

Geographentag Bayreuth
1. Forum Geomorphologie

Heinrich Rohdenburgs Konzept
geomorphodynamischer
Aktivitäts- und Stabilitätszeiten

Hans-Rudolf Bork

29. September 2007

Heinrich Rohdenburg

* 27. Januar 1937 (Stade) † 27. Februar 1987 (Braunschweig)

Studium der Geographie, Geologie, Bodenkunde, Chemie, Botanik und Zoologie an den Universitäten Hamburg, Würzburg, Innsbruck und Göttingen

bedeutendste Lehrer: Kubierna in Hamburg, Zeidler in Würzburg und Mortensen in Göttingen

Promotion in Göttingen bei Hans Mortensen
Thema der Dissertation: „Die Muschelkalk-Schichtstufe am Ostrand des Sollings und Bramwaldes“, publiziert in: Göttinger Geographische Abh. 33

Heinrich Rohdenburg

Assistenzstelle bei Fritz Scheffer am Institut für Agrikulturchemie und Bodenkunde der Universität Göttingen, intensive Kooperationen mit Brunk Meyer sowie mit Ernst Schönhals und Arno Semmel beginnen

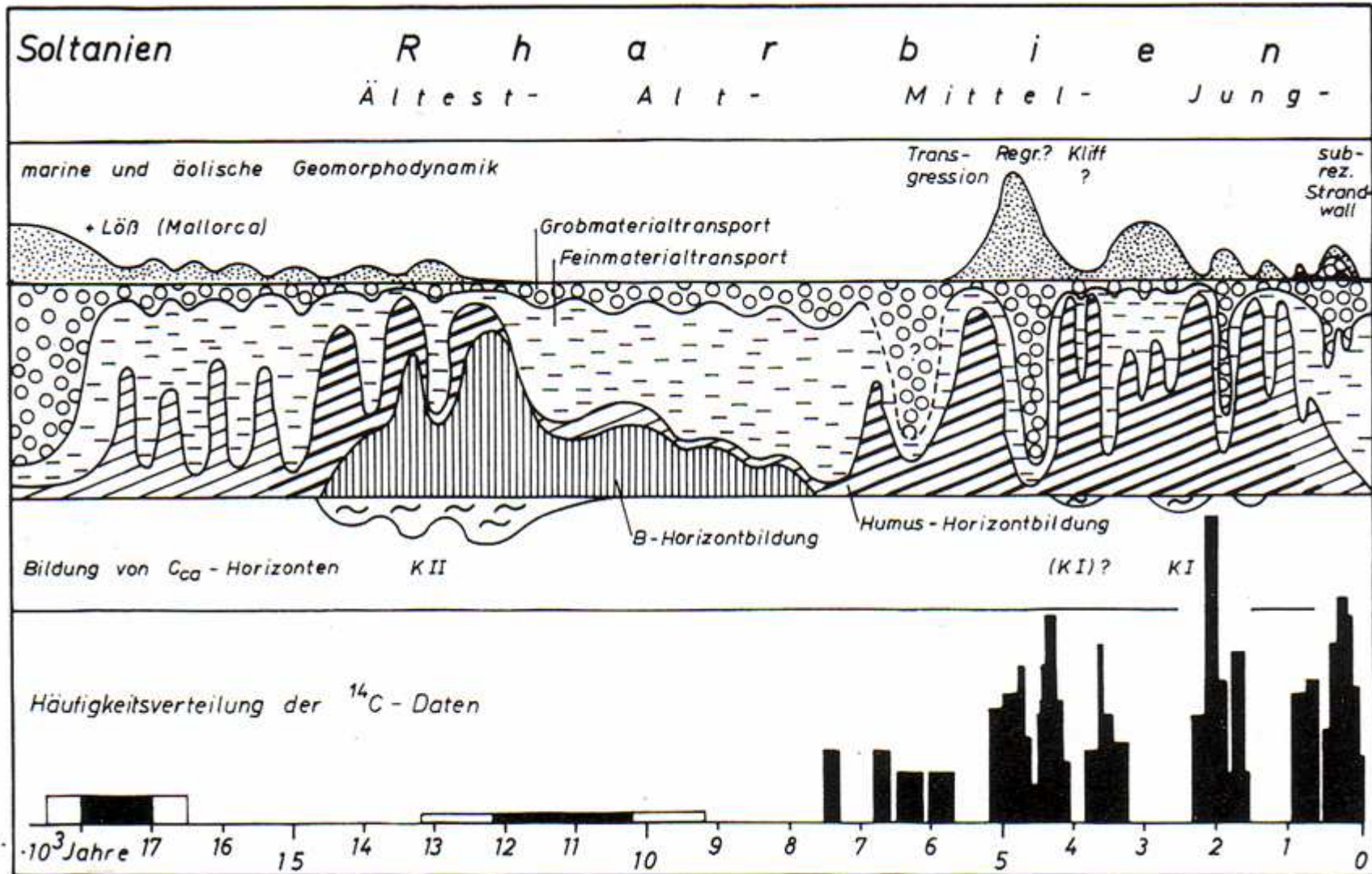
Fokussierung auf die Entwicklung von Schichtstufen, die Stratigraphie südniedersächsischer und nordhessischer Lössen sowie die jungpleistozäne und holozäne Bodenentwicklung in Mitteleuropa

Heinrich Rohdenburg

1965 Wechsel an das Geographische Institut der Universität Gießen

Beginn intensiver Forschungsarbeiten in den Subtropen (Spanien, Portugal, Marokko, Algerien) und Tropen (West- und Zentralafrika)

1969 Habilitationsschrift „Hangpedimentation und Klimawechsel in ihrer Bedeutung für Flächen- und Stufenbildung in den wechselfeuchten Tropen an Beispielen aus Westafrika, besonders aus dem Schichtstufenland Südost-Nigerias“ publiziert in Gießener Geogr. Schriften 20



H. Rohdenburg (1979), Holozän und Spätwürm: Bodenbildung und Geomorphodynamik in Marokko und Spanien, Landschaftsgenese und Landschaftsentwicklung 5: 72, Braunschweig

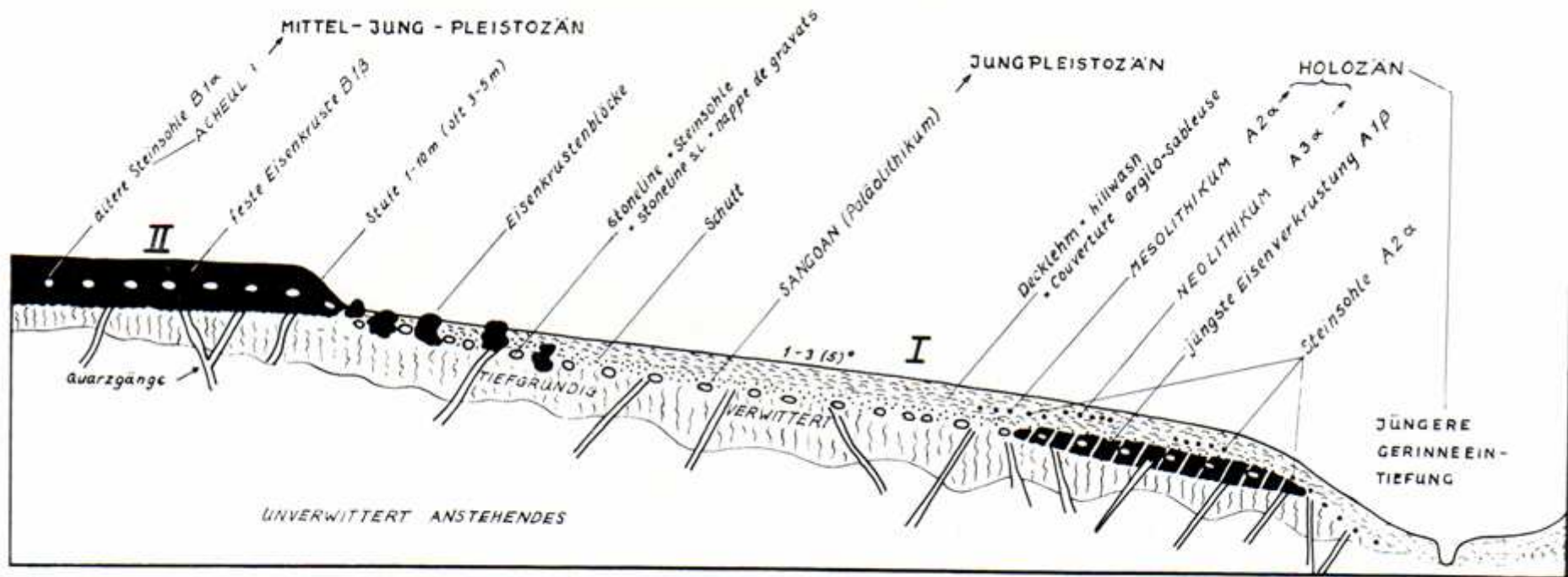
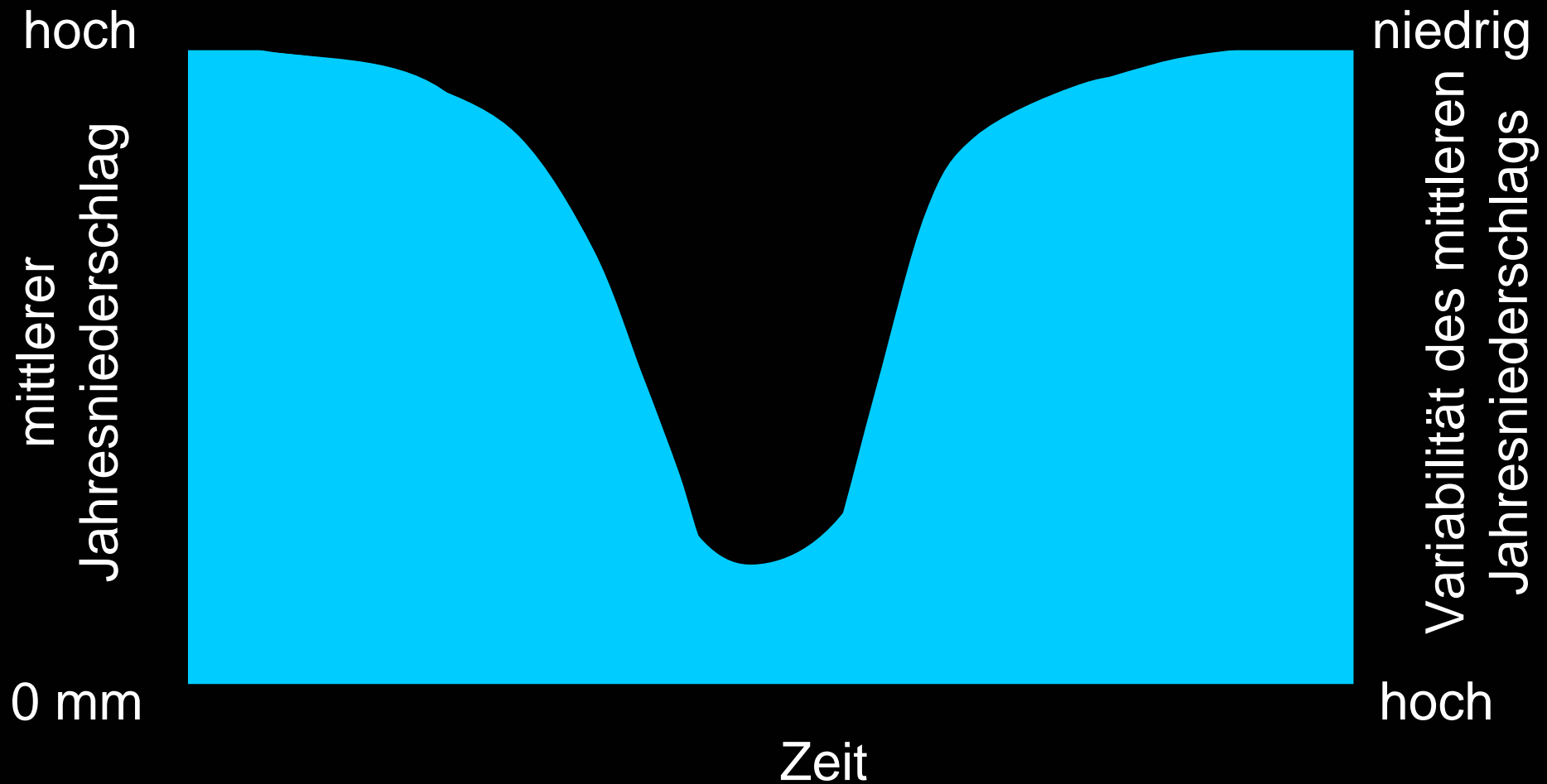


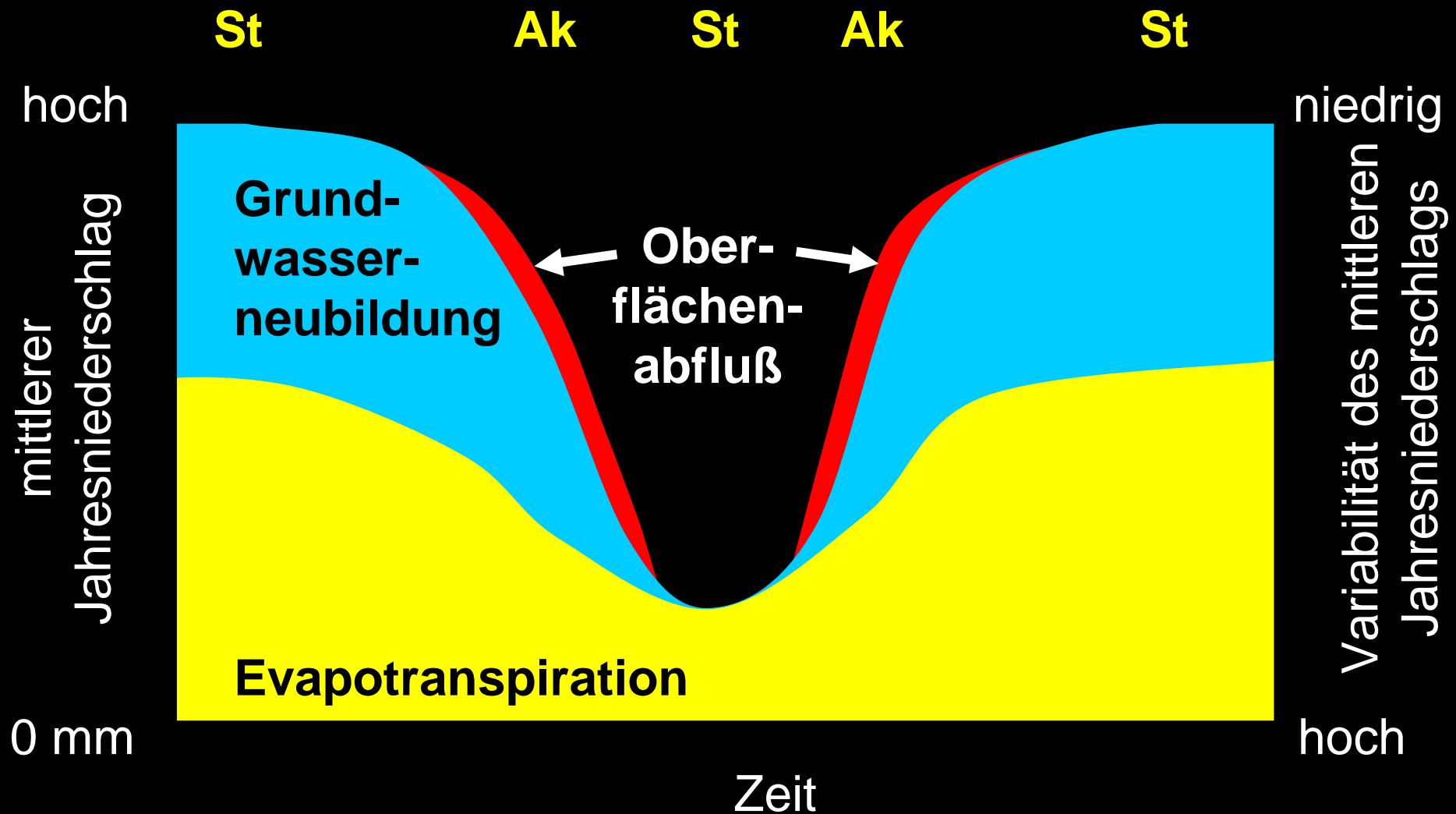
Abb. 1. Pediment-Modell.

H. Rohdenburg (1970): Hangpedimentation und Klimawechsel als wichtigste Faktoren der Flächen- und Stufenbildung in den wechselfeuchten Tropen, Zeitschrift für Geomorphologie N. F. 14: 81, Berlin

Heinrich Rohdenburgs Konzept geomorphodynamischer Aktivitäts- und Stabilitätszeiten (Rohdenburg 1970)



Heinrich Rohdenburgs Konzept geomorphodynamischer Aktivitäts- und Stabilitätszeiten (Rohdenburg 1970)



Zu Vorlesungszwecken vervielfältigte Umbruchkorrektur

Morphodynamische Aktivitäts- und Stabilitätszeiten statt Pluvial- und Interpluvialzeiten

Von HEINRICH ROHDENBURG, Gießen

Mit 2 Abbildungen

Zusammenfassung. In allen Klimazonen der Erde haben im Quartär Zeiten starker Hangabtragung (morphodynamische Aktivitätszeiten) mit Zeiten der Bodenbildung (morphodynamische Stabilitätszeiten) alterniert. Das Holozän ist eine Zeit morphodynamischer Stabilität infolge zu dichter Vegetation in den niederschlagsreichen Gebieten und zu geringer bzw. zu gleichmäßig verteilter Niederschläge in den vegetationsarmen Gebieten. Die ökologischen Bedingungen für morphodynamische Aktivität können deshalb nicht auf aktualistischem Wege ermittelt werden. Es wird erschlossen, daß die vorzeitlichen Aktivitätsbedingungen in den Subtropen und Tropen nur durch eine stärker akzentuierte Niederschlagsverteilung verursacht worden sein können, denn nur dadurch kann sowohl die Leistungsfähigkeit der Vegetation verringert als auch der Oberflächenabfluß wesentlich erhöht worden sein. Eine Veränderung der absoluten Niederschlagsmenge ist dagegen erst in zweiter Linie wichtig; wahrscheinlich waren die Niederschläge in den von dichter Vegetation bedeckten Gebieten niedriger und in den ariden Gebieten höher als heute. Der klassische Pluvialbegriff muß aufgegeben werden, da in ihm in den semiariden und ariden Gebieten alle vermeintlichen Anzeichen für vorzeitlich gesteigerte (oft aber nur andersartige) Wasserwirkung zusammengefaßt worden sind, ohne zwischen einer Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes einerseits und einer Steigerung der Hangabtragung durch wesentlich verstärkten Oberflächenabfluß andererseits zu unterscheiden. Diese beiden Möglichkeiten der Veränderung des Wasserhaushaltes führen jedoch zu den grundsätzlich voneinander verschiedenen ökologischen Zuständen der morphodynamischen Stabilität und Aktivität, die nach bodenstratigraphischen Untersuchungen sowohl in den Subtropen als auch in den Tropen nie gleichzeitig verwirklicht waren.