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

Im Rahmen dieser ersten Lerneinheit zum Thema Biotreibstoffe verschaffen sich die Lernenden einen Überblick über die Entwicklung der Produktion und Konsumption von Biotreibstoffen im zeitlichen Verlauf. Sie setzen diese tabellarischen Informationen in Form von Graphen um und vergleichen Unterschiede und Gemeinsamkeiten der unterschiedlichen Maßstabsebenen. Die Lernenden beschäftigen sich darüber hinaus mit Hintergründen für die Entwicklung von Produktion und Konsumption sowie mit potentiellen Risiken, die durch die Expansion des Anbaus von Energiepflanzen auf den Zugang zu Land entstehen.

Materialien:

- M03-1: Anbau von Energiepflanzen und Zugang zu Land

Aufgabenstellung:

Materialien: • Internetzugang für die Nutzung folgender Links: • http://www.eia.gov/ • http://www.eia.gov/biofuels/issuestrends/pdf/bit.pdf

Aufgabenstellungen:

1.Recherchieren Sie auf der Homepage der U.S. Energy Information Administration (EIA) die Entwicklung der Produktion sowie der Konsumption von Biotreibstoffen. Wählen Sie dazu unterschiedliche Maßstabsebenen aus: weltweit, regionale Abgrenzung oder auch einzelne Länder. Was fällt Ihnen auf? Machen sie sich Notizen. 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. 1. Lesen Sie in M01-1 die unterschiedlichen Definitionen von Human Computation und lesen Sie zudem den Artikel „Digitale Vernetzung – Die Masse macht's“.

2. Im Onlinelexikon Wikipedia gibt es noch keinen Eintrag zum Thema Human Computation (Stand: 10.03.2016). Verfassen Sie ausgehend von den Informationen aus M01-1 und dem Artikel „Digitale Vernetzung – Die Masse macht's“ eine Definition von Human Computation, die hypothetisch auch auf Wikipedia hochgeladen werde könnte. Der Umfang des Textes soll ca. 700 Zeichen (mit Leerzeichen) umfassen.

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

Permanent link:
https://foc.geomedienlabor.de/doku.php?id=courses:sus:biosprit:arbeitsblatt:a03-1&rev=1465570178

Last update: **2016/06/10 16:49**