

Vorwort

Die Schichtfolge des jüngsten Devons und des ältesten Karbons ist weltweit sehr gut untersucht worden. Das hat sicher mehrere Gründe, unter anderem, daß die Gesteinsfolgen relativ gut aufgeschlossen und reich an Fossilien verschiedener Pflanzen- und Tiergruppen sind; sie dokumentieren außerdem einen ins Auge fallenden Wechsel der Gesteinsausbildung und des Fossilinhaltes: von „devonisch“ geprägten Eigenschaften zu „karbonischen“.

Seit Anfang des 19. Jahrhunderts ist der Schicht-Komplex, der diesen Wechsel enthalten hat, zunächst in Europa, wenig später auch in Afrika und Amerika, in Asien und schließlich auch in Australien untersucht worden. Nachdem Schichtfolge und Fossilinhalt genauer bekannt waren, begann ein lebhafter und lang anhaltender Streit, wo genau in dieser Schichtfolge die Grenze zwischen den Systemen Devon und Karbon zu ziehen sei. Der Streit um die Grenzziehung hat die Untersuchungen immer wieder angeregt.

Etwa seit Beginn des 20. Jahrhunderts liegen die Aufschlüsse in Deutschland und – wegen ihres reichen und gut erhaltenen Fossil-Inhaltes die des Rheinischen Schiefergebirges – im Mittelpunkt des Interesses. Das ist nicht zuletzt auch hervorragenden Gelehrten zu verdanken, die einen beträchtlichen Teil ihrer Forschung den Gesteins- und Fossilfolgen nahe der Devon/Karbon-Grenze gewidmet haben. Genannt seien hier allein die klassischen Bearbeitungen von WEDEKIND, SCHINDEWOLF, H. SCHMIDT und PAECKELMANN.

Das Besondere an der Ausbildung der Grenzschichten im Rheinischen Schiefergebirge ist die für geologische Bearbeiter günstige Repräsentation der vergangenen Zeit durch Sedimente: es sind weder zuviel Sedimente (in kurzer Zeit) abgelagert worden, welche die für die Zeitmessung wichtige Fossilführung zu stark verdünnt hätten, noch war die Sedimentationsgeschwindigkeit so gering, daß verbreitete Schichtlücken aufträten.

Außerdem fasziniert die über kürzere oder längere Entfernungen in charakteristischer Weise wechselnde Ausbildung der Sedimente. Da die Leitfossilien auch in unterschiedlichen Ausbildungen vorkommen können – oder die Gleichaltrigkeit von Gesteinen mit kriminalistischer, paläontologischer Feinarbeit nachgewiesen werden kann – läßt sich die Entwicklung des Rheinischen Schiefergebirges vor 350 Millionen Jahren mit relativ großer Genauigkeit rekonstruieren. Dafür bietet gerade der Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges ein hervorragendes Beispiel!

Die Arbeiten an Fossilien und Gesteinen der Grenzschichten zwischen Devon und Karbon sind in den letzten Jahren auch durch die Suche nach einem Stratotypen, der internationalen Norm für die Lage der Grenze zwischen den Systemen, angeregt worden. Der internationale Grenz-Stratotyp ist an einem Profil der südfranzösischen Montagne Noire definiert worden. Es bleibt aber unbestritten, daß das Rheinische Schiefergebirge mit den auch in diesem Band beschriebenen Profilen den für die Zeit nahe der Devon/Karbon-Grenze am besten bekannten fossilen Lebensraum besitzt.

Eva Paproth

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Geologie und Paläontologie in Westfalen](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Paproth Eva

Artikel/Article: [Vorwort 6](#)