

Fraktionsbeschluss vom 27.10.2020

Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung – Der Campus als Reallabor für die nachhaltige Gesellschaft

Die heutige Klimabewegung wäre ohne Forschung kaum vorstellbar: *Unite behind the science* – vereint euch hinter der Wissenschaft, lautet eine ihrer zentralen Forderungen. Nach den Fridays for Future-Demonstrationen dauerte es nicht lange, bis auch *Students* und *Scientists* für eine wirksame Klimaschutzpolitik auf die Straße gingen. Längst sind Hochschulen zu wichtigen Knotenpunkten im Kampf gegen die Klimakrise geworden. Überraschend ist das freilich nicht: Es waren die mahnenden Stimmen von Forscher*innen, die als erste bereits vor Jahrzehnten vor den Gefahren der Erdüberhitzung gewarnt haben. Gemeinsam mit der Zivilgesellschaft haben sie das Problem auf die politische Agenda gehoben. Gleichzeitig öffnet die Wissenschaft Wege, den globalen Klimakollaps zu verhindern und die Erderhitzung noch auf deutlich unter 2 Grad – möglichst 1,5 Grad – zu begrenzen. Um die Ziele des Pariser Klimaabkommens noch zu erreichen, braucht es eine entschlossene Klimapolitik, die – in Verantwortung für die sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen der unterschiedlichen Maßnahmen – gemeinsam mit Wissenschaft und Zivilgesellschaft Lösungsansätze für die großen Herausforderungen unserer Zeit sucht.

Dabei darf der Klima-Fußabdruck der Wissenschaft selbst aber nicht übersehen werden. Auf dem Campus wird gelehrt und geforscht, gebaut und gewohnt, in großen Verwaltungen ebenso wie in jungen Startups gearbeitet und vieles, vieles mehr. Damit gleichen viele Hochschulen einer eigenen Stadt – und haben auch einen vergleichbaren CO₂-Ausstoß. Angesichts des großen Zeitdrucks zur Rettung des Klimas darf es auch in Labor und Hörsaal kein einfaches *business as usual* geben. Die Wissenschaft muss ihren eigenen Treibhausgasausstoß reflektieren, analysieren und reduzieren. Viele Lehr- und Forschungsbauten stammen aus den 1960er und 1970er Jahren und sind aufgrund eines massiven Sanierungsstaus zu energetischen Dinosauriern geworden. Der Stromverbrauch von Versuchsanlagen und Rechenzentren wächst immer weiter. Und die international vernetzte Wissenschaft ist weltweit unterwegs.

Doch Wissenschaft weist zugleich selbst den Weg in eine bessere Zukunft für die Menschheit, unseren Planeten und das Klima. Landauf, landab nehmen Forschende, Studierende und Mitarbeiter*innen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen ihre Verantwortung wahr, Klimaneutralität mit großem Engagement voranzubringen. Hier weisen erste, nachhaltige Hochschulen auf dem Globus als Pionierinnen des Wandels den Weg zur Klimaneutralität – von der Leuphana Universität Lüneburg und der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde bis zur Strathmore University in Nairobi. Dabei liegt in der Vielfalt der Menschen, die auf dem Campus zusammenkommen, mit ihren unterschiedlichen Tätigkeiten gerade das große Potential: Mit neuen Mobilitätskonzepten auf und um den Campus, Green-IT in der Forschungsinfrastruktur, energieeffizienten Bauten und Nachhaltigkeit in der Beschaffung verringert sich der Klima-Fußabdruck immer weiter. Verbunden mit Lehr- und Forschungsinhalten für Klimaschutz und Nachhaltigkeit entwickeln sich Hochschulen und Forschungseinrichtungen stets weiter und haben das Potential, zu Reallaboren für eine klimagerechte Gesellschaft zu werden.

Der Campus wird so zum Experimentierraum für reale Veränderungen, der stark mit seiner Umwelt vernetzt ist und Strahlkraft in die ganze Region entwickelt. Gerade wenn hier klima- und umweltwissenschaftliche Perspektiven mit ingenieurs-, sozial-, geisteswissenschaftlichen und anderen Disziplinen in Verbindung gesetzt werden und zugleich Erfahrungswissen aus der Praxis zurück in die Forschung fließt, öffnen sich neue Perspektive, die wir brauchen um die Klimakrise zu

bewältigen. Damit bringt die Wissenschaft ökologische, soziale und technologische Innovationen aber nicht nur aus dem Labor hervor oder zeigt nachhaltige Lebensweisen theoretisch auf. Sie wird selbst zur Wegbereiterin des Wandels für eine klimagerechte Zukunft. Durch Vernetzungen über den Campus hinaus mit Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Kommunen können Ideen und Innovationen für grundlegende Veränderungen in unseren Arbeits- und Wirtschaftsweisen in die breite, praktische Anwendung kommen.

In Deutschland gibt es bereits einige Initiativen an Forschungseinrichtungen und Hochschulen und größere Zusammenschlüsse von den Institutionen, die diesen Weg beschreiten. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass Klimaneutralität als Querschnitt in den verschiedenen Bereichen verankert ist. Damit aber aus solchen vielversprechenden Ansätzen und einzelnen Modellprojekten wegweisende Vorbilder für Klimaneutralität werden, die bundesweit – und darüber hinaus – nachgeahmt und (angepasst an die Situation vor Ort) umgesetzt werden, benötigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen weitere Unterstützung. Institutionen, die sich schon vor Jahren auf den Pfad der Klimaneutralität begeben haben, wollen wir als Vorreiter stärker unterstützen, damit sie neue, wegweisende Lösungen für eine nachhaltige Zukunft entwickeln. Angesichts der zahlreichen Hochschulen, Uniklinika und Forschungseinrichtungen hierzulande liegt darin ein erhebliches Potential für den Klimaschutz.

Bestrebungen für mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit dürfen freilich nicht zu einer Beschränkung der Forschungstätigkeit, schlechterer Betreuung in der Lehre oder geringerer internationaler Vernetzung führen. Das hätte nicht nur für die Eindämmung der Klimakrise, sondern auch für die anderen großen, gesellschaftlichen Herausforderungen, vor denen wir stehen, fatale Folgen. Doch es besteht kein Grund für voreiligen Alarmismus: Zahlreiche Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland und weltweit machen vor, dass dieser Pfad – wenn richtig vorbereitet und umgesetzt – gerade zu mehr Ideen, mehr Innovationen, einem angenehmeren und gesünderen Arbeitsumfeld und mehr Gedankenaustausch führt. Dafür müssen jedoch politisch die richtigen Rahmenbedingungen gesetzt sein und mit passgenauen Anreizen und Förderungen, aber auch verbindliche Vereinbarungen und gegebenenfalls Sanktionen nachgesteuert werden.

Potentiale für den Klimaschutz liegen brach

Die Zeit ist längst reif für einen großen Aufbruch für Klimaneutralität in Wissenschaft, Forschung und Lehre. Die zahlreichen Initiativen von Studierenden, Forschenden und Mitarbeitenden an Hochschulen und Forschungseinrichtungen zeigen, dass das Problembewusstsein längst auf dem Campus angekommen ist. An Ideen, Mut und Motivation mangelt es nicht. Doch den vielversprechenden Ansätzen fehlt es bislang leider an ausreichender Förderung durch die Bundesregierung. Wegweisende Initiativen einzelner Länder konnten nicht genug Strahlkraft entwickeln. Förderprogramme des Bundes bleiben entweder auf einen kleinen Aspekt begrenzt oder werden – wie beispielsweise die „Sustainability in Science“-Initiative (SISI) und die Sozialökologische Forschung (SÖF) im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA) – im Forschungsministerium auf Sparflamme gehalten. Es braucht jetzt aber ein umfassendes Förderprogramm für die klimagerechte Wissenschaft, das neue und kreative Ideen unterstützt, wegweisende Vorhaben und bestehende Leuchttürme weiter voranbringt und die Erfolge einzelner Wegbereiterinnen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung in die Breite der Campus-Landschaft trägt.

Dabei gilt es, alle Statusgruppen an Forschungseinrichtungen und Hochschulen zu beteiligen und ihre Anliegen und Perspektiven ernst zu nehmen. Jede*r Instituts- und Hochschulangehörige kann eigene Expertise einbringen und im Alltag etwas für Klimaneutralität tun – von der Studierendeninitiative über die Hausmeister*innen bis zum Präsidium. Wichtig wird es dabei sein, insbesondere Studierende, studentische Initiativen und Nachwuchswissenschaftler*innen in ihrer Rolle als Treiber von Veränderung stärker als bisher zu unterstützen. Ebenso sind die

Studierendenwerke mit ihren Mitarbeiter*innen zu beteiligen, die beispielsweise bei der klimaneutralen, nachhaltigen Versorgung in den Mensen und dem studentischen Wohnen eine zentrale Rolle spielen. Zahlreiche Beispiele zeigen bereits heute, wie diese Gruppen als Pionierinnen des Wandels ihre jeweilige Hochschule oder Forschungseinrichtung strukturell verändert.¹ Sie geben selbstbewusst und progressiv wichtige inhaltliche Impulse und bringen Schlüsselakteure zur Umsetzung von Nachhaltigkeit und Klimaschutz zusammen.

Um jahrhundertealte Universitäten zu verändern, reicht Engagement und guter Wille allein nicht aus. Es braucht auch die nötigen Ressourcen. Aufgrund jahrelanger Versäumnisse ist der Bedarf enorm: Bereits vor der Corona-Krise war offenkundig, welcher gewaltiger Sanierungsbedarf bei unseren Infrastrukturen des Wissens besteht. Wenn Hörsäle bröckeln und Labordächer leck sind, leiden Wissenschaftler*innen und Studierende. In Zeiten von „*Social Distancing*“ und „*Digitalsemester*“ wurde aber deutlicher denn je, dass die digitalen Infrastrukturen in unseren Hochschulen und Forschungseinrichtungen häufig nicht auf der Höhe der Zeit sind. Vielerorts wurden dafür im Rahmen der Möglichkeiten von den Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit Unterstützung der Länder kreative Lösungen gefunden. Aber gleichzeitig blieben viele Bibliotheken geschlossen, internationale Konferenzen fielen ersatzlos aus und Forschungsarbeit wurde unmöglich. Damit Forschung und Lehre gestärkt aus der Krise hervorgehen, muss ein Programm zur klimagerechten Wissenschaft auch hier ansetzen: die nachhaltige Digitalisierung auf dem Campus voranbringen, den Klima-Fußabdruck von Dienstreisen reduzieren oder Forschung widerstandsfähiger für Krisen aufstellen. Damit kann ein Förderprogramm „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ weit über sein primäres Ziel hinaus positive Impulse setzen und unsere Hochschulen und Forschungseinrichtungen zukunftsfest machen.

Hochschulen: Der Campus als Labor für die Klimaneutralität

So vielfältig wie die Wissenschaft, sind auch ihre Fortschritte beim Klimaschutz. Während manche Einrichtungen gerade erst damit beginnen sich an den Zielen für nachhaltige Entwicklung auszurichten, sind andere Hochschulen hier schon sehr weit. Ein Förderprogramm „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ soll dabei allen Universitäten, Hochschulen und Unikliniken offenstehen, die sich mit einem Gesamtkonzept für den Klimaschutz bewerben. Dabei werden verschiedene Förderformate geschaffen, damit alle Hochschulen auch bei unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Hochschulen dazu beitragen können, dass Deutschland die Ziele für Nachhaltige Entwicklung rechtzeitig bis 2030 erreicht und auf einen Treibhausgas-Pfad einschwenkt, der konform mit dem Klimaabkommen von Paris ist. Für die Auswahl ist dabei die Einbeziehung mehrerer der im Folgenden genannten Bereiche zu berücksichtigen. Doch natürlich müssen die Hochschulkonzepte keinesfalls darauf beschränkt sein. Damit soll das Potential des Campus als Ort, an dem geforscht, gelehrt, gelernt, gearbeitet, ausgebildet, gebaut, eingekauft und verbraucht wird, umfassend einbezogen werden. Gerade das macht die Hochschulen in ihrer Autonomie als ideale Zukunftslabore für eine klimaneutrale Gesellschaft. Der hochschulspezifische Nachhaltigkeitskodex² des Rats für Nachhaltige Entwicklung benennt hier bereits wichtige Handlungsfelder und ist ein guter Anfang. Unser Förderprogramm geht aber weiter und stellt zudem die notwendigen Ressourcen zur Verfügung, um die Veränderungen auch tatsächlich umsetzen zu können.

¹ Vgl. Bormann, I.; Rieckmann, M.; Bauer, M.; Kummer, B.; Niedlich, S.; (2018): Nachhaltigkeitsgovernance an Hochschulen (Betaversion). BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“, Berlin und Vechta.

² <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de-DE/Documents/PDFs/Leitfaden/2018-05-15-hs-dnk.aspx>

- (1) Forschung und Innovation: Wissenschaft ist die Grundlage jeder effektiven, nachhaltigen und verantwortungsvollen Klimapolitik. Die Klima- und Klimafolgenforschung macht die Wirkungsmechanismen hinter den Veränderungen auf unserem Planeten sichtbar, die wir längst überall beobachten können. Forscher*innen zeigen aber auch die verbleibenden Möglichkeiten auf, um die Erderhitzung zu stoppen und dank ihrer Arbeit erhalten wir dafür die notwendigen Instrumente. Ein Programm für „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ soll darum die problembezogene Grundlagenforschung wie auch die anwendungsorientierte Forschung voranbringen. Es fördert gezielt die für effizienten Klimaschutz und nachhaltige Klimaanpassung notwendigen ökologischen, sozialen und technologischen Innovationen. Dabei ist die Verankerung des Klimaschutzes in nahezu allen Forschungsbereichen möglich: Von der „klassischen“ Klimaforschung über die Energieforschung für die Energiewende und der Weiterentwicklung emissionsfreier Flugzeuge, der Reduzierung der Klimaauswirkungen durch die Digitalisierung selbst bis hin zu geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen zur klimaneutralen Umgestaltung unserer Arbeits-, Wirtschafts- und Lebensweise sowie deren geschlechts- und kulturspezifischen Folgen. Nur mit einem Blick auf das Gesamtsystem werden wir verhindern, dass Innovationen einen Rebound-Effekt zur Folge haben, der Nachhaltigkeitserfolge zunichtemacht. Im Zentrum stehen der interdisziplinäre Austausch und der problemorientierte, transformative Anspruch für eine klimagerechte Gesellschaft. Im Rahmen einer Förderung sollte in möglichst vielfältigen Fachbereiche Forschung mit Klimaschwerpunkt verankert und vorgebracht werden.
- (2) Studium und Lehre: Die besten Ideen für den Klimaschutz entstehen, wenn kluge Köpfe ihre verschiedenen Perspektiven zusammenbringen. Insbesondere inter- und transdisziplinär angelegte Studiengänge bieten das Potential, die Herausforderung der Klimakrise in all ihren notwendigen Facetten zu betrachten. Dafür ist das Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ein unerlässlicher Bestandteil und wir wollen dessen Verankerung an den Hochschulen weiter unterstützen. Mit dem Leitfaden „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschule“ des Nachhaltigkeits-Netzwerkes „Hoch-N“ gibt es hierfür bereits eine wertvolle Sammlung an Handlungsempfehlungen und Best-Practice-Beispielen.³ Dabei ist entscheidend, dass es um weit mehr geht als die Ausbildung von Fachkräften in klimarelevanten Bereichen – so wichtig dies zweifellos ist. Doch über die Lehrinhalte hinaus rückt BNE auch weitergehende Aspekte in den Fokus: Die Weiterentwicklung von Methoden und Lehrformaten, die kreatives Denken und unkonventionelle Ideen fördern – etwa in Projektwerkstätten und Reallaboren; ein anregendes Lernumfeld auf dem Campus, das aber auch Brücken ins Umfeld schlägt; neue Evaluations- und Monitoringformen, die sich an den nachhaltigen Grundsätzen orientieren und zugleich Freiräume lassen, individuelle Ansätze zu fördern; und vieles mehr. Gleichzeitig braucht es auf Seiten der Lehrenden sowohl personelle als auch zeitliche Ressourcen um eine derartige Lehre langfristig zu entwickeln und interdisziplinär zu ermöglichen.
- (3) Transfer und Vernetzung: Die Hochschule liegt nicht unter einer Käseglocke, sondern ist eng mit der Stadtgesellschaft vernetzt. Gerade in kleineren und mittelgroßen Städten sind Hochschulen oft das kreative Zentrum für Zivilgesellschaft und Wirtschaft. Viele Ideen und Modellprojekte für eine klimaneutrale Hochschule können auch jenseits des Campus Impulse

³ <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hoch-n-leitfaden-bne-in-der-hochschullehre.pdf>

für Nachhaltigkeit und Klimaschutz geben. Zugleich ist es bei einer so konkreten Herausforderung wie der Klimakrise notwendig, dass vielfältige Perspektiven aus der Breite der Gesellschaft in den wissenschaftlichen Prozess einfließen. Zivilgesellschaftliche Initiativen und engagierte Bürger*innen arbeiten oft schon seit Jahrzehnten für den Klima- und Umweltschutz und besitzen große Expertise bei der klimaneutralen Weiterentwicklung des Nahverkehrs, der Folgen der Klimakrise für die regionale Biodiversität und vielen anderen Bereichen. Innovative Unternehmen sind häufig *hidden champions* für klimaneutrale Anwendungen, exportieren weltweit Technologien für den Klimaschutz und wirtschaften vor Ort klima- und ressourcenschonend. Solche Akteure wollen wir enger mit der Wissenschaft vernetzen, um neben technologischen insbesondere auch ökologische und soziale Innovationen schneller vom Campus in die breite Anwendung zu bringen. Dafür wollen wir Kooperationen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft stärken und institutionalisieren, passende Förderformate ausbauen und an den Hochschulen die Infrastrukturen für Kooperationen und Ausgründungen stärken. Im Rahmen einer Förderung sollten transdisziplinäre Formate wie *Citizen Science* oder Reallabore zur Lösung konkreter Herausforderungen ebenso eine Rolle spielen wie die klimaschutzbezogene Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen oder zivilgesellschaftlichen Akteuren.

- **(4) Infrastruktur und Betrieb:** Statt modernster Hörsäle und Labore findet man hierzulande oft noch alte Bauten von vorgestern. Als Großbetrieb verbraucht eine Hochschule zudem viele Ressourcen – von der Energie für Versuchsanlagen und Rechenzentren bis zum Papier in der Verwaltung. Entsprechend groß sind die Potentiale für Klimaschutz. Dabei mangelt es nicht an einzelnen *Best-Practice*-Beispielen für nachhaltiges Bauen, Anreizsysteme für Energieeinsparungen oder ressourcensparenden Laborbetrieb.⁴ Doch solche Vorbilder stehen noch viel zu oft alleine da. Darum müssen die gezielte Förderung nachhaltiger, klima- und ressourcenschonender Sanierungen und Neubauten sowie der flächendeckende Ausbau einer Green IT-Infrastruktur an den Hochschulen einen Schwerpunkt des Förderprogramms darstellen. Hochschulrechenzentren, Höchstleistungsrechner und Big-Data-Infrastrukturen müssen klimaneutral aufgestellt und ausgebaut werden. Es kann dabei die dringend notwendigen Bund-Länder-Programme zur Modernisierung der Infrastrukturen des Wissens⁵ und der Digitalisierung der Hochschulen⁶ ergänzen. Studierendenwerke sind dabei in vielen Bereichen zentraler Kooperationspartner, beispielsweise wenn es um studentischen Wohnraum oder Mensen als Orte klimaneutraler, nachhaltiger Versorgung geht. Darüber hinaus können Erfahrungen und wegweisende Beispiele aus dem Förderprogramm „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ dabei helfen, andere Förderprogramme noch zielgerichteter auf den Klimaschutz hin auszurichten und Rebound-Effekte zu verhindern. Im Rahmen der Hoch-N-Publikation „Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb“⁷ sind zahlreiche weitere Handlungsfelder von klimaneutraler Beschaffung bis zum Abfallmanagement benannt, für deren Bearbeitung es jedoch weiterer Ressourcen bedarf.

⁴https://www.fona.de/medien/pdf/Zukunftsfaehige_Hochschulen_Gestalten_2.Auflage_netzwerk_n_VA_online.pdf

⁵ vgl. Bundestagsdrucksache 19/3143 „Neue Dynamik für die Hochschulfinanzierung“.

⁶ vgl. Bundestagsdrucksache 19/19549 „Zukunftspakt für einen sozial-ökologischen Aufbruch aus der Krise“.

⁷ <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/betrieb/hoch-n-leitfaden-nachhaltiger-hochschulbetrieb.pdf>

- (5) Mobilität und Austausch: Es gehört von jeher zum Wesenskern der Wissenschaft, Grenzen zu überwinden – in den Köpfen wie auch zwischen Staaten. Internationale Mobilität und der direkte Austausch zwischen Forscher*innen ist darum unerlässlich und muss weiter gefördert werden. Zugleich stellen Dienstreisen – insbesondere mit dem Flugzeug – einen der größten Faktoren für die direkten Treibhausgasemissionen in der Wissenschaft dar. Diese zu reduzieren, ohne zugleich den internationalen Austausch einzuschränken, wird darum noch lange Zeit eine Herausforderung bleiben und die Bundesregierung muss gemeinsam mit den Ländern darauf hinwirken, die Kompensation der negativen Klimaeffekte finanziell zu ermöglichen. Ebenso sollten Reisezeiten mit der Bahn großzügiger als Arbeitszeit angerechnet werden und zusätzliche Übernachtungen, die aufgrund von Bahnreisen anfallen, einfacher erstattet werden können, um so Kurz- und Mittelstreckenflüge vermeiden zu können. Dies lohnt auch darum, weil die Reisezeit mit der Bahn effektiver zur Arbeit genutzt werden kann als mit dem Flugzeug. Im Rahmen der Programms „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ können Hochschulen aber auch selbst tätig werden: So eröffnet die Digitalisierung inzwischen Möglichkeiten, Gremiensitzungen oder Konferenzbeiträge in bestimmten Fällen auch aus der Ferne abzuhalten, wenn dies aus sozial-ökologischen Gründen sinnvoll ist. Auch wenn diese den unmittelbaren, persönlichen Austausch nicht vollständig ersetzen können, gibt es noch großes, ungenutztes Potential. Im Zuge der Corona-Pandemiekrise haben bereits viele Hochschulen und Forschungseinrichtungen kreative Lösungen für digitale Sitzungen und Konferenzen gefunden. Auf diesen Erfahrungen gilt es nun aufzubauen und was sich bewährt hat und die Arbeit erleichtert, auch für den regulären Betrieb auszubauen. Denn wenn beispielsweise durch eine digitale Besprechung lange Anreisezeiten entfallen, bedeutet dies neben dem Klimaschutz auch eine Vereinfachung für die Mitarbeitenden. Im Rahmen einer Förderung sollten zudem nachhaltige, klimaneutrale Mobilitätskonzepte auf und um den Campus weiterentwickelt werden. Dies kann von einer Umstellung des Fuhrparks über die Bereitstellung von Leihrädern bis zur besseren Anbindung an das lokale ÖPNV-Netzwerk reichen.
- (6) Personal und Governance: Eine Gesamtstrategie für den Klimaschutz braucht klare Vereinbarungen und Verantwortlichkeiten. Dabei müssen sich alle Hochschulangehörige mit ihren Ideen, Perspektiven und Bedürfnissen beteiligen können. Ohne ihre Unterstützung für Klimaschutzmaßnahmen kann auch die beste Verankerung in Forschungsprogrammen, Lehrplänen oder nachhaltigen Infrastrukturen nur sehr beschränkt wirksam werden. Hochschulen, die sich am Programm „Klimaneutrale Wissenschaft und Forschung“ beteiligen wollen, brauchen darum ein klares *Governance*-Konzept zur Verankerung und Umsetzung des Klimaschutzes in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen der Hochschule. Dazu gehört beispielsweise die Benennung von Zuständigen auf Leitungsebene in Rektoraten und Dekanaten ebenso wie Klimaschutzbeauftragte bei den Mitarbeiter*innen im technischen Bereich oder die Einrichtung studentischer Nachhaltigkeitsbüros. Strukturen müssen so angelegt sein, dass aus individuellem Engagement dauerhafte und institutionalisierte Betriebs- und Verhaltensanpassungen werden. Hierbei können Anreizsysteme mit klaren Zielvereinbarungen für Energie- und Ressourceneinsparungen ebenso helfen wie Fortbildungen.⁸ Im Rahmen einer Förderung sollten regelmäßige Fortschrittsberichte

⁸ <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/governance/hoch-n-leitfaden-nachhaltigkeitsgovernance-an-hochschulen.pdf>

Transparenz in die Klimaschutzmaßnahmen bringen und verdeutlichen, wie sich Minimierung, Substitution und Kompensation direkter und indirekter Klimaemission entwickeln. Dabei ist es sowohl für Studierende wie Hochschulbeschäftigte unerlässlich, dass Klimaschutzaufgaben nicht als Zusatzbelastungen erlebt werden. Studium, Lehre, Forschung und administrative Arbeit müssen ausreichend Freiräume lassen, sich auch selbst für Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu engagieren.

Außeruniversitäre Forschung: Mit Spitzenwissenschaft zum Klimaschutz-Champion

Mit der Forschungsflotte im Polarmeer, satellitengestützter Datensammlung, immer präziseren Modellierungen und Prognosen, der Entwicklung ökologischer, technologischer und sozialer Innovationen und Fortschritten in vielen anderen Feldern gehört die außeruniversitäre Forschung zur Weltspitze, wenn es um Klimaschutz geht. Dabei geht es aber um weit mehr als natur- und technikwissenschaftliche Bereiche. Denn gerade auch die sozial-, geistes-, kultur- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung für den Klimaschutz ist unerlässlich für eine umfassende Perspektive auf das Erdklima und die Konsequenzen, wenn sich dieses ändert. Entsprechend vielfältig sind die Forschungseinrichtungen, die als Teil der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft zusammen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft über den Pakt für Forschung und Innovation gefördert werden, sowie der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), die Alexander von Humboldt-Schiftung, die Mitglieder der Zuse-Gemeinschaft sowie der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF). Gemeinsam mit den Hochschulen bilden die außeruniversitären Forschungseinrichtungen den Kern unseres Wissenschaftssystems.

Die Vielfalt der außeruniversitären Forschung ist ihre Stärke. Darum ist auch hier ein differenzierter Ansatz notwendig, der die unterschiedlichen Einrichtungen entsprechend ihrer Größe und Beschäftigtenzahl, ihrem Energie- und Ressourcenbedarf und dergleichen mehr auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützt. Wie auch die Hochschulen haben einige Forschungseinrichtungen bereits wichtige Schritte getan, spezifische Klimaschutzpläne erarbeitet und in engagierten Initiativen drängen Mitarbeiter*innen auf mehr Engagement für Nachhaltigkeit. Um sie zu unterstützen, sollte ein Förderprogramm „Klimaneutralität in Wissenschaft und Forschung“ eine separate Förderlinie für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen umfassen. Manche stehen bei der Umsetzung von Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen aber auch noch am Anfang. Viele Handlungsfelder sind mit denen der Hochschulen vergleichbar, wenn es beispielsweise um Forschung, Infrastruktur, Betrieb, Personal oder *Governance* geht. Obwohl hierzu zum Teil schon 2016 konkrete Vorschläge in der Handreichung „Leitfaden Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ (LeNa) gemacht wurden,⁹ mangelt es bis heute an einer flächendeckenden Umsetzung. Um sie weiter voranzubringen, werden darum verschiedene Förderformate von zeitlichem und finanziellem Umfang geschaffen, um den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Forschungseinrichtung Rechnung zu tragen.

Damit Klimaschutz wirklich zum Querschnittsthema in der Wissenschaft wird, muss er verbindlich verankert werden. Durch den Pakt für Forschung und Innovation zwischen Bund und Ländern ist den außeruniversitären Forschungseinrichtungen ein jährlicher Mittelaufwuchs von drei Prozent zugesichert. Damit verbunden sind forschungspolitische Ziele und die Forschungsorganisationen legen jährliche Berichte über die Fortschritte mit konkreten Messzahlen in folgenden Bereichen vor:

⁹ <https://www.nachhaltig-forschen.de/startseite/>

das Wissenschaftssystem dynamisch entwickeln, die Vernetzung im Wissenschaftssystem stärken, die internationale Zusammenarbeit vertiefen, den Austausch mit Wirtschaft und Gesellschaft stärken, die besten Köpfe für die Wissenschaft gewinnen sowie chancengerechte und familienfreundliche Strukturen und Prozesse gewährleisten. So wichtig jedes dieser Ziele ist, so wichtig wäre auch eine regelmäßige Berichterstattung über Fortschritte der Forschungseinrichtungen auf dem Weg zur Klimaneutralität. Dafür sind zunächst passende Bilanzierungsmethoden für Klima-Fußabdruck der außeruniversitären Forschung zu entwickeln, die zugleich einfach handhabbar sind um keine Zusatzbelastung für die Forscher*innen dazustellen. In einem nächsten Schritt sollte die Entwicklung der Klimabilanz dann zum nächst möglichen Zeitpunkt in die regelmäßigen Berichterstattungen der Forschungsorganisationen aufgenommen werden. Entlang klar nachvollziehbarer Kriterien, die im Rahmen der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) entwickelt werden, kann so Transparenz über die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen hergestellt werden.

Darüber hinaus gibt es einige weitere Handlungsbedarfe, um den außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Umstellung auf klimaneutrale Handlungsweisen zu erleichtern. So gibt es beispielsweise durch die unterschiedliche Rechtslage der Bundesländer bezüglich der CO₂-Kompensation von Dienstreisen keine einheitliche Regelung für die Forschungseinrichtungen. Hier müssen die Länder gemeinsam mit der Bundesregierung eine unkomplizierte und klimafreundliche Regelung finden. Ähnlich ist dies im Bereich der nachhaltigen Beschaffung sowie energieeffizienten, an den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft ausgerichteten, Bauen und Sanieren. Auch hier müssen gemeinsam mit den Ländern Lösungen entwickelt werden, die Klima- und Umwelteffekte, sowie Langlebigkeit und Einsparpotential noch besser berücksichtigen. Statt in erster Linie die (vermeintlich) günstigsten Baukosten als Entscheidungskriterium zu beachten, müssen der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes und dessen Energie- und Ressourcenbedarf ausschlaggebend für eine Bau- und Vergabeentscheidung sein. Angesichts der komplexen Herausforderung ist auf Bundesebene eine Beratungsstelle für wissenschaftliche Einrichtungen einzurichten, die Unterstützung bei der Entwicklung von Klimaschutzkonzepten und Umweltmanagementsystemen bietet und in enger Zusammenarbeit mit bestehenden Netzwerken wie beispielsweise Hoch-N oder die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltigkeit an Hochschulen den fachlichen Austausch von *good practice*-Beispielen fördert.

Klimaneutralität in Wissenschaft und Forschung voranbringen

Wir fordern ein Bundesprogramm „Klimaneutralität in Wissenschaft und Forschung“, mit

- einer **Förderlinie für Hochschulen, Universitäten und Uniklinika**, die auf Grundlage eines Gesamtkonzeptes ausgewählt werden, welches die Bereiche Forschung und Innovation, Studium und Lehre, Transfer und Vernetzung, Infrastruktur und Betrieb, Mobilität und Austausch sowie Personal und *Governance* möglichst umfassend miteinschließt,
- einer **Förderlinie für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen**, die auf Grundlage eines Gesamtkonzeptes ausgewählt werden, welches die Bereiche Forschung und Innovation, Transfer und Vernetzung, Infrastruktur und Betrieb, Mobilität und Austausch sowie Personal und *Governance* möglichst umfassend miteinschließt.
- Beide Förderlinien sind flexibel ausgelegt, sodass Einrichtungen entsprechend ihres jeweiligen Fortschritts auf dem Weg zur Klimaneutralität gefördert werden. Damit kann einerseits der **notwendige Anschub** geleistet werden und andernorts bereits erprobte *good practice*-Beispiele kopiert werden. Andererseits können Einrichtungen, die bereits weitgehend klimaneutral arbeiten, weiter als **Pionierinnen des Wandels** gefördert werden

- einer **Förderlinie für Initiativen und Einzelpersonen („Klimainnovationsfonds“)** in Hochschulen und Forschungseinrichtungen gezielt engagierte Einzelpersonen und Initiativen aller Statusgruppen zu fördern. Damit werden *bottom-up*-getriebene Veränderungsprozesse für mehr Klimaschutz in den Institutionen gezielt und wirkungsvoll unterstützt.

Darüber hinaus gibt es weitere Handlungsfelder, um Klimaschutz und Nachhaltigkeit umfassend in Wissenschaft und Forschung zu verankern. Dazu gehören

- die **Stärkung der Klima- und Klimafolgenforschung** sowie eine Transferoffensive in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik, um einen effizienten Klimaschutz und eine nachhaltige Klimaanpassung auch mit Hilfe von sozialen, ökologischen und technologischen Innovationen voran zu bringen (vgl. Bundestagsdrucksache 19/5816);
- die vollumfängliche Umsetzung des im Jahr 2017 beschlossenen **Nationalen Aktionsplans „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“**, insbesondere im Bereich Hochschulen (vgl. Bundestagsdrucksache 19/17796);
- ein Programm für die **nachhaltiger, klima- und ressourcenschonender Modernisierung der Infrastrukturen des Wissens** sowie der energetischen, an den Prinzipien einer Kreislaufwirtschaft ausgerichteten Sanierung von Forschungsbauten, Hochschulbauten sowie Gebäuden der Studierendenwerke und die Unterstützung von Campus-Begrünung;
- die Förderung der **Digitalisierung an Hochschulen** mit einem Fokus auf Nachhaltigkeit und Klimaneutralität und der Entwicklung einer klimaneutralen Datenstrategie;
- den Ausbau **klimaneutraler, emissionsfreier Mobilitätskonzepte** mit zentraler Einbindung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen;
- die stärkere Ausrichtung der **öffentlichen Beschaffung** in Wissenschaft und Forschung auf klimafreundliche Produkte, Materialien, Verpflegung, Fahrzeuge und Immobilien, insbesondere die Verankerung von Klimaneutralität als verpflichtendes Kriterium bei Beschaffungs- und Vergabeprozessen, die durch den Bund gefördert werden;
- ein Programm zur **Anschubfinanzierung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystemen**, wie z.B. EMAS und ISO 14001, an Hochschulen und Forschungseinrichtungen;
- die bundesweite **Ermöglichung von Kompensationen und Abrechnungen** von klimafreundlichen Dienstreisen in Wissenschaft und Forschung;
- Kriterien für **Klimaneutralität und Nachhaltigkeit in die Berichterstattung** der außeruniversitären Forschungsorganisationen im Rahmen des Pakts für Forschung und Innovation im Rahmen der GWK zu entwickeln zum nächstmöglichen Zeitpunkt aufzunehmen;
- der Aufbau eines **Netzwerkes von Beratungsstellen** für Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen in Fragen von Klimaneutralität und Nachhaltigkeit zu unterstützen;
- die stärkere **Förderung von zivilgesellschaftlichen Initiativen und Netzwerken** von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit,
- die **Weiterentwicklung und den Ausbau der einschlägigen Bundesprogramme** für Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Im Rahmen des Programms „Forschung für Nachhaltige

Entwicklung“ (FONA) sind dabei insbesondere die „*Sustainability in Science*“-Initiative (SISI) und die Sozialökologische Forschung (SÖF) fortzuführen und auszubauen sowie die systematische Einbeziehung der daraus gewonnenen Erkenntnisse in die Forschungsförderung des Bundes insgesamt sicherzustellen;

- **Kooperationen zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Wirtschaft** weiter stärken und an den großen, gesellschaftlichen Herausforderungen wie der Klimakrise ausrichten (vgl. Bundestagsdrucksache 19/16800);
- ein Monitoring der Klimabilanz der Ressortforschung des Bundes und darauf aufbauen die Ausarbeitung einer Strategie für **Klimaneutralität in der Ressortforschung** unter Einbeziehung der oben genannten Handlungsfelder;
- Klimaneutralität in Wissenschaft und Forschung auch auf europäischer Ebene voranzubringen und die entsprechenden **EU-Programme zur Förderung des wissenschaftlichen Austausches und der Forschung** unter den oben dargelegten Prinzipien weiterzuentwickeln.