

Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit keine histologischen Untersuchungen ausgeführt wurden und unnötige Wiederholungen vermieden werden sollen, wird hinsichtlich der zoologischen Deutung der Conodonten auf diese Arbeiten verwiesen.

Problemstellung

Das Ziel der hier vorliegenden Untersuchungen ist eine Bearbeitung von Conodontenfaunen aus oberdevonischen Kalken der Vogtländischen Hauptmulde. Im Verlaufe der letzten Jahre haben auch in Deutschland die Conodonten erhebliche Bedeutung für die Stratigraphie erlangt, und es schien geboten, auch in Südwestsachsen an stratigraphisch sicher einstuftbaren Profilen die vorhandenen Conodontenfaunen zu untersuchen.

Im Bereich der Vogtländischen Hauptmulde liegen eine Reihe von Kalksteinprofilen vor, die eine eindeutige Makrofauna (Cephalopoden, Trilobiten, Korallen) lieferten und daher auch für eine Eichung der Conodontenfaunen geeignet erscheinen. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um auflässige Kalksteinbrüche, die heute größtenteils verfallen sind.

Im Mittelpunkt der Untersuchungen standen Kalke aus dem Grenzbereich $to\ I\delta - II\alpha$ sowie aus dem höheren Oberdevon ($to\ V - VI\alpha$). Es war das Ziel dieser Arbeit, an Hand von fossilführenden Profilen zu untersuchen, ob neben die auf Cephalopoden und Trilobiten basierende Orthochronologie im Bereich der Vogtländischen Hauptmulde eine brauchbare Parachronologie durch Conodontenfaunen gestellt werden kann.

Es wurden fast ausschließlich Profile benutzt, die bisher für eine stratigraphische Einstufung genügend Makrofossilien geliefert haben. Da die kalkige Ausbildung im vogtländischen Oberdevon erst im höheren Teil der *Manticoceras*-Stufe einsetzt, kam als tiefste stratigraphische Zone die Zone δ des $to\ I$ in Betracht. Darüber folgen an wenigen Stellen der Vogtländischen Hauptmulde Kalke des $to\ II$, die in die Untersuchungen einbezogen wurden.

Die Kalke der *Platycylmenia*-Stufe ($to\ III - IV$) konnten für die vorliegende Arbeit nur im Bereich einer Kartierungsbohrung und eines Untertageaufschlusses untersucht werden, da das Profil im Kalkbruch Kloschwitz seit mehreren Jahren für Untersuchungsarbeiten ausscheidet. Die Kalke des ehemaligen Bruches östlich von Taltitz, die teilweise der genannten Stufe angehörten, sind heute restlos abgebaut, und nur auf den kümmerlichen Halden des kleinen Aufschlusses finden sich noch vereinzelt Kalkbrocken, die an Hand von Clymenien und Goniatiten dem $to\ III - IV$ zugerechnet werden können.

Bessere Aufschlußverhältnisse liegen dagegen bei den Kalken des $to\ V$ vor, von denen mehrere Profile untersucht werden konnten.

Das $to\ VI$ ist, im gesamten Bereich der Vogtländischen Hauptmulde anstehend, zur Zeit nur von einer Lokalität bekannt, wo es mit der Zone α auf $to\ V\ \beta$ lagert. Der höhere Teil der *Wocklumeria*-Stufe ist bisher nirgends im Untersuchungsgebiet angetroffen worden; aus Gründen, die noch behandelt werden, ist anzunehmen, daß es in der Vogtländischen Hauptmulde nicht zur Ablagerung kam. Da zum Unterkarbon eine Schichtlücke besteht, war eine Untersuchung von Conodontenfaunen im Grenzbereich $to - cu$ nicht möglich.

Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, möglichst durchgehende Profile zu untersuchen, um so die Veränderungen der Conodontenfaunen Schicht für Schicht verfolgen zu können.

Probenahme, Präparation, fotografische Aufnahme

In den Brüchen kamen, jeweils nach der geologischen Situation, ein oder mehrere vertikale Profile für die Probenahme in Betracht. Die jeweiligen Proben wurden in möglichst kurzen vertikalen Abständen voneinander entnommen (5 bis 20 cm). Eine vollständig lückenlose Probenahme war in keinem Falle möglich, da die relativ häufig auftretenden Partien von stärkerer Kalkspatführung bzw. Dolomitisierung für die Untersuchung nicht in Betracht kamen. Um jedoch die Probenahme nicht auf einzelne Punkte des Profils zu beschränken, wurde jeweils nach beiden Seiten hin horizontal bis zu 2 m Entfernung weiteres Gesteinsmaterial für die Untersuchung entnommen, so daß die Profile eine Breite von 3 bis 4 m erreichten.