

Mit Entschlossenheit gegen die Klimakrise

Der aus verschiedenen Hochschulprofessorinnen und -professoren länderübergreifend zusammengesetzte Wissenschaftsrat des VSS stellt fest, dass unsere Lebensbedingungen zunehmend aus dem Gleichgewicht geraten. Extreme Klimaereignisse und unser kurzsichtig-egozentrischer Umgang mit Umwelt und Biosphäre verursachen Zerstörungen von Natur- und Kulturlandschaften verbunden mit grossem menschlichem Leid und hohen gesellschaftlichen Kosten. Lippenbekenntnisse und Greenwashing helfen nicht. Einzelne Massnahmen, wie die Besteuerung von CO₂-Emissionen, die Umrüstung auf Elektroantrieb oder der Umstieg auf Ökostrom, werden nur halbherzig umgesetzt und greifen angesichts der Dimension der Klimakrise zu kurz. Wir sind darauf angewiesen, dass auf allen Ebenen Verantwortung übernommen wird und wir unverzüglich unsere Lebensgewohnheiten hin zu einem bewussten Konsumverhalten und einer neuen Bescheidenheit ändern. Dies bedingt einen radikalen Paradigmenwechsel in unserer Lebensweise und hinsichtlich Forschung ein komplettes Umdenken, weg von punktuellen hin zu ganzheitlichen Anstrengungen.

Angesichts der Klimakrise empfiehlt der Wissenschaftsrat den Forschungsgesellschaften der D-A-CH-Länder im Strassen-, Mobilitäts- und Verkehrswesen nachdrücklich, alle Bemühungen für einen Paradigmenwechsel prioritär zu unterstützen und daran unvoreingenommen und konsequent mitzuwirken. Gerade der heutige Mobilitätsanspruch der Gesellschaft und der daraus resultierende motorisierte Verkehr sind ein Klima-Sorgenkind. Ein klimaneutrales, massvolles Verkehrswesen ist kein Selbstzweck, sondern ein drängendes gesellschaftliches Anliegen. Drei Themen erscheinen dem VSS-Wissenschaftsrat dabei prioritär:

Forcierung klimagerechter Forschung

Die Forschung für ein klimaneutrales Verkehrswesen ist zeitnah, strukturiert, unbürokratisch und

S'engager résolument contre la crise climatique

Le conseil scientifique de la VSS, composé de professeurs issus de hautes écoles de différents pays, constate que nos conditions de vie sont de plus en plus déséquilibrées. Des événements climatiques extrêmes ainsi que notre utilisation égocentrique et court-termiste de l'environnement et de la biosphère causent la destruction de paysages naturels et culturels ainsi que de grandes souffrances humaines dont le coût social est élevé. Le greenwashing et les engagements du bout des lèvres ne servent à rien. Les différentes mesures, telles que la taxation des émissions de CO₂ ainsi que le passage à la mobilité électrique ou à l'électricité verte, ne sont mises en œuvre que de façon timide et ont une portée trop limitée au vu de l'ampleur de la crise climatique. Nous devons donc assumer notre responsabilité à tous les niveaux et changer sans délai nos habitudes, en adoptant un comportement raisonné et plus de simplicité en matière de consommation. Cela implique un changement de paradigme radical dans notre mode de vie et, dans le domaine de la recherche, cela suppose une façon de penser complètement différente, qui consiste à concentrer les efforts sur les problématiques globales et non plus sur des sujets ponctuels.

Au vu de la crise climatique, le conseil scientifique recommande expressément aux instituts de recherche des pays de l'espace D-A-CH, spécialisés dans les domaines de la mobilité, des transports et de la route, de soutenir en priorité tous les efforts favorisant un changement de paradigme ainsi que d'y participer de façon systématique et impartiale. Les exigences actuelles de la société en matière de mobilité et le trafic motorisé qui en résulte sont un vrai défi pour la protection du climat. Un trafic climatiquement neutre et modéré n'est pas une fin en soi, mais une demande pressante de la société. Pour le conseil scientifique, trois thèmes sont prioritaires:

Accélérer la recherche adaptée au climat

Il faut faire progresser la recherche dans le domaine des transports climatiquement neutres de manière rapide et structurée, sans bureaucratie et avec des

Der Handlungsbedarf

Der Wissenschaftsrat sieht folgenden Handlungsbedarf im Mobilitäts-, Verkehrs- und Strassenwesen:

- Formulierung eines strukturierten, unbürokratischen und mit ausreichenden Mitteln dotierten kurz-, mittel- und langfristigen Forschungsprogramms zur Klimaneutralität im Verkehrswesen.
- Prioritäre Unterstützung eines gesellschaftlichen Paradigmenwechsels zur Klimaneutralität und interdisziplinäre Mitwirkung bei der Erarbeitung von Konzepten zu massvoller Mobilität.
- Einführung neuer Klimaneutralitäts- und Nachhaltigkeitsindices im Verkehrswesen und Standardisierung der Ökobilanzierung für planerische und bauliche Massnahmen.
- Überprüfung des Regelwerks in Hinblick auf den Leitgedanken der Klimaneutralität und Reformierung der bestehenden Bewertungsmethoden.
- Umsetzung des bereits erarbeiteten Wissens zu Massnahmen und deren Wirkungen auf die Klimaneutralität.
- Förderung der Akzeptanz der notwendigen Massnahmen zur Änderung des Mobilitätsverhaltens durch die Gesellschaft.

mit ausreichenden Mitteln zu forcieren. Die Forschung zur Klimaneutralität und massvollen Mobilität ist ganzheitlich und besser vernetzt aufzustellen. Sowohl die Formulierung von klar strukturierten kurz-, mittel- und langfristigen Forschungsplänen ist notwendig als auch die supranationale Organisation der Forschung, innerhalb der D-A-CH-Länder und darüber hinaus. Forschungsbudgets müssen auskömmlich sein, da zeitnahe Ergebnisse den Einsatz höherer finanzieller Mittel erfordern. Denn die Forschung muss rasch erfolgen: Wir sind gewohnt, dass Innovationen zur Veränderung der Regeln und des Regelwerks führen. Beim Thema Klimaneutralität ist es umgekehrt, indem neue Regeln kurzfristig von übernationalen Institutionen wie den Vereinten Nationen und der Europäischen Gemeinschaft definiert und vorgegeben werden (vgl. Nr 13 SDG Sustainable Development Goals der UN-Agenda 2030 – <https://unric.org/de/17ziele/>).

Neues, klimaneutrales Regelwerk

Das bestehende Regelwerk zum Verkehrswesen muss «klimafit» gemacht werden. Dieses Regelwerk ist in den D-A-CH-Ländern gewachsen und beruht auf jahrzehntelanger Empirie. Da es aber für neue Entwurfsrichtlinien, Baustoffe, Bauweisen usw.

Mesures préconisées

Le conseil scientifique préconise les mesures suivantes dans les domaines de la mobilité, des transports et de la route:

- Formuler un programme de recherche sur la neutralité climatique dans les transports structuré, sans bureaucratie et doté de moyens suffisants sur le court, moyen et long terme.
- Favoriser le soutien à un changement de paradigme social en faveur de la neutralité climatique et collaborer de manière interdisciplinaire lors de l'élaboration de concepts de mobilité raisonnée.
- Introduire de nouveaux indices de neutralité climatique et de durabilité dans les transports et standardiser les écobilans pour des mesures de planification et d'aménagement.
- Vérifier si la réglementation est portée par l'idée directrice de la neutralité climatique et réformer les méthodes d'évaluation existantes.
- Mettre en pratique le savoir existant sur les mesures et leurs effets sur la neutralité climatique.
- Promouvoir l'acceptation par la société des mesures requises pour changer le comportement de la société en matière de mobilité.

moyens suffisants. La recherche sur la neutralité climatique et la mobilité raisonnée doit être mise en place de manière globale et mieux concertée. Il importe tout autant de formuler des plans de recherche clairement structurés à court, moyen et long terme que d'organiser la recherche de manière supranationale dans les pays de l'espace D-A-CH et au-delà. Les budgets alloués à la recherche doivent être conséquents car l'obtention de résultats rapides requiert des moyens financiers plus élevés. En effet, la recherche doit aller vite: habituellement, les innovations entraînent la modification des règles et de la réglementation. En matière de neutralité climatique, c'est l'inverse: les nouvelles règles sont définies et prescrites à court terme par des institutions supranationales telles que les Nations Unies et la Communauté européenne (voir ODD 13 Objectifs de développement durable de l'Agenda 2030 de l'ONU: <https://unric.org/fr/developpement-durable/>).

Nouvelle réglementation climatiquement neutre

L'actuelle réglementation en vigueur dans le domaine des transports doit être adaptée aux exigences de neutralité climatique. Pendant des décennies, cette réglementation a évolué de manière totalement empirique dans les pays de l'espace D-A-CH. Mais comme aucune expérience n'a été acquise en la matière, notamment

keinen entsprechenden Erfahrungshintergrund gibt, steht diese konventionelle, empirische Arbeitsweise der notwendigen Reform des Regelwerks im Wege. Für ein neues, klimaneutrales Regelwerk reicht ein Nachschärfen vielfach nicht. Stattdessen muss die Klimaneutralität als Leitgedanke das Regelwerk durchdringen. Es ist daher an der Zeit, gewohnte Regeln zu überprüfen und gegebenenfalls über Bord zu werfen und neue zuzulassen. Dabei sind jene Bestrebungen besonders zu fördern, die darauf abzielen, Regeln und Anforderungen auf der Grundlage von physikalisch basierten Gesetzmässigkeiten, abgesicherten Methoden der Simulation und statistisch fundierten Datensätzen zu formulieren.

Es ist dringend notwendig, neue Arbeitsgruppen spezifisch zum Thema Klimaneutralität einzusetzen mit dem Ziel, das technische Regelwerk grundlegend dahingehend zu reformieren, um die Voraussetzungen zu schaffen, die Klimaschutzziele der Vereinten Nationen ohne Wenn und Aber umzusetzen.

Umsetzung klimarelevanter Massnahmen

Das bereits erarbeitete Wissen zu Massnahmen und deren Wirkungen auf die Klimaneutralität muss in die Praxis umgesetzt werden. Bei der Abwägung verschiedener Massnahmen müssen jene Priorität erhalten, die dazu beitragen, Klimaschutzziele zu erreichen. Es ist mit Nachdruck darauf hinzuwirken, dass die notwendigen Massnahmen in der Gesellschaft akzeptiert werden und sich damit das Mobilitätsverhalten entsprechend ändert.

pour établir de nouvelles propositions de directives, de nouveaux matériaux et modes de construction, cette méthode de travail conventionnelle et empirique ne permet pas de réformer la réglementation. Pour créer une nouvelle réglementation qui soit climatiquement neutre, la recherche de simples améliorations n'est pas suffisante. Au contraire, la neutralité climatique doit être l'idée directrice de cette réglementation. Il est donc temps de vérifier les règles habituelles et de les mettre au rebut le cas échéant, afin d'en créer de nouvelles. Pour cela, il faut soutenir en particulier les efforts visant à formuler des règles et des exigences sur la base de lois physiques, de méthodes de simulation éprouvées et de jeux de données statistiques.

Il est urgent de faire appel à de nouveaux groupes de travail spécialisés dans le domaine de la neutralité climatique, afin de réformer en profondeur la réglementation technique et de créer les conditions pour réaliser pleinement les objectifs des Nations Unies en matière de lutte contre les changements climatiques.

Mise en œuvre de mesures relatives au climat

Le savoir concernant les mesures et leurs effets sur la neutralité climatique, qui a déjà été élaboré, doit être mis en pratique. Lors de l'examen de diverses mesures, la priorité doit être accordée à celles qui contribuent à atteindre les objectifs en matière de lutte contre les changements climatiques. Toutefois, il faut s'assurer que les mesures requises sont acceptées par la société, afin que le comportement en matière de mobilité change en conséquence.

VSS-Wissenschaftsrat

Der Wissenschaftsrat ist ein beratendes Organ für den Vorstand und beschäftigt sich grundsätzlich damit, unterschiedliche Prozesse, Analysen und Methoden zu einzelnen Themen in den verschiedenen Ländern zu evaluieren und zu bewerten. Der Wissenschaftsrat ist der höchste Repräsentant der Fachkompetenz des VSS nach aussen und nach innen. Er soll auf länderübergreifender Ebene langfristige Zielsetzungen festlegen.

Der Wissenschaftsrat setzt sich wie folgt zusammen:
 Prof. Dr. Manfred Partl (Präsident, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm), Prof. Dr. Francesco Corman (ETH Zürich), Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gerlach (Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Hofko (Technische Universität Wien), Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Markus Mailer (Universität Innsbruck), Prof. Dr. Christiane Raab (Carleton University, Ottawa, Canada, Mitglied des VSS-Vorstands), Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael P. Wistuba (Technische Universität Braunschweig).

Conseil scientifique de la VSS

Le conseil scientifique est un organe consultatif du comité et s'emploie fondamentalement à évaluer les différents processus, les analyses et les méthodes de mise en œuvre de thèmes spécifiques dans les différents pays. Le conseil scientifique est le plus haut représentant de la compétence technique de la VSS vers l'extérieur et l'intérieur. Il est chargé de fixer les objectifs à long terme au niveau transnational.

Le conseil scientifique se compose comme suit:
 Prof. Dr. Manfred Partl (Président, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm), Prof. Dr. Francesco Corman (ETH Zürich), Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Gerlach (Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Hofko (Technische Universität Wien), Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Markus Mailer (Universität Innsbruck), Prof. Dr. Christiane Raab (Carleton University, Ottawa, Canada, membre du comité de la VSS), Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael P. Wistuba (Technische Universität Braunschweig).