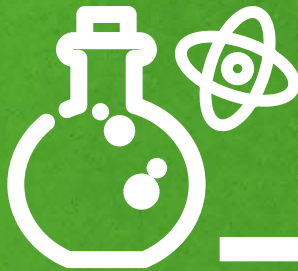


POSITIONSPAPIER



**FORSCHUNG
FÜR EINE
GRÜNE
ZUKUNFT**

Außeruniversitäre Forschung
und Forschungsförderung in Bayern

INHALT

Zusammenfassung und Leitideen	3
Aktueller Überblick I: Die außeruniversitäre Forschung in Bayern	3
Aktueller Überblick II: Forschungsförderprogramme	4
Investitionen in Forschung und Entwicklung stärken	4
Forschung für den sozial-ökologischen Wandel stärken	5
Für einen umfassenden und freien Wissenszugang	6
Wissenschaftskommunikation stärken	7
Transparenz und parlamentarische Kontrolle	7
Förderprogramme übersichtlich und verlässlich gestalten	7
Transparenz der staatlichen Forschungsförderung	8
Evaluierung geförderter Forschungsinstitutionen und transparente Governance-Strukturen	8
Faire und sichere Beschäftigungsverhältnisse schaffen	8
Den Anteil von Frauen in der Forschung stärken	8
Ethische Diskussion, unabhängige vorsorgeorientierte Risikoforschung und -prüfung und Technikfolgenabschätzung	9
Zivilklausel und Verantwortung der Forschung	10
Transfer von Forschung in die Praxis: Innovation Gap überbrücken!	10
Fazit – Unsere Forderungen:	11

ZUSAMMENFASSUNG UND LEITIDEEN

Forschung ist Grundlage für Fortschritt. Mit Forschung und Erfindungsgeist schaffen wir die Transformation zu einer sozial-ökologischen Wirtschaft und Gesellschaft.

Forschung inner- und außerhalb der Hochschulen braucht **gute Rahmenbedingungen**. Entsprechend brauchen wir neben wesentlich besser grundfinanzierten Universitäten und Hochschulen mehr strukturell gut ausfinanzierte Grundlagenforschung, die Unabhängigkeit von Drittmitteln ermöglicht und innerhalb eines starken, weltoffenen und global vernetzten europäischen Forschungs- und Hochschulraums interdisziplinär agiert.

Der Freistaat muss **mehr in Forschung und Entwicklung investieren**, um die Klimaziele von Paris zu erreichen und alle weiteren dringenden Herausforderungen auf dem Weg zu einer sozial-ökologischen Gesellschaft zu meistern. **Förderprogramme müssen transparent und verlässlich sein**, aber auch regelmäßig evaluiert werden.

Forschung findet mitten in der Gesellschaft statt: Sie soll einer **nachhaltigen, demokratischen und friedlichen Entwicklung** dienen und Antworten auch auf kontroverse technische Entwicklungen und Möglichkeiten bereitstellen. Wir brauchen umweltschützende und verbraucherorientierte **Risiko- und Technikfolgenabschätzung**, die auf wissenschaftlicher Grundlage erfolgt.

Wir wollen den Weg ebnen für frei zugängliches Wissen im Sinne des Gemeinwohls. Die Weitergabe von bestehendem Wissen soll über Open Access ermöglicht werden. Der **Zugang zu Wissen für alle Menschen** erhöht Wohlstand und Gerechtigkeit. Geistiges Eigentum soll daher auf das Maß begrenzt werden, das erforderlich ist, um ökonomische Anreize zur Wissensgenerierung zu erhalten. Die **transparente Verwendung der Mittel**, die Bereitstellung der erzielten Ergebnisse für eine breitere Öffentlichkeit und der friedliche Zweck sind für uns Voraussetzung für eine Förderung. Bei der Vergabe öffentlicher Mittel ist selbstverständlich auf **gute Arbeitsverhältnisse, die Gleichstellung von Mann und Frau und Diversität** zu achten.

Wir wollen Gründer*innen angemessen bei der Umsetzung ihrer Ideen unterstützen, um die Innovationskraft Bayerns zu stärken.

Aktueller Überblick I: Die außeruniversitäre Forschung in Bayern

Forschung wird in Bayern in verschiedenen Kontexten betrieben und von Seiten des Freistaates gefördert. Außeruniversitäre Forschung umfasst mehr als 80% der bayerischen Forschung und Entwicklung. Verschiedene Förderprogramme unterstützen Forschungsanstrengungen, in denen Akteure aus Hochschulen und außeruniversitärer Forschung mit Industriepartnern zusammenarbeiten.

Die außeruniversitäre Forschung deckt wie die Hochschulforschung das gesamte Spektrum vom grundlagenorientierten Erkenntnisgewinn bis zur wirtschaftsorientierten Anwendungsforschung ab.

Kernelemente der außeruniversitären Forschung in Deutschland sind die vier großen Wissenschaftsorganisationen: die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), die Leibniz Gemeinschaft (LG), die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) sowie die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG).¹

Die vier großen Organisationen teilen sich die Aufgaben im großen Forschungsspektrum: Während sich die Fraunhofer Institute auf Grundlage einer 33-%igen Bund-Länder-Finanzierung hauptsächlich

technologischer, anwendungsorientierter Forschung annehmen und über Auftragsforschung knapp ein Drittel des Etats einwerben müssen (weitere 36 % kommen über öffentlich finanzierte Förderprojekte), können sich die Max-Planck-Institute der Grundlagenforschung widmen. Sie sind zum Großteil durch Bund und Land in einem Verhältnis von 50:50 gut ausfinanziert(+ Drittmittel für Projekte von öffentlichen oder privaten Geldgebern sowie der Europäischen Union). Die Helmholtz-Zentren halten mit einer Bund-Land-Finanzierung von 90:10 unter anderem großtechnische Anlagen vor, die auch von anderen Forschungseinrichtungen gegen Entgelt genutzt werden können (Einwerbung von Drittmitteln zu 30 %). Dagegen konzentriert sich die Leibniz-Gemeinschaft hauptsächlich auf den geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich und wird nach dem Königsteiner Schlüssel großteils in einem Verhältnis von 50:50 finanziert. Alle außeruniversitären Institute dieser großen vier Organisationen arbeiten mit Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften zusammen, bieten Praxissemester und Forschungsarbeiten für Student*innen und ergänzen damit das wichtige Zusammenspiel von Forschung und Lehre.

Die hohen Bundesanteile an der Finanzierung dieser Organisationen machen die Ansiedelung entsprechender Institute für die Länder attraktiv. Durch die Neuauflage des Paktes für Forschung und Innovation (IV) wurde den Wissenschaftsorganisationen von 2021 bis 2030 ein jährlicher Aufwuchs der Zuwendung um 3 % gewährt. Die Finanzierung dieser Einrichtungen steht im Gegensatz zu den Hochschulen meist auf soliderer Grundlage.

Daneben existieren in Bayern weitere Einrichtungen, die durch Bund und Länder gefördert werden, etwa das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) oder die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech.

Die außeruniversitäre Forschung in Bayern wird darüber hinaus (wie auch in anderen Bundesländern) maßgeblich durch eine Reihe von Forschungsinstituten in Trägerschaft des Landes getragen: allen voran die Bayerische Akademie der Wissenschaften, aber beispielsweise auch das Orff-Zentrum, die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, das Zentralinstitut für Kunstgeschichte, das Kompetenzzentrum Neue Materialien Nordbayern sowie die fortiss GmbH.

Weitere Einrichtungen, die sich nicht in Trägerschaft des Landes befinden, erhalten durch den Freistaat ebenfalls eine institutionelle Förderung, unter anderen das Ludwig-Erhard-Zentrum, die Cesifo GmbH, die Frauenakademie München, das SKZ, ZAE, Bauhaus Luftfahrt e.V.

Aktueller Überblick II: Forschungsförderprogramme

Mit einer Reihe von Fördermaßnahmen unterstützt der Freistaat auch Anstrengungen im Bereich Forschung und Entwicklung in privatwirtschaftlichen Unternehmen: entweder in Form einzelbetrieblicher Förderung (z.B. Bayerisches Technologieförderungsprogramm, BayTP / BayTP+ oder Bayerisches Förderprogramm „Technologieorientierte Unternehmensgründungen“ BayTOU) sowie durch die sogenannte Verbundförderung(BayVFP) in Form von Projekten, an denen sich Unternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen beteiligen können.

Investitionen in Forschung und Entwicklung stärken

Die bayerische Staatsregierung investiert 2021 8,1 Mrd. € in die Grundfinanzierung der Hochschulen und in die darüberhinausgehende Forschung und Entwicklung². Hingegen trägt die bayerische Wirtschaft mit 76 % der Gesamtausgaben den Löwenanteil der FuE-Ausgaben in Bayern (stand 2018).

Die genannten staatlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung stellen zusammen mit denen

von privaten (nichterwerbsmäßigen) Institutionen einen Anteil am Bruttoinlandsprodukt (Destatis) von lediglich 0,33 % dar; damit belegt der Freistaat im Bundesvergleich den 13. Platz und liegt damit signifikant unter dem Bundesdurchschnitt. Erst durch das vorbildliche Engagement der bayerischen Wirtschaft landet Bayern bei der Gesamtwertung mit 3,19 % auf dem zweiten Platz hinter Baden-Württemberg (5,68 %).

Wir GRÜNE fordern zur Bewältigung der vielfältigen Zukunftsaufgaben, dass der Freistaat die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im öffentlichen Sektor deutlich erhöht und dass auch in Bayern Staat und Wirtschaft gemeinsam bis 2025 insgesamt mindestens 4 % des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung investieren (wie übrigens in der bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt).

Wir GRÜNE sehen allerdings das BIP als rein mengenmäßigen Wachstumsanzeiger nicht als alleinigen Maßstab für eine ausreichende Forschungsfinanzierung. Vielmehr setzen wir darauf, öffentliche Gelder verstärkt und fokussiert in solche Forschungsaktivitäten zu investieren, die **qualitativen Ansprüchen im Sinne von Nachhaltigkeit** genügen und eine vorsorgende, **Mensch und Umwelt schützende Ausrichtung** haben. Dafür die Rahmenbedingungen zu schaffen ist **Kerngedanke GRÜNER Forschungsförderungspolitik**.

Forschung für den sozial-ökologischen Wandel stärken

Wissenschaftlich-technologischer Fortschritt kann menschliches Leben fundamental verbessern. Er hat aber auch zu vielen globalen Krisen beigetragen. Die Klimakrise, die Verknappung der Ressourcen und die schwindende Artenvielfalt bedrohen unsere natürlichen Lebensgrundlagen. Forschung kann aber auch zur Lösung dieser Krisen beitragen.

Wir GRÜNE **wollen gute Ideen von der Grundlagen- bis zur Anwendungsebene fördern** und ihnen zum Durchbruch in der Praxis verhelfen. Nur so lassen sich die **Forschungslücken für die Energiewende schließen, die Verkehrs- und Agrarwende wissenschaftsbasiert vorantreiben und unsere Industrie klimaschonend aufstellen**. Wir wollen unsere Wirtschaft zu einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft umbauen, in der jedes Material einen Wert hat. Dafür wollen wir die **Forschung im Bereich Recycling stärken** und die Umsetzung der Forschungsergebnisse voranbringen. Ohne deutlich mehr Forschungsunterstützung auch im wichtigen außeruniversitären Bereich für grüne Innovation ist der Wettlauf gegen die Zeit nicht zu gewinnen.

Innovationen liefern Antworten auf aktuelle Herausforderungen wie Digitalisierung, Klimaschutz, demographische Entwicklungen und gesellschaftlichen Wandel. Unser GRÜNER Innovationsbegriff ist dabei vom Gedanken der Nachhaltigkeit geprägt: Wir messen Innovation an der Fähigkeit, einen Beitrag zur Erreichung der **17 von den Vereinten Nationen definierten Ziele für nachhaltige Entwicklung** zu leisten. **Innovation in unserem Sinne trägt zum Schutz des Klimas, zur Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen, zu sozialer Gerechtigkeit und Frieden bei.**

Innovation lebt zunehmend von **interdisziplinären Forschungsansätzen im Zusammenspiel von Natur-, Technik-, Sozial-, Geistes-, Kultur- und Lebenswissenschaften**. Innovationen, die uns wichtig sind, verbessern das Leben der Menschen in einer intakten Umwelt – in Bayern und darüber hinaus. **Deshalb muss die staatliche Forschungsförderung gerade für die nötigen Zukunftsinnovationen breit aufgestellt sein.**

Ebenso sind **Forschungsaktivitäten für innovative Technologien zur Klimafolgenanpassung** im Bau- und Verkehrswesen, in der Stadtplanung, im Landschafts- und Gartenbau sowie der Land- und Forstwirtschaft stärker mit staatlichen Geldern zu unterstützen und zu fördern. Um die Anpassung an die Klimafolgen besser zu bewerkstelligen, brauchen wir Grundlagenforschung genauso wie innovative Lösungen, die in vielen bayerischen Instituten bereits in kleinem Maßstab erarbeitet werden. Aufgrund der sich

aktuell enorm schnell entwickelnden Klimaüberhitzung braucht es vor allem mehr Anstrengungen für angewandte Klimafolgenforschung in denen die dezentral an Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und außeruniversitären Einrichtungen gewonnenen Forschungsergebnisse und Lösungsansätze zusammenlaufen und konkrete Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet werden können. Deswegen plädieren wir GRÜNE für die Einrichtung eines Zentrums für angewandte Klimaforschung.

Durch beherzten und verstärkten Transfer von Wissen in innovative Anwendungen kann Forschung einen wichtigen Beitrag leisten, die Erderwärmung auf das im Pariser Klimaabkommen vereinbarte 1,5 Grad-Ziel zu begrenzen.

Wissenschaft analysiert gesellschaftliche Veränderungen, erkennt frühzeitig politische Umbrüche und diskutiert sie. In einer komplexer werdenden Welt gewinnen Dinge wie historische Bildung, **Unabhängigkeit des Denkens, politisches und gesellschaftliches Bewusstsein, Analyse- Urteils- und Kommunikationsfähigkeit, philosophische und ethische Reflexionskompetenz wie auch die freie Entfaltung geistiger Kreativkräfte** an Bedeutung. Zur Ausbildung und Kultivierung all dieser Fähigkeiten sind die Geisteswissenschaften unerlässlich. Deshalb wollen wir **Geistes- und Sozialwissenschaften und interdisziplinäre Forschung auch im außeruniversitären Bereich stärken.**

Zur Pflege einer Kultur der Gewaltlosigkeit, angesichts gegenläufiger Tendenzen und um drohenden Gewaltausbrüchen im Weltgeschehen wie im mikrogemeinschaftlichen Bereich präventiv und wirksam begegnen zu können, wollen wir **die Friedens- und Konfliktforschung auch in Bayern etablieren und profilieren.** Während andere Bundesländer renommierte Friedens- und Konfliktforschungsinstitute vorweisen können, hat **Bayern hier erheblichen Nachholbedarf.** Gemäß der **Empfehlung des Wissenschaftsrats 2019** fordern wir die Einrichtung eines **interdisziplinären Instituts für naturwissenschaftlich-technische Friedens- und Konfliktforschung.** Darüber hinaus wollen wir bestehende Lehrstühle für Internationale Politik, Sozialwissenschaften und Philosophie durch (mindestens) eine **außeruniversitäre Einrichtung** für Friedens- und Konfliktforschung **vernetzen,** damit auch Bayern wie andere Bundesländer bei der **Politikberatung** in diesem Bereich mitwirken kann. Auf die Beratungsleistungen der Friedens- und Konfliktforschung sind Politik und Öffentlichkeit dringend angewiesen. **Konfliktmanagement und Deeskalation** gewinnen auch innerhalb der zivilen Gesellschaft immer mehr an Bedeutung. Polizei und staatliche Einrichtungen sowie kommunale Verwaltungen können von der Expertise der Konfliktforschung beim Ausbau ihres Konfliktmanagements profitieren.

Für einen umfassenden und freien Wissenszugang

Wissenschaft lebt vom Dialog und dem offenen Austausch. Digitale Technologien haben diese Möglichkeiten in immensum Umfang erweitert. Wir sind der Überzeugung, dass Forschungsergebnisse, die aus Steuergeldern finanziert werden, auch öffentlich zugänglich sein müssen. Ein Weg zu diesem Ziel stellt Open Access dar; es bezeichnet den freien und langfristigen digitalen Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen für jedermann. Open Access kann die Transparenz und Reichweite wissenschaftlicher Publikationen erhöhen, ihre Sichtbarkeit stärken und im besten Fall die Rezeption, Diskussion und Weiterentwicklung wissenschaftlicher Ergebnisse beschleunigen. In Open Access liegt das Potenzial, innovationsfördernd zu wirken.

Open Access geht aber auch mit einer grundsätzlichen Veränderung wissenschaftlichen Publizierens einher: Neben der Kostenübernahme entstehen hier auch Fragen, die die konkrete Umsetzung und die Qualitätssicherung einschließlich der Redaktion, Distribution und Selektion von Veröffentlichungen betreffen.

Auch wenn der Freistaat Unternehmen in Forschung und Entwicklung mit öffentlichen Mitteln unterstützt, erwarten wir, dass die daraus resultierenden Forschungsergebnisse zu einem angemessenen Zeitpunkt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Zeitpunkt und Art der Publikation müssen unternehmerische Interessen berücksichtigen, gleichzeitig muss staatliche Forschungsförderung, da sie aus Steuermitteln bestritten wird, gewährleisten, dass die Ergebnisse auch in die gesellschaftliche Breite wirken.

Wir wollen den **Aufbau** einer bundesdeutschen **Forschungsdateninfrastruktur** vorantreiben.

Aus den vielen Initiativen Nationale Forschungsdateninfrastruktur, European Open Science Cloud und Gaia X muss zeitnah eine konkrete bessere Datenverfügbarkeit für die Forschung **entlang der sogenannten FAIR Kriterien** (Auffindbar, zugänglich, interoperabel, wiederverwendbar) entstehen.

Wissenschaftskommunikation stärken

Wissenschaft hat einen Auftrag gegenüber der gesamten Gesellschaft. Wissenschaftliche Erkenntnisse stehen in Wechselwirkungen mit der Gesellschaft, und mitunter braucht es geraume Zeit, bis sich Hypothesen durchsetzen oder Themenkomplexe überhaupt in den Fokus der Aufmerksamkeit kommen. Wissenschaftliche Übereinkünfte basieren somit nicht auf Mehrheitsbeschlüssen, sondern sind Ergebnis wissenschaftlicher Anstrengung, Reflexion und Überprüfung: ein besseres Erkennen der Wirklichkeit, auf welches die Gesellschaft reagiert.

Außeruniversitäre Institute sehen sich mitunter als Bindeglied zwischen Wissenschaft und der breiten Bevölkerung. So ist beispielsweise die Friedensakademie Rheinland-Pfalz sehr aktiv in der Erwachsenenbildung. Sie sieht es als ihre Aufgabe, Wissenschaftskommunikation zu betreiben und Forschungsergebnisse einer breiten Bevölkerungsschicht zu vermitteln. In einer Zeit, in der Verschwörungsideologien entstehen, erkennen wir, wie wichtig es ist, wissenschaftliche Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Wir wollen die Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse an eine breite Öffentlichkeit als Auftrag der Forschungsinstitute stärken.

Transparenz und parlamentarische Kontrolle

Eine bayerische Besonderheit im Vergleich mit anderen Bundesländern ist der Umstand, dass hier seit 2013 weite Teile der außeruniversitären Forschung nicht mehr zusammen mit der universitären Forschung beim Wissenschaftsministerium angesiedelt sind, sondern in der Hand des Wirtschaftsministeriums liegen. Dies zeigt: Für die schwarz-orange Regierung steht die außeruniversitäre Forschung vorrangig unter dem Zeichen der Standortpolitik und der Wirtschaftsförderung, die Belange der Wissenschaftscommunity werden dem untergeordnet. Zugleich macht diese Trennung der Ressortzuteilung auch eine parlamentarische Kontrolle deutlich schwieriger. Durch die Abspaltung der Forschungsförderung von der Wissenschaftspolitik sind die Debatten zu dem Themenfeld weniger kohärent. Im Wirtschaftsausschuss des Landtags und im Wirtschaftsministerium ist die Forschungspolitik lediglich ein Randthema. Berichte über die Förderung der außeruniversitären Forschung durch das Wirtschaftsministerium sind spärlich gesät.

Förderprogramme übersichtlich und verlässlich gestalten

Nichts ist für Forschende schlimmer als Förderprogramme, die über Nacht geändert oder gar beendet werden. So hat beispielsweise der plötzliche Stopp der bayerischen Wasserstoffstrategie 2005 innovative Unternehmen, die damals schon an der Brennstoffzelle arbeiteten, in den Ruin getrieben. Eine zuverlässige und vorhersehbare Ausgestaltung der bayerischen Förderprogramme ist für gute Forschungsbedingungen Grundvoraussetzung.

Transparenz der staatlichen Forschungsförderung

Öffentlich finanzierte Forschung muss gegenüber der Gesellschaft Rechenschaft ablegen. Deswegen braucht es Transparenz darüber, wie Forschung finanziert wird, welche Projekte und Themen beforscht werden.

Im Rahmen der Technologie-, Wirtschafts- und Innovationspolitik unterstützt der Staat private Unternehmen bei ihren Anstrengungen im Bereich von Forschung und Entwicklung. Ebenso kooperieren Unternehmen in Verbänden mit Hochschulen und Einrichtungen der außeruniversitären Forschung.

Da hier Haushaltsmittel, also Steuergelder, aufgewendet werden, fordern wir im Falle öffentlich finanzierter oder subventionierter Forschung ausreichende Transparenz über Forschungsvorhaben, Projektpartner sowie Drittmittelgeber und Finanzierung. Es muss der Grundsatz gelten: **Wer öffentliche Gelder erhält, ist der Öffentlichkeit gegenüber zur Offenlegung der Verwendung dieser Gelder verpflichtet.**

Evaluierung geförderter Forschungsinstitutionen und transparente Governance-Strukturen

Der Freistaat muss bestehende Förderprogramme und Forschungseinrichtungen regelmäßig und transparent evaluieren. Nur so ist gewährleistet, dass **Förderprogramme ihre Zielsetzung erreichen** und bei Bedarf nachjustiert werden können. Eine solche Qualitätssicherung ist bei der Verwendung von Steuergeldern selbstverständlich.

Generell ist ein proaktives Berichtswesen der Staatsregierung gegenüber dem Parlament und der Öffentlichkeit unbedingt erforderlich.

Als GRÜNE, die sich der Herstellung guter Arbeits- und Mitbestimmungsmöglichkeiten auch im Bereich der Forschung verpflichtet sehen, fordern wir, transparente Governance-Strukturen im Bereich der außeruniversitären Forschung zu etablieren.

Faire und sichere Beschäftigungsverhältnisse schaffen

An landeseigenen Instituten muss der Freistaat Vorbild sein und sich zu guten Arbeitsbedingungen und sicheren Beschäftigungsverhältnissen auch beim wissenschaftlichen Personal verpflichten. Als Arbeitgeber soll er sich für Diversität unter den Beschäftigten einsetzen. Auch wenn der Freistaat lediglich mittelbar als Förderer von Forschung auftritt, sollen faire und sichere Beschäftigungsverhältnisse, Diversität und Geschlechtergerechtigkeit an die Förderzusagen gebunden werden. Befristete Beschäftigungsverhältnisse erschweren die Lebensplanung vieler Forschenden. Auch zur Sicherung der Qualität brauchen wir mehr Dauerstellen.

Den Anteil von Frauen in der Forschung stärken

Je höher die Karrierestufe in der Wissenschaft, desto dünner ist die Luft für Frauen. Das gilt EU-weit, besonders aber für Deutschland. Wir Grüne sehen weiterhin klare Förder- und Forschungslücken. Unter den Forschenden liegt der Frauenanteil im EU-Durchschnitt bei 33,4 %, in Deutschland bei gerade mal 28 %. Von den Professuren in Deutschland sind nur ein Viertel von Frauen besetzt, in Bayern sind es nicht einmal ein Fünftel. In der bayerischen außeruniversitären Forschung beträgt der Frauenanteil in den leitenden wissenschaftlichen Position gar nur 4,3 %. Mängel bei der Familienfreundlichkeit, Männer-Netzwerke, männlich geprägte Leistungsdefinitionen und Verhaltenscodes sind Ursache dafür, dass sich viel zu viele kluge Frauen nach der Promotion aus der Wissenschaft verabschieden.

Des Weiteren herrschen starke fachliche Unterschiede. So werden zum Beispiel lediglich 19 % der ingenieurwissenschaftlichen Promotionen in Deutschland von Frauen abgeschlossen, während der EU-Durchschnitt bei 29 % liegt.

Ein Kulturwandel zugunsten von Frauenkarrieren ist überfällig. Ein Kulturwandel zugunsten von Frauenkarrieren ist überfällig. Frauen bringen eine andere Sensibilität und einen anderen Fokus auf viele Themen mit. Diversität bedeutet immer eine Bereicherung von Ansichten. Vielfalt ist Motor für Exzellenz. Wir GRÜNE fordern echte Maßnahmen zur Gleichstellung.

Ethische Diskussion, unabhängige vorsorgeorientierte Risikoforschung und -prüfung und Technikfolgenabschätzung

Forschungsergebnisse sind zunächst Erkenntnisse, die freies Denken und Experimentieren als Basis zur Entwicklung neuer Ideen brauchen. Sie bieten enorme gesellschaftliche Chancen, tragen aber auch das Risiko, missbraucht zu werden. Technologischer Fortschritt ist nicht über jeden Zweifel erhaben, sondern unterliegt ethischen Prinzipien wie dem Vorsorgeprinzip. Das schließt auch die Verantwortung ein, an bestimmten Entwicklungen nicht weiterzuarbeiten, wenn sie gegen ethische Grundprinzipien verstoßen. Ethische Fragen müssen in der Wissenschaft und mit der Gesellschaft diskutiert und demokratisch verhandelt werden.

Staatliche Forschungsprogramme haben oft ein einseitiges Interesse an Produkt- und Technologieentwicklung bzw. an der Förderung von Innovation und Wettbewerb. Sie befördern eine systematische Verflechtung von Wissenschaft und Verwertungsinteressen insbesondere über Patente.

In der Folge gibt es für Forschung, die konsequent auf **vorsorge-orientierte Risikoforschung** ausgerichtet ist, kaum finanzielle Anreize. Damit fehlt aber innerhalb der Forschungslandschaft die Heterogenität wissenschaftlicher Kontroversen, auf die die Gesellschaft angewiesen ist, wenn sie vernünftige Entscheidungen über den Umgang mit Risikotechnologien treffen will.

Um Vorsorge-orientierte Risikoforschung zu stärken, ist eine Veränderung im Bereich der Governance bzw. Partizipation der Zivilgesellschaft entscheidend, die durch die Bereitstellung geeigneter finanzieller Anreize ergänzt werden muss:

- Konkret muss die **Perspektive der „Betroffenen“** (etwa von Umwelt und Verbraucher*innen) in der Entscheidung über Projekte im Bereich der Risikoforschung gestärkt werden. Dieser **Ansatz einer partizipativen Governance** kann u.a. durch **Einbeziehung von Umwelt- und Verbraucherverbänden in die Entscheidungsprozesse** über Forschungsprogramme realisiert werden.
- Es bedarf **erheblicher finanzieller Anreize**, um Risikoforschung zu stärken. Nur so wird sie von der etablierten Forschung wahrgenommen werden. Ansonsten besteht die Gefahr einer „Nischenwissenschaft“ in der kein ausreichender Wettbewerb zwischen den geeigneten Institutionen und möglicherweise auch ein Mangel an wissenschaftlicher Expertise besteht.

Darüber hinaus sind der freie Informationsaustausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, die Überprüfbarkeit möglicher Interessenkonflikte sowie der öffentliche Zugang zu Forschungsergebnissen und Datengrundlagen Grundprinzipien einer demokratischen Wissenschaft. Öffentliche Regulierung, beispielsweise bei der Zulassung neuartiger Technologien oder Präparate, legitimiert sich durch demokratische Prozesse. Zulassungsverfahren zum Beispiel bei gentechnisch veränderten Pflanzen leiden unter einem Systemfehler: Die Industrie führt in eigenen und beauftragten Laboren die vorgeschriebenen Risikostudien durch und reicht lediglich schriftliche Berichte bei den Behörden zur Prüfung ein. Dieses Verfahren öffnet Manipulation Tür und Tor.

Wir wollen, dass Unternehmen nur die Finanzierung der Risikoüberprüfung übernehmen, diese nicht aber selbst durchführen. Die Durchführung der Studien soll stattdessen unabhängig über eine staatliche Stelle in einem anonymisierten Verfahren ausgeschrieben werden. Als Sofortmaßnahme fordern wir eine **behördliche Registrierungspflicht für Zulassungsstudien** vor der Durchführung, sodass unliebsame Studienergebnisse nicht mehr unbemerkt in den Schubladen von Unternehmen verschwinden können.

Wir setzen uns mit Nachdruck für eine **kritische Begleitforschung** im universitären wie außeruniversitären Bereich hinsichtlich der (Weiter-)Entwicklung von **Digitalisierung, Machine Learning und Künstlicher Intelligenz** ein, um Chancen und Risiken der neuen Technologien besser bewerten zu können. Wir fordern, dass die Grundrechte der Menschen, insbesondere die Anliegen des Datenschutzes, in vollem Umfang berücksichtigt werden. Auch wollen wir verhindern, dass soziale Diskriminierungsmuster bewusst oder unbewusst reproduziert werden. Hier leisten kritische Begleitforschung und wissenschaftsbasierte Technikfolgenabschätzung einen wesentlichen Beitrag.

Um ethische, ökologische, ökonomische, soziale, politisch-institutionelle und kulturelle Fragedimensionen, die sich aus wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen ergeben, konsequent bearbeiten zu lassen, fordern wir, dass in Bayern ein eigenständiges und mit eigenen Mitteln ausgestattetes, unabhängiges **Institut für Technikfolgenabschätzung** etabliert wird.

Zivilklausel und Verantwortung der Forschung

Für uns GRÜNE dient Forschung humanitären und zivilen Zwecken. Deshalb fordern wir eine Zivilklausel für öffentlich geförderte Forschung, welche ausschließlich auf zivile Forschung verpflichtet.

Wir begrüßen, wenn Hochschulen, Wissenschaftsorganisationen oder Einrichtungen der außeruniversitären Forschung sogenannte Zivilklauseln in ihrem Leitbild verankern und somit am Anspruch einer ausschließlich zivilen Nutzung und Verwertung von Forschung gemessen werden möchten. Gleichzeitig erkennen wir die Wissenschaftsfreiheit als unbedingt schützenswertes und zu förderndes Gut an. Für Einrichtungen, die sich auf die Wissenschaftsfreiheit berufen können, erwarten wir daher, dass sie ausreichend Transparenz über ihre Forschung herstellen, um einen öffentlichen Diskurs über die Verantwortung von Wissenschaft und Forschung sicherzustellen.

Greift der Freistaat auf das Mittel der Auftragsforschung zurück oder etabliert Forschungsverbünde, so muss diese Forschung nicht nur dem Frieden, sondern ebenso **ökologischen, sozialen und menschenrechtlichen Standards verpflichtet** sein.

Transfer von Forschung in die Praxis: Innovation Gap überbrücken!

Wir wollen Pionierland für Innovationen werden, um der nachhaltigen Entwicklung hierzulande und weltweit neue Impulse zu geben. Wenn Forschung in **Experimentierräumen** getestet wird, kann Innovation schneller zur Anwendung kommen und beispielsweise ganze Stadtquartiere grün gestalten. Wir brauchen ein neues Verständnis von Innovation, das neben technischen ebenso sozialen und ökologischen Fortschritt in den Blick nimmt.

Mit der sogenannten Cluster-Offensive Bayern fördert der Freistaat bereits 17 Netzwerke aus den Bereichen Energie, Mobilität, Digitalisierung, Life-Sciences & Gesundheit sowie Materialien & Werkstoffe. Ziel ist es, die Wertschöpfungsketten möglichst von Forschung bis zum Endprodukt am Standort zu halten, die Wettbewerbsfähigkeit durch Kooperationen zu fördern, Forschungsergebnisse schnell als Produkte auf den Markt zu bringen und somit die Innovationsdynamik im Freistaat zu erhöhen.

Junge Unternehmen brauchen häufig Hilfestellung im Förderdschungel, bei der betriebswirtschaftlichen Organisation, der Raumbeschaffung und vielem mehr. Durch den Freistaat eingerichtete Non-Profit-Organisationen wie die BioM Biotech Cluster Development GmbH in Martinsried bei München, welche als Netzwerkorganisation auch Gründer*innen fördert, haben hier Vorbildfunktion. Wir GRÜNE fordern weitere Plattformen nach diesem Muster zu schaffen.

Häufig scheitert die Weiterentwicklung der sich abzeichnenden Anwendungen in marktreife Produkte auch an der Finanzierung: Zwischen der ausfinanzierten Grundlagen- bzw. Anwendungsforschung und der Weiterentwicklung zur Produktreife liegt eine Finanzierungslücke, das sogenannte „Innovation Gap“. Dies hemmt den Standort Bayern, weil Innovationspotenziale nicht genutzt werden.

Wir GRÜNE fordern den Ausbau verschiedener Fördermaßnahmen, die helfen, solche Umsetzungslücken zu überbrücken. In ausgewählten und gesellschaftlich relevanten Bereichen wie beispielsweise der Medizin oder der sogenannten Green Technology – also der Verbindung von Umwelt, Wissenschaft, Technik und Wirtschaft – wollen wir Unternehmen unterstützen, innovative Produkte bis zur Markteinführung weiterzuentwickeln.

Deshalb setzen wir uns auf Bundesebene dafür ein, eine **steuerliche Forschungsförderung** zu etablieren, die zielgerichtet kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in ihren Anstrengungen bei Forschung und Entwicklung unterstützt: Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeiter*innen wollen wir durch einen 15-%igen Steuerbonus auf die Forschungs- und Entwicklungsausgaben stärken.

FAZIT – UNSERE FORDERUNGEN

Wir GRÜNE fordern, die großen gesellschaftlichen Herausforderungen stärker ins Zentrum der außeruniversitären Forschungsförderung zu rücken. Denn nur mit Kreativität und Erfindergeist wird es gelingen, GRÜNER zu wirtschaften und zu leben.

Um dies umzusetzen fordern wir:

- dass der Freistaat die **Ausgaben für Forschung und Entwicklung im öffentlichen Sektor signifikant erhöht** und seinen Beitrag leistet, die von Wirtschaft und Freistaat getätigten Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Bayern auf insgesamt **mindestens 4 % des Bruttoinlandprodukts** zu steigern;
- ein **Transparenzregister** einzurichten, in dem die staatliche finanzielle Unterstützung von Forschungsanstrengungen in Unternehmen dokumentiert wird und für die Öffentlichkeit einsehbar und nachvollziehbar ist;
- alle **Förderprogramme des Freistaates im Bereich Forschung regelmäßig und transparent zu evaluieren**;
- von öffentlicher Hand geförderte Forschungsergebnisse der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen und bei dieser Anstrengung **Open Access-Strategien** zu fördern;
- die **Wissenschaftskommunikation zu stärken**.;
- die **unabhängige Überprüfung durch Risikostudien** zu fördern und die **Einrichtung eines Instituts für Technikfolgenabschätzung** voranzubringen;
- den **Transfer von Forschung in die Praxis stärker zu unterstützen**;
- den **Anteil von Frauen in der Forschung auch in Führungspositionen zu erhöhen**;
- **Infrastruktur für Forschung und Entwicklung außerhalb der Metropolen schaffen**

Anne Franke, MdL

Forschungs- und friedenspolitische Sprecherin

Stand: 10. Mai 2021



KONTAKT:

Anne Franke, MdL

Forschungs- und friedenspolitische Sprecherin

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

im Bayerischen Landtag

Maximilianeum, 81627 München

Tel. 089 4126-2744

anne.franke@gruene-fraktion-bayern.de

www.gruene-fraktion-bayern.de
