

Exposé zum TOP "Regionale Lithostratigraphie und Kartierung: elementare Bausteine geowissenschaftlicher Forschung und globaler Stratigraphien"

Bettina Reichenbacher & Fritz Steininger, im Auftrag des Deutschen Nationalkomitees der IUGS, im April 2003.

Vorbemerkung

Lithostratigraphie verfolgt das Ziel, lokale und regionale lithologisch definierte Gesteinskörper gegeneinander abzugrenzen, ihre Abfolge und Lagerung zu klären und zu gliedern. Die Einordnung der regionalen, lithologisch definierten Gesteinskörper in die international gebräuchlichen chronostratigraphischen und geochronologischen Einheiten ist ein weiteres Ziel dieser Arbeiten. Hierfür werden unterschiedliche stratigraphische Methoden verwendet, wie Lithostratigraphie, Biostratigraphie, Magnetostratigraphie, Tephrochronologie, Sequenzstratigraphie, Isotopenstratigraphie, usw.

Die Kenntnis der Lithostratigraphie eines Gebietes/einer Region bildet das Basiswissen für alle weiterführenden geowissenschaftlichen Arbeiten. In Deutschland wurde 1974 die Deutsche Stratigraphische Kommission (DSK) zur Koordination regionalgeologischer und stratigraphischer Untersuchungen in Deutschland gegründet. Die DSK ist angesiedelt unter dem Dach des Deutschen Nationalkomitees der International Union of Geological Sciences (DNK-IUGS). An die DSK sind die Subkommissionen als permanente Organe angeschlossen. Die Subkommissionen werden in der Regel entsprechend den erdgeschichtlichen Systemen gebildet und nehmen für dieses die Aufgaben der DSK wahr.

Aktuell / Kenntnisstand / Problematik

Anlässlich der Geo-Tagung 2002 wurde die 1. Stratigraphische Tabelle von Deutschland vorgestellt. Sie wurde von den Subkommissionen der DSK erarbeitet und von der DSK koordiniert und herausgegeben. Mit dieser Tabelle ist es erstmals gelungen, eine Synthese der bisher in Deutschland ausgewiesenen lithostratigraphischen Einheiten zu geben und deren chronostratigraphische und geochronologische Korrelation aufzuzeigen. Dieser Synthese liegen zahlreiche regionalgeologische und paläontologische Studien zugrunde, überwiegend aus den letzten 100 Jahren. Diese Studien wurden meistens nicht in internationalen Journals publiziert, sondern überwiegend in regionalen oder lokalen Zeitschriftenreihen, in der Regel in deutscher Sprache. Es soll hier betont werden, dass die geowissenschaftlichen Informationen, die in diesen Publikationen enthalten sind, von großer Bedeutung sind und elementares Wissen darstellen,

- für jegliche geowissenschaftliche Forschung
- für die Aufgaben der Geologischen Landesämter
- für öffentliche und privatwirtschaftliche Bauvorhaben (Bsp. ICE-Trasse und die geologischen Probleme, die entlang der A9 bei Denkendorf auftraten)
- für die Ausbildung des geowissenschaftlichen Nachwuchses.

Die Stratigraphische Tabelle von Deutschland hat auch gezeigt, wo die regionale Lithostratigraphie in Deutschland noch verbessert werden muss. Darüber hinaus soll sie zur Diskussion anregen und die Erkenntnis fördern, dass lithostratigraphisch definierte Gesteinskörper (Einheiten) nicht, wie dies derzeit oft der Fall ist, an Länder- oder Staatsgrenzen beginnen und enden! Deshalb ist es wichtig, regionale lithologische und stratigraphische Daten zukünftig verstärkt in einen überregionalen Kontext zu bringen und dann auch in internationalen Journals zu publizieren.

Auf der letzten Sitzung des Deutschen Nationalkomitees am 3.4.2003 wurde die Bedeutung regionalgeologischer stratigraphischer Arbeiten in Deutschland diskutiert. Einigkeit bestand über deren Relevanz für weiterführende stratigraphische und geowissenschaftliche Arbeiten.

Besorgnis wurde geäußert über den zu beobachtenden zunehmenden Verlust an lokalem und regionalem Fachwissen in Deutschland.

Eine der Ursachen hierfür ist in der Situation der Geologischen Landesämter zu sehen. Der anhaltende Trend, in den Geologischen Landesämtern Stellen zu kürzen führt dazu, dass die geologische Landesaufnahme nicht mehr den Stellenwert erhält, den sie erfordert. So wird beispielsweise der Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten oder Deponieflächen ein höherer Stellenwert beigemessen als der flächenhaften Kartierung. Es ist aber zu bedenken, dass gerade die flächenhafte Kartierung eine elementare Grundlage bildet, um Trinkwasserschutzgebiete oder Deponieflächen zu schaffen.

Eine weitere Ursache ist, dass es erfahrungsgemäß schwierig ist Forschungsgelder für in Deutschland stattfindende regionalgeologische und regional-stratigraphische Arbeiten zu erhalten. Das führt naturgemäß dazu, dass entsprechend ausgerichtete Forschungsprojekte an den Hochschulen kaum durchgeführt werden. Eine Ursache für die Schwierigkeiten der Einwerbung von Forschungsgeldern könnte sein, dass die Ergebnisse regionaler Untersuchungen häufig nicht in internationalen Journals, sondern „nur“ in regionalen Zeitschriftenreihen publiziert werden.

Die Erforschung regionaler Gesteinsabfolgen und ihre Korrelierung mit den globalen Stratigraphien muss auf nationaler und internationaler Ebene eine wichtige Zielsetzung im Rahmen geowissenschaftlicher Forschung sein. Ihre Umsetzung wird nur möglich sein, wenn an den Hochschulen die regionalgeologische und regional-stratigraphische Forschung im Ausland und in Deutschland gefördert wird. Letztendlich muss die regionalgeologische und stratigraphische Forschung an den Hochschulen auch deshalb ausgebaut werden, weil die Stellensituation an den Geologischen Landesämtern so schlecht ist.

Ausblick

Eine Verbesserung des Stellenwertes der regionalgeologischen und stratigraphischen Arbeiten in Deutschland ist dringend zu fordern.

- Die Verantwortlichen in Geologischen Landesämtern und an den Hochschulen müssen verstärkt auf die Bedeutung regionalgeologischer stratigraphischer Arbeiten und Kartierungen in Deutschland hingewiesen werden; hier sollten auch die in Deutschland eingesetzten Gremien Unterstützung leisten (DSK, DNK-IUGS).
- regionalgeologisch und lithostratigraphisch arbeitende Wissenschaftler an Landesämtern und Hochschulen müssen besonderen Wert darauf legen, ihre lokalen und regionalen Daten in Synthesen zusammenzuführen, um deren Publikation in „internationalen Journals“ zu erreichen.
- gegenüber den Geldgebern (DFG) sollte die Notwendigkeit und Bedeutung regionaler stratigraphischer Arbeiten im Hinblick auf die internationale Geochronologie und Chronostratigraphie mit Nachdruck artikuliert werden.
- gegenüber den Geldgebern (DFG) sollte verstärkt argumentiert werden und seitens der Geldgeber muss verstärkt das Augenmerk darauf gerichtet sein, dass die Publikation regionalgeologischer Daten auch in lokalen und regionalen Journals sinnvoll und notwendig ist.