

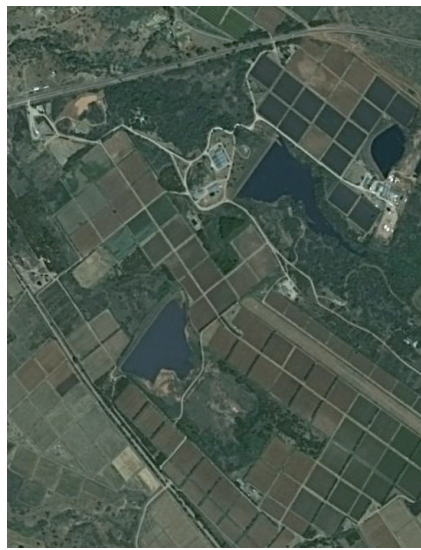
### Aufgaben zur Vertiefung:

1. Gehen Sie auf Google Earth und betrachten Sie den Raum um den Mt. Kenya. Aktivieren Sie unter Ebenen --> Fotos. Betrachten Sie die Landnutzung aus einer Höhe von ca. 7 km über Grund. Suchen Sie Fotos aus dem gleichen Raum. Inwiefern lässt sich der Unterschied in der Vegetation und der Landnutzung rund um den Berg mit den klimatischen Gegebenheiten und menschlichen Eingriffen erklären? Betrachten Sie das Gebiet der Wiumirrie Farm ( $0^{\circ} 7'35.06''S$  /  $37^{\circ} 1'3.47''E$ ) und äussern Sie sich zur Besiedlung und Landnutzung.
2. Zeichnen Sie in Abb. 1 mit Pfeilen eine Wirkungskette mit den Folgeerscheinungen ein, welche die Veränderungen in der Landnutzung, insbesondere die Aufteilung der weissen Grossfarmen, in den letzten 30 Jahren bewirkten.
3. Stellen Sie die im Text erwähnten Massnahmen zur Bekämpfung der Bodenerosion zusammen. Diskutieren Sie unter Berücksichtigung vorhandener Vorbehalte der afrikanischen Kleinsiedler Möglichkeiten für eine Einführung dieser Methoden.

### Antworten zu den Fragen



$0^{\circ}22'14.82''S$  /  $37^{\circ}32'4.44''E$ , Raum Embu  
Kleinparzellen, regenreiche Zone auf der SO -  
Seite des Berges, intensive Landwirtschaft, breite  
Palette an Produkten



$0^{\circ} 2'41.51''N$  /  $37^{\circ}11'58.84''E$ , NO von Timau  
Hortikulturbetrieb, Felder nach modernsten  
Methoden mit Tropfenbewässerung genutzt.  
Fremdkörper in dem sonst trockenen



$0^{\circ} 7'35.06''S$  /  $37^{\circ} 1'3.47''E$ , westlich v. Naro Moru  
Aufgeteilte Grossfarm im Raum Wiumirrie

#### Frage 1:

Aus einer Höhe von 7 km lässt sich die unterschiedliche Landnutzung sehr gut erkennen und mit den Informationen zu den klimatischen Gegebenheiten (Passatzirkulation) sowie der historischen Entwicklung (Kolonialzeit, Grossfarmen, Landaufteilung, Trockenheit...) erklären. Einzelne Aufnahmen am Boden illustrieren die Luftaufnahmen.

#### Frage 2:

Grossfarmen werden aufgeteilt —> Kleinsiedler betreiben z.T. mit Bewässerung Ackerbau und zapfen dazu die Flüsse an —> neue bewässerte Felder im semiariden Trockengebiet —> die Flüsse trocknen aus —> Brunnen ermöglichen die Trinkwasserversorgung der Neusiedler —> Massai Hirten werden in die noch trockeneren Gebiete abgedrängt —> Überweidung des Bodens —> Kahlfrass —> Bodenerosions-Gully Erosion.

Die Elefanten finden in den flussabwärts gelegenen Gebieten, z.B. im Samburu Nationalpark, kein Wasser mehr und wandern flussaufwärts —> Elefant bricht in bewässertes Maisfeld ein

—> ohne Ernte und Einkommen wandern die Bauern in die Stadt Nanyuki ab und landen in den Slums —> oder sie wandern weiter nach Nairobi oder in andere grosse Städte.

—> andere Siedler verlassen ihre Felder in der Ebene und roden Wald im eigentlich geschützten Waldgürtel um den Mt. Kenya.

Möglicher Konflikt zwischen Hirten und Ackerbauern infolge des unkontrollierten Wasserentzugs im Oberlauf (Zusatzinformation: Über 90% sämtlicher Wasserentnahmen illegal, erfolgten also ohne behördliche Bewilligung).

#### Frage 3:

Erosionsschutzmassnahmen: Konturlinien, mit Büschen und Bäumen bepflanzte Ufersäume der Flussläufe, eggen statt pflügen, mulchen, Anlage der Strassen quer zum Gefälle der Hänge, Bau von Erddämmen als Rückhaltebecken, Pflanzung von Bäumen, Agroforestry.

Die Einführung ist schwierig. Konturlinien vermindern die Anbaufläche auf den Kleinparzellen zusätzlich. Viele Grundstücke sind zwar verkauft, aber noch nicht besiedelt; wer soll dort die Erosionsschutzmassnahmen durchführen und bezahlen? Der Mulch wird als Viehfutter benötigt.