

## DER FORSCHUNGSSCHWERPUNKT "DIE FRÜHALPINE GESCHICHTE DER OSTALPEN" - ENTSTEHUNG UND ZIELSETZUNG

H.W.FLÜGEL, Graz

Das Auslaufen des Hochschulforschungs-Schwerpunkt-Programmes der Österreichischen Rektorenkonferenz - wovon auch das Projekt "Geologischer Tiefbau der Ostalpen" betroffen war - führte dazu, daß von der Österreichischen Rektorenkonferenz 1977 die Aufforderung erging, Anträge zu neuen Projekten einzureichen. Eingehende schriftliche und mündliche Diskussionen unter den Teilnehmern des Tiefbau-Schwerpunktes hatten zur Folge, daß unter gleichem Namen jedoch mit teilweise geänderter Fragestellung eine Fortsetzung des Forschungsschwerpunktes beantragt wurde. In erster Linie waren drei Gründe hierfür maßgebend:

1. Durch die Arbeiten des "Tiefbau-Projektes" waren zahlreiche neue Fragen aufgetaucht. Vor allem hatte es sich gezeigt, daß die frühalpiner Geschichte für die Entwicklung der Ostalpen eine sehr große, jedoch noch wenig bekannte Bedeutung hat. Ihre Klärung schien den Teilnehmern des Projektes von größter Wichtigkeit.
2. Für diese Klärung stand ein relativ großes Potential an Geräten durch das Tiefbau-Projekt zur Verfügung. Insbesondere bot die Errichtung einer arbeitsfähigen Geochronologie und Paläomagnetik die Gewähr, bei deren gesamt-österreichischem Einsatz rasch wichtige Erkenntnisse zu liefern.
3. Letztlich war durch das bisherige Projekt ein enger Forschungskontakt zahlreicher geowissenschaftlicher Institute Österreichs zustande gebracht worden, der sich be-

währt hatte und daher weiter ausgebaut und vertieft werden sollte.

Der Antrag wurde Ende 1977 von der Österreichischen Rektorenkonferenz befürwortet, zur weiteren Behandlung dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung zugeleitet. Aufgrund dieser Empfehlung kam es zur Ausarbeitung eines umfangreichen Antrags, in dem auch bisher nicht am Tiefbau-Projekt beteiligte Institute inkooperiert waren. Dieser Antrag wurde im März 1978 dem Fonds zugestellt. Nach dem Begutachtungsverfahren und der im Herbst 1978 stattgefundenen "Begehung" wurde der Antrag am 9. Oktober 1978 vom Kuratorium des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung behandelt. Finanzielle und forschungspolitische Erwägungen führten jedoch zu einer vorläufigen Zurückstellung desselben und zum Vorschlag den Schwerpunkt neu zu konzipieren. Dies geschah noch im November 1978 freilich unter Einschränkung der Teilnehmerzahl, wobei das Projekt zur Gänze auf "Die frühalpiner Geschichte der Ostalpen" ausgerichtet wurde. Unter diesem Titel wurde der Antrag in der Sitzung des Kuratoriums des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung vom 4.12.1980 bewilligt.

Als Zielsetzung dieses Projektes S 15 wurde in dem diesbezüglichen Antrag festgestellt:

"Innerhalb der Alpen zeichnen sich die Ostalpen dadurch aus, daß in weiten Arealen Krustenteile erhalten sind, die einen Einblick in die frühalpinen Vorgänge der Gebirgsbildung ermöglichen. Im Gegensatz zum jungalpinen (tertiären) Werdegang der Alpen, dessen orogenes Produkt in "frischer" Form heute gut zugänglich ist, müssen die frühalpinen (jurassisch-kretazischen) Ereignisse teilweise erst aus "Relikten" rekonstruiert werden. Der Ostalpenbereich bietet sich für solche Studien in ganz besonderer Weise an. Eine entscheidende Erweiterung unserer bislang sehr lückenhaften Kenntnisse über diese frühalpinen Vorgänge ist für ein Gesamtverständnis der Gebirgsentstehung über den lokalen Ostalpen-

raum hinaus von grundlegender geowissenschaftlicher Bedeutung. Die in diesem Projekt erarbeiteten Vorstellungen über die Entwicklungsgeschichte und Struktur des Gebirges werden die theoretischen Grundlagen für darauf aufbauende Überlegungen aus dem Bereich der angewandten Forschungen bilden.

Ein Studium dieses äußerst komplexen Problemkreises erfordert einen konzentrierten Einsatz der verschiedensten erdwissenschaftlichen Arbeitsrichtungen und Arbeitsmethoden, wie dies in größerem Umfange organisatorisch nur in einem interuniversitären Forschungsschwerpunkt möglich ist.

Durch diese gesamterdwissenschaftliche Zusammenarbeit kann für den Ostalpenraum eine Klärung folgender Probleme erwartet werden:

1. Die primäre Anordnung der großen tektonischen Einheiten im Tethysraum, wobei ein besonderes Augenmerk auf jene paläogeographischen Räume gelegt wird, die von ozeanischer Kruste eingenommen waren und heute nur mehr aus Rudimenten rekonstruiert werden können; Das Vorkommen, die Lebensdauer und die Position verschiedener geosynklinalinterner Schwellen- und Festlandszonen, deren ehemalige Existenz ebenfalls nur mehr durch lithofazielle und tektonische Indizien erfaßt werden können.

2. Eine Erfassung der gebirgsbildenden Prozesse von den ersten Anfängen an bis hin zu einem frühalpinen Höhepunkt der Orogenese in der Kreide, die eine stete Umgestaltung der Paläogeographie und eine Veränderung im Krustenaufbau und in der Folge eine starke Verkürzung der Kruste mit sich brachten.

Die Untersuchung des zeitlichen Ablaufes sowie der Intensität dieser thermisch-metamorphen Vorgänge und ihre unterschiedlichen Auswirkungen auf die verschiedenen Gebirgseinheiten wird dabei im Vordergrund stehen.

Methodisch kommt bei der Abklärung der zeitlichen Abläufe der frühalpiner Ereignisse den radiometrischen Altersbestimmungen eine ganz entscheidende Stellung zu. Um diese in den Mitteln sehr aufwendige geochronologische Arbeitsrichtung gruppieren sich jene Teilprojekte mit einer geochemisch-petrologischen Methodik. Für das Verständnis der frühalpiner gebirgsbildenden Vorgänge ist aber auch ein Kenntnis des durch die Oberflächenbeobachtung nicht mehr zugänglichen tieferen Krustenteiles von grundlegender Bedeutung, weil bei allen Rekonstruktionen vom heutigen Krustenzustand ausgegangen werden muß. Diese Information wird durch die geophysikalischen Studien im Rahmen dieses Forschungsschwerpunktes geschaffen. Umgekehrt erhält die geophysikalische Arbeitsrichtung aus dieser Wechselbeziehung die notwendigen geologischen Impulse für die Erstellung ihrer Modelle.

Als weiterer Weg zum Verständnis der frühalpiner Geschichte der Ostalpen führt das Studium jener Gesteinsabfolgen, die während dieser Epoche entstanden sind. Ihre lithofazielle Beschaffenheit und ihre paläogeographische Verteilung spiegeln diese Vorgänge unmittelbar wider. Eine zentrale Stellung in dieser überwiegend sedimentologischen Arbeitsrichtung nehmen dabei die paläomagnetischen Forschungen ein, die eine Aussage über die ursprüngliche geographische Position dieser Ablagerungsräume erbringen wird."

Aufgrund dieses Kuratoriumsbeschlusses und zwei nachträglich erfolgten Veränderungen standen 1979 den Leitern der verschiedenen Teilprojekte die in der folgenden Tabelle ausgewiesenen Geldmittel zur Verfügung.

TEILPROJEKTE	Gesamtkosten	Geräte	Personal	Material	Publikationen	Reise	Sonstiges
01 Organisation	40.000	-	-	-	10.000	30.000	-
02 FRANK	902.000	272.000	400.000	190.000	-	40.000	-
03 MAURITSCH	575.400	190.000	200.000	95.400	-	60.000	30.000
04 HOSCHEK	16.000	-	-	4.000	-	12.000	-
05 MILLER	98.000	85.000	-	5.000	-	8.000	-
06 FRASL & HÖCK	195.300	-	177.300	13.000	-	5.000	-
07 FRASL & KIRCHNER	13.000	-	-	8.000	-	5.000	-
08 SCHRAMM	9.000	-	-	4.000	-	5.000	-
09 PURTSCHELLER	147.000	47.000	-	80.000	-	20.000	-
10 FLÜGEL	70.000	-	-	17.000	-	5.000	48.000
11 FAUPL	34.000	-	-	14.000	-	20.000	-
12 FRISCH	35.000	-	-	10.000	-	25.000	-
13 MOSTLER et al.	10.000	-	-	-	-	10.000	-
14 TOLLMANN	50.000	-	-	10.000	-	40.000	-
15 GUTDEUTSCH, STEINHAUSER, WEBER	684.000	150.000	366.000	57.000	-	105.000	6.000
Gesamt 1979	2,878.700	744.000	1,143.300	507.400	10.000	390.000	84.000

Tabelle 1: Aufgliederung des für Projekt "Die frühalpine Geschichte der Ostalpen" für 1979 vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung bewilligten Betrages.