A03-1: Produktion und Konsumption von Biotreibstoffen im zeitlichen Verlauf

Im Rahmen dieser Lerneinheit verschaffen Sie sich einen Überblick über die Entwicklung der Produktion und Konsumption von Biotreibstoffen in den letzten Jahren. Sie analysieren hierbei unterschiedliche Maßstabsebenen (z.B. national, international und weltweit). Darüber hinaus analysieren Sie die potentiellen Risiken, die durch die Expansion des Anbaus von Energiepflanzen auf den Zugang zu Land entstehen. Als Informationsquelle dient Ihnen hierbei insbesondere das Internetportal der U.S. Energy Information Administration (EIA).

Materialien:

- M03-1: Arbeit mit dem Internetportal der U.S. Energy Information Administration
- M03-2: Anbau von Energiepflanzen und Zugang zu Land

Aufgabenstellung:

1.Analysieren Sie auf der Homepage der U.S. Energy Information Administration (EIA) die Entwicklung der Produktion sowie der Konsumption von Biotreibstoffen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (weltweit, Weltregionen oder auch einzelne Länder) für den Zeitraum zwischen 1990 und 2012. Notieren Sie die wichtigsten Ergebnisse Ihrer Analyse. **Hinweis:** Machen Sie sich zunächst mit den unterschiedlichen Möglichkeiten der Datenanalyse auf dem Internetportal der U.S. Energy Information Administration vertraut (siehe M03-1).

2.Erstellen Sie zu einer der gewählten Maßstabsebenen ein Diagramm, das die Veränderung von Produktion und Konsumption von Biotreibstoffen im zeitlichen Verlauf darstellt. In M03-1 wird beispielhaft ein Diagramm für die weltweite Entwicklung von Produktion und Verbrauch von Bioethanol zwischen 2000 und 2012 vorgestellt.

3.Beschreiben Sie die weltweiten regionalen Unterschiede hinsichtlich der Produktion und Konsumption von Biokraftreibstoffen anhand der von Ihnen erstellten Graphiken.

4.Welche Ursachen liegen dieser Entwicklung zu Grunde? Nennen und erläutern Sie diese Gründe anhand von Beispielen. Nutzen Sie dazu ebenfalls die Homepage der U.S. Energy Information Administration (EIA) sowie das angegebene PDF-Dokument (Verlinkung).

5.Die Expansion des Anbaus von Energiepflanzen birgt unterschiedliche Risiken. Nennen und erläutern Sie diese mit Hilfe von Abbildung 1 (Material 01-1).

Organisatorische Hinweise für Lehrkräfte: Es bietet sich an die Aufgaben 1 und 2 arbeitsteilig in Kleingruppen oder Tandems zu bearbeiten. Die Lernenden können sich in diesem Fall auf unterschiedliche Maßstabsebenen beziehen und diese im Rahmen von Aufgabe 3 vergleichen, um einen möglichst differenzierten Überblick zu erhalten.

From:
https://www.foc.geomedienlabor.de/ - **Frankfurt Open Courseware**

Permanent link:
https://www.foc.geomedienlabor.de/doku.php?id=courses:sus:biosprit:arbeitsblatt:a03-1&rev=1465635952

Last update: **2025/09/29 14:18**