

die Wellenfurchen angelegt wurden (HÄNTZSCHEL & SEIFERT S. 106—107), ist nichts hinzuzufügen. Dagegen muß auf die erst neuerdings beobachteten Fälle mulden- und wellenförmiger Feinschichtung kurz eingegangen werden, von denen ein Vorkommen unter 41 näher beschrieben wurde. Im Gegensatz zu den Großrippeln, bei denen die Trennung gegen den hangenden Sandstein durchgängig durch eine Tonlage erfolgt, wird bei diesen Vorkommen ein ehemals wellenförmiger Schichtgrenzverlauf nicht durch einen groben petrographischen Unterschied von Liegendem und Hangendem kenntlich gemacht, sondern durch unterschiedliche Schichtung. Das zeigt z. B. schön die rechte Feinschichtungsmulde in Abb. 1. In ihrem linken Teil tritt sie überhaupt nicht in Erscheinung, weil die Gesteinslagen übereinstimmend mit der Schrägschichtung im Liegenden fallen und sich vor allem keine petrographischen Unterschiede bemerkbar machen. Es muß ja doch angenommen werden, daß nach Ablagerung des schräg geschichteten Sandsteins ein muldenförmiger Hohlraum eingesenkt wurde, der in einem folgenden Sedimentationsstadium zugeschüttet wurde, wobei sich die Sedimentlagen dem Muldenverlauf anschmiegen. Während nun bei den sonst beobachteten Großrippeln die Mulde zunächst mit einer Tonlage ausgekleidet worden ist, ging in dem vorliegenden Fall die Sedimentation ohne Änderung des petrographischen Charakters weiter. Wäre die Mulde mit Sand in gleicher Schrägrichtung wie im linken Teil oder im liegenden Sandstein ausgefüllt worden, so wäre die Mulde vollkommen unkenntlich geworden, wie es im linken Teil tatsächlich der Fall ist. Dasselbe würde eintreten, wenn eine ähnliche Mulde in einem ungeschichteten Sand ebenfalls mit ungeschichtetem Sand ausgefüllt worden wäre, wie es bei den beiden ehemaligen Mulden im linken Teil der Abb. 1 leicht vorzustellen ist. Somit ergibt sich: In den Sandsteinen der Sächsischen Schweiz gibt es mehr Fälle wellenförmigen Schichtverlaufs, als sich allein durch die Beobachtung der Großrippeln in der früher beschriebenen typischen Ausbildung feststellen lassen. Das liegt daran, daß die mit Mulden und Rücken versehenen Schichtflächen nicht immer durch aufgelagerte Tonlagen fixiert wurden. Zur Erfassung aller Fälle ist die Feinschichtung heranzuziehen, die auch dort Anhaltspunkte gewährt, wo petrographische Unterschiede nicht vorhanden sind. Die muldenförmige Feinschichtung ist am auffälligsten für die Festlegung eines ehemals wellenförmigen Schichtgrenzverlaufs ohne Zwischenschicht. Es ist auch der Fall denkbar, daß z. B. in einer Mulde in ungeschichtetem Sandstein geschichtetes Sediment liegt, sei es nun in schräger oder in horizontaler Lagerung; doch wurde ein solches Vorkommen noch nicht beobachtet.¹⁰⁾

Wie die wenigen bisher bekannten Fälle mulden- und wellenförmiger Feinschichtung schon erkennen lassen, fügen sie sich in

¹⁰⁾ Diese Ausführungen sollen nur einen Hinweis auf diese bisher unbeachteten Erscheinungen geben; ihre Behandlung erfordert die Berücksichtigung analoger rezenter Bildungen. Mit Absicht ist verzichtet worden, die meeresgeologische Literatur heranzuziehen, da solche Untersuchungen von anderer Seite geplant sind.