

Erarbeitung einer Strategie zur Bewältigung der mit dem Klimawandel voraussehbaren Veränderungen

Zusammenfassung des Postulats

In ihrem im Mai 2007 eingereichten und begründeten Postulat (*TGR* S. 616) ersuchen Grossrat Moritz Boschung und Grossrätin Gabrielle Bourguet den Staatsrat, Anpassungsstrategien zur Bewältigung des Klimawandels in den Bereichen Wasserwirtschaft, Naturgefahren, Tourismus, Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Energie zu erarbeiten.

Antwort des Staatsrats

Der Staatsrat hat für jeden einzelnen Bereich untersucht, wie die Frage des Klimawandels in den Sachplänen und Sektorstrategien berücksichtigt wird. Gestützt auf die Entwicklung der Problematik auf nationaler Ebene nimmt er wie folgt Stellung zum Postulat:

1. Wasserwirtschaft

Der Wasserhaushalt der Fliessgewässer wird sich wohl stark verändern: Im Winter und Frühling dürften die Abflussmengen zu- und im Sommer bzw. Herbst abnehmen. Die Trocken- und Hitzeperioden werden wohl namentlich wegen der erhöhten Verdunstung häufiger auftreten und intensiver ausfallen. Besonders die kleinen Fliessgewässer in der Ebene werden davon betroffen sein.

Der Rückgang der Gletscher dürfte sich kaum auf das Einzugsgebiet der Saane auswirken, da sich dieser Teil heute schon stark zurückgebildet hat. Dagegen wird die Abnahme unterhalb von 2000 Metern der Niederschläge in Form von Schnee im Frühjahr wohl bedeutende Folgen für den Speichereffekt der Schneedecke haben. Damit wird die Bewirtschaftung der Staubecken an die grösseren saisonalen Unterschiede bei den Abflussmengen angepasst werden müssen.

Während der Hitzeperioden wird weniger Wasser zur Verfügung stehen und gleichzeitig der Bedarf an Wasser zur Versorgung, Kühlung und Bewässerung zunehmen. Es ist denkbar, dass die Nachfrage als Folge davon das Angebot (Wasservorkommen) übersteigt und dass es zu Konflikten zwischen den verschiedenen Bedürfnissen kommt.

Der Entwurf des kantonalen Gesetzes über die Gewässer schlägt deshalb einen ganzheitlichen Ansatz für die Bewirtschaftung der Gewässer auf der Ebene der Einzugsgebiete vor. Mit diesem Ansatz können die Instrumente bereitgestellt werden, die für eine optimale und koordinierte Zuteilung der Wasservorkommen notwendig sind. Der Richtplan des Einzugsgebiets wird dabei eine zentrale Rolle spielen.

2. Naturgefahren

Trocken- und Hitzeperioden werden voraussichtlich häufiger auftreten und extremer ausfallen. Die anderen Naturgefahren sind schwieriger vorauszusagen. In Bezug auf die Entwicklung ihrer Häufigkeit und Intensität bestehen noch Unsicherheiten.

Für die kantonale Strategie im Bereich des Bevölkerungsschutzes wurden die wesentlichen Risiken erfasst und die verschiedenen Akteure in einen Präventionsprozess integriert. Dieser Prozess ist für die gravitativen Naturgefahren (Überschwemmungen, Erdbeben, Lawinen usw.) weit fortgeschritten. Der Klimawandel wurde als Quelle von zusätzlichen Unsicherheiten berücksichtigt – insbesondere für die Beurteilung des Restrisikos.

Der Staatsrat hatte bereits die Gelegenheit, auf ein Postulat zum Thema der Naturgefahren zu antworten (Postulat Nr. 223.03 Josef Fasel).

3. Tourismus

Die Hochschule Wallis kam in ihrem Bericht von 2004 über die wirtschaftliche und finanzielle Situation der Seilbahnunternehmen im Kanton Freiburg unter anderem zum Schluss, dass diese Anlagen angesichts ihrer finanziellen und geografischen Situation sowie der Klimaerwärmung nur überleben können, wenn sie verschiedene Massnahmen treffen, um sich als Bindeglied zwischen Stadt und Berggebiet zu positionieren. Unter der Federführung des Verbands der Freiburger Bergbahnen wurde zudem eine Studie in Angriff genommen (derzeit noch im Gang), die zum Ziel hat, ein Modell für eine Partnerschaft zwischen den Agglomerationen sowie Voralpen- und Alpenregionen zur Förderung des Skianwuchses auszuarbeiten. Der Staatsrat will nun zusammen mit den Regionen und auf der Grundlage dieser beiden Studien eine Strategie definieren, dank der der regionale Tourismus bewahrt und weiterentwickelt werden kann. Es versteht sich von selbst, dass eine solche Strategie auch Vorschläge zur Stärkung des Sommertourismus enthalten muss.

4. Forstwirtschaft

Der Klimawandel könnte natürliche Veränderungen in den Wäldern zur Folge haben. Trockenheit, Gewitter und Stürme könnten zu einer Erhöhung der abiotischen Schäden führen. Es ist mit einem deutlich höheren Waldbrandrisiko zu rechnen. Nach und nach könnten sich die Zusammensetzung und Ausbreitung der Baumarten ändern. Der Anteil der Nadelhölzer – namentlich der Fichte – könnte ab- und derjenige der Laubbäume zunehmen. Gebietsfremde Arten – darunter auch invasive Arten – könnten hier Wurzeln fassen und sich ausbreiten. Länger andauernde Vegetationsperioden und eine steigende Waldgrenze sind ein mögliches Szenario.

Die Forstwirtschaft muss darauf achten, dass sich die Wälder so gut wie nur möglich an den Klimawandel anpassen können. Es wird darum gehen, den Baumarten den Vorzug zu geben, die für einen bestimmten Waldstandort am besten geeignet sind (Waldgesellschaft). Zur Verbesserung der Stabilität werden vielfältige Waldbestände aus unterschiedlichen Baumarten und Altersklassen geschaffen werden müssen. Das Hauptaugenmerk wird auf die natürliche Verjüngung der Wälder gerichtet werden müssen. Dadurch kann namentlich die Erneuerung der unangepassten Bestände beschleunigt werden. Waldbestände mit einer diversifizierten Baumartenmischung und Altersklassenstrukturierung werden besser auf die kommenden Klimaveränderungen reagieren können. Der Gesundheitszustand der Bestände ist zu überwachen. Die Schäden, die durch Krankheiten und Schädlinge verursacht werden, müssen frühzeitig erkannt werden. Die Massnahmen zur Schadensbekämpfung, die für das Überleben der verbleibenden Bestände nötig sind, müssen verwirklicht werden. Bei lang andauernden Trockenperioden werden die entsprechenden Massnahmen getroffen werden müssen, um das Waldbrandrisiko so klein wie möglich zu halten.

Die zuständigen Instanzen auf kantonaler und Bundesebene haben nun die Aufgabe, im Bereich des Waldes Recht zu setzen (Teilrevision des Bundesgesetzes über den Wald sowie Änderung des kantonalen Gesetzes über den Wald und den Schutz vor Naturereignissen im Hinblick auf die Umsetzung der NFA), um die anwendbaren Grundsätze festzulegen und die

für die Bewahrung der Waldfunktionen, die im Interesse der Allgemeinheit sind, notwendigen finanziellen Mitteln zur Verfügung zu stellen.

5. Landwirtschaft

Aufgrund des Klimawandels wird die Landwirtschaft wohl häufiger mit Wassermangel (Trockenperioden, Hitzewellen) und Wasserüberschuss (Überflutungen, Überschwemmungen) zu kämpfen haben.

Als Reaktion auf Wasserknappheit kann die Landwirtschaft einerseits auf geeignetere Sorten zurückgreifen und andererseits die Anbautechnik anpassen: Die anspruchvollsten Sorten werden durch trockenresistentere und weniger wasserintensive Kulturen bzw. Sorten ersetzt werden müssen. Des Weiteren wird die Bewässerung überdacht werden müssen, um die steigenden Bedürfnisse der Landwirtschaft befriedigen zu können (Wasserentnahmen aus den Seen statt aus den Bächen, Überwachung des Grundwasserspiegels usw.).

Mit den zahlreicher werdenden Überschwemmungen wird auch das Risiko von Schäden am Ackerland zunehmen. Die Landwirtinnen und -wirte werden sich an die erhöhte Gefährdung anpassen müssen, da bestimmte Landwirtschaftsflächen regelmässig überschwemmt werden könnten. Die Bekämpfung der Erosion von Ackerland wird Vorrang erhalten und dürfte die Anbaumethoden beeinflussen (Direktsaat, Wechsel zwischen offenen und Grasflächen, Setzen von Hecken usw.).

6. Energie

Im Bereich der Energieerzeugung werden die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken auf der Ebene des Kantons abgeschätzt werden müssen. Auf der einen Seite betreffen sie die Nutzung der neuen erneuerbaren Energien und auf der anderen Seite die möglichen Veränderungen, die mittel- oder langfristig bei der Nutzung der Wasserkraft, Sonnenenergie (Solarwärme und Photovoltaik), Biomasse u. a. eintreten könnten. Der Klimawandel wird sicher auch einen Einfluss auf den Energieverbrauch für das Beheizen und Abkühlen der Gebäude haben.

Bis heute wurde jedoch noch keine Studie verwirklicht, die die Folgen des Klimawandels im Bereich der Energie aufzeigen würde. Dem ist anzufügen, dass die bisherigen Modelle zur Berechnung der künftigen Entwicklung des Klimas in unserer Region noch ungenau sind. Nur eines scheint bislang festzustehen: Wegen des Klimawandels wird die Zahl der Naturereignisse tendenziell zunehmen. In diesem Sinne findet die Besorgnis der Postulanten ihren Niederschlag im neuen kantonalen Bevölkerungsschutzgesetz, das kürzlich dem Grossen Rat unterbreitet wurde; denn ein Teil der im vorliegenden Postulat aufgeworfenen Fragen wird in diesem Gesetz behandelt. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Risiken, die mit dem Klimawandel einhergehen.

7. Schlussfolgerungen

Wie die Verfasser des Postulats stellt auch der Staatsrat fest, dass der Klimawandel die Eingriffsmöglichkeiten eines Kantons bei Weitem übersteigt. Dies hält den Staat indes nicht davon ab, Strategien und Planungen umzusetzen, in denen dem Klimawandel und den damit verbundenen Unsicherheiten Rechnung getragen wird. Die Instanzen, die mit dem Wald, der Wasserwirtschaft, der Energie, der Landwirtschaft und dem Tourismus betraut sind, haben die Aufgabe und Pflicht, den Klimawandel und seine langfristigen Folgen auch unter Umsetzung des Staatsziels der nachhaltigen Entwicklung in ihre Überlegungen und

Handlungen einzubeziehen. Dieser pragmatische Ansatz scheint adäquater zu sein als die Definition einer einzig auf den Klimawandel ausgerichteten Strategie.

Abschliessend schlägt der Staatsrat Ihnen vor, das Postulat erheblich zu erklären und zudem die vorliegende Antwort als Bericht zum Postulat zur Kenntnis zu nehmen.

Freiburg, den 23. Oktober 2007