ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 58, Nummer 2

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 58, 2: 23-32

Erschienen am 30, 10, 1984

Vortrag zum Symposium "Naturkundliche Sammlungstätigkeit als Grundlage der Inventarerkundung und Freizeitforschung"

- 7. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz – am 5. und 6. November 1983 in Görlitz

Paläobotanische Sammlungstätigkeit im Tertiär der Oberlausitz (1866–1983)

Von HARALD WALTHER
Mit 6 Abbildungen

Die tertiärpaläobotanische Forschung und damit auch das Sammeln von Fossilien in der Oberlausitz kann auf eine mehr als hundertjährige Tradition zurückblicken, die durch eine Intensität und Kontinuität gekennzeichnet wird, wie sie aus anderen Gebieten Mitteleuropas nicht bekannt ist.

Forschung und Sammeltätigkeit resultieren aus der genauen Kenntnis der fossilführenden Tertiärlagerstätten, die hauptsächlich ab erstem Drittel des 19. Jahrhunderts zur Deckung des immer größer werdenden Bedarfs an Heizstoffen im Lausitzer Raum erschlossen wurden. Bereits vor den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts erfolgten an einigen dieser Aufschlüsse Aufsammlungen.

Anfangs waren es hauptsächlich Zufallsfunde, die in die Hände der wissenschaftlichen Bearbeiter gelangten und sie dadurch anregten, bei kurzzeitigen Besuchen der betreffenden Lokalität Aufsammlungen zu tätigen. Darüber sind leider wenig authentische Angaben bekannt. Es waren aber die Voraussetzungen für die ersten wissenschaftlichen Arbeiten über tertiäre Pflanzenfossilien in der Oberlausitz. Dazu gehören die Arbeit von E. POPPE (1866) "Über fossile Früchte aus den Braunkohlenlagern der Oberlausitz" und die "Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen" von H. ENGELHARDT (1870).

Durch die Aktivitäten der im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in vielen Städten und Gemeinden der Oberlausitz ins Leben gerufenen progressiven bürgerlichen Heimat-, Humboldt- und anderen naturwissenschaftlichen Vereine erfolgte durch Vorträge, Sitzungen und Pubilkationen eine relativ breite natur-



Abb. 2. Arthur ROSCHER (1902-1982)



Abb. 1. Herrmann ENGELHARDT (1839-1918)

wissenschaftliche Aufklärung der Bevölkerung. Diese Vereine waren auch häufig die Keimzellen späterer lokaler Museen. Damit wurde die Aufmerksamkeit für Naturobjekte, so auch für pflanzliche Tertiärfossilien, geweckt. Aus dieser Zeit stammt die Sammlung des Lehrers v. GERSHEIM (1792—1880) in Bautzen, die leider verschollen ist.

Neue Impulse, besonders für den Raum der südöstlichen Oberlausitz, wurden durch die populärwissenschaftlichen Beiträge, Vorträge und Volkshochschulkurse des Zittauer Gymnasiallehrers und Heimatgeologen Studienrat Dr. Kurt HEINKE (1890–1934) ab Anfang der 20er Jahre unseres Jahrhunderts gegeben.

Durch zahlreiche Exkursionen konnten Fundstellen mit ihrem Fundinhalt den geologisch-paläontologisch interessierten Schülern und den heimatkundlich orientierten Teilen der Bevölkerung bekanntgemacht werden. Diese populärwissenschaftliche Tätigkeit Kurt HEINKEs bezog neben seinen Schülern Menschen aller Altersstufen und Berufe mit ein. So wurde der bekannte Sammler Arthur ROSCHER, Seifhennersdorf, dadurch zur Geologie hingeführt. Daneben verdanken wir Dr. Kurt HEINKE die Bergung und Aufstellung des einmaligen geologischen Naturdenkmales, des Mammutbaum-Stubbens vor dem Johanneum (Erw. Oberschule) in Zittau, aus der untermiozänen Tongrube von Hartau. Am gleichen Fundort erfolgten durch ihn reichliche Aufsammlungen von Blattre-

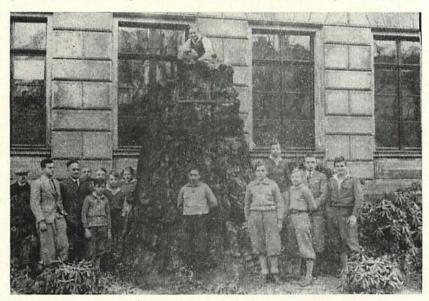


Abb. 3 Dr. Kurt HEINKE (1880-1934) mit seinen Schülern vor dem Johanneum Zittau

sten im Sphärosiderit (Toneisenstein). Eine erste Publikation und Auswertung der Funde erfolgte 1932 ("Miozäne Pflanzenreste im Zittauer Braunkohlenbekken"). HEINKE, als vorzüglichem Pädagogen, gelang es auch, im damaligen

Johanneum ein geologisch-prähistorisches Museum aufzubauen, in dem die Paläobotanik des Zittauer Beckens übersichtlich dargestellt wurde.

Die späteren Forschungen im Zittauer Becken in den 50er Jahren beinhalteten vor allem mikrobotanisch-stratigraphische Untersuchungen mit Hilfe der Pollenanalyse sowie kohlenpetrographische Arbeiten im Tagebau Olbersdorf, die durch Prof. Richard HUNGER, Bergakademie Freiberg, und seine Mitarbeiter erfolgten.

Günstige Aufschlußverhältnisse in der Tongrube Hartau bei Zittau Mitte der 50er Jahre unseres Jahrhunderts führten zu einer gezielten Sammeltätigkeit, die neben zahlreichen Frucht- und Samenresten auch fossile Blattlagen erbrachte. Besonders durch Dieter H. MAI, Berlin, wurden umfangreiche systematische Aufsammlungen durchgeführt. Auch Erich SCHMIDT, Bautzen, stellte in dieser Zeit eine gute Sammlung zusammen. Dadurch konnte die Tertiärflora des Untermiozäns von Hartau auf 65 fossile Arten erweitert werden.

Die Sammlungen befinden sich heute im Museum der Stadt Zittau, im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin und im Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden. Ein Teil der Belege wurde in moderner Gestaltung im neu- bzw. wiedereröffneten Dr.-Kurt-Heinke-Museum, einer Abteilung des Stadtmuseums Zittau, 1976 der Bevölkerung zugängig gemacht.

Das mitteloligozäne Polierschiefervorkommen von Seifhennersdorf lag zweimal im Interesse der Paläontologen. Auf eindringliches Ansuchen von Prof. Dr. H. B. GEINITZ, dem damaligen Direktor des Mineralogisch-Geologischen Museums zu Dresden, schuf Herrmann ENGELHARDT (1839—1918), Oberlehrer am Friedrichstädter Lehrerseminar in Dresden (Abb. 1), 1870 eine für die damalige Zeit vorbildliche Darstellung der fossilen Flora von Seifhennersdorf im Rahmen einer gekrönten Preisschrift über "Die Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen". Der Hauptteil der fossilen Belege wurde von ENGELHARDT selbst von den Halden des Braunkohlenbergbaues von 1837—1859 in Seifhennersdorf gesammelt. Einige Blattfossilien stammten aus der Sammlung von GERSHEIM in Bautzen. Bis 1962 erfolgten über dieses Vorkommen keine weiteren paläobotanischen Arbeiten.

Die Sammeltätigkeit auf den alten Halden wurde vor allem durch Arthur ROSCHER in den Jahren von 1927 bis 1941 fortgesetzt. Kurzzeitig hatte sich auch Karl MÄDLER mit dieser Materie beschäftigt. Die tierischen und pflanzlichen Fossilien fanden z. T. eine Aufstellung in den Sammlungen des Humboldtvereines (späteres Naturkunde- und Heimatmuseum) Seifhennersdorf.

Anders wurde es nach 1951, der Zeit der Neuaufwältigung dieses Aufschlusses. Neben H. WALTHER, damals Seifhennersdorf, D. H. Mai, Berlin, und Karl STILBACH, Dresden, wurden vor allem von A. ROSCHER und E. SCHMIDT bedeutende und umfangreiche Sammlungen zusammengetragen. Wiederum in enger Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden erfolgte durch A. ROSCHER eine gezielte Sammeltätigkeit.

Arthur ROSCHER (Abb. 2), geb. am 10. 9. 1902, gest. am 26. 6. 1982, gehört zu den bedeutendsten Sammlern der Oberlausitz. In sehr bescheidenen Verhältnissen aufgewachsen, galt sein Interesse seit der frühesten Jugend dem Sammeln von "Steinen" schlechthin. Durch die Volkshochschulvorträge des Studienrates Dr. Kurt HEINKE Anfang der 20er Jahre erhielt der junge Tischlergeselle einen Einblick in die geologischen Wissenschaften. Als Mitglied der "Naturfreunde", einer Wanderbewegung der Arbeiterklasse, lernte er bewußt die nähere und weitere Oberlausitz kennen und konnte sein mühevoll erworbenes geologisches Wissen an geologischen Objekten prüfen. Dadurch erhielt er einen geschulten Blick für die fossilführenden geologischen Schichten. Durch den Kontakt zu Dr. Kurt HEINKE, mit dem ihn bis zu dessen Tode 1934 eine verehrende Freundschaft verband, wurde er auf geologische Besonderheiten der näheren Heimat aufmerksam gemacht und zur Bergung und Sammlung von Belegen intensiv hingeführt. Die Kenntnis der heimatlichen Geologie und seine Sammeltätigkeit halfen Arthur ROSCHER, eine dreijährige Arbeitslosigkeit zu ertragen. In dieser Zeit durchwanderte er unter oft größten persönlichen Einschränkungen sammelnd die Oberlausitz. Seine bis 1938 nach stratigraphischen Gesichtpunkten aufgebaute geologische Heimatsammlung übergab er im gleichen Jahr den Sammlungen des Humboldt-Vereins Seifhennersdorf, wo er bis 1941 (Einberufung zum Heeresdienst) in seiner kurzbemessenen Freizeit die geologische Sammlung betreute. Nach der Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft im Juli 1945 arbeitete er in seinem erlernten Beruf. 1947 wurde ihm vom damaligen Rat der Gemeinde Seifhennersdorf die Leitung der umfangreichen Sammlungen des Humboldt-Vereins übertragen. In ehrenamtlicher Arbeit ordnete er diese und konnte am 5. Juni 1948 mit der Eröffnung des Naturkundeund Heimatmuseums Seifhennersdorf den Sammelbestand der Bevölkerung zugängig machen. In den folgenden Jahren wandelte er die Sammlung in eine für damalige Verhältnisse gute museale Darstellung um. Bis 1977 oblag ihm die Leitung dieses in der geologischen Fachwelt sehr bekanntgewordenen Museums.

Durch die Neuaufwältigung des Polierschieferbergwerkes in Seifhennersdorf galt sein Sammeleifer den zutage gebrachten pflanzlichen und tierischen Fossilien. Im Auftrag des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden erfolgte durch ihn von 1966 bis 1971 eine kontinuierliche Absammlung der Halde. Diese Tätigkeit wurde von A. ROSCHER mit Präzision und Geduld durchgeführt. Geschult durch ein jahrzehntelanges Sammeln geologischer Objekte konnten durch ihn einmalige Fossilbelege geborgen werden. So wurden von ihm allein in dem Zeitraum von fünf Jahren weit über 3 000 pflanzliche, aber auch eine große Zahl der viel seltener vorkommenden tierischen Fossilien zusammengetragen, die heute einen wesentlichen Bestandteil der sächsischen Tertiärsammlung des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden ausmachen. Durch die Bereitstellung von umfangreichem paläontologischen Urkundenmaterial war eine breite Bearbeitung dieses international bekannten alttertiären Vorkommens überhaupt erst möglich (bisher über 70 fossile Pflanzenarten).

Arthur ROSCHER war begeistert von seiner Arbeit, die er eigentlich nur nebenberuflich durchführen konnte. Seine Bescheidenheit und Selbstlosigkeit, mit der er unter großen persönlichen Opfern Rohmaterial zur wissenschaftlichen Arbeit zusammentrug, erwarben ihm die Anerkennung zahlreicher Fachwissenschaftler des In- und Auslandes. In einem seiner letzten Briefe schrieb er: "Mir hat diese Sammeltätigkeit, die in ihrer Gesamtheit den wesentlichsten Teil meines Lebens überspannt, stets Freude bereitet. Ich habe dabei stets mei-

ne persönlichen finanziellen Verhältnisse als Arbeiter schonen müssen und bin am Ende doch nicht unbelohnt geblieben. Heute, da ich weiß, daß meine Sammeltätigkeit zu hohem Nutzen für die wissenschaftliche Geologie geworden ist, erfüllt es mich mit tiefer Freude, daran mitgearbeitet zu haben."

Der derzeitige Stand der Forschung über das Polierschiefervorkommen von Seifhennersdorf wird in der Ausstellung Geologie, Paläobiologie und Bergbaugeschichte im 1977 neueröffneten Museum der Stadt Seifhennersdorf gezeigt.

Die Sammlungen WALTHER, MAI, ROSCHER, STILBACH und SCHMIDT gelangten in den Besitz des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden.

Eine wesentlich jüngere Fundgeschichte hat die untermiozäne Tonlagerstätte am Hasenberg bei Wiesa, Kreis Kamenz, die heute zu den international bedeutendsten tertiärpaläobotanischen Fundstellen Europas gehört. Mit Wiesa ist ein wesentlicher Abschnitt der modernen Tertiärpaläobotanik verbunden, die Erforschung der Mastixioideen und ihre Bedeutung für die paläoklimatische Interpretation von Tertiärfloren Europas. Mit über 103 Arten gehört diese fossile Flora zu den bestuntersuchtesten Mitteleuropas.

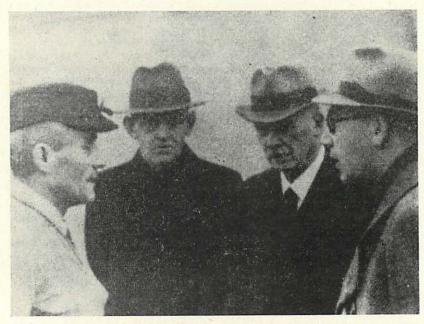


Abb. 4 Sammler und wissenschaftliche Bearbeiter vom Hasenberg bei Wiesa (v. l. n. r.: Max MICKLICH, Richard HAUFFE, Dr. Kurt BERGER, Dr. Franz KIRCHHEIMER), Aufnahme A. HÖHNE 1943

Bekannt wurde Wiesa durch die Funde von einzelnen Früchten durch den Werkmeister Max MICKLICH 1931 und durch den Arbeiter Gustav SCHMIDT 1934. Über die ehemalige Realschule Kamenz gelangten diese Fossilien an das

Geologisch-Mineralogische Museum Dresden zu dem Kustos Dr. Walter HÄNTZ-SCHEL, der diese dem bekannten Tertiärpaläobotaniker Dr. Franz KIRCHHEI-MER, Gießen, zur Bearbeitung übergab. Damit begann, gesteuert von dem Dresdner Museum, eine beispielhafte Zusammenarbeit zwischen Sammlern und Fachwissenschaftlern, Der Kamenzer Arzt Dr. Kurt BERGER (1887-1956), der sich für die Sammlungsarbeit stark engagierte, verstand es, die Funde am Hasenberg so zu überwachen, daß eine kontinuierliche Bearbeitung garantiert werden konnte. Mit ihm zusammen beteiligten sich an den Bergungsarbeiten in der Tongrube am Hasenberg besonders in den 40er bis 50er Jahren die Berufsschullehrer Richard HAUFFE (1894-1959) - Früchte und Samen - und Arno HÖHNE (1905-1965). Letzterer konnte einmalige laurophylle Blätter in sito bergen und durch eine ausgezeichnete Konservierung der Nachwelt erhalten. In den zahlreichen Publikationen erfolgten von F. KIRCHHEIMER häufig Erstbeschreibungen von Früchten und Samen aus Wiesa. Den Blattresten widmeten sich Richard KRÄUSEL und Herrmann WEYLAND, namhafte Tertiärpaläobotaniker der 30er bis 70er Jahre, in zwei grundlegenden Arbeiten. Nach dem zweiten Weltkrieg waren es besonders Erich SCHMIDT, Bautzen, und Herbert WAGNER, Lausitz, die umfangreiches Fossilmaterial mit weiteren neuen Arten sammelten. An dieser Stelle sei Erich SCHMIDT als hervorragender Sammler paläobotanischer Objekte hervorgehoben.

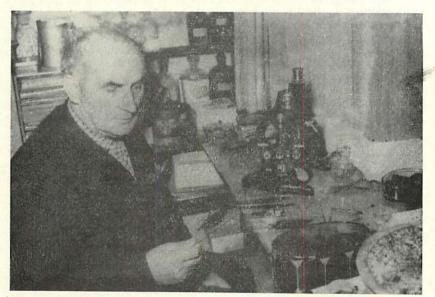


Abb. 5. Erich SCHMIDT (1902-1979)

Erich SCHMIDT, geb. 1902, gest. 1979, in sehr bescheidenen Verhältnissen aufgewachsen, von Beruf Tischler, wandte sich schon zeitig der Sammlung archäologischer und geologischer Objekte zu. In mühevoller Kleinarbeit schuf er sich ein gutes Wissen auf den Gebieten der Ur- und Frühgeschichte und der

Tertiärpaläobotanik, Durch seine Rettungsgrabungen gefährdeter Bodenurkunden als Kreisbodendenkmalpfleger und die systematischen bodendenkmalpflegerischen Arbeiten, die er als Mitarbeiter des Landesmuseums für Vor- und Frühgeschichte Dresden ab 1961 mit Hingabe durchführte war er ein Meister im selbständigen Beobachten und in der Konservierung und Dokumentation von Funden geworden. Diese Eigenschaften ließen ihn nicht nur zu einem ausgezeichneten Sammler paläobotanischer Tertiärfossilien werden, sondern ermöglichten es ihm, unzählige Belege so zu konservieren, daß sie sofort wissenschaftlich bearbeitet werden konnten. So hat Erich SCHMIDT zahlreiche Früchte, Samen und Blattreste aus den Tonen von Wiesa geschlämmt, geordnet und dokumentiert. Viele für Wiesa neue Arten verdanken wir seiner umsichtigen Sammeltätigkeit. Bei der bis Ende der 50er Jahre erfolgten Verarbeitung des in Seifhennersdorf gewonnenen Polierschiefers in der Nähe von Bautzen war es wiederum Erich SCHMIDT, der aus dem angelieferten Material hunderte Platten auslas. Auch von Hartau konnte durch ihn eine gute Sammlung zusammengestellt werden. Als guter Beobachter wurden durch ihn bemerkenswerte Funde gemacht, die die Grundlage für weitere Untersuchungen im Tertiär der Oberlausitz darstellen.

Zu den sammelnden Wissenschaftlern gehörte auch Dr. sc. D. H. Mai, Berlin, der vom Hasenberg eine geschlossene Sammlung zusammentragen konnte, die sich auch auf die benachbarten Fundorte wie Piskowitz, Puschwitz und Wetro bezieht. Zusammen mit einer Teilauswertung der Sammlung Erich SCHMIDTs war dies die Grundlage seiner paläoklimatisch interpretierten karpologischen Arbeiten. Die Sammlung und wissenschaftliche Untersuchung der Hölzer erfolgte durch H. SÜSS, jetzt Professor und führender Holzanatom am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin.

Herbert WAGNER, Mitarbeiter des Museums der Westlausitz in Kamenz, hat teils im Auftrage der Museen, teils in Privatinitiative gutaufbereitetes karpologisches Material zusammenstellen können.

Schon sehr zeitig wurden weite Teile der Bevölkerung mit den sensationellen Funden vom Hasenberg bei Wiesa vertraut gemacht. Bereits 1941 konnte durch Dr. Walter HÄNTZSCHEL am damaligen Mineralogisch-Geologischen Museum in Dresden eine kleine Ausstellung gezeigt werden. BERGER, HAUFFE und HÖHNE stellten ihre kleinen, aber bedeutenden Sammlungen gern einer Besichtigung zur Verfügung. Schließlich konnte die Geologie und Paläobiologie dieses wichtigen Fundortes im Museum der Westlausitz 1961 in übersichtlicher Form anschaulich gezeigt werden.

Die Sammlung BERGER gelangte in den Besitz des Museums der Westlausitz in Kamenz, Teile der Sammlung HÖHNE und HAUFFE sowie die gesamte Sammlung E. SCHMIDT konnten vom Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden erworben werden.

Die pflanzliche Fossilführung im Tagebau Berzdorf bei Görlitz war immer recht unterschiedlich. Aufsammlungen wurden hier von staatlichen Einrichtungen durch D. H. Mai, Berlin, und H. WALTHER, Dresden, durchgeführt. Die Belege befinden sich in den Sammlungen des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz, des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden und im Zentralen Geologischen Institut Berlin. In einer 1983 eröffneten Ausstellung im erstgenannten Museum werden die Geologie und der Fossilinhalt dieses Tertiärvorkommens gezeigt.

Wenn heute über die Paläobotanik des Tertiärs der Oberlausitz 60 wissenschaftliche Publikationen vorliegen, wenn wir heute auf einen enormen Sammlungsbestand zurückblicken können, der einen Fundus für künftige Arbeiten darstellt, und wenn wir heute in der Oberlausitz vier Museen mit modernen paläobotanischen Ausstellungen besitzen, dann beruht dies nicht zuletzt auf der selbstlosen Tätigkeit von Sammlern, die in langjähriger Arbeit die fossilen Urkunden dafür zusammengetragen haben. Es ist zu hoffen und zu wünschen, daß diese Tradition auch in der Zukunft weitergeführt und gepflegt werden kann.

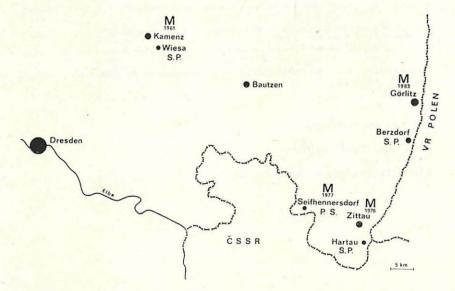


Abb. 6 Tertiärpaläobotanische Fundstellen und Museen in der Oberlausitz.

Jahresangaben der Museen (M): Eröffnung der Ausstellung

Fundstellen:

Wiesa: Aufsammlungen von 1931-1983 durch K. BERGER, A. HÖHNE, R. HAUFFE, E. SCHMIDT, H. WAGNER, D. H. Mai; Sammlungen (S) im Mus. d. Westlausitz Kamenz und Staatl. Mus. Min. Geol. Dresden (MMG); 26 Publikationen (P.) vom 1931-1983.

Seifhennersdorf: Aufsammlungen von 1870-1950 durch H. ENGELHARDT, A. ROSCHER, von 1951-1983 durch A. ROSCHER, H. WALTHER, D. H. MAI, E. SCHMIDT, K. STIL-BACH; Sammlungen im Museum Seifhennersdorf und MMG; 3 Publikationen von 1870-1950 und 22 von 1951-1983.

Hartau: Aufsammhlungen von 1866-1945 durch E. POPPE, H. ENGELHARDT, K. HEINKE, von 1945-1983 durch D. H. MAI, E. SCHMIDT; Sammlungen im Stadtmus. Zittau, Staatl. Mus. f. Naturkunde Görlitz (MNG) und Mus. f. Naturkunde Humboldt-Univ. Berlin; 10 Publikationen von 1866-1983.

Berzdorf: Aufsammlungen von 1960-1983 durch D. H. Mai, H. WALTHER; Sammlungen im MNG und MMG; 2 Publikationen von 1960-1983.

Literatur

- BERGER, K. (1955): Über eine reiche Fundstätte von Pflanzenresten der Tertiärzeit bei Kamenz in Sachsen (Hasenberg b. Wiesa). – Natura lusatica 2: 22-40.
- COBLENZ, W. (1982): Erich Schmidt 1902-1979. Arbeits- und Forschungsber. sächs. Bodendenkmalpflege 24, 25: 19-20.
- ENGELHARDT, H. (1870): Flora der Braunkohlenformation im Königreich Sachsen. Preisschr. fürstl. Jablonowsk, Ges., Leipzig: 1-69.
- HEINKE, C. (1932): Miozāne Pflanzenreste im Zittauer Braunkohlenbecken. Mitt. Ver. Naturfr. Reichenbg. 54: 57-67.
- MAI, D. H. (1964): Die Mastixioideen-Floren im Tertiär der Oberlausitz. Paläont. Abh. B. II, 1: 1-192.
- POPPE, E. E. (1866): Über fossile Früchte aus den Braunkohlenlagern der Oberlausitz. N. Jb. Mineral. Abh.: 52-58.
- PRESCHER, H. (1962): Die Entwicklungsgeschichte der geologischen Forschung in der Südoberlausitz von ihren Anfängen bis zur Gegenwart. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 37, 2: 61-106.
- u, H. Walther (1979): Museum der Geologie der Südostoberlausitz (Dr. Kurt-Heinke-Museum).
 Eine Einführung in die Ausstellung: 1-66.
- WALTHER, H. (1975): Die geologische, paläontologische und bergbaugeschichtliche Ausstellung des Museums Seifhennersdorf. – 1–44.
- (1977): Versuch der Rekonstruktion einer terti\u00e4ren Lokalflora am Beispiel von Seifhennersdorf. – Abh. Ber. Naturkundemus. G\u00f6rlitz 51, 2: 23-25.
- ZIMMERMANN, W., u. W. ZIMMERMANN (1958): In memoriam Dr. Kurt Berger. Natura lusatica 4: 5-13.

Anschrift des Verfassers:

Dr. sc. nat. Harald Walther

DDR-8019 Dresden, Pohlandstraße 19