

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 20/1	Graz 2014
PANGEO AUSTRIA 2014		Graz, 14. September 2014 – 19. September 2014	

## **Festvortrag zu Ehren des 90. Geburtstages von Helmut W. Flügel**

### **Paläozoikum, Stratigraphie, Paläogeographie und Fazies: der Beitrag von Helmut W. Flügel und seiner Schule**

NEUBAUER, F.

Universität Salzburg, Fachbereich Geographie und Geologie, Hellbrunnerstraße 34, 5020 Salzburg, Österreich

Helmut W. Flügel, emeritierter Universitätsprofessor der Universität Graz, feiert am 18. August seinen 90. Geburtstag und dies ist Anlass, seinen enormen Beitrag zur Entwicklung der Stratigraphie, Paläogeographie und Fazies insbesondere des Paläozoikums zu resümieren. Helmut W. Flügel war einer der letzten Professoren, der konsequent eine Schule aufgebaut hat, die wichtige Beiträge zur Entwicklung der Karbonatmikrofazies, der Stratigraphie des alpinen Paläozoikums (und des alpinen Jura), aber auch zur paläogeographischen paläozoischen Entwicklung des ostmediterranen Gebirgsgürtels und zur Tektonik der Ostalpen geliefert hat. Mit diesem Beitrag sollen insbesondere Muster zur Wissenschaftsentwicklung aus der Rückschau eines eher am Rande Beteiligten herausgearbeitet werden.

Es lassen sich mehrere Phasen der Forschungsentwicklung nach Basislegung durch regionale Arbeiten insbesondere im Grazer Paläozoikum, aber auch durch Arbeiten in den Karnischen Alpen erkennen: In den frühen Arbeiten werden insbesondere Makrofossilien, v. a. Korallen, und deren biogeographische Bedeutung im Paläotethysraum bearbeitet. Nach ersten frühen Versuchen mit der Conodontenstratigraphie Ende der Fünfziger Jahre wurden zunächst karbonatische Schichtfolgen der Karnischen Alpen und dann zunehmend solche des Grazer Paläozoikums mit Hilfe von Conodonten genau eingestuft und verfeinert, der zeitliche Umfang wurde deutlich erweitert (v. um das Unter- und frühe Oberkarbon). Hervorzuheben sind auch die Beiträge an Typprofilen zu stratigraphischen Grenzen (z. B. Devon/Karbongrenze). Die stratigraphischen Arbeiten gingen parallel mit der Entwicklung der Karbonatmikrofazies in mesozoischen und paläozoischen Schichtfolgen der Ostalpen. Beide Entwicklungslinien, Stratigraphie und Karbonatfazies, führten zur enormen Kenntniserweiterung und wurde dann im IGCP Project no. 5 („*Correlation of Prevariscan and Variscan Events of the Alpine-Mediterranean Mountain Belt*“) auf die gesamten alpinen südosteuropäischen Gebirge und Pyrenäen ausgedehnt. Dies bedingte auch die enge Kooperation mit Forschern aus Ländern jenseits des Eisernen Vorhanges und Graz wurde zu einer wichtigen Anlaufstelle. Zuletzt wurde durch die Schule von Helmut W. Flügel wieder eher stratigraphische und tektonische Probleme des ostalpinen Paläozoikums bearbeitet, wobei das Methodenspektrum sich enorm erweitert hat.

Daneben war Helmut Flügel immer präsent, neue Entwicklungen in gänzlich anderen Forschungsgebieten aufzugreifen und zu fördern. Dazu zählen Konzepte zum Deckenbau der Ostalpen, geochronologische Altersdatierung, Paläomagnetik und das integrierende Schwerpunktprojekt *Geologischer Tiefbau der Ostalpen*.

Alle diese Beiträge waren sehr erfolgreich und haben Nachwirkungen, die den heutigen Forschern vermutlich zu wenig bewusst sind. Die erfolgreiche Forschungsstrategie von Helmut W. Flügel lässt sich zusammenfassend vielleicht so beschreiben: Innovative Entwicklungen in einem frühen Stadium erkennen, intensive Arbeiten zur Ausfüllung des noch wenig entwickelten Gebietes initiieren und schließlich die neuen Erkenntnisse in den allgemeinen und regionalen Forschungsrahmen einbauen.