

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Geologisches Schrifttum über die Kölner Bucht und ihre Randgebiete
1945-1951

Schwarzbach, Martin

1952

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-168469](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-168469)

Geologisches Schrifttum über die Kölner Bucht und ihre Randgebiete 1945—1951

Zusammengestellt und mit Anmerkungen versehen
von Martin Schwarzbach, Köln

Die Zusammenstellung einer Bibliographie ist eine ebenso nützliche wie undankbare Aufgabe. Im folgenden sind die 1945—1951 erschienenen geologischen Schriften aufgezählt und ganz kurz erläutert, die sich mit der Kölner Bucht und ihren Randgebieten befassen; unter „Randgebieten“ sind dabei Aachener Gebiet, Nordeifel bis etwa zur Ahr, Siebengebirge, Bergisches Land verstanden. Nicht mit berücksichtigt ist das Ruhrkarbon. Eine Erweiterung auf das gesamte Rheinische Schiefergebirge schien mir unnötig, da das Hessische Geologische Landesamt alljährlich eine geologische Bibliographie für Hessen veröffentlicht, die sich mit der hier vorgelegten Zusammenstellung gut ergänzt. Ich hoffe, daß sie dem einen oder anderen gute Dienste leistet. Für Hinweise auf versehentlich nicht angeführte Schriften wäre ich dankbar.

Ahrens, W. u. Karrenberg, H.: *Stand der stratigraphischen und tektonischen Erforschung der niederrheinischen Braunkohlenformation.* — Geol. Jb. 65, 71—80, 1 Abb. Hannover-Celle 1950.

Kurzer Überblick der Stratigraphie und Tektonik des bis 900 m mächtigen Tertiärs. Geophysikalische Arbeiten sind wichtig, aber z. T. nur beschränkt durchführbar.

Andel, T. H. van: *Provenance, transport and deposition of Rhine sediments.* — Proefschrift Univ. Groningen, 129 S., 45 Abb. Wageningen 1950.

Ausführliche sedimentpetrographische (vor allem schwermineral-analytische) Untersuchung der heutigen Sedimente des Rheins und seiner Nebenflüsse (u. a. auch Erft, Sieg, Agger, Sülz, Wupper). Die Niederrhein-Provinz ist durch Schwermineralien, die aus den jungvulkanischen Gebieten (Neuwied usw.) stammen, gekennzeichnet.

Beckmann, H.: *Conodonten aus dem Iberger Kalk (Ober-Devon) des Bergischen Landes und ihr Feinbau.* — Senckenbergiana 30, 153—168, 4 Taf., Frankfurt a. M. 1950.

Beschreibung von 9 Conodonten-Arten aus dem Iberger Kalk von Elberfeld (In der Beek). Vergleich mit Nordamerika sichert das Oberdevon-Alter des Kalkes.

— *Rhenothyra, eine neue Foraminiferengattung aus dem rheinischen Mitteldevon.* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 183—187, 5 Abb., Stuttgart 1950.

Beschreibung der neuen Foraminifere *Rhenothyra refrathiensis* n. gen., n. sp., aus dem oberen Mitteldevon von Refrath bei Köln.

- Berg, H.: *Das rheinische Erdbeben vom 11. Juli 1949. II. Mikroseismische Ergebnisse.* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 105—113, 5 Abb. Stuttgart 1950.
Mikroseismische Bearbeitung des Bebens vom 11. Juli 1949. Herd: 2 km WSW Brühl, Herdzeit: 01 h, 07 m, 38 s Weltzeit, Herdtiefe: 30—40 km.
- *Das rheinische Erdbeben bei Euskirchen am 8. März 1950.* — *Geofisica pura e applic.* 18, 12 S., 6 Abb. Milano 1950.
Das Beben vom 8. 3. 1950 erreichte bei Euskirchen Stärke VII. Das Schüttergebiet (im O bis Pymont) ist in einer Karte dargestellt, ebenso die Verbreitung der Schallerscheinungen. Letztere sind vielleicht von den mikroklimatischen Verhältnissen abhängig. Die mikroseismische Bestimmung des Epizentrums stimmt gut mit den makroseismischen Beobachtungen überein. Die Herdtiefe wird auf 6 km (± 2 —3 km) geschätzt.
- Beyer, A. K.: *Zur Stratigraphie des obersten Gotlandiums in Mitteleuropa.* — *Wiss. Z. Univ. Greifswald* 1 (1951/52), Math.-naturw. Reihe 1, 1-33, 9 Tab., Greifswald (o. J.).
Die eingehenden Untersuchungen, in denen das rheinische Unter-Gedinne ins Ober-Ludlow gestellt wird (vergl. auch Dahmer 1951), gehen auch auf die Köbbinghäuser und Unter-Gedinne-Schichten des Remscheider Sattels ein.
- Breddin, H.: *Angewandte Geologie im Rheinisch-Westfälischen Raum.* — *Jb. T. H. Aachen* 2, 144—172, 18 Abb. 1949.
Übersichtliche Darstellung des Bergbaus und der damit verbundenen angewandten Geologie im westdeutschen Raum (Steinkohle, Braunkohle, Erz, Bausteine, Ton usw.; Baugrundgeologie, Wasserversorgung, Heilquellen). Gute Kartenübersichten der nutzbaren Steine und Erden und der Mineralquellen.
- *Die Hauptflözgruppe im Rheinischen Braunkohlenrevier.* — *Braunkohle* 2, 312—320, 378—385, 13 Abb. Düsseldorf 1950.
Das Hauptflöz spaltet sich nach NW in 3 Teilflöze (Garzweiler, Frimmersdorf, Morken), wobei die gesamte Schichtenfolge schließlich 180 m erreicht. Eine Übersichtskarte zeigt die Verbreitung der Flözteile; viele Profile. Bei Düren-Zülpich ist das Hauptflöz nur 20 m mächtig. Die oberen Teile des Hauptflözes werden (entgegen der z. Zt. herrschenden Auffassung von oligozän-miozänem Alter) für mittelmiozän gehalten.
- Buschendorf, F.: *Bisherige Ergebnisse der Erforschung deutscher Blei-Zinkerzlagertstätten und Wege zu ihrer Erweiterung und Vertiefung. 1.* — *Z. Erzbergbau Metallh.* 3, 220—225, 1 Abb. Stuttgart 1950.
Kurze Angaben auch über Mechernich.
- Cloos, H.: *Der Basaltstock des Weilberges im Siebengebirge.* — *Geol. Rdsch.* 35, 33—35, 1 Farbtaf. Stuttgart 1947.
Beschreibung des lehrreichen Aufschlusses am Weilberg (Siebengebirge). Der Basalt dringt zwischen Trachyttuffe ein; in ihm steckt ein jüngerer Basaltnachschub.
- *Gang und Gehwerk einer Falte.* — *Z. Deutsch. Geol. Ges.* 100, 290-303, 4 Abb., 1 Taf. Stuttgart 1950.
Eingehende tektonische Analyse von Falten in den Siegener (Herdorfer) Schichten von Schuld a. d. Ahr.
- Chudoba, K. F.: *Ergänzende Bemerkungen zur Arbeit: Josef Frechen, Die Genese der Olivinausscheidungen vom Dreiser Weiher (Eifel) und Finkenberg (Siebengebirge).* — *N. Jb. Min. etc. Abh.* 80, A, 100. Stuttgart 1949.
Nichtgeologische Bemerkung.
- Dahmer, G.: *Fundstellen-Verzeichnis zu W. E. Schmidt, Die Crinoiden des rheinischen Unterdevons bis zur Cultrijugatus-Zone (mit Ausnahme des Hunsrückschiefers).* — *Notizbl. Hess. L.A. Bodenf.* VI, 1, 120—146. Wiesbaden 1950.
Vollständiges Verzeichnis. Die meisten Fundstellen liegen allerdings außerhalb unseres Gebietes.

- *Die Fauna der nach-ordovizischen Glieder der Verse-Schichten mit Ausschluß der Trilobiten, Crinoiden und Anthozoen.* — *Palaeontographica* 101, A, 1—152, 1 Abb., 12 Taf., 2 Tabell. Stuttgart 1951.
Die grundlegende Monographie behandelt auch die Fundpunkte der Verse-Fauna im Remscheider Sattel. Die Köbbinghäuser Schichten enthalten Mittel-Ludlow-, die Hüinghäuser und Bredeneck-Schichten (= Verse — Grauwacken und -Sandsteine = „Gedinne“) Ober-Ludlow-Fauna. Das bedeutet, daß auch das „Gedinne“ z. T. gotlandischen und nicht devonischen Alters ist.
- Engels, B.: *Siegburger Vulkane.* — *Heimatbl. d. Siebkreises* 18 (60), 19 bis 20. Siegburg 1950.
Die Sockel der Siegburger Vulkane sind Tuffschlote, die mehrfach von parasitären Vulkanen durchbrochen wurden. Nur Asche wurde gefördert.
- *Der Michaelsberg-Vulkan.* — *Heimatbl. d. Siebkreises* 18 (61), 13—18, 10 Abb., Siegburg 1950.
Der Michaelsberg in Siegburg besteht aus wohl miozänen Basalttuffen; er ist aber keine tuffgefüllte Explosionsröhre, sondern ein echter Aschenvulkan mit mehreren Ausbruchsstellen.
- *Der Wolsberg-Vulkan.* — *Heimatbl. d. Siebkreises* 19 (63), 42—44, 5 Abb. Siegburg 1951.
Die beiden Wolsberge bei Siegburg sind Reste eines echten Aschenvulkans. In die Basalttuffe drangen basaltische Quellkuppen und Gänge ein.
- Forchmann, H.: *Entwicklungstendenzen des westdeutschen Braunkohlenbergbaus.* — *Braunkohle* 3, 38—48, 18 Abb., Düsseldorf 1951.
Bergbaulicher Überblick, insbesondere der Neuaufschlüsse (Fortuna Nord, Frechen, Zukunft West, Frimmersdorf West, Tiefbau).
- Frechen, J.: *Bericht über die Exkursionen bei der Tagung der „Mineralogischen Vereinigung“ in Bonn August/September 1947.* — *Fortschr. Mineral.* 26, 135—146, 4 Abb. 1947.
Beschreibt ganz kurz auch eine Wanderung im Siebengebirge.
- *Die Genese der Olivinausscheidungen vom Dreiser Weiher (Eifel) und Finkenberg (Siebengebirge).* — *N. Jb. Min. etc. Abh.* 79, A, 327—406, 21 Abb., 8 Taf. Stuttgart 1948.
U. a. petrographische Beschreibung des Basalts vom Finkenberg und seiner Olivinausscheidungen. Letztere sind als magmatische Frühausscheidungen zu deuten.
- Fritzsche, H.: *Aufschluß- und Aufbauarbeiten der Grube Maubacher Bleiberg.* — *Z. Erzbergb. Metallh.* 2, 70—78, 5 Abb., Stuttgart 1949.
Ein Massenvorkommen armer Erze (2,5% Pb, 1,5% Zn). Gegenüber Mechernich wenig Knotten und viel Zn. Entstehung: hydrothermal.
- Gothan, W. u. Hartung, W.: *Bemerkenswertes über Pflanzenfossilien aus dem Aachener Karbon.* — *Ber. R. A. Bodenforsch. f.* 1944, 80—83, Wien 1945.
Pflanzenfunde von H. Meyer im Inde-Becken. Neu nachgewiesen wurde *Lonchopteris rugosa* (im Wurm-Becken schon bekannt), ferner häufiger als bisher *Neuropteris schlehani* und *Linopteris neuropteroides*.
- Groß, K.: *Pteraspis dunensis (F. Roemer) aus den Unteren Siegener Schichten (Unterdevon) des Rheinischen Schiefergebirges.* — *N. Jb. Min. etc., Mh.* 1945—48, 383—384, Stuttgart 1948.
Fund von *Pteraspis dunensis* in den Unteren Siegener Schichten bei Oberlahr.
- *Vorläufiges Verzeichnis der Devon-Fossilien des Siegerlandes.* — *N. Jb. Min. etc., Mh.*, 1945—48, 138—153, Stuttgart 1948.
Verzeichnis der Fossilien des Siegerländer Devons, geordnet nach stratigraphischen Stufen (Gedinne: 21, Siegener Schichten 236).

Grütjen: *Geostratimetermessungen in der rheinischen Braunkohle und Einsatzmöglichkeit des Geostratimeters bei neu aufzuschließenden Feldern.* — Braunkohle 3, 283—285, 5 Abb., Düsseldorf 1951.

Die tektonische Deutung der Geostratimetermessungen ist schwierig, ein gewisser Wert läßt sich aber nicht leugnen.

Hallenbach, F.: *Grenzen der Anwendungsmöglichkeit elektrischer Bohrlochmessungen.* — Braunkohle 2, 113—115, 4 Abb., Düsseldorf 1950.

Einige Schwierigkeiten bei der Anwendung der Schlumberger-Methode im Braunkohlentertiär.

Heyll, H.: *Geoskop- und Geostratimeteruntersuchungen in der rheinischen Braunkohle.* — Braunkohle 3, 286—288, 3 Abb., Düsseldorf 1951.

Dem Geoskop kommt für die Untersuchung unbekannter Lagerungsverhältnisse in der rheinischen Braunkohle kaum Bedeutung zu. Nicht viel besser steht es mit dem Geostratimeter.

Kahrs, E.: *Die Gliederung des Lösses an Ruhr und Niederrhein und die Stratigraphie der Fundstelle Rheindahlen.* — In: Narr, K. J., *Alt- und mittelpaläolithische Funde etc.*, Bonn. Jb. 151, 47—49. Bonn 1951.

Im nördlichen Rheinland gibt es älteren Löß (in Verbindung mit der Riß-Moräne) und jüngeren, würmeiszeitlichen Löß. Auch an der altsteinzeitlichen Fundstelle Rheindahlen ist ein mehrteiliges Lößprofil zu beobachten [Narr, 1951, S. 13 u. Anm. 55, stellt den unteren Löß von Rheindahlen aber anders als Kahrs u. Steusloff in das Würm].

Karrenberg, H., u. Rein, U.: *Die interglazialen Schichten von Krefeld.* — Niederrhein. Jb. 3 (Steeger-Festschrift), 13-17, 1 Abb., Krefeld 1951.

Die pflanzenführenden Tone mit viel Abies-Pollen im Bereiche der Krefelder Mittel-terrasse („Kempener Schichten“) sind interglazial; sie trennen die Schotter der Haupt-terrasse (im Liegenden) von denen der Mittelterrasse. Auch unter der Niederterrasse scheinen diese Schichten zu liegen; gleichhalt sind wohl auch die Tone im Hülser Berg („Krefelder Schichten“). Es wird vorgeschlagen, diese Schichten einheitlich als Krefelder Schichten zu bezeichnen; sie gehören ins Mindel-Riß-Interglazial.

Kegel, W.: *Sedimentation und Tektonik in der rheinischen Geosynklinale.* — Z. Deutsch. Geol. Ges. 100, 267—289, 18 Abb., Hannover 1950.

Übersicht der paläozoischen Geschichte des Schiefergebirges. Zahlreiche Kärtchen stellen Fazies- und Mächtigkeitsverhältnisse im Ordovizium u. Gotlandium, dann vor allem im Gedinne, Siegen, Unter- und Oberkoblenz, Eifel und Givet dar. Die Hauptsedimentationsräume der Geosynklinale wandern; mächtigste Sedimentation während des Gedinne in den Ardennen, in der Siegen-Stufe im zentralen Gebiet, im Unterkoblenz im S, später dann im N. Jüngere tektonische Zonen (Eifelzone, Hessische Senke) zeichnen sich schon im Geosynkinalstadium ab.

Keller, G.: *Ergebnis von Grundwasserspiegelbeobachtungen im Gebiet der Rur und Erft am linken Niederrhein.* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 225 bis 233, 1 Abb., Stuttgart 1951.

Karte des Grundwasserspiegels zwischen Rur und Erft; Deutung der hydrologischen Verhältnisse.

Keller-Haffenegger, M.: *Zur Hydrochemie des Grund- und Quellwassers in den nördlichen Rheinlanden.* — Forsch. Deutsch. Landeskd. 50, 1—88, 19 Abb., 1 Karte, Landshut 1951.

Ausführliche Darstellung der chemischen Beschaffenheit des Grund- und Quellwassers in den nördlichen Rheinlanden und seiner Schwankungen; Beschreibung der hydrochemischen Meßtischbl. Bonn u. Sechtem sowie einer hydrochemischen Karte 1 : 300 000 der nördlichen Rheinlande (Härtekarte).

Kirchheimer, F.: *Das Vorkommen von Sciadopitys im mitteleuropäischen Tertiär und die Bedeutung ihres Pollens für die Stratigraphie der Braunkohlenschichten.* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 59—64, Stuttgart 1950.

Die japanische Schirmtanne erscheint nicht erst mit dem „Sciadopitys-Vorstoß“ (im Hauptflöz des Kölner Reviers), sondern am Oberrhein schon früher. Das erweckt Bedenken gegen ihre stratigraphische Brauchbarkeit.

— *Das Alter des Tertiärs im Graben von Antweiler (Rheinland).* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 233—245, 2 Abb., Stuttgart 1951.

Das tiefere Tertiär des Antweiler Grabens gehört nicht ins Eozän, sondern nach den (genauer beschriebenen) Fruchtreben ins ältere Oligozän (= den tonigen Liegend-schichten des Siebengebirges). Die oberen Horizonte der insgesamt 60 m mächtigen Schichtenfolge sind jüngerer Oligozän.

— *Über Antweileria u. andere Gattungen der Juglandaceen.* — *Planta*, 39, 527—541, 4 Abb., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1951.

Krapp, H.: *Ein Verfahren zur Klärung der Entstehungsfrage der Mechernicher Bleierzlagerstätte.* — *Z. Erzbergbau Metallh.* 3, 177—182, 1 Abb., Stuttgart 1950.

Gegen die Schneiderhöhn'sche Ansicht, die Mechernicher Lagerstätte sei syngenetisch, lassen sich mehrere Gründe anführen. Eigenschaften der Knotten, ihr Zusammenhang mit Störungen, Trümer u. a. sprechen vielmehr für azendente Entstehung. Zur Klärung der Entstehungsfrage könnten auch Isotopenbestimmungen des Bleis beitragen. Bisher liegt erst eine in den U.S.A. hergestellte Analyse von Commern vor; Verhältnis $Pb\ 206 : Pb\ 204 = 18,2$; $Pb\ 207 : Pb\ 204 = 15,46$; $Pb\ 208 : Pb\ 204 = 37,7$ (Druckfehler bei Krapp verbessert nach Menneking 1950; s. unten!)

— *Bemerkungen zu dem Aufsatz von Fr. Menneking: Isotopenvergleiche zur Klärung der Genesis der Mechernicher Bleierz-Lagerstätte.* — *Z. Erzbergb. Metallh.* 4, 76, Stuttgart 1951.

Kurze Bemerkungen.

Kräusel, R. u. Weyland, H.: *Die Devon-Floren Belgiens und des Rheinlandes, nebst einigen Bemerkungen zu einigen ihrer Arten.* — *Senckenbergiana* 29, 77—99, 3 Abb., Frankfurt 1949.

Die Unterdevon-Flora Belgiens ist der aus dem Wahnbachtal recht ähnlich (von 22 vergleichbaren Formen sind 13 beiden Gebieten gemeinsam).

— u. — *Kritische Untersuchungen zur Kutikularanalyse tertiärer Blätter.* I. — *Palaeontographica* 91, B, 7—92, 32 Abb., 19 Taf., Stuttgart 1950.

Eingehende Untersuchung der Blatthäute von tertiären Pflanzen, zum größten Teil von Rott, Kreuzau und der rheinischen Braunkohle.

Lehmann, H.: *Über periglaziale Erscheinungen in der Umgebung von Bonn.* — *Erdkunde* 2, 186—190, 1 Abb., Bonn 1948.

Frostspalte in Mittelterrassen-Schottern, von Mittelterrasse überlagert (diese also glazial!); ferner Frostspalte im Tuff des Rodderberges. Flache Tälchen im Löß bei Mehlem müssen entstanden sein, als hier Dauerfrostboden herrschte; sie sind also periglazial.

Lüttig, G.: *Neue Melocrinitiden aus dem rheinischen Devon.* — *Paläont. Z.* 24, 120—125, 1 Taf. Stuttgart 1951.

Beschreibt u. a. zwei neue Crinoiden (Ctenocrinus) aus dem unt. Mitteldevon (Unnenberger Schichten) von Hagen (Bl. Lindlar).

Menneking, F.: *Isotopenvergleiche zur Klärung der Genesis der Mechernicher Bleierzlagerstätte?* — *Z. Erzbergb. Metallh.* 3, 374—376, Stuttgart 1950.

Ein Isotopenvergleich kann keine eindeutigen Aussagen darüber liefern, ob der Mechernicher Buntsandstein hydrothermal vererzt ist. Verbesserung eines Druckfehlers bei Krapp.

Mückenhausen, E.: *Über gleiartige Böden im Rheinland.* — Z. Pflanzenernähr., Düng., Bodenkd. 50, 113—134, 4 Abb., Weinheim u. Berlin 1950.

Die gleiartigen Böden sind „Naßböden“, oft über toniger Verwitterungsdecke (Eifel), in der niederrheinischen Bucht besonders über Lößlehm auf Terrassenschottern.

Narr, K. J.: *Alt- und mittelpaläolithische Funde aus rheinischen Freilandstationen. Mit Beiträgen von E. Kahrs † und H. Hofer †.* — Bonn. Jb. 151, 5—51, 11 Abb. Bonn 1951.

Vollständige Übersicht der (spärlichen) alt- und mittelpaläolithischen Funde, meist im nördlichen Rheinland. Die 6 Faustkeile der älteren Altsteinzeit stammen von Rheydt, Geilenkirchen, Alfter und vom Neandertal; geologische Datierung ist nicht möglich. Von den etwas zahlreicheren mittelpaläolithischen Fundstellen ist die Ziegeleigrube Dreesen bei Rheindahlen (M.Gladbach) genauer beschrieben und mit andern Fundstellen Europas verglichen; es handelt sich dort um Moustérien mit altertümlichen Zügen aus Löß der frühen Würmeiszeit.

Nehse, U.: *Das Erdbeben im nordwestlichen Deutschland.* — Bohrtechnik, Brunnenbau 2, 120—121, 1951.

Paus: *Leitnivellements im Rheinischen Braunkohlen-Tiefbaugebiet.* — Braunkohle 2, 389, 1 Abb., Düsseldorf 1950.

Zur Kontrolle etwaiger Abbausenkungen wurden Leitnivellements im Rurgraben durchgeführt. Eine Nachmessung ergab jüngste Bodenbewegungen (4—6 mm) nördlich Düren an einer Parallelstörung des Randbruches, vielleicht als Folge des Erdbebens vom 8. 3. 1950.

Persch, Fritz: *Zur postglazialen Wald- und Moorentwicklung im Hohen Venn. Mit Beiträgen von F. Overbeck.* — Decheniana 104, 81—93, 2 Abb., Bonn 1950.

In den Hochmooren des Venns sind pollenanalytisch nachzuweisen Haselzeit, Hasel-Eichen-Mischwaldzeit, Buchenzeit. Der „Grenzhorizont“ an der Wende Würmeiszeit—Nachwürmeiszeit fehlt. Die Torfsedimentation ging anscheinend in der Nacheiszeit sehr gleichmäßig vor sich (unten 30 cm pro Jahrtausend). Die Buche erscheint etwa 2700 v. Chr.

Persch, F.: *Erfahrungen mit dem Schlumberger-Meßverfahren im Braunkohlen-Untersuchungsgebiet Garzweiler.* — Braunkohle 2, 109—112, 8 Abb., Düsseldorf 1950.

Mit Hilfe elektrischer Bohrlochmessungen nach Schlumberger lassen sich Bohrprofile gut miteinander parallelisieren.

Picard, K.: *Sedimentationsverhältnisse des Hauptbuntsandsteins in der Bucht von Mechernich-Nideggen.* — Geol. Jb. 64, 331—347, 6 Abb. Hannover-Celle 1950.

Kreuzschichtung und andere Sedimentationsmerkmale im Buntsandstein bei Mechernich-Nideggen erlauben eine Rekonstruktion der Ablagerungsverhältnisse: Flußsystem kommt aus der Trierer Gegend und schüttet nach N.

Potonie, R. u. Thomson, P. W. u. Thiergart, F.: *Zur Nomenklatur und Klassifikation der neogenen Sporomorphae (Pollen u. Sporen).* — Geol. Jb. 65, 35—69, 1 Abb., 3 Taf., Hannover-Celle 1950.

Neben allgemeinen Bemerkungen über die Nomenklatur der fossilen Sporomorphen auch Abb. von Pollen und Sporen aus dem Tertiär Westdeutschlands.

Pruszkowski, P.: *Eiszeitliche Bildungen im Deckgebirge der Rheinischen Braunkohle.* — Exkursionsführer z. 40-Jahres-Tagung der Geol. Ver. 34—35, Bonn 1950.

Einige Angaben über die Geschiebeführung der Hauptterrasse und über kryoturbate Bildungen (Eiskeile, Würgeböden u. ä.).

Quitow, H. W.: *Der geologische Bau der südlichen niederrheinischen Bucht.* — Braunkohle 2, 423, 1950.

Bei Euskirchen besteht die Hauptflözgruppe aus zwei Kohlenlagen, die durch 35 m klastisches Sediment getrennt sind; im Liegenden folgt kontinentales Alttertiär. Die Bruchtektonik begann vor dem Tertiär und ging bis ins Jungdiluvium.

Rein, U.: *Die Bedeutung der Flözfeingliederung für den rheinischen Braunkohlenbergbau und ihre Anwendung in der Praxis.* — Braunkohle 2, 72—78, 7 Abb., Düsseldorf 1950.

Das mikropaläontologische Normalprofil des Hauptflözes ermöglicht, auch Einzelproben aus Bohrungen einzugliedern.

— *Tertiäre Braunkohlenbildungen am Lommersumer Horst der niederrheinischen Bucht.* — Braunkohle 2, 422—423, Düsseldorf 1950.

Die Basis der im Lommersumer Horst erbohrten Braunkohle liegt nach pollenanalytischen Vergleich stratigraphisch bei 20 m des Normalprofils, das Hangende bei 50 m, ein zweites Flöz entspricht 60—65 m des Normalprofils.

— *Die Anwendung der Pollenfeinstratigraphie in der Praxis des rheinischen Braunkohlenbergbaus.* — Geol. Jb. 65, 127—144, 4 Abb., Hannover-Celle 1950.

Die Pollenanalyse ermöglicht auch bei Bohrungen noch eine stratigraphische Eingliederung der Braunkohlen. Praktische Beispiele aus der Kölner Bucht.

— *Pollenanalytische Untersuchungen zur Pliozän-Pleistozängrenze am linken Niederrhein.* — Geol. Jb. 65, 773—778, Hannover-Celle 1950.

Am linken Niederrhein treten zwischen Oberpliozän und Mittelpleistozän drei pflanzenführende Horizonte auf: 1. Der Ton von Reuver (= „älteste Tegelenschichten“; Pliozän). Auf ihm lagert der „älteste Diluvialschotter“. 2. Tegelen-Ton (Interglazial), Auf ihm lagert die elstereiszeitliche Hauptterrasse. 3. Zwischen Haupt- und saaleiszeitlicher Mittelterrasse die interglazialen Krefelder Schichten. Noch jünger sind die letztinterglazialen Mörser und M.Gladbacher Schichten. Angaben über die Pollenführung.

— *Über randliche und zentrale Flözbildungen im tertiären Senkungsraum der niederrheinischen Bucht.* — Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 25 (Karl-Gripp-Festschrift), 75—82, 3 Abb., Kiel 1951.

Die eingehende pollenanalytische Untersuchung des mächtigen Hauptflözes im Vorgebirge führte zu einem Standardprofil, in das sich die verschiedenen Vorkommen der Kölner Bucht eingliedern lassen. Damit ergeben sich Hinweise auf die Absenkungsvorgänge.

— *Feinstratigraphische Untersuchungen zur Tektonik und Braunkohlengliederung in der Niederrheinischen Bucht.* — Geol. Rdsch. 39, 1, 313, Stuttgart 1951.

Kurzer Vortragsbericht.

Richter, R. und E.: *Coblencien c/a Koblenz-Stufe und Eifelien c/a Unteres Mitteldevon, läßt sich die Verwirrung international lösen? Mit einer brieflichen Mitteilung von E. Asselberghs.* — Senckenbergiana 31, 273 bis 276, Frankfurt 1950.

Eifel-Stufe bedeutet Unt. Mitteldevon ohne cultrijugatus-Stufe, Couvin-Stufe ist Unt. Mitteldevon mit cultrijugatus-Stufe. „Coblencien“ enthält Siegen- und Koblenz-Stufe; die Belgier ersetzen es jetzt durch Siegenien und Emsien. (Vergl. Herm. Schmidt 1951.)

Rummelen, F. H. van: *Overzicht van de Aussehen 600 en 1940 in Zuid-Limburg en omgeving waargenomen aardbevingen.* — Mededeel. Jaarversl. 1942—1943, Geol. Sticht., 130 S., Maastricht 1945.

Erdbebenkatalog von Südlimburg.

Schaeffer, W.: *Geoelektrische Bohrlochmessungen in der Braunkohle und ihr Einfluß auf die Bohrtechnik und Planung.* — Braunkohle 2, 1—13, 15 Abb., Düsseldorf 1950.

Elektrische Bohrlochmessungen (Schlumberger) in der rheinischen Braunkohle. Beziehungen zwischen Widerstandskurven und Schichtenaufbau.

- Schmidt, Herm.: *Ein Vergleich zwischen deutschem und amerikanischem Devon.* — Z. Deutsch. Geol. Ges. 101, 2, 213—219, 1 Abb., 1 Taf. Stuttgart 1950.
Enthält u. a. einen schematischen Schnitt durch das ostrheinische Devon mit seinen verschiedenen Fazies.
- *Unteres Mitteldevon, Eifel- oder Couvin-Stufe?* — Senckenbergiana 32, 181—182, Frankfurt 1951.
Unterteilt man — wie es praktisch meist geschieht — die *cultrijugatus*-Schichten in einen unter- und einen mitteldevonischen Anteil, so umfassen Eifel- und Couvin-Stufe ungefähr dasselbe. (Vergl. R. und E. Richter 1950.)
- Schmidt, Wolfg.: *Die stratigraphische Entwicklung des Famennien in der Gegend von Aachen.* — Geol. Jb. 65, 451—462, 2 Abb., Hannover-Celle 1950.
Beobachtungen bei der Neukartierung der Spezialkarten. Das Hohe Venn war im Oberdevon wohl Hochgebiet, nach N wird das Meer tiefer — umgekehrt, als man bisher annahm.
- *Ein aufgeschürftes Tertiärprofil bei Uthweiler im Siebengebirge.* — Geol. Jb. 65, 603—610, 1 Abb., Hannover-Celle 1950.
Ein neuer Schurf zeigte „Blättertone“ (mit Pflanzen- und Libellenresten) in Wechselagerung mit Trachyttuffen, während bei Rott diese Tuffe nur unter der Blätterkohle auftreten. Beobachtungen zur Pleisbachstörung; pollenanalytische Angaben von P. W. Thomson.
- Schmitz, H.: *Entwicklungsaufgaben des Braunkohlentiefbaues in der Niederrheinischen Bucht.* — Braunkohle 1, 72—84, 22 Abb., Düsseldorf 1949.
Bei Morschenich (Erftgraben) ist als Gemeinschaftsunternehmen ein Braunkohlentiefbau in Angriff genommen worden. Das Flöz ist dort 60 m mächtig; es liegt etwa 270 m tief. Darstellung der geologischen und technischen Verhältnisse.
- Schönhals, E.: *Über fossile Böden im nichtvereisten Gebiet.* — Eiszeitalter und Gegenwart 1, 109—130, 7 Abb., Öhringen 1951.
Erwähnt kurz auch gleiartige Böden auf Löß, von jüngerem Löß bedeckt, vom Rodderberg und von Muffendorf.
- Schriell, W.: *Befahrung der Grube Lüderich in Unter-Eschbach, Bezirk Köln.* — Exkurs.-Führer z. 40-Jahres-Tagung d. Geol. Ver. 36—38, 1 Abb., Bonn 1950.
Im Bensberger Erzdistrikt treten Wahnbach- und Bensberger Schichten auf (bis auf den hangenden Rimmertquarzit ob. Siegener Schichten). Am Lüderich sind sie zu einem S-N streichenden Sattel gefaltet; auf dessen Ostflügel sind Wahnbach-Schichten aufgeschoben. Die Vererzung erfolgte vor allem in den Überschiebungsbrekzien.
- *Siegener Schichten und alte Tektonik im Bergischen Lande.* — Z. Dtsch. Geol. Ges. 101, 2 (1949), 220—221, Hannover 1950.
Über den (früher zum Gedinne gerechneten) Siegener Schichten bei Bensberg transgrediert Rimmertquarzit (Oberkoblenz, z. T. noch Unterkoblenz?). Eine ältere („präsi-deritische“) und jüngere variszische Tektonik lassen sich unterscheiden. Am Lüderich ist die Vererzung (Pb-Zn) jünger als eine große, nachunterdevonische Überschiebung.
- Schwarzbach, M.: *Die Sedimentationsdauer mächtiger Braunkohlenflöze.* — Braunkohle 1, 57—59, Düsseldorf 1949.
Überblick der Methoden, die gestatten, die Sedimentationsdauer von Kohlenflözen zu schätzen. Jährlicher Zuwachs bei Braunkohle 0,2—0,5 mm; das 100-m-Flöz des Vorgebirges dürfte in mindestens 250 000—500 000 Jahren abgelagert worden sein.
- *Das rheinische Erdbeben vom 11. Juli 1949. I. Makroseismische Ergebnisse.* — N. Jb. Geol. Paläont., Mh., 99—104, 3 Abb., Stuttgart 1950.
Epizentrum nach den makroseismischen Beobachtungen westlich von Köln (Erftsprung?), dort Stärke V. Schüttergebiet 150 km lang. Isoseistenkarte; Angaben über Schallerscheinungen und über weitere Beben (I. 7. 49, 4. 11. 49).

- *Die Erdbeben des Rheinlandes.* — Kölner Geol. Hefte 1, 28 S., 12 Abb., Köln 1951. Preis —.80 DM. (Auslieferung: Georg Fischer Verlag Wittlich).
Ausführliche, allgemeinverständliche Darstellung der rheinischen Erdbeben und der Erdbebenerscheinungen, so der Stoßrichtung, Bodenveränderungen, Schall- und Lichterscheinungen, Beobachtungen in Bergwerken; Angaben über Seismogramme, Ursachen, zeitliche Verbreitung, Schüttergebiete, Epizentren, Herdtiefe, Erdbebenstatistik; Beschreibung der wichtigsten Beben bis zu dem vom 14. 3. 1951.
- *Das Erdbeben vom 14. März 1951.* — Braunkohle 3, 136, Düsseldorf 1951.
Kurzbericht, besonders über Beobachtungen unter Tage.
- Schwickera, M.: *Fossiles und rezentes Haselvorkommen im Hohen Venn und Vennrand.* — Decheniana 104, 95—97, Bonn 1950.
Nach Funden fossiler Haselnüsse ging Corylus im Venn in der postglazialen Wärmezeit 70 m höher als heute.
- Statz, G.: *Cicardariae (Zikaden) aus den oberoligocänen Ablagerungen von Rott.* — Palaeontographica 98, A, 3—46, 8 Taf. Stuttgart 1950.
Nachgelassene Arbeit. Beschreibung von 34 neuen Zikaden-Arten aus Rott, die z. T. zu vier neuen Gattungen gehören. Die meisten Formen sind mit rezenten der gemäßigten Zone verwandt.
- *Alte und neue Hydrocorisae (Wasserwanzen) aus dem Oberoligocän von Rott.* — Palaeontographica 98, A, 47—96, 12 Taf. Stuttgart 1950.
Neubeschreibung von zwei schon länger bekannten Wasserwanzen-Arten aus Rott auf Grund neuen Materials. Von zwei Arten sind alle Larvenstadien bekannt, wobei von Soevenia heydeni allein 476 Exemplare untersucht wurden. Die meiste Verwandtschaft besteht zu Formen des heutigen gemäßigten Klimas.
- und Wagner, E.: *Geocorisae (Landwanzen) aus den oberoligocänen Ablagerungen von Rott.* — Palaeontographica 98, A, 97—136, 8 Taf., Stuttgart 1950.
Beschreibung von 26 neuen Landwanzen-Arten aus dem Oligozän von Rott. Sie deuten z. T. auf wärmeres Klima.
- Steeger, A.: *Neue Beobachtungen über Frostspalten und Würgeböden am Niederrhein.* — Erdkunde 2, 335—337, 3 Abb., Bonn 1948.
Frostspalten in alldiluvialen Höhenkiesen zwischen Grefrath und Lobberich; Würgeböden bei Krefeld.
- Steußloff, U.: *Clausilien auf den unteren Terrassen des Niederrheins.* — Arch. Molluskenkd. 79, 45—54, 4 Abb., Frankfurt 1950.
Gibt auch kurze Angaben über diluviale Mollusken.
- *Periglaziale Böden aus zwei Eiszeiten im niederrheinischen Löß bei Rheindahlen.* — Niederrhein. Jb. 3 (Steeger Festschr.), 18—19, 1 Taf. Krefeld 1951.
Ein Profil auf der Krefelder Terrasse zwischen Rheindahlen und Wickrath zeigt zwei Löss, beide an der Basis mit Würgeböden. Der ältere Löß wird in die Rib-, der jüngere in die Würmeiszeit gestellt. Der Riblöß ist noch durch eine helle (interstadiale?) Lage gegliedert [vergl. Narr 1951 und Kahrs 1951!].
- Stille, H.: *Gotthard Fliegel †.* — Z. Deutsch. Geol. Ges. 102, 1, 134—140, 1 Abb., Hannover 1951.
Lebensbild des um die geologische Erforschung der Kölner Bucht verdienten Geologen (* 1873 in Schlesien, † 1947 in Berlin).
- *Das mitteleuropäisch variszische Grundgebirge im Bilde des gesamt-europäischen.* — Beih. Geol. Jb. 2, 1—138, 15 Abb., 2 Taf., Hannover 1951.
Das grundlegende Werk behandelt auch die variszische Faltung des Rheinischen Schiefergebirges. Für die „präsideritische“ Faltung wird nicht unterdevonisches, sondern bre-

- tonisches Alter angenommen (Wende Devon - Karbon). Bretonisch gefaltet ist der größte Teil des Schiefergebirges, dagegen gehören wohl Venn - Remscheider Sattel - Bensberger Gebiet schon zum asturisch (oberkarbonisch) gefalteten Bereich. Vielleicht ist auch der Lammersdorfer Granit ein asturischer Pluton (oder aber ein älterer Vulkanopluton des subsequenten nachasturischen Magmatismus).
- Straus, A.:** *Trametites undulatus n. sp., ein Baumschwamm aus der rheinischen Braunkohle.* — Braunkohle 2, 342, 1 Abb., Düsseldorf 1950.
Beschreibung eines Baumschwamms aus der Braunkohle von Liblar.
- Teichmüller, R. u. M.:** *Inkohlungsfragen im Ruhrkarbon.* — Z. Dtsch. Geol. Ges. 99 (1947), 40—47, 15 Abb., Stuttgart 1949.
Ganz kurz sind auch die Inkohlungsverhältnisse in der Kölner Bucht erwähnt (Abb. 9). Die Erftkohle ist „postorogen“ stärker gereift.
- *Spuren vorasturischer Bewegungen am Südrand des Ruhrkarbons.* — Geol. Jb. 65, 497—506, 5 Abb., 1 Taf., Hannover-Celle 1950.
Aus den Inkohlungsverhältnissen im südlichen Ruhrkarbon ergibt sich, daß im Bereich der Ennepe-Flexur vorasturische Bewegungen stattfanden.
- Thiergart, F.:** *Leitpollen der untermiozänen und oberoligozänen Braunkohle und ihre systematische Stellung.* — Z. Deutsch. Geol. Ges. 97, 54—65, 1 Taf., Stuttgart 1947.
Angaben über Pollen der mitteltertiären Strauchflora und ihrer Verbreitung, u. a. auch im Kölner Revier.
- *Die Sciadopityszone und der Sciadopitys-Vorstoß in der niederrheinischen Braunkohle.* — Braunkohle 1, 153—156, Düsseldorf 1949.
Die japanische Schirmtanne wandert im Oligozän erneut in Europa ein, und zwar so rasch, daß der Sciadopitys-Vorstoß — so in der Kölner Braunkohle — eine markante stratigraphische Marke darstellt.
- *Pollenformen aus den tertiären Braunkohlen vom Niederrhein.* — Geol. Jb. 65, 81—105, 4 Abb., Hannover-Celle 1950.
Diagrammatische Darstellung der Pollenprofile von Beißelsgrube, Gruhlwerk I, Zukunft, Bohrung Bliesheim und Union. Stratigraphisch wichtig ist der Sciadopitys-Vorstoß im oberen Teil des Flözes.
- Thomson, P. W.:** *Die Entstehung von Kohlenflözen auf Grund von mikropaläontologischen Untersuchungen des Hauptflözes der rheinischen Braunkohle.* — Braunkohle 2, 39—43, 1 Diagr., Düsseldorf 1950.
Die „hellen“ und „dunklen“ Schichten der Kölner Braunkohlen entsprechen nassen Mooren bzw. trockenen Sequoia- oder Kiefer-Zwergpalmen-Wäldern. Der Wechsel ist im wesentlichen durch den Absenkungsrhythmus bedingt.
- *Beitrag zur Frage der Sedimentationsdauer von Braunkohlenflözen.* — Braunkohle 2, 233—234, Düsseldorf 1950.
Die von Schwarzbach (1949) ermittelte Zahl dürfte in der Größenordnung richtig sein. Obgleich demnach die Bildungsdauer des rheinischen Hauptflözes etwa der Gesamtdauer des Quartärs gleich ist, lassen sich keine Klimaschwankungen erkennen.
- *Grundsätzliches zur tertiären Pollen- und Sporenmikrostratigraphie auf Grund einer Untersuchung des Hauptflözes der rheinischen Braunkohle in Liblar, Neurath, Fortuna u. Brühl.* — Geol. Jb. 65, 113—126, 3 Abb., Hannover-Celle 1950.
Im rheinischen Hauptflöz lassen sich verschiedene Moortypen nachweisen. Die hellen Schichten sind in halbblimnischen, baumlosen Mooren entstanden. Der Sciadopitys-Vorstoß ist vielleicht klimatisch bedingt.
- *(Bemerkungen zu dem Aufsatz von H. Breddin).* — Braunkohle 2, 433 bis 434, 1950.
Mittelmiozänes Alter des Hauptflözes läßt sich pollenanalytisch nicht widerlegen.

- *Die Rheinische Braunkohle.* — Exkurs.-Führer z. 40-Jahres-Tagung der Geol. Ver. 28—33, 1 Taf., Bonn 1950.
Entstehungsgeschichte der rheinischen Braunkohle, der hellen und dunklen Lagen, der Deckschichten.
- und Grebe, H.: *Zur Gliederung des tertiären Deckgebirges der rheinischen Braunkohle im südlichen und mittleren Teil der Ville-Scholle und der Erft-Scholle auf mikropaläontologischer Grundlage.* — Braunkohle 3, 131—134, 1 Abb., Düsseldorf 1951.
Die Flora der Fischbachschichten deutet auf ob. Miozän oder sogar Pont. In den Weilerswister Schichten finden sich Makro- und Mikroreste von Pflanzen, die der Flora des holländischen Reuver-Tons (Pliozän) entsprechen. Ein bituminöser Ton im Schacht Morschenich gehört schon in die Tegelen-Stufe (Pleistozän). Der Anteil tertiärer Pollen nimmt in den drei Schichten ständig ab.
- und Rein, U.: *Mikropaläontologische Untersuchung eines Standardprofils der rheinischen Braunkohle in der Grube Liblar/Bezirk Köln.* — Geol. Jb. 65, 107—111, Hannover-Celle 1950.
Für vergleichende stratigraphische Untersuchungen wurde auf Grube Liblar ein pollenanalytisches Standardprofil bearbeitet.
- Vangerow, E. F.: *Das rheinische Erdbeben vom 14. März 1951.* — Der Aufschluß 2, 9, 130—133, 2 Abb., 1951.
Einige kurze Angaben (mit unvollständiger Isoseistenkarte) über das zweite Euskirchener Beben.
- Vogt, A.: *Die Bleizinkerzlagerstätten im Buntsandstein bei Düren.* — Exkurs.-Führer z. 40-Jahres-Tagung der Geol. Ver. 39—41, Bonn 1950.
Die im Buntsandstein südlich Düren gelegene Pb-Zn-Lagerstätte Maubach ist von den Alten nur am Ausgehenden abgebaut worden. Die neuen Aufschlußarbeiten gehen in tiefer gelegenen Scholleneinheiten um.
- *Die Bleizinkerzvorkommen im Buntsandstein und Unterdevon der Nordeifel.* — Geol. Jb. 66, 1—14, 1 Abb., Hannover 1951.
Die Blei-(Zink-)Lagerstätten in der Trias der Nordeifel (Mechernich, Maubach) sind hydrothermal. Zufuhrkanäle waren nicht die NW streichenden Randstörungen, sondern SW streichende Spalten. Die Mechernicher Lagerstätten liegen in der Fortsetzung des Bleialf-Bescheider Gangzuges, die Maubacher in der Fortsetzung des neuen Brandenberger Gangzuges. Für Maubach-Brandenberg ist u. a. das Auftreten von Zinnerz kennzeichnend. Ein engerer Zusammenhang zum Aachen-Stolberger Revier besteht nicht.
- Wandel, G. (mit Beiträgen von E. Mückenhausen): *Neue vergleichende Untersuchungen über den Bodenabtrag an bewaldeten und unbewaldeten Hangflächen in Nordrheinland.* — Geol. Jb. 65, 507—550, Hannover-Celle 1950.
Bodenerosion, dargestellt an Profilen des nördlichen Rheinlandes (Quartär, Tertiär, Siebengebirge, Trias und Devon der Nordeifel). Sie ist abhängig von Niederschlag, Hangneigung, Bodenzustand und vor allem der Vegetation. Besonders Wald hemmt die Bodenabtragung.
- Weiland: *Hydrologische Probleme bei der künftigen Entwicklung des rheinischen Braunkohlenbergbaus.* — Braunkohle 1, 14—20, 13 Abb., Düsseldorf 1949.
Bedeutung hydrologischer Untersuchungen beim Betrieb und der Planung von Braunkohlenabbauen.
- Weyland, H.: *Die Koniferengattung Amentotaxus im Oberoligozän von Kreuzau bei Düren (Rhld.).* — Senckenbergiana 28, 59—66, 12 Abb., Frankfurt 1947.
Im Oligozän von Kreuzau kommt die Koniferengattung Amentotaxus vor, die heute als lebendes Fossil nur noch in Ostchina und auf Formosa gedeiht.

- *Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Tertiärflora: VII. Fünfte Ergänzungen und Berichtigungen zur Flora der Blätterkohle und des Polierschiefers von Rott im Siebengebirge.* — *Palaeontographica* 88, B, 113 bis 188, 14 Abb., 6 Taf., Stuttgart 1948.

Beschreibung weiterer Pflanzenreste von Rott. Liste aller von Rott, Orsberg und Stößchen bekannten tertiären Pflanzen, Rückblick auf Entstehung, Alter und Lebensbild des Oligozäns von Rott.

- Wijkerslooth, P. de: *Die Blei-Zink-Formation Süd-Limburgs (Holland) und ihr mikroskopisches Bild.* — *Mededeel. Geol. Sticht., N. S.* 3, 83—102, 2 Abb., 8 Taf., Haarlem-Heerlen 1949.

Die Pb-Zn-Erze Südlimburgs und der Umgebung Aachens und Eupens gehören zum gleichen Mineralisationsvorgang, wobei aber die Südlimburger Erze höherthermal gebildet wurden. Untersenon ist noch vererzt; Alter der Vererzung wohl Cenoman bis Untersenon. Erzmikroskopische Angaben.

- Woldstedt, P.: *Norddeutschland und angrenzende Gebiete im Eiszeitalter.* — 464 S., 97 Abb. Stuttgart (Koehler) 1950.

S. 180—196 findet sich eine Übersicht des niederrheinischen Quartärs.

- Wolters, R.: *Nachweis der Günz-Eiszeit und der Günz-Mindel-Wärmezwisehenzeit am Niederrhein.* — *Geol. Jb.* 65, 769—772, 1 Abb., Hannover-Celle 1950.

Am Ostrand des Maastales auf Bl. Empt fanden sich Frostspalten im pliozänen Reuerton, die von „Ältestem Diluvialschotter“ erfüllt sind; dieser ist günzeiszeitlich. Darüber liegt Tegelen-Ton (1. Interglazial), darüber Hauptterrasse.

- Zotz, L.: *Altsteinzeitkunde Mitteleuropas.* — 290 S., 29 Abb., Stuttgart (Enke) 1951.

Beschreibt u.a. auch ausführlich die altsteinzeitlichen Funde in der Kartsteinhöhle bei Eiserfey und ihre Lagerungsverhältnisse.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [105-106](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarzbach Martin

Artikel/Article: [Geologisches Schrifttum über die Kölner Bucht und ihre Randgebiete 1945-1951 63-74](#)