

REZENTE UND VORZEITLICHE LANDSCHAFTSDYNAMIK DER REGENWALD-SAVANNEN-GRENZE IN ZENTRALAFRIKA

JÜRGEN RUNGE, Frankfurt am Main

Zusammenfassung

Die Lage der Regenwald-Savannen-Grenze wird unter natürlichen Verhältnissen durch den klimatischen Übergang von ständig feuchten (> 1600 mm jährlicher Niederschlag) zu wechselfeuchten, semi-humiden Bedingungen bestimmt. Mit Blick auf gegenwärtige und pleistozäne bis holozäne Klimaveränderungen in Zentralafrika wird angenommen, dass diese ökologischen Übergangszonen stark sensitiv sind und somit direkt auf klimatisch induzierte Umweltveränderungen mit einer Flächenveränderung reagieren. Multitemporale Luftbild- (1955) und LANDSAT-TM- (1990) Auswertungen aus Nordkongo (4°-5° N / 24°-25°E) und die Untersuchung von Alluvialsedimenten mit Bestimmung des $\delta^{13}\text{C}$ -Wertes und ^{14}C -Datierungen, erbrachten in den vergangenen 35 Jahren Hinweise auf eine rückläufige Entwicklung der Savannen bei gleichzeitiger Ausdehnung des Regenwaldes. Hauptursache für diesen Trend ist ein ausreichend hoher Niederschlag, ein deutlicher Rückgang bei der Zahl und Häufigkeit von Buschfeuern und negative Migrationsprozesse der Landbevölkerung im Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise und dem Krieg in Zentralafrika. Die $\delta^{13}\text{C}$ Werte in fossilen Bodenhorizonten belegen für das Mbomou-Plateau eine Vorherrschaft des Waldes um 7-7.5 ka und um 2.5-3 ka. Trockenere Landschaftsmuster mit Savannen wurden für 5 ka und 1 ka bis in die Gegenwart nachgewiesen. Die feuchteren und trockeneren Klimaphasen im Studiengebiet auf der Nordäquatorialschwelle stimmen teilweise mit hohen bzw. tiefen Seespiegeln des Tschads überein. Andere palynologische Befunde aus benachbarten Gebieten unterstreichen eine größere Allgemeingültigkeit der Befunde vom Mbomou-Plateau, besonders für den Zeitraum seit 3000 yr. B.P. Eine möglicherweise positive Wirkung („Düngeeffekt“) durch das weltweit erhöhte atmosphärische Kohlendioxid auf die zukünftige Ausdehnung C_3 -dominierter Waldgesellschaften wird abschließend diskutiert.

Schlüsselbegriffe

Holozän, Paläoumwelt, Regenwald-Savannen-Grenze, Alluvialböden, Kohlenstoffisotope, Zentralafrika