

Von Bedeutung für die keramische Industrie sind weiterhin die Quarzite, die einen idealen Rohstoff zur Herstellung von Silika-Steinen darstellen. Südlich und südöstlich von Wurzen finden wir derartige Aufschlüsse bei Altenbach, Schmölen, Ölschütz, Neichen, Pyrna, Burkartshain, Wäldgen und Kühren. Weiterhin wichtig sind die zwischen Wermsdorf und Mügeln liegenden Lagerstätten bei Mahlis, Gröppendorf und Glossen. Auch in der Lausitz sind verschiedene, jedoch weniger wertvolle Aufschlüsse bei Kamenz, Königswartha und Bautzen bekannt geworden. Die Verwertbarkeit der Quarzite ist ganz wesentlich abhängig vom Charakter bzw. von der Herkunft der Quarze. Man fordert zur Herstellung eines guten Silikasteines, daß sich der Quarz beim Brennen des Silikasteines weitgehend in die raumbeständigste Form der Kieselsäure umwandelt, damit die Steine nach dem Einbau in die Öfen beim späteren wiederholten Anheizen nicht nachwachsen.

2. 6. X. 1938. Nachdem Herr WALTHER FISCHER freudig des Anschlusses des Sudetengaus gedacht, der endlich die Wiederaufnahme der einst so engen persönlichen und fachlichen Beziehungen der Isis zu den sudetendeutschen Naturforschern ermöglicht, spricht Herr WALTER HÄNTZSCHEL über die Schichtungsformen heutiger Flachmeer-Ablagerungen (mit Lichtbildern).

Ausgehend von seinen mehrjährigen Beobachtungen der Wattenmeer-Ablagerungen im Bereiche der von ihm geleiteten Forschungsanstalt für Meeresbiologie und Meerespaläontologie „Senckenberg“ in Wilhelmshaven behandelt der Vortragende insbesondere Schichtungsbilder, Diskordanzen und Geröllbildung an Prielen usw., die Parallelen auch im Elbsandsteingebirge haben. (Vergl. dazu die Veröffentlichungen des Vortragenden: Senckenbergiana 18. Frankfurt a. M. 1936. S. 316—356, 20 Abb.; 20. 1938. S. 1—48, 26 Abb.; Natur und Volk 69. Frankfurt a. M. 1939. S. 40—48, 10 Abb.).

Anschließend behandelt Herr EBERHARD RIMANN die geologische Bedeutung der Schwermineralkonzentrate (mit Vorweisungen und Lichtbildern).

Die mineralogisch-petrographische Untersuchung der mechanischen Sedimente hat als wesentliche Aufgabe, zunächst einmal diese Gesteine nach Bestandteilen und Gefüge zu erfassen, wobei Korngrößenverteilung, Art und Form der Bestandteile, ihre Anordnung u. a. m. im Vordergrund des Interesses stehen. Die Einwirkung der Diagenese und gegebenenfalls einer Metamorphose ist hierbei zu berücksichtigen. Die so erzielten, zunächst rein petrologisch und allgemein-geologisch wichtigen Ergebnisse erlangen für den Geologen größere Bedeutung dann, wenn der Mineralinhalt dieser mechanischen Sedimente nach Art und Menge nutzbar gemacht werden kann für die Vermehrung stratigraphischer und paläogeographischer Erkenntnisse. Hierfür werden in erster Linie die sogen. Schwerminerale herangezogen [Dichte > 2.9 (Bromofom)]. Unter besonderen Umständen könnten natürlich auch einmal Leichtminerale, wie Feldspäte, Leuzit, Nephelin, Serpentin (!), u. a. m. in dieser Hinsicht wertvolle Fingerzeige geben.

Durch Zerkleinerung und mechanische Aufbereitung derartiger mechanischer Sedimente können die Schwerminerale leicht in den für weitere Untersuchungen erforderlichen Mengen beschafft werden.

Noch einfacher gestalten sich diese Untersuchungen, wenn die Natur bereits selbst Anreicherungen zu Schwermineralkonzentraten über größere Flächen hin vorgenommen hat, etwa entlang von Küstensäumen durch Meeresströmungen und Wellengang oder subaerisch in Dünengebieten. Für die Auswertung solcher fossiler Konzentrate in stratigraphischer Hinsicht wird in erster Linie auf das Vorhandensein charakteristischer „Leitminerale“ zu achten sein, d. h. solcher Mineralien, die ganz eindeutig auf ein bestimmtes Abtragungsgebiet, beziehungsweise auf bestimmte Gesteinsvergesellschaftungen, d. h. letzten Endes auf bestimmte geologische Vorgänge mineralbildender Art, hinzuweisen vermögen. Ich nenne etwa Melanit, Perowskit, Manganepidot, ferner Uran oder Thorium führende Mineralien wie Allanit, Monazit, Zirkon, Pechblende, die überdies durch