7.5. Die Schwerminerale in der Eggenburg-Gruppe (Eggenburgium, Untermiozän)

Von ANDREAS THINSCHMIDT

Im unteren Eggenburgium bildet sich infolge der Überflutung des Ostrandes der Böhmischen Masse die morphologisch und faziell reich gegliederte Eggenburger Bucht aus. Die Sedimentation setzt mit grobklastischen Serien der Kühnring-Subfm. und Burgschleinitz-Fm. ein, die von der feinsandigen Gauderndorf-Fm. überlagert werden. Im oberen Eggenburgium transgredieren die Kalk(sand)steine der Zogelsdorf-Fm., die ihrerseits in die pelitische Beckenfazies der Zellerndorf-Fm. übergehen.

Die Schwermineralspektren zum Zeitpunkt der Burgschleinitz-Fm. führen im Norden der Eggenburger Bucht überwiegend STA (Staurolith), im Süden TÜR (Turmalin). Stärker exponierte Bereiche am Massivrand der Böhmischen Masse zeichnen sich durch ZIR (Zirkon)-Vormacht aus. Der Bereich Maigen mit TÜR, DIS (Disthen), RUT (Rutil) und SIL (Sillimanit) zeigt stark eigenständigen Charakter.

In der Gauderndorf-Fm. überwiegen im Nordteil der Bucht GRA (Granat), STA, DIS, teilweise auch TÜR, im Südteil ist weiterhin TÜR (lokal mit GRA) dominierend, in den Außenrandbereichen ZIR.

Die Sedimente der Eggenburger Bucht weisen sich in diesem Stadium durch stark abwechslungsreiche Schwermineralführung aus, die durch unterschiedliche Exponiertheit, sowie kurze Transportwege und -zeiten bedingt ist.

Mit der Ablagerung der Zogelsdorf-Fm. ändern sich die Spektren jedoch zugunsten einer generellen Vereinheitlichung. STA und GRA, lokal mit ZIR, TÜR, DIS und APA (Apatit) vergesellschaftet, sind für den Großteil der Spektren charakteristisch, ZIR-Vormacht zeichnet wiederum stärker exponierte Bereiche aus. Im Schlier der Zellerndorf-Fm. findet sich eine sehr ähnliche Zusammensetzung und Verteilung.

Die Angleichung der Spektren am Höhepunkt der Transgression ist in einem relativen Absinken der Kristallinschwellen, die bisher den Sedimenttransport über größere Entfernungen behindert haben, begründet. Die Dominanz an Schwermineralen aus metamorphen Liefergesteinen wird auf das flächenmäßige Überwiegen von Abrasionsarealen in den metamorphen Einheiten der Pleissing- und Bittescher Gneis-Decke des Moravikums zurückgeführt.