

## 7. Beschreibung des Brockentuffs.

Das Gestein, das den Schlot an der Hohwiese ausfüllt, ist nicht durchaus einheitlich aufgebaut. Zwischen einer einfachen Ansammlung basaltischer Lapilli von 1 bis 5 mm, selten bis 10 mm Durchmesser, die durch Karbonate (Dolomit?) verkittet sind, und einer magmatischen Breccie, in welcher schlackige Basaltbröckchen, Krotzen und Lapilli in noch flüssiges Basaltmagma eingewickelt wurden, sind alle möglichen Übergänge anzutreffen. Die Lapilli findet man, meist in schon recht verwittertem Zustande, besonders im Ostteil, die magmatische Breccie vorwiegend in den tiefer angeschnittenen Teilen im Westen, also besonders am Eichelbornbach.

Lokal spielen auch Trümmer des umgebenden Sandsteins in der magmatischen Breccie eine wesentliche Rolle; sie können bis  $\approx 60\%$  der Masse darstellen. Meist haben sich die Sandkörner von einander gelöst, selten stehen sie noch im Verband als Sandstein-Brocken. Die meisten solcher Quarzkörner weisen keinerlei Reaktionsrand auf, auch wenn sie vom Basaltglas direkt berührt werden, ein weiterer Beweis dafür, daß der Brockentuff sich sehr schnell abkühlte. Andererseits kann stellenweise gehäuft aber auch ein schöner „Porricin“-Saum ausgebildet sein, indem blaß graugrüne, schlanke Diopsid-Säulchen von außen nach innen in das Korn hineinwachsen und so einen wirren Filz bilden. Zwischen diesen Nadeln erkennt man eine kryptokristalline, anisotrope Füllmasse von chalcedonartiger Beschaffenheit, deren Natur nicht festgestellt werden konnte. — Granitbröckchen oder einzelne granitische Minerale aus dem tieferen Untergrund, die man ja eigentlich auch erwarten könnte, wurden von uns in keinem Präparat angetroffen. Dagegen konnte *Wiedemann* (1962) mehrere Granitvarietäten und Feldspatbruchstücke aus granitischen Gesteinen feststellen.

Die Lapilli erscheinen wiederum nicht homogen. Zwar sind sie alle aus dem gleichen Magma entwickelt, aber ihre Struktur wechselt vom kristallarmen Hyalobasalt bis zum nahezu holokristallinen Melabasalt (Ankaramit). Der Augit der Grundmasse ist stets anwesend, ebenso feine Magnetitkörnchen. Die Menge beider kann aber stark wechseln: in den glasärmeren Lapilli sind so viele Mikrolithe anwesend, daß sie auch in recht dünnen Schliffen die Durchsicht völlig decken. Die Anwesenheit des Restglases ist dann nur dadurch zu belegen, daß die Mikrolithe in der jeweiligen Abbildungsebene des starken Objektivs idiomorph abgegrenzt erkennbar sind, also noch von einer niederlichtbrechenden Substanz umgeben sein müssen. Nur an wenigen Stellen war es möglich, Plagioklas-Mikrolithe zwischen den Pyroxenen zu entdecken. In einem einzigen Präparat, wo sie so häufig auftreten, daß man von nahezu holokristalliner Ausbildung sprechen kann, ließen sie sich, wenn auch mühsam, nach der Zonenmethode *Rittmanns* auf dem U-Tisch bestimmen als  $An_{60}$  mit rund  $\pm 3\%$  Variationsbreite. Solch mittlerer