

M 04.2.02 – Der Klimawandel und seine Folgen

So präzise wie noch nie: Niemand wird von den Konsequenzen des Klimawandels unberührt bleiben. Das stellt der Weltklimarat IPCC in seinem neuen Bericht fest. Wie sehen die Folgen des Klimawandels aus?

[...]

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Nahrungsmittelversorgung?

Unbestritten ist, dass der Klimawandel Auswirkungen auf die Wasserversorgung und die Nahrungsmittelproduktion hat. Der IPCC ist sich sehr sicher, dass die globale Erwärmung die Ursache für die weltweite Gletscherschmelze ist. Einig sind sie sich auch, dass bezogen auf alle Weltregionen die „negativen Auswirkungen auf die Ernten weiter verbreitet sind als die positiven“. Wolfgang Cramer, Wissenschaftlicher Direktor am Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale in Marseille, sagt: „In vielen Regionen der Erde kommt es bislang nicht zu nennenswerten Ernteausfällen durch den Klimawandel.“ Denn zeitgleich werde auch die Bewässerungstechnik besser, mit der die Bauern sich gegen Trockenperioden schützen. „Das bedeutet aber, dass man mehr bewässern muss, um die Erträge auf gleichem Niveau zu halten.“ Je weiter der Klimawandel fortschreitet, desto mehr muss in der Produktion „aufgerüstet“ werden, um sich noch anpassen zu können.

[...]

Welche Sicherheitsrisiken ergeben sich aus dem Klimawandel?

Bereits vorhandene Ressourcenkonflikte werden durch den Klimawandel weiter verschärft. Diese Erkenntnis ist nicht neu, auch das amerikanische Verteidigungsministerium warnt seit geraumer Zeit davor. Doch die Klimaforscher sind sich nun einig, dass die globalen Sicherheitsrisiken mit dem Fortschreiten der globalen Erwärmung verschärfen. Häufigere und dramatischere Wetterextreme haben einen ähnlichen Effekt. Dürren können die Nahrungsmittelsicherheit ganzer Regionen schnell in Frage stellen – und durch steigende Preise für Lebensmittel auch schnell zu politischen oder Sicherheitskrisen führen. Überschwemmungen, Erdbeben oder andere Folgen von Wetterkatastrophen können die gesamte Infrastruktur der betroffenen Regionen zerstören – und wiederum bereits bestehende Konflikte verschärfen.

[...]

Womit muss Europa rechnen?

Im Gegensatz zu vorherigen Berichten des IPCC macht der aktuelle Report wesentlich genauere Aussagen zu einzelnen Regionen. Als bedeutendste Gefahren für Europa haben die Wissenschaftler Überflutungen infolge des Meeresspiegelanstiegs und durch Starkniederschläge identifiziert. Weiterhin werden Hitzewellen und Wassermangel genannt, die vor allem Südeuropa treffen werden – mit entsprechenden Folgen für die Landwirtschaft, Industrie, Tourismus und die Gesundheit der Menschen. Die Risiken stufen die Forscher derzeit als „gering bis moderat“ ein. Je nachdem, wie stark die Erderwärmung ausfällt und wie gut sich die Länder der Veränderungen anpassen, kann das Risiko in Zukunft „sehr hoch“ sein.

Prinzipiell sieht Daniela Jacob vom Climate Service Center in Hamburg, führende Autorin des Europa-Kapitels, den Kontinent auf gutem Wege. „Die Anpassungsfähigkeit ist hier vergleichsweise hoch“, sagt sie. Allerdings müsse die Politik mehr unterstützen. So wird

der Hochwasserschutz oft erschwert durch gegenläufige Interessen der Kommunen und Länder.

[...]

Aus: Dagmar Dehmer und Ralf Nestler: Wirklich alle werden von den Konsequenzen getroffen, aus: Der Tagesspiegel vom 01.04.2014 (Abruf vom 02.04.2014)
<http://www.tagesspiegel.de/politik/weltklimarat-folgen-des-klimawandels-wirklich-alle-werden-von-den-konsequenzen-getroffen/9695560.html>

Arbeitsaufträge

1. Beschreibe den Verlauf der Kurve zur CO₂-Konzentration und zum Temperaturanstieg (s. M04.02.1). Verdeutliche so, was unter Klimawandel verstanden wird. Trage dabei die wichtigsten Ergebnisse der beiden Kurven in das Auswertungsplakat ein, so dass auch die anderen Schülerinnen und Schüler diese Veränderungen verstehen.
2. Stelle Auswirkungen des Klimawandels dar, berücksichtige dabei besonders
 - a. wie die Nahrungsmittelversorgung beeinträchtigt wird und
 - b. welche Gefahren für Europa drohen.
3. Kennzeichne die wichtigsten Folgen, die der Weltklimabericht 2014 nennt, setze sie in Verbindung mit dem Klimawandel (2 Kurven) und gewichte diese für die Präsentation in der Klasse.
4. Unter welchen Bedingungen sind die Risiken infolge des Klimawandels hoch bzw. gering?
5. Trage die vier wichtigsten Gefahren des Klimawandels für Europa in das Auswertungsplakat ein. Bereite eine mündliche/schriftliche Begründung für die Präsentation der Ergebnisse vor.