

# Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

in Verbindung mit dem  
Neuen Jahrbuch für Mineralogie,  
Geologie und Paläontologie

---

Herausgegeben von

**R. Brauns, F. Broili, E. Hennig, E. Kaiser**  
in Bonn in München in Tübingen in München

---

**Jahrgang 1933**

---

Abteilung B:  
Geologie und Paläontologie

Mit zahlreichen Figuren im Text



STUTTGART 1933

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Erwin Nägele) G. m. b. H.

Original from

---

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten.

---

Printed in Germany.

Druck von Ernst Klott, Stuttgart.

55.00

Geol

1933 B

## Inhalt.

## Abhandlungen.

	Seite
Aldinger, Hermann: Ueber Aufbereitungsvorgänge im Lias a Württembergs und die Leitfossilfrage . . . . .	91
Andert, Hermann: Horizontierung im Turon des Elbsandsteingebirges . . . . .	154
— Inoceramen aus dem sudetischen Oberturon und Emscher . . . . .	229
— Die Kreideablagerungen bei Pirna in Sachsen. Mit 1 Abbildung . . . . .	334
Becker, Hans: „Treppenfaltung“, eine Großform der Gebirgs- bildung. Mit 3 Textabbildungen . . . . .	625
Beurlen, Karl: Zur Entfaltung der Brachyuren und zu der Frage der explosiven Formenbildung überhaupt . . . . .	478
Born, A.: Das Eskarpment in Südwestafrika . . . . .	429
Broili, F.: Max SCHLOSSER † . . . . .	69
Brotzen, Fritz: Weigeltaspis nov. gen. und die Phylogenie der panzertragenden Heterostraci. Mit 5 Abbildungen . . . . .	648
Dietrich, W. O.: Zur Altersfrage der Oldowaylagerstätte . . . . .	299
— Zur Stratigraphie der Tendaguruschichten in Deutschostafrika . . . . .	423
Dücker, Alfred: „Steinsohle“ oder „Brodelpflaster“? (Vorläufige Mitteilung.) Mit 1 Profil . . . . .	264
— Frostschub und Frosthebung . . . . .	441
Freyberg, B. v.: Der Begriff „Jacutinga“ . . . . .	297
Geyers, T. W.: Zur Kenntnis des Chaos-Tillits in Südwest-Afrika . . . . .	520
Glaessner, Martin F.: Die Krabben der Juraformation. Mit 4 Text- abbildungen . . . . .	178
Graber, H. V.: Die Intrusionsfolge im südlichen moldanubischen Grundgebirge . . . . .	162
Gripp, Karl und Wilh. Georg Simon: Experimente zum Brodel- bodenproblem. Mit 2 Textabbildungen . . . . .	433
Haack, W.: Die Devonscholle von Schobüll bei Husum. (Nachprüfung und neue Beobachtungen) . . . . .	325
Hahne, Carl: Gleichzeitigkeit von Sedimentation und Faltung im Aacheener Kohlengebiet? Mit 4 Abbildungen . . . . .	314
— Die Indemulde östlich des Weisweiler Horstes. Mit 2 Text- abbildungen . . . . .	508
Hausen, H.: Sierra de Umango und die Vorkordillere Argentiniens. Zur Frage über das Verhältnis der permischen Faltenstruktur der östlichen Anden zu den metamorphen Gesteinen der „Pam- pinen Sierrren“. Mit 3 Figuren . . . . .	267
Heller, Florian: Ein Nachtrag zur Forest-Bed-Fauna aus der Sack- dillinger Höhle (Oberpfalz). Mit 4 Abbildungen . . . . .	60
Hennig, E.: Zur Frage des Vorkommens von Dogger bei Königsbach (Pfalz) . . . . .	256
Hintze, Egon: Anthracopupa rothenburgensis n. sp. und ein Heli- cide (?), zwei Landschnecken aus dem Obercarbon. Mit 5 Ab- bildungen . . . . .	239
Hohl, R. und Pollak, A.: Ueber das Alter der Kohlenlagerstätte von Hodzamar bei Burgas (Südostbulgarien). Mit 1 Abbildung . . . . .	20

	Seite
Hoppe, K. H.: Phlebolepis elegans PANDER aus dem Obersilur von Oesel. Bemerkungen zu dem von A. HEINTZ beschriebenen vollständigen Exemplar von „Coelolepis luhai“. Mit 3 Abbildungen . . . . .	124
Huene, Friedrich Frhr. von: Kurzer Ueberblick über die terrestrischen Wirbeltierfaunen der jüngeren Gondwanazeit . . . . .	345
— Zur Stratigraphie Brasiliens . . . . .	418
— Ein Versuch zur Stammesgeschichte der Krokodile. Mit 2 Textabbildungen . . . . .	577
Keller, Gerhard: Zur Frage der Gleichzeitigkeit von Sedimentation und Faltung im Ruhrobercarbon . . . . .	145
Kiderlen, Helmut: Conularia schloppensis aus dem Mittelcambrium des Frankenwalds ist ein Arthropodentelson (Oxyprymna n. g.). Mit 14 Abbildungen . . . . .	166
Kieslinger, Alois: Die Akropolis-Ueberschiebung in Athen. Mit 3 Abbildungen . . . . .	276
Kirchheimer, F.: Zur Flora des Lösses . . . . .	68
— Zum Vorkommen von Palmenresten in der Niederlausitzer Braunkohle. Mit 4 Textabbildungen . . . . .	130
— Untersuchungen von Humusgel aus Braunkohlen . . . . .	488
Kober, L.: Die erdgeschichtliche Bedeutung der Metamorphiden und das Tauernfenster . . . . .	305
Koenigswald, Ralph v.: Ein neuer Urmensch aus dem Diluvium Javas. Mit 3 Abbildungen . . . . .	29
Koßmat, F. und A. Born: Die Bedeutung der Gravimetrie für die Geologie. Eine Erwiderung an A. L. ARCHANGELSKI Moskau . . . . .	250
Kranz, Walter: Bewährung des neuen „Bohrpfahl“-Verfahrens zum Kernbohren in Alluvium, Diluvium und deren Trias-Untergrund beim Neckarkanalbau. Beitrag zur Stratigraphie der Neckarablagerungen bei Stuttgart. Mit 3 Abbildungen . . . . .	354
Krenkel, E.: Das Alter des Transvaal-Nama-Systems im südäquatorialen Afrika . . . . .	470
Kuhn, Oskar: Stratigraphische Untersuchungen im Lias bei Bamberg . . . . .	8
Kummerow, Egmont: Zur Paläobiologie der Ostrakoden und Trilobiten. Mit 12 Abbildungen . . . . .	42
— Die Orientierung paläozoischer Ostracodenschalen. Mit 5 Textabbildungen . . . . .	593
Lahn, E.: Der Bau des Örschergebietes (Niederösterreichische Kalkvor-alpen). Mit 4 Textfiguren . . . . .	218
Lehner †, Leonhard: Der Neukirchener Ocker. Studien über die fränkische alüberdeckende Kreide. Herausgegeben von RICHARD DEHM, München. Mit 2 Textabbildungen . . . . .	210
— Beobachtungen an Cenomanrelikten der südlichen Frankenalb. Studien über die fränkische alüberdeckende Kreide. II. Herausgegeben von RICHARD DEHM, München. Mit 1 Textabbildung . . . . .	458
Lehr, G. J.: Erwiderung . . . . .	140
— Schlußwort . . . . .	143
Lotze, Franz: Zur Erklärung der tektonischen Klüfte. Mit 3 Abbildungen . . . . .	193
— Das tektonische Bild des Brockenmassivs. Mit 7 Abbildungen . . . . .	633
Mägdefrau, Karl: Zur Entstehung der mitteldeutschen Zechstein-Riffe . . . . .	621
Mohr, H.: Ein neuer Pflanzenfund im metamorphen Carbon der Ostalpen und seine Stellung im alpinen Bauplan . . . . .	98
— Bemerkung zu F. KIRCHHEIMER (Gießen): Ueber ein Vorkommen von Lithospermum officinale L. foss. im jüngeren Löss Rheinhessens . . . . .	191

Seite	Inhalt.	Seite
	Müller, Heinrich: Neue Gedanken über die Bildungsbedingungen und die Entstehung des Erdöls auf Grund sedimentpetrographischer Untersuchungen. (Ein vorläufiger Bericht.) . . .	481
121	Nopcea, Franz Baron †: Notizen zur Großtektonik der Erde. Mit 2 Textfiguren . . . . .	369
345	Oppenheimer, Josef: Oberoligocäne Fossilien aus dem Steinitzer Sandstein von Kojatky bei Bučovic (Butschowitz, Mähren). Mit 1 Abbildung . . . . .	78
418	Pfaannenstiel, Max: Das erste Fossil aus dem kontaktmetamorphen Tertiärkalk des Badberges im Kaiserstuhl . . . . .	602
577	Richter, Max: Alter und Stellung der südbayerischen Flyschzone. Mit 4 Textabbildungen . . . . .	496
145	Boll, Artur: Ueber den Oberen Malm der südwestlichen Frankenalb. Vorläufige Mitteilung. Mit 3 Textabbildungen . . . . .	553
166	Rüger, L.: Paläomorphologische Probleme aus dem Odenwald und das Alter der Katzenbuckeleruption . . . . .	542
276	Schad, Albert: Zur Entstehung der „Wellenstreifen“ im Wellengebirge. Mit 5 Abbildungen . . . . .	1
68	Schaffer, F. X.: Der Grabenbruch des Tales von Fläm, Norwegen. Mit 1 Abbildung . . . . .	90
130	Scheibe, E. A.: Zur Kenntnis der Minas-Schichten Brasiliens. Mit 1 Profil . . . . .	290
188	Scholtz, Hermann: Zur inneren Tektonik einiger Intrusivkörper aus dem Saar-Nahe-Gebiet. Mit 7 Textabbildungen . . . . .	605
45	Schwarz, Friedrich: Stratigraphische und tektonische Auswertungen von Tertiäraufschlüssen zwischen der Söhre und den Längenbergen in Niederhessen . . . . .	401
24	Schwarzbach, Martin: Neue Trilobiten aus dem Cambrium der Oberlausitz. Mit 8 Textabbildungen . . . . .	586
50	Schwinner, Robert: Das Bewegungsbild des Klammkalkzuges. (Eine tektonische Verknüpfung zwischen Nord- u. Zentralalpen.) Mit 6 Abbildungen . . . . .	280
54	Seifert, Alfred: Zur Stratigraphie und Tektonik der Kreideschichten bei Pirna . . . . .	616
70	Sicher, Harry: Orthogenese und Genetik . . . . .	253
8	Sieverts, Hertha: Drepanocrinus JAEKEL, ein Synonym von Roveacrinus DOUGLAS, und ein neuer Vertreter dieser Gattung aus der deutschen Kreide. Mit 2 Abbildungen . . . . .	54
0	Simon, Wilhelm Georg: Beitrag zur Sedimentpetrographie des Miocän der Gasbohrung von Neuengamme bei Hamburg, nebst einer Erklärung der gesetzmäßigen Schwermineralverteilung. Mit 1 Textfigur . . . . .	257
8	Sobotha, Ernst: Salzhang und Oberflächenformen im östlichen Vorland des Ohmgebirges (Südharz). Mit 1 Kärtchen und 8 Profilen im Text . . . . .	412
10	Stiny, Josef: Zur äußeren Gestaltung der Feuerberg-Auswurfmassen. Mit 2 Textabbildungen . . . . .	379
13	Szádeczky-Kardoss, E. v.: Die Bestimmung des Abrollungsgrades. Mit 8 Textabbildungen . . . . .	389
15	Thiele, S.: Neue Fossilfunde aus der Kreide von Angola mit einem Beitrag zur Stammesgeschichte der Gattung Pervinquieria BÖHM. Mit 1 Abbildung . . . . .	110
18	Toepfer, Volker: Das Alter der Saalevereisung in der Vollgliederung des Diluviums. (Diss.-Auszug) . . . . .	226
53	Vadász, Elemér: Neuer Beitrag zur Frage der Triasforaminiferen im Bakony . . . . .	173

	Seite
Vialov, O. S.: Ueber die pazifische (mesozoische) Periode der Faltenbildung . . . . .	565
Voelcker, I.: Ein Knochenartefakt? von Mauer a. d. Elsenz. Mit 3 Textabbildungen . . . . .	107
— Entgegnung . . . . .	142
Weithofer, K. A.: Das Alter der oligocänen Molasse Oberbayerns . . . . .	81
Wieseneder, H.: Zur Frage der fossilen Verwitterungshorizonte im Löss Niederösterreichs . . . . .	199
Wilser, J. L.: Das Untercarbon von Badenweiler-Schweighof im südwestl. Schwarzwald. Mit 1 Karte . . . . .	446
— Kultmische Schlotbreccien und Crinoidenkalke im Südschwarzwälder Paläozoicumstreifen. (Geologie der Umgebung von Schönau im Wiesetal.) Mit 1 geol. Karte . . . . .	529
Zeuner, Friedrich: Die Lage der <i>Gryphaea arcuata</i> im Sediment . . . . .	568

### Kleine Mitteilungen.

Terra, H. de: Neuere Forschungsergebnisse im Himalaja-Gebiet. Briefliche Mitteilung . . . . .	575
---	-----

### Besprechungen.

Kieslinger, Alois: Zerstörungen an Steinbauten. Ihre Ursachen und ihre Abwehr . . . . .	527
Reck, Hans: Oldoway, die Schlucht des Urmenschen . . . . .	479
Seidlitz, W. von: Grundzüge der Geologie von Deutschland . . . . .	575
Walther, Joh.: Die Natur in Goethe's Weltbild . . . . .	432

### Personalia.

Ampferer, O. . . . .	432	Lenk . . . . .	304
Brinkmann, R. . . . .	624	Linck, G. . . . .	80
Bücking, H. . . . .	144	Michel, H. . . . .	304
Engel, H. . . . .	192	Morozewicz, J. . . . .	144
Freyberg, B. v. . . . .	304	Nopcsa, F. B. . . . .	368
Goldschmidt, V. . . . .	80	Oppenheim, P. . . . .	432
Hammer, W. . . . .	432	Rinne, F. . . . .	80, 256
Horn, F. R. van . . . . .	624	Schöndorf, F. . . . .	432
Knauer, J. . . . .	256	Visser, Ch. . . . .	480
Koßmat, F. . . . .	192	Wichdorff, H. H. v. . . . .	80
Lambrecht, K. . . . .	304	Wieser, F. v. . . . .	432

Berichtigung . . . . .	304, 368, 480
------------------------	---------------

## Die Kreideablagerungen bei Pirna in Sachsen.

Von Hermann Andert, Ebersbach i. Sa.

Mit 1 Abbildung.

Über das Kreidegebiet von Pirna ist von SEIFERT (1932) eine Dissertation erschienen. SEIFERT konstruiert auf kurze Entfernung eine Mächtigkeitsabnahme der oberturonen Sandsteine  $\alpha\beta$  von 200 m auf 15 m. Dadurch werden die obermittelturonen Pläner und glaukonitisch-sandigen Schichten dieses Horizontes vertikal in nächste Nähe der oberstturonen Tonmergel herangerückt und die Schichten mit *Inoceramus schloenbachi*, da für sie zwischen beiden kein Platz mehr ist, über die oberstturonen Tonmergel gestellt. Im folgenden soll versucht werden, den Irrtum von SEIFERT an Hand seines eigenen umfangreichen Tatsachenmaterials aufzuklären. SEIFERT stützt sich zu einem großen Teile auf die Arbeiten von LAMPRECHT (1928, 1931) und HEINZ (1932). Auf meine Stellungnahme gegenüber diesen beiden Herren sei verwiesen (1933 a, 1933 b).

Bei der Ausdehnung des von mir bearbeiteten Gebietes konnte in meinen bisherigen Veröffentlichungen die Geländeschildering nur in gedrängter Kürze erfolgen. SEIFERT bestätigt die von mir (1927, 1928) erstmalig getroffenen Feststellungen, nämlich

1. daß die Zeichener Tonbank nicht äquivalent den Zatzschker Tonmergeln ist,
2. daß letztere nicht unter, sondern über dem Überquader = Herrenleitesandstein liegen,
3. daß die Zatzschker, Hinterjessener und Birkwitzer Tonmergel einen einheitlichen Schichtenkomplex bilden,

daß also von oben nach unten aufeinanderfolgen  
 Tonmergel von Zatzschke usw.  
 Herrenleitesandstein,  
 Zeichener Tonbank.

Meinen Arbeitsergebnissen im Elbsandsteingebirge entspricht auch das Kreideprofil von Porschendorf (SEIFERT S. 71—75), das sehr wichtig ist:

Schicht		ANDERT
	Zatzschker Tonmergel (angenommen)	Oberturon $\gamma$
6	40—50 m Liebethalsandstein	Oberturon $\alpha\beta$
4, 5	120 m Sandstein	
3	{ tonige Schichten von Elbersdorf }	Mittelturon
1, 2	100 m { Sandstein }	Unterturon
	<i>Labiatus-Zone</i>	

Die tonigen Schichten von Elbersdorf sind oberes Mittelturon (ANDERT 1928, S. 77) und gehören demselben stratigraphischen Horizont an wie die ebenheitsbildenden Schichten vom Lilienstein, von

Rathmannsdorf, Ostrau und der Schrammsteine sowie die Fußhänge der Steine (LAMPRECHT 1931, S. 119). Anstatt nun, wie SEIFERT S. 5 sagt, seine Untersuchungen eng an die geologische Erforschung des Elbsandsteingebirges und zwar an das Gebiet von Porschendorf anzuschließen, sucht er zuerst gerade entgegengesetzt, an der Elbe zwischen Pirna und Obervogelgesang, eine Verbindung zwischen dem linkselbischen Mittelurton und dem rechtselbischen oberen Oberturon herzustellen, durch die er zu ganz verfehlten stratigraphischen Ergebnissen kommt.

Das Gebiet von Porschendorf umfaßt ungefähr meine Scholle P1 (ANDERT 1928, Taf. 2). Sie liegt einschließlich der Herrenleite dem strittigen Gebiet Zatzschke—Birkwitz am nächsten. Von der Elbersdorfer Hochfläche fällt die Obergrenze des Mittelturons von 280 m bis zum Talgrunde von Lohmen auf 0 m gegen S und SO ein. Durch den südwestlichen Teil des Gebietes zieht die Bonnewitzer Störung (SEIFERT, S. 64—67, 74) mit einer Sprunghöhe bis zu 150 m. Sie entspricht ungefähr meiner Störungslinie XLIV (1928, Taf. 2). Von Lohmen weg gegen die Herrenleite fallen die Schichten gegen N ein, wodurch der Liebethalsandstein von Lohmen mit dem in der Herrenleite identisch ist. Weiter hat SEIFERT festgestellt (S. 35—42), daß der Herrenleitesandstein entlang der Riesenfußflexur nach SW und W einfällt und damit unter die Tonmergel von Zatzschke einschließt. Dieses sind die normalen Verhältnisse, wie sie sich auch aus meiner Bearbeitung ergeben.

#### Obermitteluroner Plänermergel und oberer oberturoner Tonmergel.

Dasselbe Alter wie die tonigen Schichten von Elbersdorf haben die dunklen Plänermergel im Braunsitzbachtale in 260—280 m Höhe (SEIFERT S. 58—61). Sie gehören in das obere Mittelurton wie die Plänermergel von Bonnewitz (SEIFERT S. 52, 87). SEIFERT (S. 88) stellt sie irrtümlich den Zatzschker Tonmergeln (oberes Oberturon) altersgleich. Die Braunsitzbachschichten und das Cenoman des Dobraer Gemeindeberges (SEIFERT S. 63) dürften ihre besondere Höhenlage durch die Einwirkung der Lausitzer Hauptverwerfung erhalten haben. Die Flächen südlich und südwestlich der Braunsitzbachpläner entsprechen etwa der Obergrenze der Sandsteine  $\beta$  2.

Der Ton im Eisenbahneinschnitt nördlich Lohmen in 220 m Höhe (SEIFERT S. 61) könnte dann bereits Oberturon  $\gamma$  sein. Trotzdem von mir, B. MÜLLER und STORM auf die Unterscheidung des mittelurtonen Plänermergels vom obersturtonen Tonmergel eingehend hingewiesen worden ist (ANDERT 1928, S. 126; 1929, S. 203; STORM 1931, S. 22—26), wird dieser Unterschied von SEIFERT nicht beachtet. SEIFERT kritisiert meine Gleichstellung des Krietzschwitzer Pläners mit dem Bonnewitzer Pläner zu Unrecht (S. 52). Meine Aufgabe war damals, obermittelurone Plänermergel den oberen



oberturonen Tonmergeln von Zatzschke usw. und den mitteloberturonen Tonen von Zeichen gegenüberzustellen. Da in der Literatur bis dahin der Bonnewitzer Plänermergel noch nicht bekannt war, jedoch seit langer Zeit der Krietzschwitzer Pläner, wurde die Gleichstellung, für die stratigraphisch gar kein Zweifel besteht, vorgenommen. Einzelne Meter, wie sie SEIFERT gegeneinander abzuwägen sucht, sind für die Stratigraphie hier von nebensächlicher Bedeutung, denn das Mittelturon ist ca. 100 m, der oberturone Sandstein ca. 200 m und der oberturone Mergelhorizont im Hangenden ca. 80 m mächtig.

Da die Mergel von Kleingraupa, wie es jetzt den Anschein hat, auch dem oberen Mittelturon angehören, kann nicht, wie von mir angenommen (ANDERT 1928, S. 77), das Oberturon  $\gamma$  durch einen diluvialen Elblauf ausgeräumt worden sein, sondern das Tonmergelgebiet von Birkwitz (Oberturon  $\gamma$ ) ist gegenüber dem höherliegenden Obermittelturon von Kleingraupa-Bonnewitz in die Tiefe gesunken.

Die Sandsteinstufe e (nach LAMPRECHT) verschwindet nicht westlich der Linie Schwarzer Berg—Großer Sandberg, sondern sie ist u. a. im Herrenleitesandstein, den SEIFERT (S. 53, 54) in Stufe d (LAMPRECHT) stellt, enthalten. Auch die weitere Annahme von SEIFERT (S. 86), daß die Zatzschker Tonmergel fazielle Übergänge der Sandsteinstufe d und e darstellen, ist nicht richtig. Unter Berücksichtigung des unweit gelegenen großen Tonmergelgebietes Tetschen—Kreibitz stellen die Zatzschker Tonmergel einen höheren, aushaltenden, im Zwischengebiet z. Zt. abgetragenen Horizont dar (ANDERT 1929, Taf. 1).

#### Aushaltende Schichtenmächtigkeit oder bedeutende Abnahme der Mächtigkeit im Oberturon $\alpha\beta$ .

Verfolgt man das Porschendorfer Profil gegen Liebenthal und darüber hinaus, so ist es ganz in Ordnung, daß in Liebenthal in einer Bohrung von 100 m nur Sandstein und kein Pläner angetroffen wurde und daß unter dem Sandstein, der daselbst die Talwände bildet (50 m), noch tief hinab Sandstein folgt (SEIFERT S. 56, 57). SEIFERT hat selbst festgestellt, daß der Sandstein über den Elbersdorfer tonigen Schichten noch ca. 170 m mächtig sei, und das ist dieser Sandstein, unser Oberturon  $\alpha\beta$ . Falsch ist jedoch nun seine Deutung, daß unweit südlich von Liebenthal, im Wasserwerk II, dieser Sandstein plötzlich auf 14 m zusammenschumpfen soll und der mittelturone obere glaukonitisch-sandige Mergel, obere Grünsandstein und Pläner ziemlich nahe der Oberfläche liegen und im benachbarten Sandstein von Liebenthal in rein sandiger Fazies entwickelt sein sollen (SEIFERT S. 57). Das Mittelturon liegt hier in viel größerer Tiefe. Hieran schließt sich der weitere Irrtum über die Alterseinstufung der unmittelbar mit der Tonmergelbank von

Zatzschke in Verbindung stehenden Schichten, wie sie in den Profilen VI, Schicht 2—9, XIII, 2—11, XIV, 4—14, XV, 2—6 und an anderen Stellen von SEIFERT im Texte aufgeführt sind. Diese Schichten gehören dem Oberturon  $\gamma$  in seiner wechselvollen Zusammensetzung an, wie dies von mir aus dem nahen böhmischen Gebiet geschildert worden ist (ANDERT 1929, S. 202—204). Es ist hier nicht möglich, im einzelnen auf die zahlreichen damit zusammenhängenden Fehlschlüsse von SEIFERT einzugehen. Aus meiner Feststellung ergibt sich alles Weitere.

In der Stratigraphie der Pirnaer Kreide haben die Steinbrüche bei Zeichen immer eine bedeutende Rolle gespielt. Das Profil im Steinbruch 39/40 (ANDERT 1928, S. 71) ist sehr wichtig. Es enthält 3 Tonbänke mit Zwischenlagen von Sandstein in 8 und 10 m Mächtigkeit. Den oberen Abschluß bildet der Herrenleitesandstein (10 m), der über dem Steinbruch noch bis zu 250 m Höhe ansteigt und infolgedessen einschließlich Schicht 9—12 hier ungefähr 60 m mächtig nachzuweisen ist. Die Zeichener dunkle Tonbank ist entgegen SEIFERT (S. 27, 28) nicht Stufe  $\gamma$  3 nach LAMPRECHT, sondern  $\delta$  2 (ANDERT 1933 a). Über das Vorkommen dieser Tonbank bei Naundorf habe ich mich 1928, S. 73, ausgesprochen. Verfolgt man die dunkle Tonbank von Klein-Struppen (226 m) über Struppen-Bastei (210—220 m) auf Grund des von SEIFERT festgestellten schwach nordwestlichen Einfallens (S. 28) weiter, so trifft man sie im Steinbruch 39/40 in 188—194 m und im Steinbruch 29/30 in 183 m Höhe.

Die Herrenleitesandstein-Oberfläche zieht sich von Lohmen über Herrenleite, Riesenfußflexur nach Niederposta und Mockethal. Setzt man darunter die 60 m mächtige Sandsteinmasse, so wäre an den Quellaustritten und in den Tonen im BURKHARDT'schen Brunnen in Niederposta (SEIFERT S. 15) in 130 m Meereshöhe ebenfalls die Zeichener Tonbank zu erwarten, keinesfalls aber oberes Mittelturon nach SEIFERT. Dem weiteren Einfallen der Oberfläche gegen das Burglehn hin entsprechend, würde an diesem Platze die Zeichener Tonbank in 100 m Höhe liegen, so daß ca. 60 m Herrenleitesandstein im Hangenden, die Burglehn-tonbank mit 2 m Sandstein die oberen Schichten der Sandsteine  $\alpha$   $\beta$  bilden würden, über denen dann der Zatzschker Tonmergelhorizont folgt. Diese Sandsteinbank von 2 m stellt keinesfalls an dieser Stelle den gesamten Herrenleitesandstein dar (entgegen SEIFERT S. 23, 32). Die in den Steinbrüchen von Posta auftretenden sandig-tonigen Zwischenschichten (SEIFERT S. 23, 24) brauchen nicht gerade der unteren dunklen Tonbank, sondern könnten auch den oberen Tonbänken aus dem Steinbruch 39/40 entsprechen. Wenn man sieht, wie wechselreich die untere Tonbank an der SW-Ecke des Steinbruchs 29/30 in Farbe und Material auftritt, so kann von einer Konstanz dieser Schicht nicht gesprochen werden. Infolgedessen ist auch den Erwägungen von SEIFERT (S. 32) über die Zu- oder Abnahme der Mäch-

tigkeit des Gesamtschichtenkomplexes auf Grund der Mannigfaltigkeit der Tonbänke in den Steinbrüchen 44, 39/40 und 29/30 kein Wert beizumessen. Ein mehr oder weniger mächtiges Auftreten dieser Tonschichten oder eine etwas geneigte Anlagerung, die ganz entgegengesetzt dem normalen Schichteneinfallen sein kann, entspricht den natürlichen Verhältnissen im Meere und gestattet noch keine Schlüsse auf die Zu- oder Abnahme der Mächtigkeit der Sandsteinmasse von 200 m. Rechts der Elbe fallen die Schichten allgemein gegen NW, an der Riesenfußflexur gegen SW ein, links der Elbe nach N bis NNO (SEIFERT S. 12). Am Zusammentreffen der beiden Fallrichtungen im Elblauf zwischen Obervogelgesang und Pirna ist ein Bruch vorhanden, dessen Sprunghöhe sich von O nach W vergrößert. Die entgegengesetzte Meinung hierüber von SEIFERT (S. 28) ist unrichtig. Auf dem linken Elbufer tritt hier Mitteluron und unteres Oberturon, auf dem rechten Elbufer mittleres Oberturon zutage. Hingegen habe ich eine Bruchlinie zwischen Obervogelgesang und Wehlen, die mir SEIFERT nachsagt, nicht gezeichnet.

Wenn SEIFERT (S. 25) ausführt, daß sich von Posta nach Zeichen immer mehr Sandsteinbänke dem Oberquader auflagern, so ist gerade das Umgekehrte der Fall. Im Steinbruch 39/40 ist der Herrenleitesandstein nur etwa 10 m (+ 20 m?) mächtig an der Steilwand vorhanden. Weiter nach NW sinkt an der rechten Elbtaleinfassung die Tonbankstufe in die Tiefe und der Herrenleitesandstein steigt dementsprechend in die Taleinfassung herab, bis er im Mockethaler Grunde und an der Burglehntonbank den ganzen Steilhang einnimmt. Deshalb habe ich auch den Sandstein im Mockethaler Grunde mit Recht als  $\beta 2$  und den unter der Tonbank von Zeichen als  $\beta 1$  bezeichnet (entgegen SEIFERT S. 30). Eine zungenförmige Sandschüttung (SEIFERT S. 25) ist in diesem Gebiet nicht nachzuweisen.

#### Kreide links der Elbe zwischen Obervogelgesang und Pirna sowie in Copitz.

Einigermal wurde bereits auf dieses Gebiet hingewiesen. Maßgebend für dessen Stratigraphie ist Profil I bei SEIFERT (S. 8). Das Mitteluron (Schicht 2—6) hat mit 95 m hier ungefähr dieselbe Mächtigkeit wie sie auch für das Gebiet von Porschendorf festgestellt ist. Legt man vom oberen Mergelhorizont in Krietzschwitz nach den von SEIFERT als gleichaltrig mit diesem bezeichneten Stellen des Elbtales zwischen Pirna und Obervogelgesang Profillinien, so kann man feststellen, daß das Einfallen der wasserhaltenden Obergrenze des Mittelurons dem Abfall des Krietzschwitzer Plateaus entspricht. Demnach liegt am Sonnenstein, im Fehelsgraben und an der Königsnase überall oberes Mitteluron und zwar in etwa 130 m Höhe (SEIFERT S. 15). An der Oberkante der Bruchwände bei Obervogelgesang kann die Zeichener Tonbank, wie SEIFERT S. 29 angibt, nicht vorhanden sein, dafür ist der Sandstein zwischen Obermitteluron

und Zeichener Tonbank in diesem Gebiet viel zu mächtig. Auf dem rechten Elbufer ist der obere glaukonitisch-sandige Mergelhorizont (oberes Mittelurton), wie SEIFERT selbst sagt (S. 15), noch nicht nachgewiesen. Er kann auch nicht den geringsten Nachweis dafür erbringen, daß sich die Schichten zwischen Obervogelgesang und Pirna ungestört vom linken auf das rechte Elbufer fortsetzen, wenn er es auch S. 19 behauptet. Erst bei Copitz treten auch diese Schichten auf das rechte Elbufer über. Das GEINITZ'sche Profil von Copitz (SEIFERT S. 16) war auch mir bekannt und ist durch den Verlauf meiner Störungslinie III, die vor Copitz die Elbe verläßt, berücksichtigt. Es sind mittelurone Schichten. Die von SEIFERT hier angefügte Bohrung in der ZIMMERMANN'schen Fabrik (Profil VI) liegt jenseits des Bruches und enthält ganz andere Schichten und

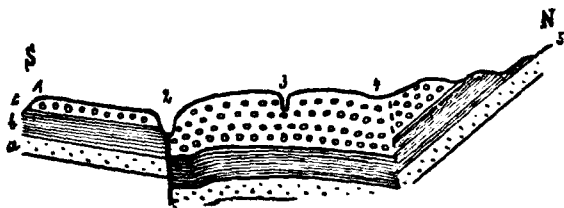


Abb. 1. Profil von Krietzschwitz nach der Schönen Höhe bei Dittersbach.  
a = Unterturon, b = Mittelurton, c = Oberturon; 1 = Krietzschwitz,  
2 = Elbe, 3 = Herrenleite, 4 = Daube, 5 = Schöne Höhe. Länge 1:125 000,  
Höhe 1 : 20 000.

zwar oberes Oberturon (s. o.). Stellt man die Meereshöhe im GEINITZ'schen Profil (Mittelurton) dem Oberturon in der ZIMMERMANN'schen Bohrung gegenüber und nimmt den Sandstein Oberturon  $\alpha\beta$  mit 200 m an (für eine geringere Mächtigkeit liegt gar kein Grund vor), so beträgt hier die Sprunghöhe wie von mir angegeben 250 m. Mindestens in dieser Höhe verläuft der Bruch bis Birkwitz weiter, denn links der Elbe bestehen die Hänge aus Unterturon. Man darf weiter annehmen, daß bei Birkwitz entlang meiner Störungslinie XLI das Pirnaer Einbruchgebiet, dessen Name zu Recht besteht, abbricht und dann wieder mittelurone Schichten bis Dresden, woher sie von verschiedenen Stellen mit Sicherheit bekannt sind (ANDERT 1927, S. 11—20), den höchsten Kreidehorizont bilden. Ein Profil von Krietzschwitz gegen Dittersbach in nördlicher Richtung bringt die Pirnaer Einsenkung gut zum Ausdruck (s. Abb. 1).

#### Fazieswechsel.

Bereits früher habe ich ausgeführt (1927, S. 11, 16; 1928, S. 131), daß von Pirna ab nach SW hin im Mittel- und Unterturon vorwiegend kalkig-tonige Sedimentation vorhanden ist (entgegen SEIFERT S. 88, 89). Oberturone Schichten, die dem Sandstein  $\alpha\beta$  entsprechen,

sind jedoch SW von Pirna nicht nachzuweisen und vollständig abgetragen, so daß darin auch keine Mächtigkeitsabnahme festgestellt werden kann. Das sei gegenüber SEIFERT ausdrücklich gesagt. Die Erörterungen von SEIFERT über den Fazieswechsel (S. 89—93) nebst den beiden Abbildungen 3 und 4 sind zum größten Teil falsch. Wenn SEIFERT glaubt, eine bessere stratigraphische Grundlage als ich geschaffen zu haben, so mag er aus vorstehenden Auseinandersetzungen ersehen, wie unklar sie durch ihn wieder geworden ist. Demnach bleiben meine Ergebnisse auch weiter zu Recht bestehen, daß das Mittelurion in der ganzen sudetischen Kreide, ob Sandstein oder Pläner, eine Mächtigkeit von ca. 100 m besitzt und daß das Oberturon überall, wo eine Feststellung möglich ist, sogar auch in den Mergeln des Böhmisches Mittelgebirges, die Mächtigkeitskonstanz von etwa 280 m wahr (geringe Ausnahmen s. ANDERT 1928, 1929, 1931). Alles was hiergegen von SEIFERT vorgebracht worden ist, sind keine Tatsachen, die zu einer Änderung meiner Ergebnisse führen könnten.

#### Die Altersstellung der Schichten.

In der Beurteilung der Altersstellung der Schichten schließt sich SEIFERT (S. 76) eng an HEINZ an (HEINZ 1932). Zu den vollständig fehlgeschlagenen Gliederungsversuchen durch diesen habe ich (1933 b) bereits Stellung genommen. Er und nach ihm SEIFERT (S. 77) wenden für das Oberturon und einen Teil des Mittelurons wieder die Bezeichnung „Scaphitenzone“ an, die unbedingt abzulehnen ist. Das obere Mittelurion ist sehr gut als die Zone charakterisiert, in der *Spondylus spinosus* und *Heteroceras reußianum* gemeinsam vorkommen und die ich deshalb nach diesen beiden Fossilien benannt habe (vgl. auch ANDERT 1927, S. 28, 29; 1928, S. 114). SEIFERT (S. 77) sagt, daß *Terebratula semiglobosa* kein Leitfossil der *Spinosus*-Zone sei und daß ich mir diese Auffassung bereits selbst zu eigen machen mußte. Dies ist irrig. STORM (1931, S. 4), auf den er sich bezieht, erwähnt lediglich, daß *Terebratula semiglobosa* kein Leitfossil zum Zwecke einer Unterteilung der Teplitzer Schichten sei. Die gesamten Teplitzer Schichten werden von mir (1929, S. 215) in die *Spinosus*-Zone gestellt. Die mit Fundort „Birkwitz“ im Museum zu Dresden liegende *Terebratula semiglobosa* (SEIFERT S. 78) ist, wie schon vor Jahren von mir festgestellt wurde, von irgend einer anderen Fundstelle des Mittelurons. Das von SEIFERT (S. 82) ferner zitierte Vorkommen der Art in den Scaphitenschichten von Lüneburg dürfte richtig sein; hier liegt die Art eben im oberen Mittelurion.

HEINZ gliedert für Lüneburg

oben: Zone des *Inoceramus schloenbachi*  
 unten: Scaphitenzone

nach ANDERT

Oberturon  $\gamma + \beta 2$   
 { Oberturon  $\beta 1 + \alpha$   
 oberes Mittelurion

SEIFERT auf Grund von HEINZ bei Pirna

ANDERT

oben: Zone des *Inoceramus schloenbachi* fehlt

unten: Scaphitenzone

}	Oberturon $\gamma$ , $\beta$ , $\alpha$
	oberes Mitteluron

HEINZ und SEIFERT bezeichnen bei Pirna als Scaphitenzone auch Oberturon  $\gamma$  und  $\beta$  2, die bei Lüneburg und in der übrigen norddeutschen Kreide dem eigentlichen Lager des *Inoceramus schloenbachi* entsprechen (vgl. ANDERT 1933 b, S. 237). Die Sandsteine  $\beta$  1 sind in der sudetischen Kreide mit  $\beta$  2 eng verbunden, sind fast fossilleer und haben als Liegendes stets die charakteristischen Schichten mit *Spondylus spinosus* usw. Deshalb habe ich sie in die Zone des *Inoceramus schloenbachi* mit eingeschlossen. *Scaphites geinitzi*, das Leitfossil der Scaphitenzone, kommt faziesgebunden im oberen Mitteluron und im Oberturon  $\gamma$  ziemlich häufig vor. Da das Oberturon  $\gamma$  die obere Abteilung der Zone, in der *Inoceramus schloenbachi* in Norddeutschland tatsächlich auftritt, darstellt, kann die Zone des *Scaphites geinitzi* nicht zu Recht bestehen, solange die Zone des *Inoceramus schloenbachi* gilt (ANDERT 1927, S. 28; 1928, S. 117—129; 1929, S. 197—205). Auch ist die Herauslösung der Scaphitenzone in der HEINZ'schen Auffassung (Lüneburg) in der ganzen sudetischen Kreide weder nach dem Hangenden, noch nach dem Liegenden zu petrographisch möglich.

Über die Beurteilung der Inoceramen in den Zatzschker und Hinterjessener Tonmergeln habe ich mich (1933 b) schon ausgesprochen. Die Birkwitzer Tonmergel führt HEINZ in seiner Arbeit nicht auf. Von den 10 Arten, die in den nahen und altersgleichen Tonmergeln von Zatzschke und Hinterjessen von HEINZ aufgeführt werden, erwähnt SEIFERT auf Grund der Bestimmung durch HEINZ von Birkwitz nur 3 Arten und zwar bezeichnet mit „cf“. Außerdem aber werden 5 Arten neu aufgeführt und zwar 3 vollwertig und 2 als „cf“. Dabei ist doch alles zusammen nur eine einzige Art und zwar *Inoceramus inconstans* WOODS em. ANDERT. Bei gewissenhafter Bestimmung ist eine Aufteilung gar nicht möglich (ANDERT 1933 b, S. 231). Die Zatzschker, Hinterjessener und Birkwitzer Tonmergel (obere Scaphitenzone nach SEIFERT und HEINZ) sind ein Teil der unteren Abteilung des Oberturon  $\gamma$ , das insgesamt durchschnittlich 80 m mächtig und im Pirnaer Gebiet anscheinend in seiner oberen Hälfte abgetragen ist.

Dem Oberturon  $\beta$  2 (SEIFERT S. 55, 83, 84, 85) gehören u. a. in dem hier besprochenen Gebiet an der Herrenleitesandstein, die Sandsteine von Zeichen über der dunklen Tonbank einschließlich dieser, sowie der Sandstein am Diebskeller bei Hohnstein (nach SEIFERT alles mittlere Scaphitenschichten) und ferner der Steinbruch an der Hackkuppe (ANDERT 1928, S. 26), nach SEIFERT

o b e r e Scaphitenschichten. Ich fand in diesen Schichten von Inoceramen einen *Inoceramus inconstans* (Steinbruch Zeichen). SEIFERT führt von hier auf *Inoceramus carpathicus* SIM., *I. formosus* HEINZ, *I. excelsus* HEINZ und *I. falcatus* HEINZ. Die schmalen Inoceramenformen aus der *Lamarcki*-Gruppe, wie *formosus* und *excelsus* (ein Unterschied beider ist an den Dresdener Exemplaren nicht festzustellen), finden sich gemeinsam mit *I. schloenbachi* J. BOEHM in den Prachover Felsen bei Jičín, so daß meine Einstufung dieser Schichten richtig ist.

Im Normalprofil von Lüneburg beginnt unter den eben genannten, von SEIFERT bereits zur Scaphitenzone gestellten Schichten (Oberturon  $\gamma$  und  $\beta$  2) erst die Scaphitenzone. Ob die Schichten mit *I. frechi* FLEGEL (ANDERT 1932, SEIFERT S. 84) bei Hohnstein über oder unter die Zeichener dunkle Tonbank gehören, läßt sich leider noch nicht feststellen.

Es folgt das obere Mitteluron (*Spinosus*-Zone), nach HEINZ und SEIFERT untere Scaphitenzone. Ihm gehören an die Plänermergel von Bonnewitz, Kleingraupa, Krietzschwitz und vom Braunsnitzbach. Von ihnen teilt SEIFERT die Braunsnitzbachmergel (S. 86) und die Mergel von Kleingraupa (S. 83) den mittleren Scaphitenschichten zu. Die Mergel NW von Bonnewitz werden, wie schon von mir 1928, S. 77, 78, auch von SEIFERT in das obere Mitteluron = seine unteren Scaphitenschichten gestellt. Die Krietzschwitzer Mergel und Pläner sind, wie bereits von mir (1928, S. 131) ausgeführt, dasselbe. Nach den Lagerungsverhältnissen ist daran kein Zweifel (entgegen SEIFERT, S. 87). Über die Aufteilung zwischen *Spinosus*-Zone und *Lamarcki*-Zone vgl. ANDERT 1928, S. 131). In der Ziegelei bei Raum (SEIFERT S. 87) habe ich über 50 Exemplare des *I. lamarcki* PARK. gesammelt, wie er für das obere Mitteluron charakteristisch ist. Ferner findet sich hier darin nicht selten *Lima elongata* GEIN., die nicht über das Mitteluron hinausgeht.

SEIFERT sagt S. 89, daß es sich bei meinen Bestimmungen der Inoceramen von Bonnewitz, nämlich als *Inoceramus inconstans* und *I. lamarcki*, gar nicht um diese Formen handle. Daraus folge, daß auch an anderen Stellen (Nordböhmen) eine Nachprüfung der ANDERT'schen Inoceramenbestimmungen notwendig erscheine, besonders der Stücke von *I. lamarcki* PARK. Bei Arbeiten wie der von SEIFERT, die so stark auf Inoceramen aufgebaut ist, könnte man wohl beanspruchen, daß der Autor in größten Umrissen *I. inconstans* und *lamarcki* auch erkennen kann. Er würde dann gefunden haben, daß es hier lediglich diese WOODS'schen Gruppen sind, die HEINZ durch übertriebene Spalterei in eine Menge neuer Arten aufgeteilt hat (ANDERT 1913, S. 282; 1927, S. 12; 1928, S. 114).

*Exogyra columba* steigt, wie ich mich selbst überzeugen konnte (Steinbruch 29/30 Zeichen, Tal von Obervogelgesang nach Klein-

Struppen) tatsächlich in das Oberturon bis zur Höhe der Zeichener Tonbank hinauf. Wegen der Befürchtung, daß dadurch Änderungen in der Stratigraphie und in den Störungslinien entstehen könnten, kann SEIFERT beruhigt sein. Die Schichten, die unmittelbar über dem Mitteluron liegen, sind in der ganzen sudetischen Kreide außerordentlich fossilarm.

### Zusammenfassung

#### der stratigraphischen Ergebnisse SEIFERT'S.

Die Zusammenfassung ergibt folgende Berichtigungen (SEIFERT S. 96). In Profil XXIII des Turons von Pirna stellt SEIFERT unter Schicht 7 den oberturonen Sandstein  $\alpha\beta$  mit 13—20 m, bei Zeichen mit 50 m ein, kann aber den Nachweis der Abnahme der Mächtigkeit von 200 m auf diese Zahlen nicht erbringen.

Die Burglehtonbank (8) und Sandsteinbank (9) gehören an die Obergrenze des Oberturon  $\beta 2$ , die Zeichener Tonbank an die Grenze von Oberturon  $\beta 2$  und  $\beta 1$ . Die Verfolgung der Sandsteinbank 9 vom Burglehn weg ist nirgends mit Sicherheit nachzuweisen.

Der Sandstein im Hangenden der Zeichener Tonbank ist kein sandiges Äquivalent der Zatzschker Tonmergel (10). Er gehört stets in das Liegende von 10.

Die Braunsnitzbach-Plänermergel gehören in das obere Mitteluron und liegen unter Sandstein c 3, d und e (nach LAMPRECHT).

Die geringe Mächtigkeit der kalkigen Sedimente von Lüneburg gegenüber der bedeutenden Mächtigkeit der sandig-tonigen Sedimente in der sudetischen Kreide wird von SEIFERT nicht in Rechnung gestellt. Er versucht, durch Schichten von einigen Metern die mächtigen Horizonte in der sudetischen Kreide zu erfassen und gerät dadurch auf einen falschen Weg. Im folgenden sei die Lüneburger Kreide nach HEINZ und die sudetische Kreide nach ANDERT einander gegenübergestellt.

	HEINZ (1928, Taf. 3)	ANDERT (1928, S. 130; 1929, S. 210)
Unteremscher . . . . .	33,20 m	250—300 m
Zone des <i>Inoceramus</i> <i>schloenbachi</i> . . . . .	{ 15,0 m ? nicht vorh.	160 m Oberturon $\gamma$ , $\beta 2$
Zone des <i>Scaphites geinitzi</i> .	38,30 m	{ 120 m Oberturon $\beta 1$ , $\alpha$ 35 m <i>Spinusus</i> -Zone
Zone des <i>Inoceramus lamarcki</i>	13,75 m	65 m
Zone des <i>Inoceramus labiatus</i>	20,10 m	60 m
	<hr/> 120,35 m	<hr/> rund 700 m

Gegenüber SEIFERT sind die kalkig-tonigen Schichten von Pirna wie folgt einzuordnen:



Oberturon $\gamma$ . . . .	Tonmergel von Zatzschke, Hinterjessen und Birkwitz
oberstes Oberturon $\beta$ .	Burglehntonbank
mittleres Oberturon $\beta$ .	Zeichener Tonbank, Brunnen Burkhardt in Posta
oberes Mitteluron . .	Plänermergel von Bonnowitz, Kleingraupa, Braunsnitzbach, oberer glaukonitisch-sandiger Mergel, oberer Grünsandstein, oberer Krietzschwitzer Pläner.

### Schrifttum.

- ANDERT, H.: *Inoceramus inconstans* WOODS und verwandte Arten. Dies. CBl. Jg. 1913. S. 278—285 u. 295—303. Stuttgart 1913.
- Zur Stratigraphie der turonen Kreide des sächsischen Elbtales. Abh. Sächs. Geol. Landesamt. 4. Leipzig 1927.
  - Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jeschken. I. Das Elbsandsteingebirge östlich der Elbe. Abh. Preuß. Geol. Landesamt. N. F. 112. Berlin 1928.
  - Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jeschken. II. Die nordböhmisches Kreide zwischen Elbsandsteingebirge und Jeschken und das Zittauer Sandsteingebirge. Abh. Preuß. Geol. Landesamt. N. F. 117. Berlin 1929.
  - Stratigraphie, Tektonik und Morphologie der sächs.-böhm. Kreide. 18. Bericht d. Freiburger Geol. Ges. S. 35—44. Freiberg 1931.
  - Die Kreidesandsteine von Hohnstein in der Sächsischen Schweiz. Dies. CBl. Jg. 1932. Abt. B. S. 240—242. Stuttgart 1932.
  - Horizontierung im Turon des Elbsandsteingebirges. Dies. CBl. Jg. 1933. Abt. B. S. 154—162. Stuttgart 1933 (1933 a).
  - Inoceramen aus dem sudetischen Oberturon und Emscher. Dies. CBl. Jg. 1933. Abt. B. S. 229—239. Stuttgart 1933 (1933 b).
- HEINZ, R.: Das Inoceramenprofil der oberen Kreide Lüneburgs. 21. Jahresber. d. Niedersächs. geol. Ver. Hannover. S. 63—81. Hannover 1928.
- Zur Gliederung der sächsisch-schlesisch-böhmischen Kreide unter Zugrundelegung der norddeutschen Stratigraphie. 24. Jahresber. d. Niedersächs. geol. Ver. Hannover. S. 23—53. Hannover 1932.
- LAMPRECHT, F.: Schichtenfolge und Oberflächenformen im Winterberggebiete des Elbsandsteingebirges. Mitt. Ver. f. Erdkunde Dresden. Jahrbuch 1927. S. 1—48. Dresden 1928.
- Die Schichten des sächsisch-böhmischen Turons rechts der Elbe. N. Jb. f. Min. Beil.-Bd. 67. Abt. B. S. 113—138. Stuttgart 1931.
- SEIFERT, A.: Stratigraphie und Tektonik im Oberturon des Faziesgrenzgebietes von Pirna. Diss. Dresden 1932.
- STORM, H.: Zur stratigraphischen Stellung der Oberturon- und Emschermergel in der Umgebung von Leitmeritz. Firgenwald 1931. 4. Jg. Heft 1/2. Reichenberg 1931.

Bei der Redaktion eingegangen am 25. Dezember 1932.