oldentrup, Ziegelei Spilker, Jöllenbecker Straße |
|                | Zone der Schlotheimia amblygonia W. L.<br>$\alpha$ 2a                                            | 5                       | Blau-schwarze bankige Tone. Vereinzelt Geoden                                                                                                                                                                                                                                                                   | Schlotheimia (Scammoceras) <i>amblygonia</i> W. L. und Var. Schlotheimia (Scammoceras) <i>angulata</i> Schl. Pecten Hehli d'Orb. Avicula inaequalis Sow. Ostrea sublamellosa Dkr. Leda Renevieri Oppel " cf. <i>truncata</i> Monke " <i>Palmae</i> Sow. Cardinia Listeri Sow. Isodonta elliptica Dkr. " <i>compressa</i> Dkr. Pleuromya sp. Pentacrinus tuberculatus Mill.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| Psilnotenstufe | Zone der Proarietites (Proarietites proaries Neum. und Proarietites laqueus Qu.)<br>$\alpha$ 1 c | 1                       | Schwefelkie-reiche graue Tone mit einer bis 0,90 m mächtigen Kalkbank mit Phosphorit und Kalkknollen. Im liegendsten Teil dieser Bank sind die Fossilien stellenweise phosphoritisch in Schwefelkies eingebettet. Darunter graue sandige geschichtete Mergel mit Fossil-trümmern und Phosphorit- u. Kalkknollen | Proarietites <i>laqueus</i> Qu. und <i>Varietäten</i> " <i>platysterna</i> W. L. (Alsatites) cf. <i>liasicus</i> d'Orb. (Alsatites) <i>laqueolus</i> Schönb. Schlotheimia (Scammoceras) <i>praecursor</i> W. L. (Scammoceras) " <i>teutoburgensis</i> W. L. Psiloceras <i>engonium</i> W. L. " <i>hircinum</i> Qu. " <i>anisophylloides</i> W. L. " <i>tapeinostoma</i> W. L. " <i>latimontanoides</i> W. L. Saxoceras <i>costatum</i> W. L. und <i>Varietäten</i> " <i>polyspeirum</i> W. L. " <i>tachyphyes</i> W. L. " <i>haploptychoides</i> W. L. Avicula <i>inaequalis</i> Sow. Lima gigantea Sow. " <i>succincta</i> Schl. " <i>pectinoides</i> Sow. | Ziegelei Hagemann in Oldentrup, Ziegelei Spilker, Jöllenbecker Straße |



Unterer schwarzer Jura (unterer Lias)

| Schicht-<br>gruppe        | Stufe<br>bezw.<br>Zone                                    | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Psilo-<br>noten-<br>stufe |                                                           |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ostrea sublamellosa Dkr.<br>irregularis Münt.<br>Cardinia Listeri Sow.<br>Astarte cf. obsoleta Dkr.<br>Protocardia Philippi Dkr.<br>Pleuromya liasica Ziet.<br>Pholadomya angustata Sow.<br>Pleurotomaria cf. psilonoti Qu.<br>Ichthyosaurus- und Plesio-<br>saurusknochen        | Ziegelei<br>Hagemann<br>in<br>Oldentrup,<br>Ziegelei<br>Spilker,<br>Jöllenbecker<br>Strasse |
|                           | Zone des<br>Psilo-<br>ceras<br>Johnstoni<br>Sow.<br>α 1 b | 1,50                               | Blauschwarze<br>sehr feste<br>schwefelkies-<br>haltige<br>Schiefertone.<br>An der Luft<br>schnell in<br>kleine Stücke<br>zerfallend.<br>Kiesknollen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Psiloceras Johnstoni Sow.<br>und Varietäten<br>habrum W. L.<br>cheilon W. L.<br>aries W. L. und<br>Varietäten.                                                                                                                                                                    |                                                                                             |
|                           | Zone des<br>Psilo-<br>ceras<br>planorbis<br>Sow.<br>α 1 a | 1,20                               | Blauschwarze<br>Schiefertone<br>mit Kies-<br>knollen,<br>dünnen Tüten-<br>mergelbän-<br>ken und einer<br>bis 0.50 m<br>mächtigen,<br>unreinen, teil-<br>weise mit Kies<br>durchsetzten<br>Kalkbank, die<br>eine Lage<br>„pappig“<br>verwitternden<br>Schiefers ent-<br>hält. Als<br>Liegendstes<br>eine dünne,<br>unreine, mit<br>Muschelresten<br>u. vereinzelt<br>kleinen<br>Geröllen<br>durchsetzte<br>mergelige<br>Bank, die sich<br>scharf gegen<br>die hellen<br>mergeligen<br>Tone des Räts<br>abhebt. | Psiloceras planorbis Sow.<br>plicatulum Pomp.<br>Avicula inaequalis Sow.<br>Lima pectinoides Sow.<br>succincta Schl.<br>Anomia striatula Oppel.<br>Ostrea sublamellosa Dkr.<br>irregularis Münt.<br>Inoceramus pinnaeformis Dkr.<br>Cidaristacheln<br>Crinoidenreste<br>Treibholz |                                                                                             |

| Schicht-<br>gruppe | Stufe<br>bezw.<br>Zone                          | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                                                | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                            |
|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Keuper             | Oberer<br>Keuper<br>oder Rät.<br>k o            | 40—50                              | Zunächst<br>hellgraue<br>dünn-<br>geschichtete<br>Sandsteine<br>und Mergel,<br>dann dunkle<br>schieferige<br>Mergel mit<br>Einlagerungen<br>feinkörniger<br>dünner<br>Sandsteine                                                                                                      | Modiola minuta Gdf.<br>Cardium cloacinum Qu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ziegelei<br>Spilker,<br>Jöllenbecker<br>Straße                     |
|                    | Mittlerer<br>oder<br>Gips-<br>keuper<br>k m     | 200                                | Rote bis<br>violette Mergel<br>mit Einschäl-<br>tung grau-<br>grüner fester<br>Bänke und<br>Gipslager.<br>Gliederung:<br>1) Steinmergel-<br>keuper (k m 4)<br>2) Obere bunte<br>Mergel (Rote<br>Wand) (k m 3)<br>3) Schilfsand-<br>stein (k m 2)<br>4) Untere bunte<br>Mergel (k m 1) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
|                    | Unterer<br>Keuper<br>(Kohlen-<br>keuper)<br>k u | 50                                 | Rote bis<br>violette Mergel<br>mit Einschäl-<br>tung gelblicher<br>Dolomitbänke.<br>Im Hangenden<br>Einlagerungen<br>von Letten-<br>kohlensand-<br>steinen                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
| Muschelkalk        | Oberer<br>Muschel-<br>kalk<br>m o               | 14                                 | Etwa 5 m<br>Wechsel-<br>lagerung von<br>dünnen<br>kristallinen<br>Kalkbänken u.<br>gelblichen<br>Tonen und<br>Mergeln<br>(Tonplatten)<br>m o 2                                                                                                                                        | Ceratites compressus Riedel<br>" Riedeli Stolley<br>" Münsteri Phil.<br>" laevigatus Riedel<br>" Philippi Riedel und<br>" Varietäten<br>" robustus Riedel<br>" pulcher Riedel<br>" discus Riedel<br>" primitivus Riedel<br>" flexuosus Riedel<br>" atavus Riedel<br>Gervillia antiqua<br>Hoernesia socialis Schloth.<br>Myophoria vulgaris Schloth.<br>Terebratula vulgaris Schloth.<br>Monotis Albertii Gdf.<br>Lima striata Schloth.<br>Myacites sp. sp.<br>Pecten discites Schloth.<br>Placunopsis ostracina<br>" Schloth.<br>Nautilus bidorsatus Schloth. | Steinbruch<br>Ummelmann,<br>Steinbruch<br>bei Brands<br>Busch usw. |
|                    |                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |



| Schicht-<br>gruppe | Stufe<br>bezw.<br>Zone                      | ungef.<br>Mäch-<br>tigkeit<br>in m | Petro-<br>graphische<br>Beschaffenheit                                                                                                                                                                                                                | Versteinerungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wichtigste<br>derzeitige<br>Aufschlüsse                                    |
|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Muschelkalk        |                                             |                                    | 1) Etwa 0,23 m mächtige kristalline Kalkbank (Grenzbank gegen die Tonplatten)<br>2) Etwa 2,30 m mächtige tonplatten-ähnliche Trochitenkalke<br>3) Massige dichte kristalline Kalke. Im unteren Teil vielfach oolitisch<br>(1-3 = Trochitenkalk) m o l | <i>Trochiten</i><br><i>Terebratula vulgaris</i> Schloth.<br><i>Lima striata</i> Schloth.<br><i>Myophoria vulgaris</i> Schloth.<br><br>Wie 1 und Saurierreste<br><br>Im oberen Teil massenhaft Trochiten. Ferner kommen in den Kalken vor:<br><i>Terebratula vulgaris</i> Schloth.<br><i>Lima striata</i> Schloth.<br>Unbestimmbare Ceratitenreste | Steinbruch Ummelmann,<br>Steinbruch bei Brands Busch usw.                  |
|                    | Mittlerer Muschelkalk m m                   | 60-70                              | Lehmig verwitternde gelbe mergelige Bänke und gelbe, auch hellkarminrote dolomitische Zellenkalke. Schmitzen von Fasergips                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kolon Ober-siebrasse in Stieghorst                                         |
|                    | Unterer Muschelkalk oder Wellenkalk m u     | 80-100                             | Dünne gelblich-graue, teilweise feinkristalline Mergel und Kalkbänke mit Einlagerung von Oolith- und Schaumkalkbänken. Terebratelbänke. Nach dem Röt zu eigelbe Bänke                                                                                 | <i>Lima striata</i> Schloth.<br><i>lineata</i> Schloth.<br><i>Pecten discites</i> Schloth.<br><i>Hoernesia socialis</i> Schloth.<br><i>Nucula Goldfussi</i> Alb.<br><i>Omphaloptycha gregaria</i> Schloth.<br><i>Terebratula vulgaris</i> Schloth.<br><i>Pseudomelania scalata</i> Schloth.<br><i>Rhizocorallium jenense</i> Zenk.                | Johannistal, Chaussee zum „Stillen Frieden“ usw.                           |
| Buntsandstein      | Röt (oberstes Glied des Buntsandsteins) s o |                                    | Rote auch grünliche sandige mürbe Tone und Mergel mit Einlagerung dünnschichtiger kieseliger sand. Platten                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Am Planschteich, am Teiche beim Meierhof u. Chaussee zum „Stillen Frieden“ |

# Wichtigste Literatur

- Althoff W. Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds. III. Bericht des Naturw. Vereins für Bielefeld und Umgegend. 1914.
  - Ueber die Coronatenschichtenaufschlüsse der Jahre 1913—1918 in Grube I im Tal von Bethel bei Bielefeld. 4. Bericht ebenda 1922.
  - Ein Beitrag zur Kenntnis des oberen Muschelkalkes bei Bielefeld. 4. Bericht ebenda 1922.
  - Zur Kenntnis der Stratigraphie der Garantienschichten in Bethel bei Bielefeld. Dieser Bericht.
- Bentz A. Die Garantienschichten von Norddeutschland mit besonderer Berücksichtigung des Brauneisenoolithhorizontes von Harzburg. Jahrbuch der Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1924, Band XLV.
  - Ueber Strenoceraten und Garantianen insbesondere aus dem mittleren Dogger von Bielefeld. Erscheint demnächst im Jahrbuch der Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1928.
- Burre, O. Der Teutoburger Wald (Osning) zwischen Bielefeld und Oerlinghausen. Jahrbuch der Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1911. Seite 306 ff.
- Imeyer, Fr. Vergleichend-stratigraphische Untersuchung der Faziesverhältnisse des oberen Juras von den Heersumer Schichten bis zu den Gigasschichten im Wiehengebirge und Teutoburger Wald. Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück. 19. Jahresbericht für die Jahre 1921—1925.
- Lange W. Ueber den untersten Lias der Herforder Mulde. Jahrbuch der Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1921, Seite 461.
  - Ueber die Pylonotenstufe und die Fauna des unteren Lias Norddeutschlands. Jahrbuch der Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1923.
  - Zur Palaeogeographie und Ammonitenfauna des Lias 4, nebst einer Revision der Nürtinger Pylonotenfauna. Zeitschrift der Deutschen Geolog. Gesellschaft, Band 77, Jahrgang 1925, Abhandlung Nr. 4.
- Mestwerth A. Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen. Blätter Bielefeld, Brackwede und Halle. Im Vertrieb der Preuß. Geolog. Landesanstalt, Berlin.
- Meyer, E. Der Teutoburger Wald (Osning) zwischen Bielefeld und Werther. Jahrbuch der Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1903. Seite 349 ff.
- Spiekerkötter, H. Ueber einen neuen Aufschluß im Weißen Jura bei Kirchdornberg. 4. Ber. Naturw. Ver. Bielefeld 1922.
- Wetzel, W. Lias und Dogger des Teutoburger Waldes südlich von Bielefeld. Zentralblatt für Mineral., Geol. u. Palaeont., Jahrgang 1909, Heft 5, Seite 137-142.
  - Ein Kalkkonglomerat in den Grenzsichten zwischen Lias und Dogger. 2. Jahresbericht des Niedersächsischen Geol. Vereins. 1909.
  - Faunistische und stratigraphische Untersuchung der Parkinsoniensichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld. Palaeontographica, Band 58, Stuttgart 1911.
  - Beiträge zur Stratigraphie und Palaeogeographie des mittleren Doggers von Nordwesteuropa. Palaeontographica, Band 65, Stuttgart 1924.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Althoff Wilhelm

Artikel/Article: [Übersicht über die Gliederung der mesozoischen Schichten bei Bielefeld 1-20](#)