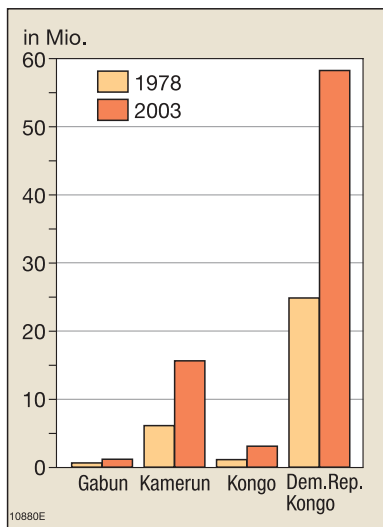




M1 Der tropische Regenwald in Afrika



M2 Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten zentralafrikanischen Staaten

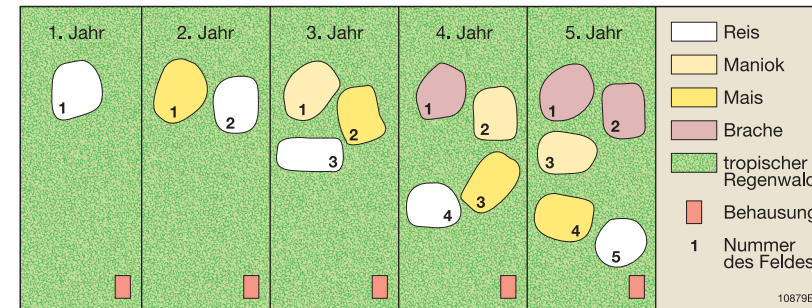
„Früher gab es dort, wo heute unser Dorf steht, nur dichten Wald und ein paar Hütten. Meine Vorfahren streiften noch durch den Regenwald, um Tiere zu jagen und Früchte zu sammeln. Um genügend Nahrungsmittel für die gesamte Sippe zu haben, mussten sie jedoch auch Ackerbau betreiben. Vor Beginn der Regenzeit wurde eine kleine Waldfläche abgebrannt. Zwischen den verkohlten Baumstämpfen bohrten die Frauen mit dem Grabstock Löcher in den Boden, um Knollenfrüchte anzupflanzen. Die Asche lieferte zusätzlichen Dünger für die Pflanzen, während die Wurzeln der abgebrannten Bäume die Abspülung des Bodens durch starke Regenfälle verhinderten. Die geernteten Früchte dienten nur der Selbstversorgung unserer Sippe. Schon im zweiten Jahr ging die Erntemenge zurück. Wenn der Boden völlig ausgelaugt war, zog unsere Sippe weiter und begann, an einer anderen Stelle Hütten zu bauen und den Wald für ein Feld zu roden.“

M4 Bericht eines Stammesältesten über den Wanderfeldbau

Traditionelle Formen der Landnutzung im tropischen Regenwald Afrikas

Die Landwechselwirtschaft – eine angepasste Nutzungsform

Während die **Brandrodung** zur Schaffung neuen Ackerlandes im tropischen Regenwald heute noch sehr weit verbreitet ist, findet sich der **Wanderfeldbau** (M4), auch „Shifting Cultivation“ genannt, dagegen nur noch selten. An seine Stelle ist die **Landwechselwirtschaft** (M5) getreten, bei der auf den vorhandenen Ackerflächen die Fruchtfolge rotiert und nach mehrjähriger Nutzung eine 15- bis 20-jährige **Waldbrache** zwischengeschaltet wird, während der sich die Nährstoffe erneut im Boden anreichern können. Im Zuge dieser Landwechselwirtschaft wird der Ackerboden mit der Hacke bearbeitet. Dies ist so zeitaufwändig und schwer, dass nur kleine Flächen bestellt werden können. Die Erträge dienen fast ausschließlich der Selbstversorgung der Familien, Überschüsse werden auf lokalen Märkten verkauft. Diese extensive Wirtschaftsweise greift in dünn besiedelten Gebieten nur maßvoll in das Ökosystem des tropischen Regenwaldes ein, sodass man von einer an die natürlichen Bedingungen angepassten Landnutzungsform sprechen kann.



M5 Schema zur Landwechselwirtschaft

Dauerfeldbau statt Landwechselwirtschaft

In den Ländern Zentralafrikas befindet sich die zweitgrößte Fläche zusammenhängenden Regenwaldes der Erde. Allerdings hat sich dort die Bevölkerung in den letzten 25 Jahren nahezu verdoppelt (M2): Heute sind somit etwa 45 Millionen Menschen zusätzlich zu ernähren. Die Erträge der Landwechselwirtschaft reichen daher nicht mehr aus, sodass nunmehr alle verfügbaren Flächen im **Dauerfeldbau** bewirtschaftet werden müssen, um die benötigten Nahrungsmittel zu erzeugen. So werden die Regenwälder großflächig gerodet, die Baumstümpfe vollständig entfernt und die Böden zum Teil sogar maschinell bearbeitet. Eine Waldbrache und das Nachwachsen des Sekundärwaldes zur Bodenregeneration sind kaum noch möglich. Die Ernteerträge gehen schnell zurück, zumal der Einsatz von Düngemitteln aufgrund der geringen Fähigkeit der Böden zur Nährstoffspeicherung nur in begrenztem Maße Erfolg versprechend ist. Diese Art der dauerhaften Landnutzung sichert zwar in den ersten Jahren eine ausreichende Nahrungsmittelerzeugung, führt aber langfristig sowohl zur vollständigen Zerstörung des tropischen Regenwaldes ohne jegliche Möglichkeit zu seiner Wiederherstellung als auch zur Verschärfung der Ernährungslage der Bevölkerung in den betroffenen Ländern.

Inwieweit die von europäischen Landwirtschaftsexperten entwickelte Anbaumethode des **Ecofarming** eine Möglichkeit zur Lösung der Probleme darstellen kann, ist noch fraglich.

Info

Ecofarming

Beim Ecofarming soll durch den Anbau höher wachsender mehrjähriger Baum- und Strauchkulturen, etwa Öl- und Kokospalmen, und niedrigerer einjähriger Pflanzen wie Maniok oder Mais der Stockwerkbau des Regenwaldes nachgeahmt werden. Das Blätterdach schützt den Boden vor Erosion durch Starkregen, während der vielfältige Bewuchs die Nährstoffe im Boden ständig erneuert. Zwar kann auf diese Weise der Anbau intensiviert und die Bodenfruchtbarkeit weitgehend erhalten werden, eine Schonung der verbliebenen Regenwälder ist hierdurch jedoch nicht gewährleistet.

1 Erstelle mit Hilfe der Atlaskarten zu Afrika eine Liste aller Länder, die Anteil am tropischen Regenwald haben.

2 Erkläre die Vorteile der Brandrodung für die Nutzung des tropischen Regenwaldes.

3 Diskutiere Vor- und Nachteile des Ecofarming.



M3 Abfolge der Zerstörung des tropischen Regenwaldes