

Grondboor en Hamer	4	1978	S. 122 – 124	2 Abb.	Oldenzaal August 1978
-----------------------	---	------	-----------------	--------	--------------------------

Prototaxiten im Taunusquarzit

Hans Altmeyer

Im Aufsatz über die 'Prototaxiten von Arenrath' konnte ich zur Frage nach der Herkunft der Gerölle noch nichts Sicheres sagen. Inzwischen erhielt ich durch einen zufälligen Fund und durch systematisches Absuchen Hinweise auf ein Herkunftsgebiet.

Ich fand Prototaxiten im Taunusquarzit des Taunus und Hunsrück. In allen 8 Steinbrüchen, die ich aufsuchte, fand ich ein oder mehrere Stücke. Demnach scheinen sie dort gleichmässig verbreitet zu sein.

Die Fundorte:

- 1) Steinbruch am Sandkopf, südlich Stephanshausen bei Rüdesheim (Taunus), Blatt Presberg, Formation: Siegenstufe des Unterdevon, Unterer Taunusquarzit.
- 2) Steinbruch zwischen Teufelskadrich und Speisbach bei Assmannshausen, Blatt Presberg, Unterer Taunusquarzit.
- 3) Steinbruch südwestlich Lorch, Blatt Presberg, Unterer Taunusquarzit.
- 4) Steinbruch bei Zimmersköpfe (bei R 34 22 14, H 55 44 18), Blatt Presberg, Unterer Taunusquarzit.
- 5) Steinbruch südöstlich Argenthal bei Simmern (Hunsrück), Blatt Simmern, Taunusquarzit.
- 6) Steinbruch, Firma Kühnreich, südlich Gemünden (Hunsrück), Blatt Gemünden, Taunusquarzit.
- 7) Steinbruch nordwestlich Allenbach (Hunsrück), Blatt Morscheid-Riedenburg, Taunusquarzit.
- 8) Steinbruch südlich Hoxel bei Morbach (Hunsrück), am Schweinegrubenberg, Blatt Morscheid-Riedenburg, Taunusquarzit.

Die Funde lagen im Gesteinsschutt am Fusse von Abbruchwänden. Im Steinbruch bei Lorch sah ich ein Stück von ungefähr 50 cm Länge und 40 cm Breite im anstehenden Quarzit. Es besass als Merkmal die weiss-dunkel wechselnden Zonen. Sonst handelt es sich meistens um kantige Bruchstücke aus grauem oder schwarzgrauem Gestein. Manche haben die gestreckte Form der Pflanzenachse bewahrt. Die Stammrundung ist nirgendwo vollständig erhalten. Der innere Feinbau ist meistens durch Kristallbildung zerstört. Bei einem Fund von Zimmersköpfe fand ich eine gute Erhaltung der Zellschläuche (Abb. 2). Die Prototaxiten sind in den Steinbrüchen leicht zu finden, da sich das dunkle Gestein gut vom hellen und rötlichen Quarzit abhebt. Einige Stücke besitzen weiss-dunkel wechselnde zonen (Abb. 1). Bisweilen gewahrt man dunkle 'Markflecken'. Nicht selten kommen auch Schrumpfungsrisse vor. Zum besseren Verständnis ziehe man die Abbildungen der 'Prototaxiten von Arenrath' heran.



Abb. 1: Prototaxit aus dem Taunusquarzit mit weiss-dunkel wechselnden Zonen, Breite des Stückes: 9 cm.

Die Arenrather Prototaxiten können aus dem Hunsrück oder Taunus stammen. Andere Herkunftsgebiete sind damit nicht auszuschliessen. KRÄUSEL und WEYLAND (1930) nennen ein Vorkommen bei Willwerath (Prüm), Eifel. Die Vogesen kommen aber kaum in Frage. Ich fand nämlich trotz wiederholter, gezielter Nachsuche in Niederterrassenschottern an der Mosel bei Metz, an der Meurthe bei Luneville und an der oberen Saar bei Imlingen, Kreis Sarrebourg und in einer Pliozänkiesgrube bei Tanconville (Vogesenrand, südwestlich Sarrebourg) kein einziges Stück dieser Fossilart, wohl aber andere Kieselhölzer. Prototaxiten des Hunsrück und Taunus können auch in den Rhein und bis in die Niederlande gekommen sein.

Es erhebt sich die Frage, ob Prototaxiten aus dem Taunusquarzit in der Literatur schon bekannt geworden sind. Das scheint nicht der Fall zu sein. Es liegt wohl daran, dass sie meistens schlecht erhalten sind und sich nur schwer erkennen lassen. An Flussgeröllen gewonnene Kenntnisse können also auch einmal den Schlüssel zur Bestimmung von Funden aus dem Anstehenden liefern.

Ein Stück vom Steinbruch Zimmersköpfe und einen Dünnschliff (Abb. 2) habe ich dem Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt a.M. zur Verfügung gestellt. Sie werden dort unter den Nr. SM.B 13016 und SM.B 13016/1 aufbewahrt.

LITERATUR:

ALTMAYER, H.: Die Prototaxiten von Arenrath. - Grondboor en Hamer, 1978, Heft 1.

EHRENBERG, K.-H. et al.: Erläuterungen zur geol. Karte von Hessen 1:25000, Blatt 5913 Presberg. Wiesbaden 1968.

KRÄUSEL, R. u. WEYLAND, H.: Die Flora des deutschen Unterdevon. - Abh. Preuss. Geol. Landesanst. N.F. 131, Berlin 1930.

KRÄUSEL, R.: Rätsel um Prototaxites DAWSON. - Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf. 12, Krefeld 1964.

Abb. 2: Querschnitt eines Prototaxiten von Zimmersköpfe unter dem Mikroskop. Die geschnittenen Zellschläuche erscheinen als weisse Kreise mit dunkler Umrandung. Sie haben eine Weite von ungefähr 0,03 mm.

