

Pläner zugedeckt wurde. Wo der Spenit mit den ursprünglichen Hüllgesteinen zusammenstößt, können wir im Bereich des Plauenschen Grundes gar nicht unmittelbar beobachten.

Wenn wir uns aber nach dem neunten Lichtloch des tiefen Elbstollns begeben — es befindet sich westlich vom Burgwartsberg in dem Tälchen, das von Pesterwitz nach Potschappel hinunterführt, und verrät sich durch eine Halde —, dann finden wir graue und violette Schiefer mit schwarzen Flecken und Knötchen, die beim Bau des Elbstollns aus der Tiefe herausgeholt worden sind. Diese Schiefer sind silurischen Alters, aber ihr seidenartiger Glanz und die dunklen Knötchen passen nicht zu ihrer ursprünglichen Beschaffenheit, sondern sind Umwandlungserrscheinungen, hervorgerufen durch die Hitze des Spenits und durch die von ihm ausgehauchten Gase und Dämpfe. Diese Schiefer haben einst das Dach gebildet, unter dem der Spenit erstarrt ist. Der tiefe Elbstolln hat die Grenze zwischen Spenit und Schiefer durchfahren.

Der Spenit hat nicht immer dieselbe normale Gesteinsbeschaffenheit, wie wir sie oben beschrieben haben. Es gibt auch hier und da im gewöhnlichen Spenit verteilt, so häufig, daß sie kaum in einem Steinbruch fehlen dürften, knollenförmige Ausscheidungen, die entweder heller oder dunkler sind als der normale Spenit. In den dunklen Nestern spielen Glimmer, Hornblende und Augit die Hauptrolle, während in den hellen Knollen und Adern Kalifeldspat und Quarz die wesentlichen Gemengteile sind. An selteneren Mineralien stellen sich z. B. Malakon, Orthit, Turmalin, Apatit, Scheelit, Titaneisen ein. Chlorit und Epidot, die ebenfalls vorkommen, gelten als Verwitterungsprodukte. Von allgemeinerem Interesse sind verschiedene Kupfererze, die auch zu wiederholten bergbaulichen Versuchen Veranlassung gegeben haben. (Vgl. den Aufsatz über den Bergbau im Plauenschen Grunde.)

Der Spenit selbst gehört heute zu den wertvollen Bodenschätzen und wird im Plauenschen Grund in einer ganzen Reihe großer Steinbrüche gewonnen (Abb. 7). Diese Steinbruchindustrie ist bereits etwa hundert Jahre alt. Zum kleinsten Teil nur werden die gebrochenen Steine zu Plastersteinen verarbeitet, wie auch die ganze Talstraße von Potschappel bis Plauen keinen einzigen Spenitpflasterwürfel aufweist. Meist findet der Spenit als Schotter für Straßen, Eisenbahnen und zur Herstellung von Beton Verwendung. Die großen Steinbrüche sind heute ein wesentlicher Charakterzug des Plauenschen Grundes.

In allen Spenitbrüchen beobachtet man eine starke Zerklüftung des Gesteins. Für diese Erscheinung kann man zweierlei Erklärung geben. Da jeder Körper beim Abkühlen sein Volumen vermindert, können die feinen Spalten als eine Folge der Schrumpfung während der Abkühlung nach der Erstarrung angesprochen werden. Diese Deutung ist aber nicht in allen Fällen stichhaltig. An vielen Stellen findet man das feste Spenitgestein geradezu zermalmt und zerquetscht (Abb. 8), während das unversehrte Nachbargestein bisweilen spiegelblanke Flächen, sogenannte Harnische trägt, in die parallele Schrammen und Riefen eingefurcht sind (Abb. 9). Wir erkennen da das Wirken gewaltiger Kräfte geheimnisvollen Ursprungs, die einzelne Schollen der Erde gegeneinander verschoben haben und denen wir wohl einen Teil der Risse und Klüfte im Spenit zuschreiben müssen.

Eine andere Erscheinung zeigen uns die Abbildungen 10 und 11, Gesteinsgänge verschiedener Farbe. Das Gesteinsgefüge läßt erkennen, daß wir auch hier erstarrte Schmelz-