Handeln unter Unsicherheit: Das Vorsorgeprinzip

Prognosen zur Zukunft des Klimas sind, so zeigt dieses Kapitel, mit unterschiedlichen Unsicherheiten belastet: Die künftige Emissionsentwicklung, die Entwicklung der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre, die Reaktion des Klimas auf diese Konzentration und die Reaktion der Biodiversität sind zwar als generelle Trends erkennbar, nicht aber mit absoluter Sicherheit vorhersehbar. Was folgt aus dieser prognostischen Unsicherheit auf der Ebene des politischen Handelns? Für Entscheidungen unter Unsicherheit gilt in der europäischen und globalen Umweltpolitik das Vorsorgeprinzip (Eberle et al. 2005). "Angesichts der Gefahr irreversibler Umweltschäden soll ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit nicht als Entschuldigung dafür dienen, Maßnahmen hinauszuzögern, die in sich selbst gerechtfertigt sind" – so erklärt die Agenda 21 (UN 1992a) das Vorsorgeprinzip im Kapitel "Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung".

Nach dem Vorsorgeprinzip ist bei Entscheidungen unter Unsicherheit zur Vermeidung denkbarer Schäden diejenige Option zu wählen, die mit den geringeren Risiken verbunden ist. Um welche Risiken geht es dabei? Wir müssen hier und heute Anpassungsund Minderungsmaßnahmen ergreifen, obwohl nicht unstrittig ist, ob und in welchem Ausmaß der Klimawandel uns trifft. Die Politik kann mit dieser Unsicherheit umgehen, indem sie handelt oder nicht handelt. Die Abbildung veranschaulicht die dabei entstehenden Optionen: Werden Maßnahmen ergriffen und der Klimawandel tritt ein (A), war die Entscheidung fraglos klug. Wenn die Politik angesichts der Unsicherheit nicht handelt, und der Klimawandel bliebe aus (D), wäre ebenfalls richtig entschieden worden. Die Risiken liegen bei den Optionen B und C: Skeptiker des Klimawandel halten es für unklug, heute große Summen zu investieren, um einem Schadensfall vorzubeugen, der möglicherweise doch nicht eintritt (B). Umgekehrt argumentiert beispielsweise der Stern-Report, dass die zukünftigen Kosten des Nicht-Handelns, wenn der Klimawandel im zu befürchtenden Umfang eintritt (C), erheblich höher sind als die heute erforderlichen Kosten für Anpassungs- und Minderungsmaßnahmen (Stern 2007).

Entscheidungsschema für Handeln unter Unsicherheit am Beispiel des Klimawandels

	Klimawandel tritt ein	Klimawandel bleibt aus
Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen werden ergriffen	A	В
Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen werden unterlassen	С	D

Die globale Klimapolitik priorisiert daher, nicht zuletzt aus Verantwortung für zukünftige Generationen, die Vermeidung des Schadensszenarios C. Um gleichwohl der verbleibenden Unsicherheit Rechnung zu tragen, d. h. um das Risiko der Option B zu minimieren, bevorzugt sie dabei solche Maßnahmen, die dem Klimawandel vorsorgen, zugleich aber auch dann sinnvoll wären, wenn der Klimawandel nicht eintreten sollte (sog. no regret- oder low regret-Maßnahmen). Als eine solche Maßnahme gilt etwa der Schutz der biologischen Vielfalt (Ibisch et al. 2009). Denn zwischen Biodiversität und Klimawandel wird ein wechselseitiges Vorsorgeverhältnis angenommen: Einerseits soll eine hohe Diversität auf allen biologischen Ebenen ein größeres Potenzial zur Anpassung

. ВОХ 1-2 an Folgen des Klimawandels bieten. Andererseits sollen Maßnahmen zur Minderung des Klimawandels auch als Schutz vor weiteren Verlusten an biologischer Vielfalt dienen. Maßnahmen zum Schutze der biologischen Vielfalt können somit einerseits als Vorsorgemaßnahme gegen negative Auswirkungen des Klimawandels legitimiert werden. Andererseits können sie aber auch ohne den Klimawandel begründet werden, da die Erhaltung der Biodiversität auch einen von diesem Nutzen unabhängigen eigenen Wert hat.

Entscheidungen unter Unsicherheit werden dadurch erschwert, dass von den zur Diskussion stehenden Alternativen nicht alle Menschen in gleicher Weise betroffen sind: Wenn wir hier und heute nicht handeln, betreffen die Folgen nicht (nur) uns, sondern andere Menschen in weiter räumlicher oder zeitlicher Ferne. Immer dann, wenn Verursacher und Leidtragende des Klimawandels nicht identisch sind, sind Gerechtigkeitsfragen berührt (Eser et al. 2011). Aus ethischer Perspektive ist in diesen Fällen das Vorsorgeprinzip durch das Verursacherprinzip zu ergänzen. In der Rio-Deklaration wird diesbezüglich eine "gemeinsame aber differenzierte Verantwortung" aller Länder dieser Erde proklamiert (UN 1992b, Prinzip 7). Wie dieses Prinzip praktisch umgesetzt werden kann, wie eine gerechte Verteilung der Kosten für Anpassung und Vermeidung aussieht, und wie faire Verfahren der Verteilung gestaltet sein müssen, das sind Schlüsselfragen der Klimapolitik, um deren Beantwortung bei den Vertragsstaatenkonferenzen bislang weitgehend erfolglos gerungen wird.

seinen wesentlichen Elementen repräsentieren. Die Art der Ausformulierung der Modelle, der Gewichtung und Verknüpfung von Parametern beeinflusst dabei zwangsläufig das Ergebnis. Demzufolge liefern die unterschiedlichen globalen Klimamodelle bei gleichen Grundannahmen zwar ähnliche, aber eben nicht identische Ergebnisse. Da nicht ein Modellansatz der einzig Richtige ist, resultieren aus diesem Punkt ebenfalls Prognoseunsicherheiten.

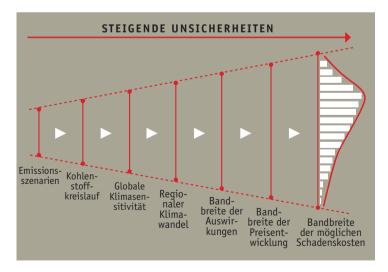


Abb. 1-17: Vereinfachte Darstellung der kumulativen Unsicherheiten aus künftiger sozioökonomischer Entwicklung, künftigen Treibhausgasemissionen und -konzentrationen sowie des daraus resultierenden zukünftig möglichen Klimaraums und möglicher Schäden (Menne u. Ebi 2006).