

## Ein unerkanntes Granitvorkommen in Leipzig?

LOTHAR EISSMANN

„Lest die alten Bücher nur immer wieder einmal. Es sind so viele neue Ideen darin.“

HENRI BORDEAUX

Die ersten Geologen, die den schon von H. CREDNER und seinen Mitarbeitern vermuteten „Leipziger Granit“ in ungekehrten Bohrproben erkannten, waren der früh verstorbene P. ENGERT und R. HOHL, der die Entdeckungen aus dem Jahre 1954 ein Jahr später veröffentlichte. Es handelte sich um das Vorkommen von mittelkörnigem ungestrecktem Granodiorit in Leipzig-Lößnig (Waldschenke) und von fein- bis feinkörnigem Granodiorit in Leipzig-Mockau, der mit einem feinkörnigen biotitreichen und teilweise auch biotitarmen Metablastit wechsellagert. Es ist ein typisches Aufschmelzungsgestein, das in starkem Maße an verbreitete Partien des Lausitzer Zweiglimmergranodiorits erinnert, einen zweifelsfreien Anatexit, der wie jener aus der jungproterozoischen Nordsächsischen (Leipziger-Lausitzer) Grauwacke hervorgegangen ist. Wir halten alle Leipziger granodioritischen Tiefengesteine für präordovizisch. Das Alter des Lößniger Granodiorits ist nach der Kalium-Argon-Methode zu 555 bis 558 Mill. Jahren bestimmt worden (R. HAAKE et al. 1973). Das ist die Zeit des tieferen Kambriums, das im Delitzscher Raum durch kontaktmetamorphe Gesteine vertreten ist. Der Lößniger Plutonit erstreckt sich wahrscheinlich von Lößnig bis Stötteritz. Der Kaolin der früher sehr bekannten Bohrung „Schönbachstraße“ aus dem Jahre 1892 enthält große Mengen xenomorpher Quarze und auch nennenswerte Anteile von gebleichtem Biotit, das für Granit und nicht für „Porphyry“ spricht, wie früher angegeben. Diese Annahme wird durch eine Bohrung nördlich des Völkerschlachtdenkmals gestützt, die stark zersetztes mittelkörniges granitisches Tiefengestein antraf.

In den 1960er Jahren entdeckte W. MORGENYER ein drittes Areal von granitischen Gesteinen in Leipzig. Es liegt in Leipzig-Leutzsch und ist zumindest teilweise von oberkarbonischen Schichten überdeckt. Der Zweiglimmergranodiorit zeichnet sich dadurch aus, daß er eine Menge sedimentärer Reststrukturen enthält. Wir halten ihn für ein Pendant des Mockauer Granodiorits, von dem ihn allerdings eine breite Zone steilstehender Leipziger Grauwacke trennt.

Im Jahre 1977 beschrieb D. HÄNDEL ein viertes Leipziger Vorkommen von Tiefengestein. Es wurde in stark zersetztem Zustand in vier bis fünf Meter Tiefe in Leipzig-Lindenau erbohrt. Der Granitoid ist von hellgrauer bis gelblichgrauer Farbe und besteht zu etwa 60% aus Feldspat, 39% aus Quarz und 1% aus Biotit. Das als richtungslos-körnig erkannte Gestein enthält Grauwacken-„einschlüsse“, die als Restite (Aufschmelzungsrückstände) zu deuten sind. Es handelt sich also auch hier aller Wahrscheinlichkeit nach um einen Anatexit, der zurecht von HÄNDEL mit dem von A. MÜLLER (1964) ausführlicher beschriebenen Mockauer Granodiorit verglichen wird.

Man sagt, daß jede Wissenschaft zu einem gewissen Teil von den Fehlern und Versäumnissen der Vergangenheit lebe. Bei der Durchsicht älterer sächsischer geologischer

Literatur wurde mir vor einigen Jahren plötzlich bewußt, daß der später weit über die Grenzen Sachsens hinaus bekannt gewordene Geologe A. SAUER bereits vor 100 Jahren Bohrproben des Lindenauer Granitoids in der Hand hatte, sie aber trotz guter petrographischer Kenntnisse und des Erwartens eines Granitfundes bei Leipzig als Intrusivgestein nicht erkannte. Das gilt auch für F. ETZOLD, der in der 2. Auflage der Karten-erläuterung zu Blatt Leipzig-Markranstädt ausführlich auf die besondere „Varietät“ der Leipziger Grauwacke in Lindenau eingeht: „Im Anschluß an diese kristallinen Grauwacken sei eines Gesteines gedacht, das früher im Bereiche der Schönauer Straße in Leipzig-Lindenau bei Brunnengrabungen nachgewiesen wurde. Dasselbe gibt sich bereits bei makroskopischer Betrachtung in Folge seiner deutlich klastischen Struktur als echt grauackeartiges Gestein und zwar in Folge des Reichthums an Biotit und Feldspat als glimmerreiche Arkose zu erkennen, in welcher hier und da, eine undeutliche Schichtung anzeigend, biotitreiche Ansammlungen oder größere Quarzfragmente sich einstellen. Von diesen Abweichungen abgesehen, ist im übrigen die Korngröße dieser Varietät eine ziemlich gleichmäßige. Dieselbe besteht aus 1—2 mm großen Fragmenten von schwärzlich-braunem Biotit, mehr oder minder stark verwittertem, oft vollkommen kaolinisiertem Orthoklas, häufig noch sehr frischem Plagioklas und Quarz, während Muskowit ziemlich selten ist. Ein eigentliches, diese Bestandteile fest verbindendes Zement fehlt, darum ist diese Varietät auch nicht sehr fest; vielmehr liegen die angeführten Bestandteile dicht gedrängt aneinander...“ (ETZOLD 1907, S. 9). Ob ETZOLD selbst noch Proben gesehen hat, wissen wir nicht; die detailliertere Beschreibung gegenüber der SAUERschen Darstellung läßt es vermuten. Zu beachten ist, daß nur zersetztes Gestein zur Verfügung stand. Dennoch erinnert die Beschreibung stark an Gesteinspartien, wie sie von Leipzig-Mockau bekannt und in der Lausitz beim Zweiglimmergranodiorit häufig zu studieren sind. Wir denken an biotitreiche Schlieren und an die allmählichen bis abrupten Übergänge von Granodiorit zu Grauwacke. SAUER wie ETZOLD hatten „Lausitzer Verhältnisse“ dieser Art hier nicht erwartet. Die anatektischen Erscheinungen und Vorgänge sind erst viel später erforscht worden. Man vermutete offenbar unter Leipzig einen gleichmäßig-körnigen „klassischen“ Granit. So blieb beiden Forschern die Entdeckung des Leipziger Tiefengesteinskörpers, dessen Kontaktwirkungen beide sehr gut kannten, versagt.

Die nachfolgenden Geologengenerationen schenkten der SAUER-ETZOLDSchen Gesteinsbeschreibung nicht das notwendige kritische Augenmerk, und so haben auch sie bis zur erneuten Erbohrung des Gesteins in den 1970er Jahren eine wichtige Indikation übersehen bzw. nicht verstanden, was sie geologisch beinhaltet. Das Granitvorkommen findet sich daher auf noch keiner veröffentlichten Karte.

Mit dem Nachweis eines dritten Vorkommens von anatektischen granodioritischen Gesteinen im Stadtgebiet von Leipzig wird nicht nur deren offenbar weite Verbreitung im Gebiet des Nordsächsischen (Leipziger) Sattels sichtbar, sondern auch die enge geologisch-geodynamische Zusammengehörigkeit des nordsächsischen Grundgebirges diesseits und jenseits der Elbe, sein präsudetisch weitgehend einheitlicher Bau und Werdegang, die Existenz „Lausitzer Verhältnisse“ im Leipzig-Delitzscher Grundgebirgsstockwerk.

### Literatur

- EISSMANN, L.: Geologie des Bezirkes Leipzig. Eine Übersicht. — *Natura regionis Lipsiensis*, 1/2, Leipzig 1970 (vgl. S. 70 ff.)  
 ETZOLD, F.: Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Sektion Leipzig-Markranstädt, Leipzig 1907  
 HAAKE, R. et al.: Zur Altersstellung der Granodiorite der westlichen Lausitz und angrenzender Gebiete. — *Z. geol. Wiss.*, 1, 12, Berlin 1973  
 HÄNDEL, D.: Ein weiteres Vorkommen von „Leipziger Granit“. — *Hall. Jb. f. Geowiss.*, 2, Gotha/Leipzig 1977

HOHL, R.: Der Leipziger Granit. — Geologie, 4, 1, Berlin 1955

MÜLLER, A.: Geologische Ergebnisse einiger neuerer Bohrungen im Prätertiär von Leipzig und Umgebung. — Geologie, 13, 6/7, Berlin 1964 (wichtige Zusammenfassung neuer Ergebnisse)

SAUER, A.: Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte des Königreiches Sachsen, Sektion Markranstädt, Leipzig 1883

Eingang: 26. 3. 1985

Dipl.-Geol. Dr. habil. LOTHAR EISSMANN, Karl-Marx-Universität, Sektion Physik,  
WB Geophysik, DDR-7010 Leipzig, Talstraße 35

---

### Buchbesprechung

Willfried BAUMANN und Dietrich MANIA, mit Beiträgen von Volker TOEPFER und Lothar EISSMANN: Die paläolithischen Neufunde von Markkleeberg bei Leipzig. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Dresden, Band 16. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1983. 288 Seiten. 90.00 M.

Die 1895 von F. ETZOLD entdeckte, aber nicht bekanntgegebene, und 1905 von K. H. JACOB wiederentdeckte paläolithische Fundstätte Markkleeberg zählt zu den bekanntesten ihrer Art in Mitteleuropa. Sie wurde 1955 zum ersten Male monographisch von dem berühmten Quartärforscher R. GRAHMANN der Öffentlichkeit vorgestellt. Die aus Feuerstein (Flint) bestehenden Artefakte sind in einen Schotterkörper einer alten Pleiße und Gösel eingebettet. Da das Schotterbett vom Braunkohlenbergbau überbaggert werden mußte, wurden in den siebziger Jahren große Aktivitäten entwickelt, weitere Werkzeuge und Abschläge zu bergen und nach Möglichkeit auch die Altersfrage, die lange umstritten war, endgültig zu klären.

Mit dem Buch erscheint gewissermaßen die zweite Monographie über die Fundstätte, in die alles Wesentliche eingegangen ist.

V. TOEPFER, der hervorragende Kenner des Paläolithikums, gibt eine Übersicht über die Forschungsgeschichte und Bibliographie der Fundstätte. Erwähnenswert darin ist eine Zusammenstellung der Lebensdaten der Markkleeberg-Autoren. L. EISSMANN stellt die Quartärgeologie des Raumes von Markkleeberg vor und weist darin nach, daß die Fundschicht von zwei saaleiszeitlichen Grundmoränen bedeckt ist bzw. war. Die artefakteführenden Schotter werden in das Frühglazial der Saaleiszeit eingestuft, was sich mit der Datierung von GRAHMANN deckt. Die stratigraphische Einordnung kann als definitiv bewertet werden. Auf 53 Seiten berichten dann D. MANIA und W. BAUMANN (†) über die Funde unter Einbeziehung der Altersfrage, des Paläomilieus, der Großsäugerfauna u. a. m.

Die Fundstätte lieferte bisher insgesamt rund 10000 Siléxartefakte, davon 4500 Exemplare in den 1970er Jahren. Das Feuersteinmaterial ist von den Herstellern der Geräte im wesentlichen einer Steinsohle entnommen, die durch die fluviale Auswaschung der Elstergrundmoränen entstand. Die Funde traten gehäuft in Stromrinnen auf. Es handelt sich um mittleres Acheuléen.