



HINTERGRUND
INFORMATION

KLIMAWANDEL: URSACHEN, AUSWIRKUNGEN & LÖSUNGSANSÄTZE

Stand Februar 2018

Ursachen des Klimawandels

Das Klima auf der Erde verändert sich drastisch und völlig unnatürlich. Bereits heute liegt die mittlere globale Temperatur um mehr als 1 °C über dem vorindustriellen Niveau. Die Jahre 2014, 2015 und 2016 waren die wärmsten der bisherigen Messgeschichte. Ab 1,5°C treten Prognosen zufolge vermehrt unbeherrschbare Schäden auf: Extremwetter, Überschwemmungen und Wüstenbildung, Verbreitung von Krankheiten, Abschmelzen der Gletscher und Pole – die Liste ist lang.

Hauptursache für die Veränderungen der Erdatmosphäre durch Treibhausgas-Emissionen, die großflächige Zerstörung von Wäldern und den damit einhergehenden Temperaturanstieg sind wir Menschen und unsere globale Wirtschaftsweise. Durch die Anreicherung der Atmosphäre mit Treibhausgasen wird mehr Wärme zurückgehalten, die durchschnittlichen Temperaturen auf der Erde steigen. Weltweit ist dafür zu 76 Prozent CO₂ aus der Verbrennung der fossilen Energieträger Kohle, Erdöl und Erdgas (für die Stromversorgung, die Industrie und den motorisierten Verkehr) verantwortlich sowie zu 22 Prozent die industrialisierte Landwirtschaft (Verdauungsgase von Rindern und Düngemittelproduktion) und die Zerstörung von Wäldern.

In Österreich ist die Situation noch eindeutiger, wie der Klimaschutzbericht 2017 des Umweltbundesamtes belegt. Hierzulande macht CO₂ als Folge der Verbrennung fossiler Energieträger 85 Prozent der Treibhausgase aus. (Nach Sektoren: Industrie: 32 Prozent, Verkehr: 28 Prozent, Energiewirtschaft: 14 Prozent, private und gewerblich genutzte Gebäude: 10 Prozent, Landwirtschaft: 10 Prozent, fluorierte Gase und Abfallwirtschaft jeweils 3 Prozent).

Auswirkungen des Klimawandels

Wissenschaftliche Messungen zeigen klar, dass sich in der Luftschicht der Erde bereits 40 Prozent mehr CO₂ befindet als es auf natürliche Weise in den letzten 800.000 Jahren der Fall war. Die Ozeane erwärmen sich bis in 2.000 Meter Tiefe, der Wassermangel nimmt in vielen Regionen dramatisch zu. Die Temperatur der unteren Atmosphäre steigt, Gletscher gehen zurück, Eisschilde verlieren an Masse, Permafrostböden beginnen aufzutauen und der Meeresspiegel steigt immer weiter an.

Ein ungebremster Klimawandel würde desaströse Folgen haben, wie:

- Trinkwasserknappheit durch Wüstenbildung, Versalzung von Grundwasser durch Meeresanstieg sowie Verschmutzung von Brunnen durch Überschwemmungen
- Großflächige Ernteausfälle durch Dürren, Schädlinge und Überschwemmungen, was großräumige Ernährungskrisen auslösen oder verstärken kann
- Ausbreitung von Krankheiten durch Verschiebung der Temperaturzonen
- Zusammenbruch von Wäldern durch Trockenheit, Hitze und Schädlingsvermehrung
- Versauerung der Meere durch CO₂-Eintrag, was zum Absterben von Korallenriffen führt

Lösungsansätze

Um die schlimmsten Folgen des Klimawandels zu verhindern, darf die durchschnittliche Erderwärmung bis Ende dieses Jahrhunderts 1,5° C nicht übersteigen. Um dies zu erreichen, müssen

wir deutlich weniger Energie verbrauchen, auf naturverträgliche erneuerbare Energien umsteigen und die Wälder und Ozeane zur Klimaregulierung schützen. Dazu braucht es:

- langfristige Zielsetzungen und zuverlässige politische Rahmenbedingungen von Seiten der Politik – auf allen Ebenen, von der EU über die Staaten bis hin zu den Gemeinden. Im Dezember 2015 wurde auf der UN-Klimakonferenz in Paris ein neuer Weltklimavertrag beschlossen, der erstmals alle Staaten der Welt zum aktiven Klimaschutz verpflichtet. Das Pariser Klimaabkommen stellt einen Meilenstein in der globalen Energiepolitik dar, die größeren Herausforderungen liegen jedoch in der Umsetzung.
- Unternehmen, die ihre Verantwortung ernst nehmen – durch Investitionen in Energieeffizienz, verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die das Klima schützen. Ganz wichtig ist es, die Emissionen vor und nach dem eigenen Unternehmen zu berücksichtigen: Also vorher, den Abbau der Rohstoffe, deren Verarbeitung und Transport sowie nachher, die Verwendung und Entsorgung der Produkte. Das ist oft ein Vielfaches der direkten Emissionen eines Betriebes. Bei Banken und Versicherungen sind diese indirekten Emissionen hundertfach.
- einen aktiven Beitrag von jedem Einzelnen von uns: Eine energiesparende Lebensweise und bewusster Konsum können den persönlichen CO₂-Ausstoß deutlich reduzieren – zudem ist sie oft noch gesünder und billiger. Mit vielen kleinen Schritten können wir gemeinsam nachhaltige Lebensstile fördern.

Energiewende vorantreiben

Dies ist das Schlüsselthema beim Klimaschutz. Energie muss sparsam, naturverträglich und erneuerbar sein - zu 100 Prozent. Dieses Ziel muss weltweit bis 2050 erreicht werden, um den Klimawandel zu begrenzen.

In Österreich sind die Energieversorgung und der Energieverbrauch nach wie vor weit von Nachhaltigkeit entfernt. Der Endenergieverbrauch stagniert auf hohem Niveau, 2016 war er sogar höher als im bisherigen Rekordjahr 2005. Das Versorgungssystem basiert zu über 70 Prozent auf der Nutzung von fossiler Energie, weshalb die österreichische Energieversorgung massiv vom Ausland abhängt. Erdöl musste 2016 zu 92 Prozent und Erdgas zu 86 Prozent importiert werden.

Der derzeitige Energieverbrauch Österreichs lässt sich durch umweltverträglich bereitgestellte erneuerbare Energien nicht decken. Wenn wir also die Auslandsabhängigkeit verringern und nur umweltverträgliche erneuerbare Energie verwenden wollen, muss der Energieverbrauch drastisch gesenkt werden. Einer WWF-Studie zufolge könnte Österreich bis 2020 seinen Energiehunger insgesamt um 27 Prozent reduzieren und alleine damit 20 Prozent seiner Treibhausgasemissionen vermeiden. Einsparpotenzial gibt es reichlich: Im Jahr 2015 wurde in Österreich fast ein Drittel der gesamten Endenergie durch ineffiziente Autos, LKWs, Gebäude und Industrieanlagen verschwendet.

Erneuerbare Energien ausbauen und Natur schützen

Eine verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien kann ohne gute Planung auch negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Eine Energieversorgung aus ausschließlich erneuerbaren Quellen muss entsprechend ökologischer, sozialer und volkswirtschaftlicher Kriterien entwickelt werden. Wegen des traditionell hohen Anteils der Wasserkraft beruht die Stromproduktion bereits zu beinahe 70 Prozent auf erneuerbaren Energieträgern. Da der Ausbau der Wasserkraft schon überdurchschnittlich fortgeschritten ist und nur noch 14 Prozent unserer Fließgewässer in „sehr gutem“ Zustand sind, ist deren weiteres Ausbaupotenzial stark begrenzt. Daher kommt der Sonnenenergie und der Windkraft, längerfristig auch der Geothermie, eine zentrale Rolle beim Ausbau erneuerbarer Energiequellen für die Stromproduktion zu.

Weitere relevante Informationen rund um den Klimawandel sowie Klima- und Energiespartipps finden Sie unter wwf.at/klima und wwf.at/klimatipps