

# ZUR ENTWICKLUNG DER PIEDMONTTREPPENTHEORIE UND IHRER ERKENNTNISOBJEKTE

Helmut RIEDL, Salzburg – Wiener Neustadt\*

mit 1 Abb. und 4 Fotos im Text

## INHALT

Summary.....	55
Zusammenfassung.....	56
1 Entwicklung der Piedmonttreppenlehre .....	56
2 Fortschritte regionaler Untersuchungen in den Alpen seit den 1950er-Jahren .....	58
3 Piedmonttreppen versus Bruchschollentreppen .....	61
4 Neuere Aspekte und Methoden .....	61
5 Das Beispiel der Helleniden.....	66
6 Literaturverzeichnis.....	75

## Summary

*To the development of the theory of piedmont benchlands and its cognition-objects*

*Since more than 50 years the theory of piedmont benchlands was developed further by paleopedologic field methods and investigations in the laboratories. Important are morphometric methods and the speleological aspects also the absolute dating of the peneplain's staircase with its different ages of the peneplains. In the Eastern Alps the piedmont benchlands didn't develop by fault block-dynamics with the same age of in different altitudes situated peneplains, but originated by phases of tectonical stability and simultaneous modelling of denudation systems alternating with phases of uplift. The example of Hellenides (the study area of the Institute of Geography of the University of Salzburg) shows comparing with the Eastern Alps a difference in age of the initial genesis of the piedmont benchlands from 30 Ma BP (Eastern Alps) to 8 Ma BP (Hellenides). In regard of the development of one of the peneplains within the piedmontstaircase (4–5 steps) a period of approximately 1 Ma would be necessary, whereby one may recognize the enormous young age of the Greek peneplains and piedmont benchlands in contrast to the Eastern Alps.*

## *Zusammenfassung*

*Seit den 1950er-Jahren hat sich die Piedmonttreppenlehre durch paläopedologische Feld- und Labormethoden, durch morphometrische Techniken und den speläo-morphologischen Aspekt sowie durch die absolute Datierung der altersverschiedenen Flächensysteme weiterentwickelt. In den Ostalpen musste das Bruchschollenmodell mit in verschiedenen Höhenlagen befindlichen gleich alten Rumpfflächensystemen aufgegeben werden. In den Kalkalpen erwies sich die höchste Kuppenlandschaft älter oder gleich alt als die Sedimentation der Augensteine. Das Beispiel der Helleniden, dem Arbeitsgebiet des Instituts für Geographie der Universität Salzburg, zeigt gegenüber den Ostalpen eine Altersverschiebung der Initialgenese der Piedmonttreppen von 30 Ma BP auf 8 Ma BP. Dabei steht für die Bildung eines Flächensystems der 4–5-gliedrigen hellenidischen Piedmonttreppe nur ein Zeitraum von ca. 1 Ma zur Verfügung. Dies zeigt die Jugendlichkeit des Rumpftreppenreliefs der Helleniden, wie auch die radiometrischen Daten zeigen.*