

Verkehrsplanung prioritär auf Klima- schutz ausrichten

Der aus Hochschulprofessorinnen und -professoren aus dem D-A-CH-Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) zusammengesetzte Wissenschaftsrat des VSS hat in seiner Stellungnahme «mit Entschlossenheit gegen die Klimakrise» festgestellt, dass es höchste Zeit ist, die traditionellen ausgetretenen Forschungspfade zu überdenken und durch klimarelevante, synergieorientierte kurz-, mittel- und langfristige Forschungsprogramme zu ergänzen bzw. zu ersetzen. Diese müssen interdisziplinär abgestützt sein und natürlich die gesamte Bandbreite des Mobilitäts-, Verkehrs- und Strassenbauwesens umfassen.

Nachdem bereits der Handlungsbedarf im Bereich baustoffspezifischer Forschungsschwerpunkte dargestellt wurde, fokussiert sich die vorliegende Stellungnahme nun auf den Bereich der Verkehrsplanung. Auch hier gilt es, die Regelwerke und Normen rasch und umfassend zur Erreichung der Klimaschutzziele anzupassen und Forschungsprogramme und -vorhaben konsequent auf Klimaschutz und Klimafolgenbewältigung auszurichten. Insbesondere stehen dabei folgende Stossrichtungen im Vordergrund:

Verfahren zur quantitativen Bewertung von Klimaverträglichkeit, Klimaschutz und Nachhaltigkeit von Massnahmen

In Bewertungsverfahren, Treibhausgas- und Energiebilanzen sind die langfristigen Auswirkungen von Entscheidungen und induziertem Verkehr zu berücksichtigen (Wege- und Verkehrsmittelwahl, Auslastungsgrade und Verkehrsleistung in Abhängigkeit von Standortentscheidungen auch aufgrund von Raumplanung, Bauleitplänen, Infrastrukturprojekten und Mobilitätsangeboten). Die Bewertungen müssen dafür in einer jeweils angemessenen und ausreichenden Detailtiefe erstellt werden. Bei grossen Vorhaben sind die zeitliche und die räumliche Variabilität der Eingangsgrössen (z.B. Verkehrszusammensetzung, Auslastungsgrade, Verkehrsleistung, Verkehrsfluss, Antriebstechnologie) in verschiedenen Szenarien bezüglich Langzeiteffekten und Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Erzeugung und

Axer la planification des transports en priorité sur la protection du climat

Composé de professeurs issus de hautes écoles de l'espace D-A-CH (Allemagne, Autriche et Suisse), le conseil scientifique de la VSS a, dans sa prise de position «S'engager résolument contre la crise climatique», fait le constat suivant: il est grand temps de sortir des sentiers battus de la recherche traditionnelle et de remplacer ou de compléter ces approches par des programmes de recherche à court, moyen et long terme axés sur la protection du climat et sur les synergies. Ces programmes doivent avoir une assise interdisciplinaire et concerner l'ensemble du secteur de la mobilité, des transports et de la construction routière.

Après la description des mesures préconisées dans le domaine des priorités de recherche spécifiques aux matériaux de construction, la présente prise de position met désormais l'accent sur le domaine de la planification des transports. Ici aussi, il s'agit d'adapter rapidement et de manière exhaustive les réglementations et les normes, afin d'atteindre les objectifs de protection du climat, ainsi que d'orienter systématiquement les programmes et les projets de recherche sur la protection du climat et la gestion des changements climatiques, et en particulier sur les grands axes suivants:

Procédure d'évaluation quantitative de la compatibilité climatique, de la protection du climat et de la durabilité des mesures

Dans les procédures d'évaluation ainsi que dans les bilans énergétiques et des gaz à effet de serre, il faut prendre en compte les effets à long terme des décisions et du trafic induit (choix des itinéraires et des moyens de transport, degré d'utilisation et prestation de transport en fonction des décisions d'implantation prises sur la base de l'aménagement du territoire, des schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme, des projets d'infrastructure et des offres de mobilité). Pour cela, il convient d'utiliser pour les évaluations un niveau de détail adapté et suffisamment élevé. Pour les grands projets, la variabilité spatio-temporelle des valeurs d'entrée doit être prise en compte (p.ex. composition du trafic, degré d'utilisation, prestation de transport, flux de trafic, technologie d'entraînement) dans divers scénarios du point de vue des effets à long terme et des

Der Handlungsbedarf

Der Wissenschaftsrat sieht folgende Fokusbereiche der Forschung für die prioritäre Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Klimaschutz in den Methoden und Prozessen der Verkehrsplanung:

- Festlegung verbindlicher Klimaschutzziele, -methoden und -massnahmen für den Verkehrssektor auf allen Verwaltungsebenen
- Übertragung der global formulierten Nachhaltigkeitsziele (SDG der UN) auf die nationale, regionale, lokale Ebene und auf die Ebene des Verkehrsverhaltens
- Prioritäre und beschleunigte Umsetzung von Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimafolgenbewältigung einschliesslich umfassender und rascher Anpassung der Regelwerke
- Überarbeiten der Bewertungsverfahren und Anwendung standardisierter Verfahren zur quantitativen Überprüfung von Massnahmen für die Erreichung der Klimaschutzziele, namentlich hinsichtlich Treibhausgas- und Energiebilanzen, unter Beachtung aller Nachhaltigkeitsziele
- Entwicklung und Einführung verpflichtender Klimachecks für Vorhaben mit Verkehrsrelevanz und Bestandssituationen
- Adaptierung und Entwicklung von Vorgaben, Prozessen und Anleitungen für klimaschutzorientierte Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungspläne, die auf allen Entscheidungsebenen verpflichtend einzuführen sind
- Ausrichtung von Forschungsprogrammen und -vorhaben auf Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

die Verteilung des Güter- und Fernverkehrs sind aufgrund ihrer hohen Anteile an den Emissionen detailgetreu zu erfassen, um Auswirkungen und Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln.

Operationalisierung der globalen Nachhaltigkeitsziele (UN Sustainable Development Goals)

Wie die Klimaschutzziele sind die UN Sustainable Development Goals (SDG) eine wesentliche Orientierung, sowohl für die Forschung als auch für die Entwicklung und die Umsetzung von verkehrsplanerischen Konzepten und Prozessen. Daher ist es erforderlich, diese SDG auf die nationale, regionale, lokale und persönliche Ebene des Verkehrsverhaltens anzupassen und übertragbar zu machen. Somit ist eine gründliche Auseinandersetzung mit den einzelnen Zielen und deren Adaptierung auf die jeweils vor-

Mesures préconisées

Le conseil scientifique définit les axes de recherche ci-dessous comme prioritaires afin de favoriser la prise en compte du développement durable et de la protection du climat dans les méthodes et les processus de planification des transports:

- Définition d'objectifs, de méthodes et de mesures de protection du climat contraignants pour le secteur des transports à tous les échelons administratifs
- Transfert des objectifs de développement durable internationaux (ODD des Nations Unies) aux niveaux national, régional et local ainsi qu'au niveau du comportement de mobilité
- Mise en œuvre prioritaire et accélérée de mesures pour la protection du climat et la gestion des changements climatiques, y compris l'adaptation rapide et exhaustive des réglementations
- Révision des procédures d'évaluation et application de procédures standardisées pour le contrôle quantitatif des mesures visant à réaliser les objectifs de protection du climat, notamment eu égard aux bilans énergétiques et climatiques, en tenant compte de tous les objectifs de développement durable
- Introduction et développement de bilans climatiques obligatoires pour les projets et les offres existantes en matière de transports
- Adaptation et développement de directives, de processus et d'instructions pour établir des plans de mobilité et de développement des transports axés sur la protection du climat, qui doivent obligatoirement être initiés à tous les échelons décisionnels
- Élaboration de programmes et de projets de recherche axés sur la protection du climat et la gestion des changements climatiques

interactions. Étant donné sa part élevée d'émissions, le transport des marchandises et de longue distance, dont son organisation et sa répartition, doit être représenté de manière détaillée afin d'en déterminer les effets et de définir les possibilités d'amélioration.

Opérationnalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD)

À l'instar des objectifs de protection du climat, les ODD représentent une orientation essentielle, aussi bien pour la recherche que pour le développement et la mise en œuvre de concepts et de processus de planification des transports. C'est pourquoi, il est nécessaire de les adapter aux niveaux national, régional, local et personnel du comportement de mobilité afin de garantir leur transférabilité. Ainsi, il est nécessaire d'étudier les objectifs individuels de manière approfondie et de les

handenen Rahmenbedingungen notwendig, um Regelwerke und Normen auf diese Ziele hin zu orientieren und die Bewertungsverfahren entsprechend zu überarbeiten.

Verpflichtende Klimaschutzziele und klimaorientierte Mobilitätspläne

Auf allen Verwaltungs- und Entscheidungsebenen (Staat, Land, Kanton, Gemeinde) sind Ziele für den Klimaschutz im Verkehrssektor bzw. klimaorientierte Mobilitätspläne verpflichtend umzusetzen und entsprechende Massnahmen einzuführen. Vorgaben, Prozesse und Methoden zur Erstellung von Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungsplänen sind so zu adaptieren, dass das Erreichen der Klimaschutzziele als oberste Priorität zu berücksichtigen ist. Klimaschutzziele müssen dabei auch die wesentliche Grundlage für Massnahmenentwicklung, -untersuchung und -auswahl darstellen.

Verpflichtende Klima-Checks für Vorhaben mit Verkehrsrelevanz und für Bestandssituationen

Alle bestehenden und geplanten Infrastrukturen und Angebote sind systematisch im Hinblick auf die Notwendigkeiten und Potenziale des Klimaschutzes und der Klimafolgenbewältigung zu überprüfen und anzupassen, angelehnt an das bestehende Sicherheitsaudit von Strassen in der Planung und im Bestand. Dies muss Konsequenzen haben für eine Entscheidung über die grundsätzliche Realisierung von Vorhaben oder deren Gestaltung. Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimafolgenbewältigung müssen prioritär verfolgt und beschleunigt umgesetzt werden. Dazu zählen die Umwandlung versiegelter Flächen zu Grün- und Retentionsflächen für ein gutes Mikroklima und einen ausgewogenen Wasserhaushalt sowie die Verminderung und Verlagerung des Parkens, um das Aufheizen von Verkehrs- und Strassenräumen zu reduzieren.

Austausch zu Zielen, Methoden und Massnahmen in den D-A-CH-Ländern

Für eine rasche und verbindliche Umsetzung muss ein reger Austausch zum Umgang mit Klimaschutz und Klimafolgenanpassung im Verkehrssektor auch länderübergreifend geführt werden, um die Erfahrungen nationaler Aktivitäten und Initiativen für alle nutzbar zu machen. Beispiele sind das verbindliche Klimaschutzgesetz in Deutschland mit fest verankerten, im Verkehrssektor jährlich einzuhaltenden Jahresemissionsmengen und Sofortprogrammen bei Nichteinhaltung, die durch das deutsche Bundesverfassungsgericht auferlegte umfassende Verantwortung oder die systematische Überprüfung bestehender und die Erstellung neuer Regelwerke.

adapten aux conditions-cadres en vigueur afin d'orienter les réglementations et les normes selon ces objectifs et de réviser les procédures d'évaluation en conséquence.

Objectifs de protection du climat contraignants et plans de mobilité axés sur la protection du climat

À tous les échelons administratifs et décisionnels (État, pays, canton, commune), des objectifs pour la protection du climat dans le secteur des transports et des plans de mobilité correspondants doivent être rendus obligatoires et les mesures requises adoptées. Les directives, les processus et les méthodes nécessaires pour établir des plans de développement de la mobilité et des transports doivent être adaptés de manière à prioriser la réalisation des objectifs de protection du climat. Pour cela, les objectifs de protection du climat doivent servir de base essentielle pour le développement, l'examen et la sélection de mesures.

Bilans climatiques obligatoires des projets ou des offres existantes en matière de transports

Toutes les offres et les infrastructures existantes et planifiées doivent être contrôlées et adaptées systématiquement en fonction des exigences et des potentiels d'amélioration de la protection du climat et de la gestion des changements climatiques, tout en tenant compte du dernier audit de sécurité routière réalisé aussi bien pour les projets que pour les offres existantes. Cela doit avoir des conséquences sur la décision concernant la réalisation des projets ou leur conception. Les mesures relatives à la protection du climat et à la gestion des changements climatiques doivent être mises en œuvre de manière prioritaire et accélérée. Elles comprennent notamment la transformation de surfaces imperméabilisées en espaces verts et de rétention afin d'obtenir un microclimat favorable et un bilan hydrique équilibré, ainsi que la diminution et le transfert de places de stationnement afin de réduire le réchauffement des espaces routiers.

Échange sur les objectifs, les méthodes et les mesures dans les pays D-A-CH

Pour une mise en œuvre rapide et contraignante, il est nécessaire de mener, dans le secteur des transports, des discussions assidues sur la protection du climat et la gestion des changements climatiques y compris au niveau international, afin que les enseignements tirés des initiatives et des activités nationales profitent à tous. À titre d'exemple, citons la loi allemande sur la protection du climat qui prescrit des volumes d'émissions annuelles à respecter chaque année dans le secteur des transports ainsi que des programmes d'urgence en cas de non-respect, la responsabilité globale imposée par le Tribunal constitutionnel fédéral allemand ou le contrôle systématique des réglementations existantes et la création de nouvelles.