

Das Schweizer Interesse an einer globalen Klimapolitik

Die Temperaturen steigen hierzulande deutlich stärker als im globalen Mittel – Emissionen entwickeln sich je nach Sektor unterschiedlich. Die Schweiz ist vom Klimawandel überdurchschnittlich betroffen, was die Temperaturerhöhung betrifft. Bei der Bekämpfung der Klimaerwärmung ist sie aber vom Ausland abhängig.

Markus Hofmann

Wie ein Leitstern steht das «2-Grad-Ziel» über der Uno-Klimakonferenz, die heute Montag in Kopenhagen beginnt. Die globale Erwärmung soll auf maximal 2 Grad Celsius gegenüber vorindustriellen Werten begrenzt werden, um die dramatischsten Konsequenzen des Klimawandels zu verhindern. So lauten die Absichtsbekundungen der Politiker. Die Schweiz hat ein Interesse daran, sich diesem Ziel anzuschliessen. Denn eine Erwärmung von 2 Grad global bedeutet laut Klimawissenschaftlern 4 Grad im Alpenraum Schweiz.

Ein Blick in die Vergangenheit verdeutlicht die unterschiedliche Entwicklung. Liegen die mittleren globalen Temperaturen heute um rund 0,8 Grad höher als zur vorindustriellen Zeit, ist die mittlere Temperatur in der Schweiz seit 1970 bereits um rund 1,5 Grad Celsius angestiegen. Was die Temperaturen betrifft, bekommt die Schweiz den Klimawandel also überdurchschnittlich zu spüren. Werden die Treibhausgasemissionen nicht stärker begrenzt, müsste die Schweiz gemäss den Szenarien der Wissenschaftler bis ins Jahr 2050 mit einer Erwärmung von 1,1 bis 3,7 Grad im Vergleich zu 1990 rechnen.

Auf den ersten Blick lassen sich der Klimaerwärmung zwar durchaus positive Seiten abgewinnen. So könnte etwa die Landwirtschaft vorerst eine höhere Produktivität erzielen, und wärmere Winter drücken den Energieverbrauch für das Heizen nach unten. Doch trockenere Sommer führen zu Problemen bei der Bewässerung der Felder. Zudem ist mit mehr Schädlingen, Unkräutern und vom Wetter verursachten Extremereignissen zu rechnen, die den Bauern zu schaffen machen. Und heisse Sommer lassen den Energiebedarf für die Kühlung von Gebäuden steigen.

Vielfältige Folgen

Neben diesen Folgen werden von der Wissenschaft eine Reihe weiterer Veränderungen skizziert: Die Niederschläge könnten im Winter um etwa 10 Prozent zu- und im Sommer um etwa 20 Prozent abnehmen. Bei den Starkniederschlägen konnte im vergangenen Jahrhundert bereits eine Zunahme registriert werden. Intensive Niederschläge, die zu Hochwasser und Murgängen führen können, sowie sehr heisse Sommer und milde Winter werden zunehmen. Die Sommer werden trockener, die Winter feuchter. Die Schneefallgrenze steigt, und die Schneeschmelze setzt früher ein. Die Gletscher bilden sich beschleunigt zurück, was sich auf den Haushalt der Gewässer auswirkt. Der Anpassungsdruck bei Fauna und Flora steigt an. Nicht alle Arten werden dem Druck standhalten können. Besonders betroffen von Temperaturerhöhungen sind die alpinen Arten, da sie weniger gut ausweichen können. Es werden aber nicht nur Tiere und Pflanzen aussterben, es werden auch neue Spezies einwandern. Die Zusammensetzung der Wälder wird sich in der Zukunft ändern. Längere heisse und trockene Perioden setzen den Wäldern zu, womit sie gegenüber

Schädlingsbefall anfälliger werden. Wegen der geringeren Widerstandskraft können die Wälder Stürmen weniger gut widerstehen. Hohe sommerliche Temperaturen wirken sich auf die Gesundheit aus. Zudem ist mit einer stärkeren Verbreitung von Parasiten, einer Zunahme der Luftschadstoffbelastung und der Allergene in der Luft (Pollen) zu rechnen.

In der Wirtschaft wird sich der Klimawandel vor allem im (Winter-)Tourismus, in der Wasser- und Energiewirtschaft sowie der Landwirtschaft auswirken. Ebenso müssen öffentliche und private Infrastrukturen angepasst werden. Man geht davon aus, dass bis 2050 die klimabedingten Folgeschäden moderat sind, dann aber bis 2100 deutlich ansteigen. Bis 2050 klettert der mittlere erwartete Schaden auf 0,15 Prozent des Bruttoinlandprodukts (BIP) pro Jahr, wobei die Unsicherheiten bei dieser Prognose beträchtlich sind. Der mittlere Schaden im Jahr 2100 liegt bei 0,48 BIP-Prozenten. Gemäss einer Ecoplan-Studie für den Bund erwartet man bis dahin einen Klimaschaden von rund 1 Milliarde Franken jährlich.

Da die Schweiz lediglich 0,2 Prozent an den globalen Ausstoss von Treibhausgasen beiträgt, sind ihre Möglichkeiten verschwindend klein, eine Trendwende bei der Klimaerwärmung herbeizuführen. Das Klimaschicksal der Schweiz ist vom Tun und Lassen der grossen Emittenten wie der USA, Chinas, Russlands, Indiens oder der EU abhängig. Dennoch bemüht sich die Schweiz, ihre Treibhausgase zu senken. So hat sie das Kyoto-Protokoll ratifiziert, über dessen Weiterführung nach 2012 in Kopenhagen verhandelt wird.

Das Protokoll verpflichtet die Schweiz, die Treibhausgase im Vergleich zum Basisjahr 1990 um 8 Prozent zu senken. Dieses Ziel muss im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 erreicht werden. Ein strengeres Ziel setzt das nationale CO₂-Gesetz, das eine Emissionsreduktion von 10 Prozent verlangt. Allerdings umfasst das CO₂-Gesetz andere Treibhausgase als das Kyoto-Protokoll. Die Schweiz muss ihre Emissionen gemäss Kyoto-Protokoll von 52,17 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten im Jahr 1990 auf 48,5 Millionen Tonnen drücken. Im Jahr 2007, aus dem die neuesten Zahlen vorliegen, stand die Schweiz bei 51,26 Millionen Tonnen, was einer Reduktion von 2,7 Prozent entspricht (siehe Grafik).

Starker Anstieg beim Verkehr

Betrachtet man die einzelnen Verursacher von Treibhausgasemissionen, ergibt sich ein uneinheitliches Bild. Während die Emissionen aus Industrie, Dienstleistungen, Haushalten und Landwirtschaft seit 1990 gesunken sind, steigen sie sowohl beim Abfall wie auch – besonders stark – beim Verkehr. Zurzeit geht die Verwaltung davon aus, dass das Kyoto-Ziel erreichbar ist. Dazu trägt auch die Stiftung Klimarappen bei, die sich aus Beiträgen auf Treibstoffen alimentiert und damit unter anderem im Ausland Emissionszertifikate erstet, die dem Reduktionsziel der Schweiz angerechnet werden dürfen.