

einer quantitativen Erfassung des Gebirgsdruckes wesentlich näher kommen können.

Für Messungen im Kalibergbau erscheinen die zur Erhaltung des Hangenden in seiner ursprünglichen Lage belassenen Pfeiler als besonders geeignete Objekte. Daß die Pfeiler diese Forderungen nicht voll erfüllen, sondern durch erhöhte Belastung der überlagernden Massen zusammengedrückt werden und das Hangende nicht in seiner ursprünglichen Lage halten können, ist für die meisten Fälle erwiesen. Eine gewisse Vorstellung für die Größe der Deformationen der Pfeiler bekommen wir durch die in der Vergangenheit durchgeführten markscheiderischen Senkungsmessungen über Tage, die bis auf Einzelfälle nur geringe Verformungen der Pfeiler vermuten lassen. Die vorliegende Arbeit soll Aufschluß geben über Art und Größe der Verformung der Salzfesten. Darüber hinaus soll sie helfen, die Grundlagen zur Dimensionierung der Salzfesten und zur weiteren Abbauführung im Kalibergbau zu schaffen.

Die Arbeit selbst basiert auf den in der Vergangenheit durchgeführten Versuchen zur Bestimmung der Festigkeitseigenschaften der Salzgesteine und auf den bisherigen Untersuchungen über die Standfestigkeit von Bergfesten, insbesondere im Kalibergbau. Gegenstand der eigenen meßtechnischen Untersuchungen sind die auf zahlreichen Kaliwerken der DDR seit mehreren Jahren durchgeführten Pfeilerquerdehnungsmessungen. Zum Vergleich der untertägigen Messungen werden einige Werte markscheiderischer Senkungsmessungen über Tage herangezogen. Da die Messungen nur an Salzfesten vorgenommen wurden, aber nicht in First und Sohle, wird in der folgenden Arbeit auf die Frage der Gewölbebildung über den einzelnen Abbauen nicht eingegangen.