

Ein neuer Erdfall bei Hopsten

F. Runge, Münster

Am 23. April 1958 berichteten einige Tageszeitungen, daß vor wenigen Tagen in der Nähe des Dorfes Hopsten ein „Erdrutsch“ stattgefunden habe, bei dem ein Loch von mehreren Metern Tiefe und einem Durchmesser von etwa sechs Metern entstanden sei.

Am darauffolgenden Tage suchte ich den neuen Erdfall auf. Der Einsturztrichter befand sich auf einem trockenen Roggenfeld, etwa 300 m südwestlich des Bauernhofes Brockmüller (Abb. 1). Der Durch-



Foto F. Runge

Abb. 1: Der neue Erdfall auf einem Roggenfeld bei Hopsten, Kreis Tecklenburg

messer der kreisartigen Öffnung betrug 5,05 m, ihre Tiefe am 24. April 1,30 m. Jedoch waren bereits Erdmassen von den vielen Schaulustigen vom Rande in den Trichter hinabgetreten worden. Die Wände des Einsturztrichters fielen oben senkrecht ab, weiter unten waren sie von den herabgestürzten Erdmassen schräg geböscht. Das Grundwasser sammelte sich in 1,20 m Tiefe (Abb. 2). Im Gegensatz

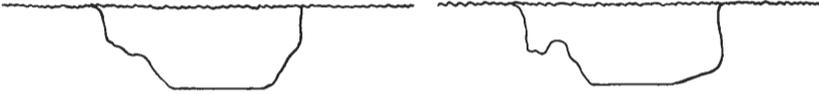


Abb. 2: Zwei Querschnitte durch den neuen Erdfall (1,7 fach überhöht)

zu Bombentrichtern fehlte eine Erdaufwallung am Rande des Trichters völlig. Es handelt sich also um einen echten Erdfall, eine typische Doline (Lotze 1956).

Der neue Erdsturz läßt sich sehr gut in die Erdfalltypen Lotzes (F. Lotze: Zur Geologie der Senkungszone des Heiligen Meeres (Kreis Tecklenburg). Abh. a. d. Landesmus. f. Nat. zu Münster i. W. 18. Jg. 1956, H. 1) einreihen. Es handelt sich bei unserem Erdenbruch um den Typ IB6. Dieser stellt ursprüngliche, rein natürliche, „steiler geböschte Hohlformen mit scharf markierten Rändern“ dar, und zwar „Tütenformen mit steilen, unten zusammenlaufenden Wänden, entweder trocken oder mit nur kleinen Wasserlöchern. Durchmesser nur wenige Meter“. Diese Hohlformen haben fast durchweg kreisähnliche oder rundlich-ovale Umrisse. Sie sind „vielfach Vorboten größerer nachfolgender Einstürze. Die Tütenform kommt dadurch zustande, daß bei dem kleinen Umfang die Flanken bereits in geringerer Tiefe konvergieren“ (Lotze 1956).

Im neuen Erdfall ließ sich das Bodenprofil sehr schön beobachten:

- A: 47 cm grauer Bleichsand mit gelben Bändern; früherer A des Heidebodens, der durch Pflügen umgeschichtet wurde. Darunter
- B: 10 cm schwarze, sehr stark humose Orterde, fester als A. Darunter
- C 1: 18 cm hell-gelbgrauer Sand. Darunter
- C 2: über 40 cm gelbgrauer Sand mit Rostflecken.

Herr Professor Dr. Lotze, dem ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts herzlich danke, teilte mir mit, daß er selbst den Erdfall, der durch seine klassisch-schöne Form besonders interessant ist, im Sommer noch besucht habe. Herr Professor Dr. Lotze erwähnte, daß „an einer Seite des Erdfalltrichters eine dünne, seitlich rasch auskeilende Linse torfigen Materials sichtbar war, was darauf hinweist, daß schon früher einmal an dieser Stelle eine ganz seichte, versumpfte Bodenvertiefung bestand; sie hatte aber nur einen sehr geringen Durchmesser“.

Dem neuen Erdsturz kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu, weil er recht weit nordöstlich in der von Lotze (1956) beschriebenen Senkungszone (Heilig-Meer-Zone) eintrat. Er liegt sogar 1000 m nordöstlich der nordöstlichsten von Lotze untersuchten

runden Senke 5 (ehemals See, vor ca. 10 Jahren zugeschüttet) und rund 700 m nördlich der großen, flachen Niederung, die sich vom Kleinen Heiligen Meer gegen Osten und Südosten weit ausdehnt. Es handelt sich also um den nordöstlichsten und zugleich nördlichsten bisher bekanntgewordenen Erdfall (Abb. 3).

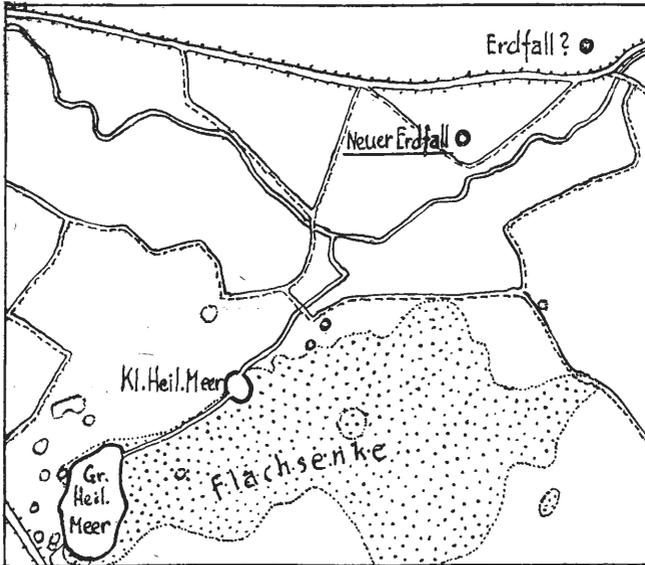


Abb. 3: Die Lage des neuen Erdfalles (etwa 1 : 20 000)

Der neue Erdenbruch liegt — wie die Tageszeitungen richtig meldeten — gleichzeitig ungefähr in der Verlängerung der Linie Heideweiher — Erdfallsee — Großes Heiliges Meer — Kleines Heiliges Meer nach Nordosten (Abb. 3).

In der weiteren Fortsetzung dieser Linie nach Nordosten konnte ich 650 m vom neuen Erdfall entfernt einen weiteren, inzwischen weitgehend verlandeten und etwas vertorfte, durch den Menschen verkleinerten Tümpel entdecken (Abb. 3). Es erscheint somit nicht ausgeschlossen, daß auch dieser Tümpel einem Erdesturz seine Entstehung verdankt.