

mit bis 4 cm größtem Durchmesser angefristet sind. Das Innere der Röhre, das durch eine Spatenverletzung etwa in der Mitte des geborgenen Teils sehr schön freigelegt ist (Fig. 3), zeigt einen blasigen, weißen bis grauen, fast emailartigen Glasüberzug, dessen Färbung durch Beimengung von Eisen usw. in der durchschlagenen Kiesschicht bedingt scheint. Die Röhrenwandung ist gegenüber den aus Feinsanden bekannten Blitzröhren (etwa der im Museum befindlichen von Guteborn bei Ruhland, Prov. Nieder-Schlesien¹⁾) auffallend dick und kompakt, soweit der Blitz feinkörnige Lagen durchschlagen hat: Die nie fehlende Beimengung von feinverteiltem Brauneisen und Tonsubstanz ermöglichte in diesen Lagen die Bildung eines relativ leichtschmelzenden Bindemittels, das die Quarzkörnchen auf größere Entfernung hin zusammenschmolz als das in reinen Quarzsanden möglich ist, wo lediglich das Ausschmelzen der Quarzkörnchen selbst eine oberflächliche Verbindung derselben herbeiführt und bei der schweren Schmelzbarkeit des Quarzes der Wirkungsbereich naturgemäß nicht so weit reicht als bei Bildung eines leichter schmelzbaren Zwischenmittels. Besonders auffallend ist diese weitreichende Verfestigung an der sehr eisenreichen Feinsandlage, welche die Verzweigung des Blitzes (vermutlich infolge ihres höheren Feuchtigkeitsgehaltes) veranlaßte (Fig. 5—7). Einzelne randlich noch eingebackene große Kiesel stammen aus der Randzone der Feinsandlage gegen den großen Kies.

Während von dem längeren, auf Fig. 2 erkennbaren Abzweigung nur der Anfang erhalten ist, ist der rechte Abzweig bis zu seinem Ende geborgen worden (Fig. 5—7). Auf einem flachen, etwa 4×4 cm großen weißen Kiesel endet die Röhre; die Klumpenbildung auf dem Kiesel zeigt an, daß hier das umgebende Material sonst ziemlich feinkörnig und eisenschüssig war, die elektrische

¹⁾ Behandelt in folgenden Arbeiten: FISCHER, W.: Blitzröhren aus den miozänen Glassanden von Guteborn bei Ruhland, O.-L. (N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. 56, Abt. A. Stuttgart 1927, S. 69—98, 3 Taf. Umfassende Bibliographie über Fulgurite enthaltend) — FISCHER, W.: Die Blitzröhre. (Beil. „Nach der Arbeit“ d. Dresdn. Volkszeitung Nr. 136 v. 19. 11. 1926.) — FISCHER, W.: Der Blitz als Glasmacher. (Bildbeil. „Heim und Welt“ d. Dresdn. Anzeiger 3, Nr. 50 v. 12. 12. 1926, 1 Abb.) — FISCHER, W.: Blitzröhren (Dresdn. Anzeiger Nr. 593 v. 18. 12. 1926.) — FISCHER, W.: Die größte bekannte Blitzröhre im Staatl. Museum für Mineralogie, Geologie und Vorgeschichte zu Dresden, Zwinger. (Beil. „Die Elbaue“ d. Generalanzeigers Kötzschenbroda 4, Nr. 1 v. Jan. 1927.) — FISCHER, W.: Blitzröhren (Sitz.-Ber. Isis Dresden 1926, Dresden 1927, S. XVI—XVII.) — FISCHER, W.: Zur Geschichte der Blitzröhren im Staatl. Museum für Mineralogie, Geologie und Vorgeschichte in Dresden. (Wiss. Beil. d. Dresdn. Anzeigers 4, Nr. 11 v. 15. 3. 1927, S. 41—42.) — FISCHER, W.: Blitzverglasungen und Blitzröhren. (Natur und Museum 58, Frankfurt a. M. 1928, S. 145—151, 5 Abb.) — FISCHER, W.: Funde von Blitzröhren in den miozänen Glassandlagern von Guteborn bei Ruhland, O.-L. (Abh. Naturf. Ges. Görlitz 30, H. 3, Görlitz 1929, S. 117—122, 3 Taf.) — HUNDT, RUDOLF: Versteinerte Blitze. (Leipz. Ill. Zeitg. 514, Nr. 4432 v. 20. 2. 1930, S. 253.) — ANDRÉE, K.: Der Blitz als allgemein-geologischer Faktor und erdgeschichtliche Erscheinung. (Schriften d. Phys.-ökon. Ges. Königsberg i. Pr. 68, Königsberg 1934, 111—158, mit umfangreicher Bibliographie.)