

### Aufgaben zur Vertiefung:

1. Aussagen zur Wasserversorgung, S.2: Wo liegen die Gründe für die Aussagen der betroffenen Bevölkerung zur Wassersituation auf dem Laikipia Plateau und der Meldung in der Zeitung „The Nation“ vom 5. Sept 2002?
2. Abb.4: Berechnen Sie die während der Trockenzeit in den Flüssen des Untersuchungsraumes gesamthaft zur Verfügung stehende durchschnittliche Abflussmenge. Welche Fläche liesse sich bei einer vollständigen Nutzung maximal bewässern (notwendige Wassermenge: 1 l/sec. pro ha)?
3. Notieren Sie sämtliche Systeme, auf denen die Wasserversorgung der weissen Grossfarmen basierte. Berechnen sie die Grösse der bewässerten Fläche auf der Carissa Farm.
4. Vorschlag eines Lokalpolitikers: «Eine Reaktivierung der alten Wasserversorgungseinrichtungen der weissen Siedler würde das Leben der Neusiedler beträchtlich erleichtern!» Mit welchen Schwierigkeiten hätte man zu rechnen? Beurteilen Sie die Realisierbarkeit.
5. Erstellen Sie einen Katalog mit Massnahmen und Hilfsmöglichkeiten, welche die Wasserversorgung der Neusiedler auf den aufgeteilten Farmen rasch verbessern könnte.
6. Fassen Sie die Kernaussagen der Betroffenen in den Textkasten S. 2 zusammen und zeigen Sie den sich abzeichnenden Konflikt um die Wassernutzung auf.

## Antworten zu den Fragen

### Frage 1:

Starke Bevölkerungszunahme, unkontrollierte Wasserentnahme, neue Grossverbraucher wie die Hortikulturanlagen, keine effektive Kontrolle durch die Behörden mit ihren unterbezahlten Beamten, fehlende Transportfahrzeuge für die Kontrolleure. Ungenügender Schutz der für die Wasserspeicherung wichtigen Waldareale und vorhandenen Speicheranlagen der weissen Grossfarmer (z.B. Speicherbecken für Oberflächenabfluss).

### Frage 2:

Gesamthaft fliessen in der Trockenzeit in den verschiedenen Gewässern an der Nordwestflanke des Mt. Kenya nur durchschnittlich 1280 Liter / sec. ab. Dies würde bei einer vollständigen Nutzung zur Bewässerung von 1280 ha reichen. Allein das Gebiet der ehemaligen Mutirithia Viehfarm (Arbeitsblatt 2) umfasst eine Fläche von 4400 ha. Sie wurde mittlerweile in über 400 Kleinparzellen aufgeteilt, auf denen ohne Bewässerung keine erfolgreiche ackerbauliche Nutzung möglich ist.

### Frage 3:

Wasserversorgungssysteme: Kanäle, wasserdruckbetriebene Widderpumpen und Dieselpumpen, Windmühlen, Erddämme in Mulden. Die bewässerte Fläche auf der Carissa Farm betrug nur 1 - 2 ha. Man betrieb vorwiegend Viehzucht und Weizenanbau. Für den Weizen reichte die natürliche Niederschlagsmenge von ca. 650 mm/Jahr. Jeder Kuh standen 3 bis 4 ha Weideland zur Verfügung um die Überweidung zu verhindern.

### Frage 4:

Grundsätzlich ist die Idee sicher gut. Die kilometerlangen Wasserleitungen führen aber über weite Strecken durch noch unbesiedeltes Land. Wer übernimmt hier den Unterhalt? Die Kontrolle illegaler Abzweigungen ist schwierig. Die Bohrlöcher ins Grundwasser müssen grossenteils neu gebohrt werden, da sie verstopft sind. Im Staubereich hinter den Erddämmen befinden sich Kleinparzellen aufgeteilter Grossfarmen, die bei einer Reparatur der Dämme periodisch unter Wasser gesetzt würden. Eine Reaktivierung vieler alter Systeme wäre mit grossen finanziellen und organisatorischen Schwierigkeiten verbunden.

### Frage 5:

Mit dem Bau von Wassertanks bei den Häusern mit Wellblechdach lässt sich der tägliche lange Gang der Frauen zur nächsten Wasserstelle vermeiden. Trotz der unter Frage 4 beschriebenen Schwierigkeiten lassen sich gewisse Wasserversorgungssysteme wie Pumpanlagen, Windmühlen, Erddämme und Leitungen reparieren. Voraussetzung ist allerdings, dass es gelingt, die betroffenen Anwohner zur Mitarbeit zu gewinnen, beispielsweise durch die Organisation einer Selbsthilfegruppe. Längerfristig lassen sich durch Demonstration auf ausgewählten Feldern und Schulung der Bauern wassersparende Anbaumethoden in der Bodenbearbeitung einführen.

### Frage 6:

Die Kleinbauern können nur mit Bewässerung überleben und nutzen ohne Absprachen die vorhandenen Wasserquellen. Die Wasserbehörde verfügt nicht über die nötigen Mittel, um eine wirksame Kontrolle durchzuführen und beschränkt sich resignierend auf die Beobachtung der Ereignisse. Die Weissen auf den verbleibenden Grossfarmen konzentrieren sich auf Viehzucht und betonen die Problematik des Bewässerungsfeldbaus in diesem trockenen Raum. Neben dem Konflikt unter den Flussanrainern um die beschränkten Wasserressourcen zeichnet sich zunehmend ein Konflikt mit dem Wild, insbesondere den Elefanten ab.