

und Fluktuationsstruktur im allgemeinen bei sehr fortgeschrittener Kristallinität der Grundmasse.

Die Beobachtungen, die schon vor 52 Jahren PENCK an den Quarzporphyren der in Rede stehenden Gegenden gemacht hat und die hier bestätigt und ein wenig erweitert wurden, genügen zur Sicherung der Erkenntnis, daß mindestens ein Teil der erwähnten Porphyrgebiete ursprünglich glasig erstarrt war, daß sie in ähnlicher Weise wie der Dobritzer Porphyr nach den Ausführungen SAUER's durch Felsitisierung und Kristallinschwerden der Grundmasse aus Pechstein hervorgegangen sind. Das gleiche dürfte für die Porphyre des erzgebirgischen Beckens gelten, die SAUER schon vor 43 Jahren für pechsteinverdächtig erklärt. Die Erläuterungen zu den Blättern des erzgebirgischen Beckens mit den Quarzporphyr- und Pechsteinvorkommen sind in den Jahren 1877 bis 1881, Planitz (Nr. 124) zuletzt 1885 erschienen, während die Auffassung SAUER's von der genetischen Verbundenheit des Meißener Pechsteins mit dem Dobritzer Porphyr in den Jahren 1888 und 1889 dargelegt worden ist. Den aufnehmenden Geologen des erzgebirgischen Beckens ist freilich die innige Verbundenheit der dortigen Pechsteine und Porphyre nicht entgangen, sie stellen in ihren Beschreibungen fest, daß der Pechstein dort durch den sog. Hornsteinporphyr in den Quarzporphyr übergeht. Aber sie fassen die einzelnen Glieder dieser Reihe als ursprünglich so entstanden, wie sie jetzt sind, auf, nicht als eine Reihe nachträglicher Entwicklung und Umwandlung des Pechsteins. In den späteren Auflagen der Erläuterungen zu diesen Blättern ist an der Auffassung der ersten Auflage nichts geändert. Es hätte dazu allerdings ziemlich umfangreicher vergleichender petrographischer Arbeiten bedurft. Es bleibt eine Aufgabe der Zukunft, „diesen Gegenstand zu bereinigen“, d. h. hier zu untersuchen, ob die Porphyre des erzgebirgischen Beckens, ob der Rochlitzer Porphyr des Hubertusburger Waldes und vielleicht oder wahrscheinlich noch andere Porphyre Sachsens in einem ähnlichen genetischen Verhältnis zu Pechsteinen stehen wie der Dobritzer Porphyr zum Meißener Pechstein. SAUER schreibt 1888: „Das Profil mit randlichen Umwandlungen des Pechsteins in Porphyr wiederholt sich noch an anderen Stellen Sachsens geradezu in großartiger Weise, aber mit erstaunlicher horizontaler Ausdehnung im erzgebirgischen Becken, wo eine in bestimmtem Niveau auftretende Porphyr-Pechstein-Decke, kaum 20 m Mächtigkeit erreichend, doch konstant über einen großen Teil der Blätter Zwickau, Stollberg-Lugau, Lichtenstein, Hohenstein und Chemnitz nachzuweisen war, die im Hangenden und Liegenden stets aus Porphyr gebildet, in der