

Ber. Naturhist. Ges. Hannover	142	169–174	Hannover 2000
-------------------------------	-----	---------	---------------

Blitzröhren-Fragmente bei Wielen, Kreis Grafschaft Bentheim

Klaus-Dieter MEYER

mit 3 Tafeln

Blitzröhren (Fulgurite) gehören nicht zu den alltäglichen Funden; und als der Verfasser nach 40 Geländejahren am 24.10.1997 in einer Sandgrube 1,5 km westlich Wielen das erste Blitzröhren-Fragment sah, durchzuckte es ihn wie ein Blitz. Als er es abends seinem freundlichen Wirt zeigte und erklärte, meinte dieser: "Nun reicht's aber!" Nachzutragen ist, daß schon an den Vortagen präsentierte Funde von Haifischzähnen und einem Walwirbel aus dem miozänen Glaukonitsand, der den oligozänen Rupelton der Ziegelei Lemke bei Uelzern überlagert, eine starke Zumutung für den ansonsten aufgeschlossenen Mann waren – nun noch ein "versteinerter Blitz" – das war zuviel.

Die drei Fragmente wurden dicht nebeneinander an der bis ca. 10 m hohen Westwand der Sandgrube 1,5 km westlich Wielen, ca. 9 km nordwestlich Itterbeck gefunden – im westlichsten Zipfel Niedersachsens (Kreis Grafschaft Bentheim). Sie lagen ca. 5 m unterhalb der Gelände-Oberkante auf der Böschung an einer Stelle, die einige Zeit nicht abgebaggert war; möglicherweise waren sie etwas heruntergerollt. In situ konnten leider keine Funde gemacht werden, auch nicht, als wenig später der Bagger die Wand freilegte. Es kann also nur gesagt werden, daß die Stücke aus den oberen Metern stammen. In dem längsten Stück steckte etwas vermodertes Wurzelmaterial.

Die Grube wurde noch im gleichen und im folgenden Jahr mehrfach vergeblich abgesucht, aber erst am 23.9.1999 fand sich unweit der ersten Fundstelle ein weiteres, aber völlig anders gestaltetes Stück.

Die Funde werden kurz beschrieben, da aus Niedersachsen nur wenige berichtet wurden (FÖCKE 1868, FISCHER 1927). Im Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg befindet sich ein von H.-J. Lierl, dem für die Mitteilung zu danken ist, bei Bispingen/Lüneburger Heide gemachter Fund von 1,6 m Länge, auf Lackfilm im Originalsediment dokumentiert. Weitere Fundstücke (leider ohne Fundortangabe) werden im Niedersächsischen Landesmuseum Hannover und im Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Göttingen aufbewahrt, sicher auch noch in manchen anderen Heimatmuseen oder Privatsammlungen, denn es wäre merkwürdig, wenn in den weiten Sandgebieten Niedersachsens nicht mehr gefunden worden wäre. Immerhin liegen aus anderen Bundesländern mehrere Funde vor (u.a. GEINITZ 1921, v. BÜLOW 1960, FISCHER 1927, SCHNITZER 1968, THIEDIG & v. HACHT 1978, dort auch Geschichtliches über die Entdeckung von Fulguriten. Aus den benachbarten Niederlanden bei Ootmarsum, nur ca. 20 km südöstlich von Wielen, beschrieben RODING & ZANDSTRA (1955) ebenfalls eine Blitzröhre.

Daß der Fund gerade in der Grube Wielen gemacht wurde, dürfte nicht nur Glück oder Zufall sein. Diese Grube befindet sich an höchster Stelle nahe dem Westende der Itterbecker Stauchendmoräne, die ringsum von weichselzeitlichem fluvialen Sand (Talsand) umgeben ist. Der tiefliegende Grundwasserspiegel im heutigen Grubenbereich war Voraussetzung, daß die Energie nicht sozusagen im Wasser verschwand.

Der Westteil der Endmoräne wird hier aus nur noch sehr schwach gestauchten, meist schräggeschichteten Schmelzwassersanden aufgebaut mit geringer Kiesbeteiligung, also schlecht leitenden Sedimenten, die überwiegend aus Quarzkörnern bestehen. Auch der hangende, geringmächtige (1/2 m) und nur sehr schwach schluffige Geschiebedecksand unter dem Mutterboden war offenbar ein schlechter Leiter.

Die drei im Jahre 1997 geborgenen Stücke sind leicht gekrümmt; auf Taf. 1, Fig. 1 sind sie nach Wahrscheinlichkeit zusammengesetzt. Das längste Stück (A) mißt 12 cm (Fig. 2, Taf. 1 unten), die beiden kleineren (B und C) nur 6 bzw. 5 cm, (Fig. 2 oben und Mitte). Stück A wiegt 3 gr, B und C nur je knapp 1 gr – bei knapp 1 mm Wandstärke nicht verwunderlich. Der rundliche Durchmesser beträgt ca. 8 mm, im Bereich von Ausstülpungen 1 cm. Die weißlich-graue Oberfläche zeigt bis 1 cm lange, z.T. etwas aufgewölbte Risse. Sie ist dicht mit Sandkörnern und einzelnen feinen Feinkiesen besetzt, die mit der glasartig-glänzenden, etwas gelblichen Innenseite (Taf. 2, Fig. 1) verschmolzen sind.

Wesentlich anders ist der Fund von 1999 gestaltet (Taf. 2, Fig. 2). Es ist keine durchgehende Röhre entwickelt, sondern es sind um einen mm-feinen, sternförmigen Zentralkanal zwei stangenartige Sandgebilde angeordnet, die sich z.T. weiter aufteilen. Die geschmolzene Grundmasse ist löcherig-blasig, wobei die Poren z.T. ausgelängt und radialstrahlig angeordnet sind. Der Querschnitt (Taf. 3, Fig. 1 u. 2) erinnert sehr an die Abb. 2 von PORADA & WITTIG (1975), die diese Erscheinungen als "Implosionsgefüge" deuten. Nach Ausbildung eines Zentralkanals sei ein Unterdruck entstanden, der zu einer Einengung der Röhre führte, dokumentiert durch die radiale Anordnung der in der Schmelze eingeschlossenen Luftblasen.

Die poröse Beschaffenheit ist wohl der Grund, weshalb das Stück trotz seines kompakten Aussehens bei 7 cm Länge und 1 – 3 cm Durchmesser nur 7 gr wiegt. Es wurde an der gleichen Stelle gefunden wie die Stücke von 1997. Da der Abbau nur wenig vorangeschritten war, handelt es sich möglicherweise um ein Produkt des gleichen Einschlags, vielleicht aufgrund des größeren Durchmessers um einen höheren Abschnitt, oder auch um einen verdickten "Seitenast".

Im Vergleich zu anderen, in situ geborgenen Blitzröhren sind unsere Funde wenig eindrucksvoll (Sylt: 3,2 m geborgene Länge, THIEDIG & v. HACHT 1978; Oberlausitz: 4,6 m, FISCHER 1927; Senne, Lippisches Landesmuseum Detmold: 4,6 m). Aber vielleicht regen die Neufunde dazu an, auch oder gerade in "langweiligen" Sandgruben etwas mehr auf solche "versteinerten Blitze" zu achten.

Schriftenverzeichnis:

- ANDREE, K. (1934): Der Blitz als allgemein-geologischer Faktor und erdgeschichtliche Erscheinung. – Schr. Phys.-ökon. Ges. Königsberg, 68: 111 – 158; Königsberg.
 BÜLOW, K. v. (1960): Blitzröhren. – Kosmos, 56 (7): 285 – 291, 6 Abb.; Stuttgart.
 FISCHER, W. (1927): Blitzröhren aus den miocänen Glassanden von Guteborn bei Ruhland, O. – L. – N. Jb. Min., Beil. – Bd. 56 A: 69 – 98, 2 Taf.; Stuttgart.
 FOCKE, W.O. (1868): Ueber Blitzröhren bei Oslebshausen. – Abh. Naturw. Ver. Bremen, 1 : 49 – 50; Bremen.
 GEINITZ, E. (1921): Vier Blitzröhren aus Mecklenburg. – Cbl. Mineral. etc., 1921 (2): 33 – 35, 1 Abb.; Stuttgart.

- PORADA, H. & WITTIG, R. (1975): Geologische Wirkung von Blitzeinschlägen. – Natur u. Museum, 105 (8): 236 – 244, 6 Abb. ; Frankfurt.
- RODING, G. M. & ZANDSTRA, J. G. (1955): Fossiele Bliksems. – Grondboor & Hamer, 1955 (2): 43 – 49, 3 Abb. ; Maastricht.
- SCHNITZER, W. A. (1968): Fulgurite und Pseudofulgurite aus Franken. – Geol. Bl. NO. Bayern, 18(1): 31 – 45, 5 Abb.; Erlangen.
- THIEDIG, F. & U. v. HACHT (1978): Über Fulgurite und Berichte über Funde von Blitzröhren auf Sylt (Schl.-Holst.). – Mitt. Geol. Pal. Inst. Univ. Hamburg, 48: 33 – 42, 1 Abb., 3 Taf.; Hamburg.

Manuskript eingegangen am 9. März 2000

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus-Dieter Meyer, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung,
Stilleweg 2,
30655 Hannover

Taf. 1,

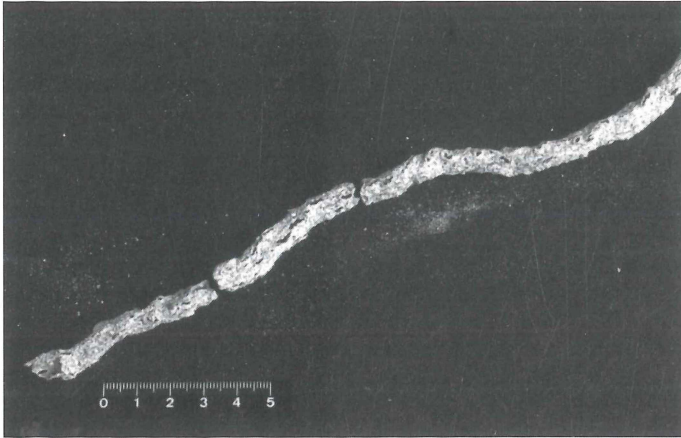


Fig 1: Blitzröhren-Fragmente von Wielen, der Wahrscheinlichkeit gemäß zusammengesetzt.
Fundort: Westrand der Sandgrube 1,5 km westlich Wielen, (9 km nordwestlich Itterbeck),
Landkreis Grafschaft Bentheim,

TK 25 Itterbeck Nr. 3406, R.: 25 47 440, H 58 24 160; leg. K.-D. Meyer, 24.10.1997



Fig. 2: Blitzröhren-Fragmente von Wielen, mit sandbesetzter und aufgeplatzter Außenhaut,

unten: Stück A, 12 cm lang, Gewicht 3 gr
Mitte: Stück C, 5 cm lang, Gewicht 1 gr.
oben: Stück B, 6 cm lang, Gewicht 1 gr

Taf. 2,

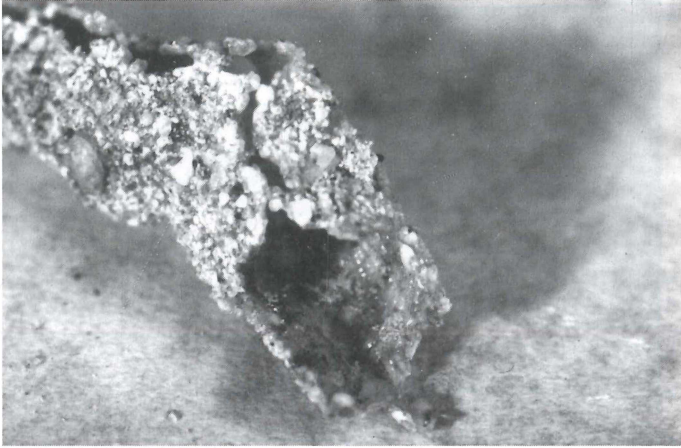


Fig. 1: Blitzröhren-Fragment "B" von Wielen

Blick in das glasig-verschmolzene Innere der Röhre

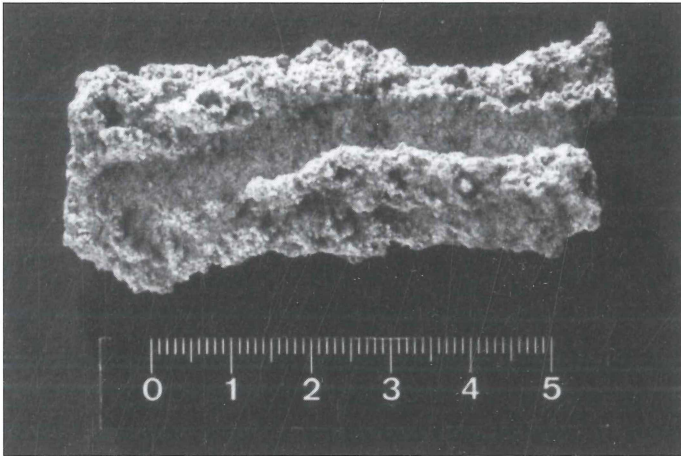


Fig. 2: Blitzröhren-Fragment "D" von Wielen, leg. K.-D. Meyer 23.9.1999; Fundort wie Taf.1, Länge 7 cm, Durchmesser 1 – 3 cm, Gewicht 7 gr.

Taf. 3

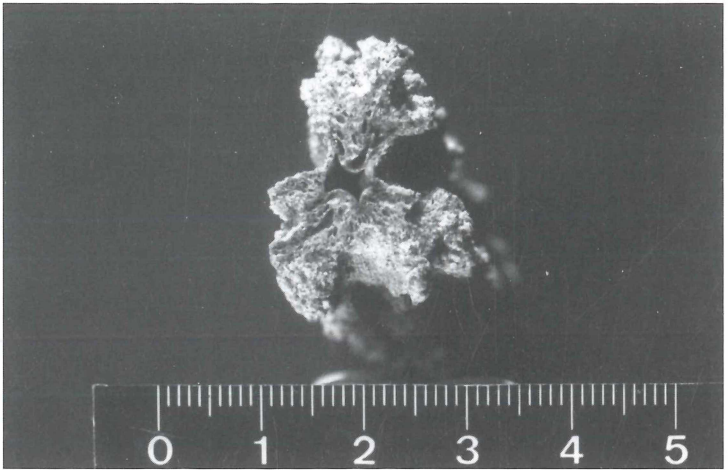


Fig. 1: Endfläche des Blitzröhren-Fragments von Wielen (Stück D)

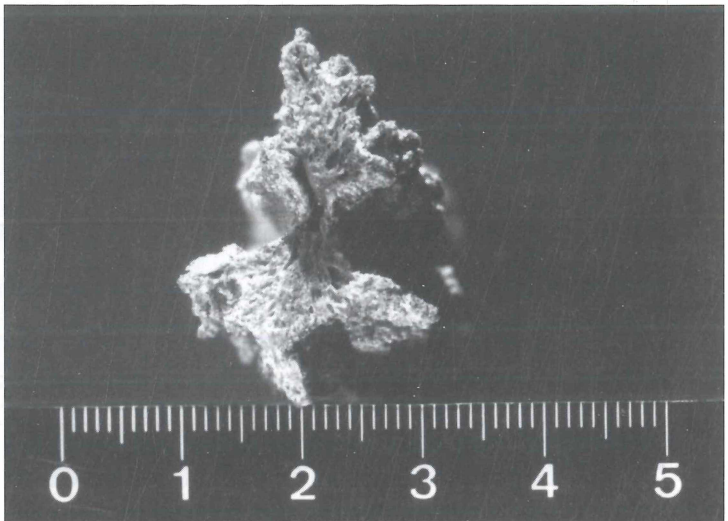


Fig. 2: wie Fig. 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [142](#)

Autor(en)/Author(s): Meyer Klaus-Dieter

Artikel/Article: [Blitzröhren-Fragmente bei Wielen, Kreis Grafschaft Bentheim 169-174](#)