EXTRA (Erweiterung): Die Tragfähigkeit der Erde

Lösung der Aufgaben

- Das Teichrosenrätsel zeigt auf, dass Wachstumsprozesse lange Zeit unbemerkt bleiben. Erst am 29. Tag bedeckt die Rose den halben Teich. Damit wird verdeutlicht, dass bereits ein weiterer Tag genügt, um den gesamten Teich zuwachsen zu lassen. Schnellwachsende Prozesse werden mit dem Rätsel veranschaulicht.
- Wenn eine bestimmte Zahl an Menschen dauerhaft in einem begrenzten Raum lebt, ohne die Natur zu beeinträchtigen, wird dies als Tragfähigkeit bezeichnet. Eng in Verbindung mit dem Begriff werden das Wachstum der Bevölkerung, die Verringerung der Rohstoffvorräte sowie das zunehmende Verkehrsaufkommen gebracht. Neben ökologischen Grenzen hat sich auch der Begriff agrarische Tragfähigkeit durchgesetzt. Dieser beschreibt, wie viele Menschen von den zur Verfügung stehenden Ackerflächen ernährt werden können.
- 3 M3 zeigt drei verschiedene inhaltsspezifische Aspekte: a) die Weltgetreideproduktion, b) die Weltgetreideproduktion pro Kopf und c) die Entwicklung der Weltbevölkerung. Als Kernaussage kann festgehalten werden, dass zwar die Weltgetreideproduktion ansteigt, jedoch die Produktion pro Kopf weitestgehend auf einem Niveau bleibt. Dies liegt an der ständig steigenden Weltbevölkerung.
- Die Zukunftsprojekte zeigen Möglichkeiten auf, wie Schlüsselprobleme entschärft werden können. Im Bereich der Nahrungsversorgung dringen neue, gewöhnungsbedürftige Lebensmittel auf den Markt, welche die Versorgung der Menschen verbessern könnte. Dass der Wohnraum knapp wird, ist besonders in den Metropolen dieser Welt zu beobachten. In wieweit sich tatsächlich Unterwasserprojekte durchsetzen werden, muss allerdings abgewartet werden.
- a) Die Karikatur zeigt den Osterhasen als skelettiertes Gerippe. Die Sitzhaltung erklärt sich aus der Tatsache, dass er aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens die Straße nicht überqueren kann.
 - b) Individuelle Schülerlösung, z. B.: auf den ÖPNV zurückgreifen, kurze Fahrten können mit dem Fahrrad bewältigen, Fahrgemeinschaften bilden, Car Sharing