

**40 Jahre  
Naturwissenschaftliche  
Vereinigung  
Hagen e.V.  
1949 - 1989**

CB '88

**40 Jahre  
Naturwissenschaftliche  
Vereinigung  
Hagen e.V.  
1949 - 1989**

Veröffentlichung der NWV-Hagen e.V.  
Heft 6, Hagen 1990

**Titelbild:**

Rekonstruktion des Urnetzflüglers  
*Homoioptera vorhallensis* BRAUCKMANN & KOCH  
Gesamtlänge 25 cm.  
Nach einer Zeichnung von Dr. Carsten Brauckmann.

## **Die Ziegeleigrube Vorhalle**

### **Kann eine bedeutende Fossilfundstelle noch gerettet werden?**

von Lutz Koch

Unter den noch bewirtschafteten Steinbrüchen im Stadtgebiet Hagens ist die Ziegeleigrube Vorhalle der kleinste, nimmt jedoch in verschiedener Hinsicht eine besondere Stellung ein und hat in den letzten Jahren zu zahlreichen Diskussionen auch in der Öffentlichkeit geführt: Keine Grube hat derart sensationelle und international bedeutende Fossilfunde geliefert; aber auch keine ist schon seit Jahren von der Schließung und Verkipfung bedroht.

Zwar könnte man annehmen, daß das eine das andere ausschließe und die Bedeutung der Fundstelle eine Verfüllung verbiete. Doch weiß man von der Grube Messel bei Darmstadt um die langjährige Auseinandersetzung widerstreitender Parteien, wobei die eine das Gelände für weitere Grabungen zugänglich sehen und damit der Wissenschaft erhalten, die andere die Grube als Mülldeponie genutzt wissen wollte.

Nicht anders ist es in Hagen. Auch hier entzündeten sich am Grubengelände der Vorhaller Klinkerwerke Interessenskonflikte, die kaum durch einen Kompromiß zu lösen sind. Und schaut man sich die Konfliktpartner an, so haben sie absolut genommen sicherlich alle berechtigten Interessen:

- 1) Die Vorhaller Klinkerwerke sind bestrebt, sich wirtschaftliche Abbaumöglichkeiten zu erhalten, jedoch Teile des Geländes, in dem nicht mehr abgebaut wird, mit Gewinn anderen Nutzungen zuzuführen.
- 2) Die Stadt Hagen benötigt dringend geeignete Standorte für Mülldeponien.
- 3) Die Bevölkerung des Stadtteils Vorhalle wehrt sich entschieden gegen die Errichtung einer Mülldeponie in unmittelbarer Nähe Vorhaller Wohngebiete.
- 4) Naturschützer möchten das Grubengelände erhalten wegen des entstandenen Lebensraumes insbesondere für Amphibien.
- 5) Die Stadt Hagen als Untere Landschaftsbehörde muß entscheiden, ob Teile des Geländes sich zu schützenswerten Biotopen entwickelt haben.
- 6) Paläontologen sehen in der Grube die reichhaltigste Fundstelle Europas für oberkarbonische Insekten und erwarten vom weiteren Abbau der fossilführenden Schichten bzw. speziell durchgeführten Grabungen weitere, für die Wissenschaft bedeutende Funde.
- 7) Die Stadt Hagen als Untere Denkmalbehörde und das Amt für Bodendenkmalpflege, Münster, müssen überprüfen, ob das Gelände als bedeutende Fossilfundstelle ein schützenswertes Objekt ist.

Da der Standpunkt der Paläontologen und damit die wissenschaftliche Bedeutung der Fundstelle in der Öffentlichkeit kaum vorgetragen wurde, sollen an dieser Stelle die geologisch-paläontologischen Aspekte der Grube zusammenfassend dargestellt werden:

#### **Geologischer Überblick**

In der Grube der Vorhaller Klinkerwerke sind die nach der Lokalität benannten Vorhaller Schichten aufgeschlossen. Diese gehören zum Namur B, einer Stufe der Oberkarbon, sind somit geologisch ein Bestandteil des Ruhrkohlenreviers. Da die älteren



**Grube der Vorhaller Klinkerwerke** (Zustand: Juli 1989).

a. Großräumige Rodung des Waldes über der Nordost-Wand.

b. Fossilführende Schichten teilweise überrollt.

c. Aufschüttung einer neuen Rampe.

Foto: L. Koch

Schichten des Oberkarbon (Namur A und B) noch keine Kohlenflöze enthalten, werden sie auch als „flözleer“ bezeichnet.

Die Schichtenfolge des flözleeren Oberkarbon entstand vor ca. 320 Millionen Jahren unter zunächst marinen, später küstennahen Bedingungen. Während das Namur A noch aus rein marinen Sedimenten besteht, aus Schiefertonen, Grauwacken und Quarziten, sind im Namur B bereits mächtigere vom Festland beeinflusste Einlagerungen in Form von Sandsteinbänken vorhanden.

Bei den in der Vorhaller Grube anstehenden Gesteinen handelt es sich um eine dunkle, recht reine Schiefertons-Folge mit schwachen, örtlich wechselnden Pyritanteilen. Schieferlagen mit reicherer Alaunführung enthalten auf den Spaltungsflächen sternförmig angeordnete Gipskristalle. Eingeschaltete Sandsteinbänke und sandstreifige Schieferpartien haben eine unterschiedliche Mächtigkeit. Auffallend sind die häufig vorkommenden und z.T. lagenweise angereicherten haselnuß- bis kinderkopf-großen kugel- bis linsenförmigen Konkrete von Toneisenstein (Tonsteingeoden). Die bis vor zwei Jahren im Abbau befindliche und derzeit noch zugängliche Nordost-Wand ist tektonisch bemerkenswert. Sie liegt in einer aufgeschuppten Faltungszone, ist von mehreren Querstörungen durchsetzt und zeigt drei Spezialsättel mit den dazugehörenden Mulden.

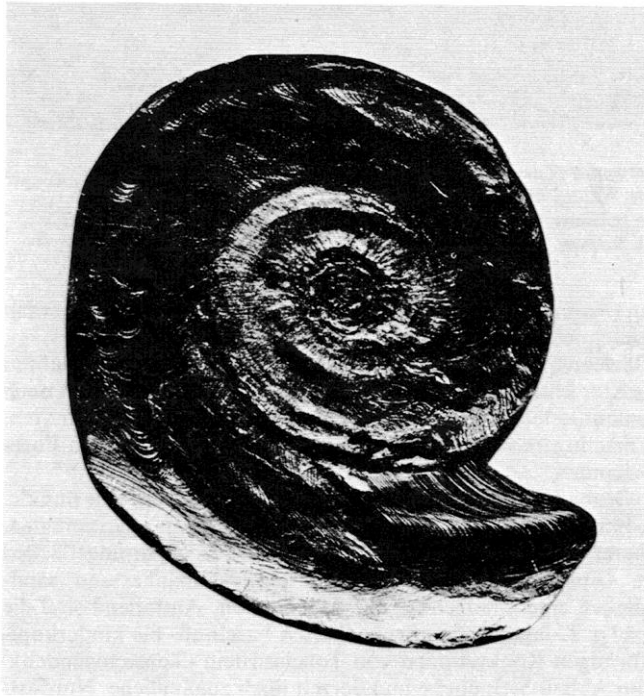


### Die marine Fauna

Im Bereich der Sättel im linken und mittleren Teil der Grube sind marine Faunenbänder aufgeschlossen. Sie sind bestimmt durch das massenhafte Auftreten des Goniatiten *Reticuloceras superbilingue metabilingue* WRIGHT. Diese Tintenfisch-Art ist Leitfossil für die Vorhaller-Schichten und weist sie im Sinne der Goniatiten-Stratigraphie PATTEISKYs in die Subzone R2c. Diese Einstufung entspricht der „Ziegelschiefer-Zone“ älterer Autoren.

Gemessen an der recht großen Funddichte des Leitfossils, sind andere marine Faunenelemente seltener. Folgende Tiergruppen sind vertreten: Weitere Goniatiten, Nautiliden, Muscheln, Brachiopoden, Seelilien, Krebse, Eurypteriden-, Fisch- und Amphibien-Reste. Während die Goniatiten- und Muschelarten aus der alten Grube der Klinkerwerke bekannt waren und von HAHNE<sup>1</sup> und PATTEISKY<sup>2</sup> bearbeitet wurden, konnten Krebse, Fische und Amphibien erst seit 1982 in der neuen Grube nachgewiesen werden.

- 1) HAHNE, C. (1930): Stratigraphisch-faunistische Untersuchungen im Flözleeren der Gegend von Hagen, Hohenlimburg, Hörde, Iserlohn und Menden. - Z. dt. geol. Ges. 81 (für 1929): 313 - 338, Berlin
- 2) PATTEISKY, K. (1957): Die stratigraphische Stellung der Sprockhöveler Schichten und des Flözleeren nach ihren Goniatiten-Horizonten. - Bergfreiheit 22 (12): 515 - 518, Herne



Goniatit *Reticuloceras superbilingue metabilingue* WRIGHT,  
Leitfossil der Vorhaller Schichten, Durchmesser 3 cm.  
Slg. und Foto: L. Koch



Farnsamer *Pariapteris gigantea* (STERNBERG) GOTHAN, Bildhöhe 16 cm.  
Slg. und Foto: L. Koch

### **Vorhaller Pflanzenfossilien**

Ursprünglich gilt Vorhalle als klassische Fundstelle für oberkarbonische Pflanzenfossilien, da sich die Flora durch eine z.T. hervorragende Erhaltung auf den schichtparallelen Spaltflächen und eine außerordentliche Artenvielfalt auszeichnet. Die von namhaften Paläobotanikern wie insbesondere Walter GOTHAN in den Jahren zwischen 1931 und 1953 bearbeitete Flora stammt aus der alten Grube auf der anderen Seite des Sporbecker Wegs, in der von 1853 bis 1963 abgebaut wurde. Die bemerkenswerten Funde enthalten zahlreiche neue Arten, die z.T. den Namen der Lokalität im Artnamen tragen: *Sphenopteris hageniana*, *Eusphenopteris vorhalliana*, *Asterophyllites hagenensis*. Die berühmte Vorhaller Sammlung BERNHARDT befindet sich im Ruhrland-Museum Essen und wurde vor einigen Jahren vom Geologischen Landesamt Krefeld durch JOSTEN<sup>3</sup> neu bearbeitet. Inzwischen konnten fast alle Arten, die in der alten Grube geborgen wurden, auch in der neuen nachgewiesen werden, hinzu kam eine Vielzahl noch nicht beschriebener Formen.

Die Vorhaller Flora besteht aus Wedeln, Fiedern oder Einzelblättchen von farnlaubigen Pflanzen, die zu einem geringen Teil zu den echten Farnen, hauptsächlich aber zu den Farnsamern gehören. Daneben finden sich Stammabdrücke, beblätterte Zweige und Sporenstände von Siegel- und Schuppenbäumen, Schachtelhalmpflanzen, Keilblattgewächsen und Cordaitenbäumen. Die gesamte Flora verteilt sich auf ca. 60 Arten.

- 3) JOSTEN, K.-H. (1983): Die fossilen Floren im Namur des Ruhrkarbon. - Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf. 31 - 327, Krefeld

### **Fantastisch erhaltene Insekten**

Zu einer Lokalität von international bedeutendem Rang wurde die Ziegeleigrube Vorhalle aber erst durch die Entdeckung terrestrischer bzw. subaerischer Arthropoden (Spinnentiere und Insekten). Sie ist die reichhaltigste Fundstelle für Insekten aus dem tiefen Oberkarbon. Zudem zählen die Funde zu den ältesten bisher bekannten geflügelten Insekten der Welt. Ähnlich bedeutsam sind die Spinnentier-Funde. Insbesondere ist die z.T. vollständige Erhaltung hervorzuheben, die aus diesem Zeitabschnitt bisher nicht bekannt war.

Bei einer Reihe von Insekten sind die Körperanhänge an Kopf und Hinterleib so gut erhalten, daß Rückschlüsse auf Nahrungsaufnahme und Fortpflanzungsmechanismen getroffen werden können. Einige der Fundstücke verfügen über eine beträchtliche Größe: Die Libelle *Namurotypus sippeli* hat eine Flügelspannweite von 32 cm, der Urnetzflügler *Homoioptera vorhallensis* besitzt eine Gesamtkörperlänge einschließlich der Schwanzfäden von 25 cm. Dies sind die größten Insekten aus dem Namur überhaupt. Durch intensive und gezielt durchgeführte Geländearbeiten konnten seit 1982 ca. 100 Insekten- und Spinnentier-Reste geborgen werden, aus denen sich bisher insgesamt 17 neue Arten bzw. Gattungen ableiten ließen.



Geißelskorpion *Prothelyphonus naufragus* BRAUCKMANN & KOCH, Bildhöhe 3 cm.  
Aufbewahrung: Fuhlrott-Museum Wuppertal  
Foto: L. Koch



Bei den Insekten sind Vertreter von vier Ordnungen repräsentiert:

**Palaeodictyoptera** (Urnetzflügler, ausgestorbene, große, starrflügelige Insekten) mit folgenden Arten:

*Homoioptera vorhallensis* BRAUCKMANN & KOCH 1982  
*Dictyoneura kemperi* BRAUCKMANN & KOCH 1983  
*Patteiskya volmensis* (BRAUCKMANN 1984)  
*Lithomantis varius* BRAUCKMANN 1985  
*Jugobreyeria sippelorum* BRAUCKMANN 1985  
*Homaloneura ligeia* BRAUCKMANN 1986

**Megasecoptera** (eine ausgestorbene, den Urnetzflüglern nahestehende Ordnung) mit folgender Art:

*Sylvohymen peckae* BRAUCKMANN 1988

**Odonata** (Libellen) mit folgenden Arten:

*Erasipteroides valentini* (BRAUCKMANN 1985)  
*Zessinella siope* BRAUCKMANN 1988  
*Namurotypus sippeli* BRAUCKMANN & ZESSIN 1989

**Protorthoptera** (Urgeradflügler, ausgestorbene Vorläufer der Heuschrecken und Steinfliegen) mit folgenden Arten:

*Heterologopsis ruhrensis* BRAUCKMANN & KOCH 1982  
*Kochopteron hoffmannorum* BRAUCKMANN 1984  
*Holascia rasnitsyni* BRAUCKMANN 1984  
*Kemperala hagenensis* BRAUCKMANN 1984

Die Spinnentiere sind mit drei Ordnungen vertreten:

**Trigonotarbida** (ausgestorbene Spinnengruppe) mit folgender Art:

*Eophrynus udus* BRAUCKMANN 1985

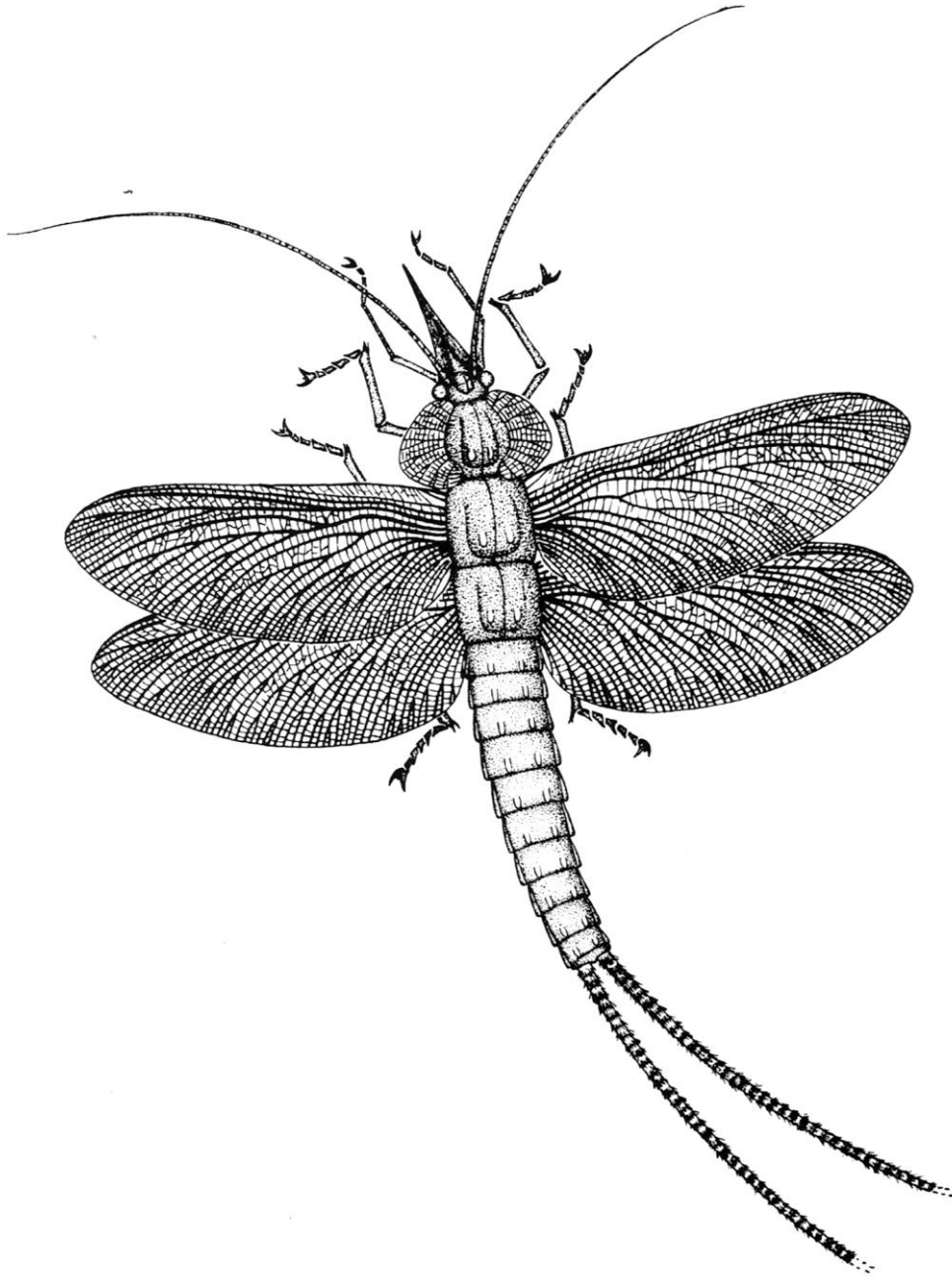
**Ricinuleida** (Kapuzenspinnen) mit folgender Art:

*Curculioides adompha* BRAUCKMANN 1987

**Thelephonida** (Geißelskorpione) mit folgender Art:

*Prothelyphonus naufragus* BRAUCKMANN & KOCH 1983

Für all diese neuen Arten ist Vorhalle locus typicus. Einige sind nach der Lokalität benannt und führen Hagener Ortsbezeichnungen im Namen: *Homoioptera vorhallensis*, *Patteiskya volmensis*, *Heterologopsis ruhrensis*, *Kemperala hagenensis*. Einige weitere sind nach Personen aus dem Hagener Raum benannt, die sich um die Bergung und Bearbeitung der Fundstücke verdient gemacht haben: *Dictyoneura kemperi* und *Kemperala hagenensis* (nach M. Kemper, Hagen). *Jugobreyeria sippelorum* und *Namurotypus sippeli* (nach W. u. I. Sippel, Ennepetal), *Kochopteron hoffmannorum* (nach L. Koch, Ennepetal u. Familie R. Hoffmann, Hagen).



Rekonstruktion des Urnetzflüglers *Homioptera vorhallensis* BRAUCKMANN & KOCH,  
Gesamtlänge 25 cm.  
Zeichnung: C. Brauckmann

### Vorhaller Funde in der Fachliteratur

Die neuen Vorhaller Funde (Insekten, Spinnentiere und Wirbeltier-Reste) sind z.T., wie aus der Aufstellung der zahlreichen neuen Arten hervorgeht, wissenschaftlich bearbeitet worden. Diese Bearbeitung erfolgte am Fuhlrott-Museum Wuppertal unter Leitung des Dipl. Geol. Dr. Carsten BRAUCKMANN bei Mitwirkung weiterer Autoren.

Eine beachtliche Anzahl von Publikationen entstand, bei denen es sich hauptsächlich um rein wissenschaftliche Darstellungen handelt; jedoch auch einige allgemeinverständliche Zusammenfassungen wurden verfaßt bzw. sind in Werken zur regionalen Geologie enthalten. Darüber hinaus fanden einige Ergebnisse bereits Aufnahme in ein bedeutendes Lehrbuch der Paläozoologie.

Folgende Titel erschienen seit 1982 (in chronologischer Reihenfolge):

### Zusammenfassende Darstellungen:

- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. (1983a): Wirbeltier-Reste aus dem flözleeren Oberkarbon des Hagener Raumes. - Hohenlimburger Heimatbl. Raum Hagen 44 (10): 234-237, Hohenlimburg
- KOCH, L. (1984): Aus Devon, Karbon und Kreide: Die fossile Welt des nordwestlichen Sauerlandes. - 159 S., Hagen (v.d. Linnepe-Verlagsgesellschaft)
- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. (1985): Spinnentiere und Insekten aus den Oberkarbon Westfalens. - Westfalen im Bild, Herausgegeben i.A. des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe von LINKE, W.: Reihe Paläontologie in Westfalen, Heft 1: 1-36, 12 Dias, Münster
- BRAUCKMANN, C. (1985): A new important Namurian insect-bearing locality: Hagen-Vorhalle (FR Germany) - II. internat. Congr. Carboniferous Stratigr. Geol. 1987, Abstr. (I), Sect. 1-8: 53, Beijing
- STEINERT, H. (1987): Die ältesten Ahnen der Insekten. - PREUSS, K.-H. & SIMEN, R. H. (Hrsg.): Geschichten, die die Forschung schreibt, Bd. 6: 67-70, Bonn-Bad Godesberg (Verlag Deutscher Forschungsdienst)
- BRAUCKMANN, C. (1987): Die ältesten Libellen der Erdgeschichte. - Naturwiss. Rdsch. 40 (12): 493, Stuttgart
- BRAUCKMANN, C. (1988): Hagen-Vorhalle, a New Important Namurian Insecta-bearing Locality (Upper Carboniferous; FR Germany). - Entomol. Gener. 14 (1): 73 - 79, Stuttgart
- KOCH, L. (1988): Die Ziegeleigruben des flözleeren Namur im Ruhrkarbon. - WEIDERT, W. K. (Hrsg.): Klassische Fundstellen der Paläontologie, Bd. 1: 33 - 44, Korb (Goldschneck-Verlag)

### Wissenschaftliche Abhandlungen:

- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. (1982): Neue Insekten aus den Vorhalle-Schichten (oberes Namurium B) von Hagen-Vorhalle. - Dortmunder Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 16: 15 - 26, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. (1983b): *Prothelyphonus naufragus* n. sp., ein neuer Geißelskorpion (Arachnida: Thelyphonida: Thelyphonidae) aus dem Namurium (mittleres Ober-Karbon) von West-Deutschland. - Entomol. Gener. 9 (1/2): 63 - 73, Stuttgart
- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. (1983c): Eine weitere neue Insektenart aus den Vorhalle-Schichten (Ober-Karbon, oberes Namurium B) von Hagen-Vorhalle. - Dortmunder Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 17: 3 - 8, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. (1984): Weitere Insekten (Palaeodictyoptera; Protorthoptera) aus dem Namurium B von Hagen-Vorhalle. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 37.: 108 - 115, Wuppertal
- BRAUCKMANN, C. & KOCH, L. & KEMPER, M. (1985) Spinnentiere (Arachnida) und Insekten aus dem Vorhalle-Schichten (Namurium B, Ober-Karbon) von Hagen-Vorhalle (West-Deutschland). Geol. Paläont. Westf. 3: 1 - 132, Münster
- BRAUCKMANN, C. & KEMPER, M. (1985): Ein Tausendfüßer (Myriapoda: ?Archipolypoda) aus dem Namurium B von Hagen-Vorhalle (unt. Ober-Karbon, West-Deutschland). Dortmunder Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 19: 65 - 69, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. (1986): Eine neue Spilapteriden-Art aus dem Namurium von Hagen-Vorhalle (Insecta: Palaeodictyoptera, Ober-Karbon; West-Deutschland). - Dortmunder Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 20: 57 - 64, Dortmund

- BRAUCKMANN, C. (1987): Neue Arachniden (Ricinuleida; Trigonotarvida) aus dem Namurium B von Hagen-Vorhalle (Ober-Karbon, West-Deutschland). - Dortmund. Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 21: 97 - 109, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. (1988a): Eurypterida (?) aus dem Namurium B von Hagen-Vorhalle (West-Deutschland). Dortmund. Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 22: 83 - 90, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. (1988b): Zwei neue Insekten (Odonata; Megasecoptera) aus dem Namurium von Hagen-Vorhalle (West-Deutschland). - Dortmund. Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. 22: 91 - 101, Dortmund
- BRAUCKMANN, C. & ZESSIN, W. (1989): Neue Meganeuridae aus dem Namurium von Hagen-Vorhalle (BRD) und die Phylogenie der Meganisoptera (Insecta, Odonata). - Dtsch. ent. Z., N. F. 36 (1 - 3): 177 - 215, Berlin
- KUKALOVA-PECK, J. & BRAUCKMANN, C. (im Druck): Wing folding in pterygote insects, and the oldest Diaphanopteroidea from the Upper Carboniferous (Namurian B) of West Germany. - Can. J. Zool., Ottawa

#### Lehrbücher:

- MÜLLER, A.H. (1989): Lehrbuch der Paläozoologie, Bd. II, Invertebraten, Teil 3: Arthropoda 2 - Hemichordata. 3. überarb. u. erw. Aufl., 775 S., Jena (VEB Gustav Fischer Verlag)

#### Bemühungen und Veränderungen

Nichts stellt die Bedeutung einer paläontologischen Fundstelle mehr unter Beweis als die Tatsache, daß Tier- und Pflanzenarten entdeckt werden, die bisher weltweit noch nicht bekannt waren. Kommt noch hinzu, daß deren Erhaltung so außerordentlich vollständig ist, daß bisher unbekannte entwicklungsgeschichtliche Phänomene daraus abgeleitet werden können bzw. anhand der Erhaltung einzelner Organe auf die noch nicht erforschte Lebensweise der Organismen geschlossen werden kann, so können solche Funde als sensationell angesehen werden.

Ist gewährleistet, daß die neuen Forschungsergebnisse sowohl in wissenschaftlichen Publikationen als auch in zusammenfassende Darstellungen einfließen und somit der Fachwissenschaft und der interessierten Laienschaft zur Kenntnis gebracht werden, so kann die Situation als ideal bezeichnet werden.

All dies trifft für Vorhalle zu.

Hinzu kommt die außerordentliche Tektonik, die die Nordost-Wand der Grube bietet. Aus diesem Grunde war bereits vor Auffinden der ersten fossilen Insekten das Geologische Landesamt Krefeld aktiv geworden, den Steinbruch als Ersatzlokalität für die bereits verfüllte Grube jenseits des Sporbecker Wegs für Lehr- und Studienzwecke zu erhalten.

Schließlich wurde im Dezember 1984 von der Stadt Hagen die vorläufige Unterschutzstellung eines Teilstücks der Grube (Nordost-Wand) verfügt.

In der Begründung, aus der hervorgeht, daß die Stadt Hagen die Argumente der Paläontologen unterstützt, heißt es (auszugsweise):

„Es handelt sich bei dem o.a. Teilstück des Ziegelei-Steinbruches um ein Bodendenkmal im Sinne von § 2 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 Denkmalschutzgesetz.

Die Ziegeleigrube besitzt eine sehr große Bedeutung als Fundort tierischer Fossilien ...“

„Durch Funde ..., welche in den beiden letzten Jahren gemacht wurden, hat die Ziegeleigrube inzwischen international Rang erhalten. An besonders wertvollen Fossilien liegen mittlerweile 10 Insektenreste, ein Geißelskorpion und ein Amphibienrest vor.

Der Geißelskorpion und ein Teil der Insektenfunde stellen neue Arten da, die erstmalig in der Welt gefunden wurden ...“

„Es besteht an der Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse, da die Ziegeleigrube der Klinkerwerke ein in der geologischen Fachwelt sehr bekannter Aufschluß ist ... Der Steinbruch wird auch in Zukunft für Lehre und Forschung eine äußerst wichtige Rolle spielen. Er ist für die Wissenschaft als Demonstrations- und Studienobjekt unersetzlich ...“

„Da eine Eintragung in die Denkmalliste zu erwarten ist, wird das Objekt hiermit vorläufig unter Schutz gestellt“.

Der Aufschluß wird seither unter der Kennziffer 4610 EB1 der Paläontologischen Bodendenkmäler in Westfalen geführt; eine endgültige Eintragung in die Denkmalliste erfolgte jedoch nicht. Da die vorläufige Unterschutzstellung das Ende der Steinbrucharbeiten bedeutet hätte und den Klinkerwerken damit die Existenzgrundlage entzogen worden wäre, erhob die Betriebsleitung Widerspruch. In einer Vereinbarung mit dem Amt für Bodendenkmalpflege wurde nunmehr festgelegt, den Abbau der Wand fortzusetzen und den Schutz erst nach Beendigung der Abbautätigkeit wirksam werden zu lassen.

Das war die Situation vor 5 Jahren.

Zwischenzeitlich wurden die Klinkerwerke Schütte & Tücking an die Abfallbeseitigungsfirma Schütz verkauft. Unter dem neuen Besitzer wurde weiter produziert, das Klinkerangebot erweitert.

Seit 1987 ruht der Abbau an der fossilführenden Nordost-Wand. Ein neues Abbaugelände wurde erschlossen, das seitlich des Steinbruchs über eine neuangelegte Zufahrt erreichbar ist. Durch die veränderte Abbaumethode wurde jedoch ein beträchtlicher Teil der insektenführenden Schichten verschüttet.

Im Juni 1989 schließlich gingen die gesamten Betriebsanlagen der Vorhaller Klinkerwerke an den Abfallbeseitigungs-Betrieb Edelhoff, Iserlohn, über.

Zudem endet die Abgrabungsgenehmigung der Vorhaller Klinkerwerke am 31.12.1989 und mußte erneut beantragt werden. Somit scheint die weitere Entwicklung vorprogrammiert, zumal mit Erteilung der Abgrabungsgenehmigung 1974 die Auflage für eine Wiederverfüllung gegeben war.

#### **Vorhalle kann gerettet werden.**

Die Situation ist günstig. Um in dem Ziegeleibetrieb weiter zu produzieren, muß der jetzige Besitzer eine neue Abgrabungsgenehmigung beantragen. Um die Grube zu verfüllen, muß eine Abfallrechtliche Genehmigung erteilt werden. Für beides ist der Regierungspräsident Arnsberg zuständig. Zuvor jedoch müssen verschiedene Gremien der Stadt Hagen beteiligt werden.

Bereits im Jahre 1985 wurde im Umweltausschuß des Rates der Stadt Hagen ein Antrag auf einstweilige Sicherstellung des Steinbruchs gestellt. Dieser Antrag wurde jedoch von der Ausschlußmehrheit mit der Begründung zurückgestellt, zunächst den Abschluß der Deponie-Standortsuche abzuwarten. Da mittlerweile diese Diskussion abgeschlossen und die Entscheidung für einen anderen Standort gefallen ist, wird der Umweltausschuß aufgefordert, nunmehr aktiv zu werden und eine einstweilige Sicherstellung des Geländes gem. § 42 e LG NRW zu beschließen. Hierdurch kann eine Verfüllung zunächst verhindert werden.

Mehrere Gutachten stützen die Ablehnung einer Abfallrechtlichen Genehmigung:

1. (1984): In einem Gutachten des Amtes für Bodendenkmalpflege wird die Grube als paläontologische Fundstelle von hohem Rang bezeichnet.
2. (1986): In einem Gutachten der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW heißt es, die Naturschutzwürdigkeit des Steinbruchs betreffend, es handle sich um einen entwicklungsfähigen Lebensraum, dessen Potential durch eine sinnvolle Planung ausgebaut und keinesfalls durch Verfüllung der Abbaugrube entwertet werden solle.
3. (1989): In einem Gutachten zur Ausweisung von Mülldeponie-Standorten im Stadtgebiet Hagen durch Prof. Wittig, Düsseldorf, wird der Grube der Vorhaller Klinkerwerke eine hohe Wertigkeit in ökologischer Hinsicht bescheinigt.



Gegen eine Verlängerung der Abtragungsgenehmigung indes werden keine Einwände erhoben. Weder Paläontologen noch Naturschützer wünschen eine Stilllegung des Steinbruch-Betriebes. Ganz im Gegenteil, es soll weiter abgebaut und produziert werden; kein Arbeitsplatz soll verlorengehen. Bereiche des Steinbruchs jedoch, die nicht mehr für den Abbau benötigt werden (z.B. die Nordost-Wand), sollten den Paläontologen für Grabungen zur Verfügung stehen und nicht verschüttet werden. Die Feuchtgebiete auf der rechten Seite des Eingangsbereiches sollten nicht mehr befahren werden, um die entstandenen Lebensräume für Amphibien nicht zu gefährden.

So könnte Vorhalle ein gutes Beispiel dafür werden, daß sich die wirtschaftlichen Belange des Abbaun Unternehmens mit denen der Paläontologie und des Naturschutzes durchaus vereinbaren lassen.

Da zur Zeit der Drucklegung dieses Berichtes noch keine Entscheidungen gefallen sind, wird die Stadt Hagen aufgefordert, Initiativen zu entwickeln, die Grube der Vorhaller Klinkerwerke zu erhalten. Damit würde ein bedeutendes Bodendenkmal, in dem weitere sensationelle paläontologische Funde zu erwarten sind, und ein schützenswertes Biotop, in dem sich seit 25 Jahren seltene Amphibien angesiedelt haben, vor der Vernichtung bewahrt werden.

#### **Anmerkung des NWV - Vorsitzenden:**

Die Ziegeleigrube in Vorhalle ist ein weltberühmter Fundort für paläozoische Tier- und Pflanzenfossilien und deshalb für die internationale paläontologische Forschung von unschätzbarem Wert. In der ganzen Welt gibt es nur wenige Fundstellen, die hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Bedeutung mit der Vorhaller Ziegeleigrube vergleichbar sind. Hierzu gehören in Deutschland die unterdevonischen Schiefer von Bundenbach im Hunsrück, die Holzmadener Schiefer im Schwarzen Jura von Baden-Württemberg, die Solnhofener Schiefer im Weißen Jura der südlichen Frankenalb und die ebenfalls in die Schlagzeilen geratenen tertiären Ölschiefer von Messel bei Darmstadt. Solche Fundstellen mit Müll zu verkippen, obgleich sie über Jahrzehnte hinweg wissenschaftliche Erkenntnisse zur Erdgeschichte geliefert haben und kommenden Generationen weiterhin liefern könnten, ist ein nicht wieder gut zu machender Frevel. Es würde ja auch niemand auf die Idee kommen, die Gemälde des Louvre oder die Bücher der vatikanischen Bibliothek zu verbrennen, um dort Platz für Aktenordner zu schaffen. Deshalb möchten wir dem Beitrag unseres Mitgliedes Lutz Koch eine Betrachtung der engagierten Naturschützer Christoph Gerbersmann und Claudia Witte vom BUND folgen lassen, die den gefährdeten Steinbruch in Hagen-Vorhalle nicht nur wegen seiner Fossilien, sondern auch als Rückzugsgebiet für bedrohte Pflanzen und Tiere erhalten möchten. Die Hagener Bürger und ihre gewählten politischen Vertreter können deutlich erkennen, daß es hier nicht allein um „ein paar ausgestorbene Insekten“ geht, sondern daß recht vielen Menschen aus unterschiedlichen Gründen die Erhaltung dieser einzigartigen Lokalität am Herzen liegt.