

Erosionsprobleme in der Republik Guinea

Von Dieter Waffenschmidt (60)

Bei der Überschreitung einer gewissen Regenstärke kommt es im Zusammenhang mit der Geländeneigung, Oberflächenbeschaffenheit und Bodendurchlässigkeit zu anfangs vereinzelt, dann aber immer rascher um sich greifenden flächenhaften Zerstörungen der Pflanzendecke der Erdoberfläche. In der danach ungeschützten Bodenfläche entwickeln sich Furchen oder Mulden einer schnell tiefer fressenden linienförmigen Erosion. Die erste, meist unbemerkt bleibende Wirkung der flächenhaften Abspülung ist die Wegführung feiner, für die physikalischen Eigenschaften und die Fruchtbarkeit des Bodens wichtiger Bodenteilchen durch das Wasser. Hierdurch wird weiterhin die Pflanzendecke geschwächt und die Bodenabspülung noch mehr gefördert.

Diese Erosionserscheinungen treten in den gebirgigen Lagen Afrikas häufiger auf. Sie beruhen neben den physikalischen Kräften auf den Lebensformen der ansässigen Bevölkerung, die Wanderackerbau und Nomadenwirtschaft betreibt. Besonders die ostafrikanischen Länder Kenia, Südrhodesien und Südafrika leiden unter Erosionsschäden, aber auch Westafrika muß sich mit diesem Problem auseinandersetzen, wie es die Länder Guinea und Ghana zeigen.

Ein Musterbeispiel afrikanischer Erosionserscheinung und ihre Bekämpfung findet man im Norden der Republik Guinea. Hinter einem schmalen niederschlagsreichen Küstenstreifen erhebt sich das Innere des Landes stufenförmig zu dem bis 1500 m ansteigenden Gebirge *Fouta Djallon*, „dem Vater der Flüsse“. An seinen Höhen verdichten sich in den acht Monaten der Regenzeit, von März bis Oktober, die Regenwinde des Ozeans und bilden außer den Hauptströmen Westafrikas die zahlreichen kleineren, wasserreichen Flüsse Guineas. Die fruchtbare, doch teils sehr dünne Boden- decke trägt die Vegetation der semi-humiden Savanne. In der Mittelgebirgs- landschaft des Fouta Djallon ist die Viehhaltung bestimmendes Element. Die Zahl der gehaltenen Tiere erreicht, ja übersteigt in einigen Bezirken die Bevölkerungszahl, obgleich fehlende Zucht, mangelhafte Ernährung in der Trockenzeit und Überalterung der Bestände die Bevölkerung bisher daran hinderte, diesen Reichtum wirtschaftlich voll zu nutzen. Diese vor- liegenden Verhältnisse der Höhenlage, der Niederschläge, der Vegetation und ihrer Bewirtschaftung geben der Erosion die besten Voraussetzungen. Sie schreitet schnell voran und kann nur durch entsprechende Gegenmaß- nahmen aufgehalten werden.

Eine Versuchsanlage zur Verbesserung und Bewirtschaftung eines Ero- sionsgebietes entsteht im Quellgebiet des Bafing, einem Fluß, der vom Fouta Djallon in nordöstlicher Richtung fließt. Die vorgesehene Fläche um-

faßt 1 800 ha bei einer Bevölkerungszahl von 400. Man beabsichtigt den Schutz und die Kultivierung des Bodens sowie eine Hebung des Lebensstandards der Bewohner. Als wichtigste Maßnahme wird die Ordnung des Wasserhaushaltes durchgeführt. Hierzu gehören die Regelung des Wanderackerbaues und der Weidewirtschaft, die Aufforstung erodierter Böden, die Verhinderung von Buschbränden und das Errichten von Schutzwällen parallel der Höhenschichtlinien. Der Erfolg dieser Durchführungen blieb nicht aus. Auf dem Talboden konnte man bereits 16 ha Reisanbaufläche und eine bewässerte Bananepflanzung anlegen. Man schätzt, daß die Gesamtkosten dieser Verbesserungen sich auf ca. \$ 122,— pro Kopf der Bevölkerung belaufen werden, wovon mehr als 80 % auf die Schutzarbeiten und der Rest auf die Einrichtung des Reisanbaues und anderer Bewirtschaftungen entfallen. Je nach dem Arbeitsanteil der Bevölkerung an den von Hand auszuführenden Schutzarbeiten kann dieser Preis noch gesenkt werden. Es kommt darauf an, daß der Eingeborene diese Maßnahme respektiert und sich somit selbst seinen Lebensstandard beträchtlich verbessert.

Das Beispiel der Erosionsmelioration am Fouta Djallon gilt nicht nur für Guinea, sondern kann ebenfalls in den übrigen afrikanischen Erosionsgebieten Anwendung finden. Es sollen daher die Bestandteile eines Erosionsprojektes als Zusammenfassung aufgezeigt werden:

1. Bodenschutz:
 - a) Terrassenbau
 - b) Schutzstreifen parallel der Höhenschichtlinien mit Gras oder Steinen befestigen
 - c) Brachflächen begrasen
 - d) Pflügen parallel der Höhenschichtlinien
 - e) Anbau bodenhaltender Kulturen
2. Wasserwirtschaftliche Verbesserungen:
 - a) Aufforstung erodierter Böden im Quellgebiet der Wasserläufe
 - b) Schaffung von Wasserreservoirien
 - c) Quellfassungen und Grundwassererschließungen
 - d) Schaffung einer ausreichenden Anzahl von Viehtränken zur Verhinderung der Erosion an der einzelnen Tränke
3. Landwirtschaftliche Verbesserungen:
 - a) Abgrenzung der Böden nach ihrer Nutzungsart
 - b) Aufteilung der Weideflächen
 - c) Regelung des Viehabsatzes
4. Gesetzliche Regelung der Buschbrände
5. Umsiedlung der Bevölkerung:
 - a) Aussiedlung aus übervölkerten Gebieten
 - b) Zusammenfassung der Bevölkerung im Ackerbaugebiet.