

An aerial photograph of a large group of people standing on a light-colored floor marked with a grid of glowing blue and yellow lines. The people are scattered across the frame, some standing alone, some in small groups, and some interacting. The lines form a complex network of squares and rectangles, creating a sense of structure and connectivity.

Zukunftsplan für Niedersachsen

Empfehlungen für ein wirtschaftlich starkes,
wandlungsfähiges und lebenswertes Land

Bericht des Innovationsrates Niedersachsen | September 2026

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Ein Plan für Niedersachsen mit Strahlkraft für Deutschland und Europa	6
Der Zukunftsplan im Überblick	7
1. Wo wir starten: Zukunftschancen im weltweiten Wettlauf um Wissen und Wohlstand	13
2. Wohin wir wollen: Ein Leitbild für den Innovationsstandort Niedersachsen	16
3. Was wir wissen: Daten zum Innovationspotenzial neuer Technologien für Niedersachsen	17
4. Was zu tun ist: Eine Innovationsstrategie für Niedersachsen	19
5. Was wir vorschlagen: Empfehlungen für eine wirkungsorientierte Innovationsförderung	21
5.1. Moderne Industriepolitik und disruptive Innovationen – Handlungsfeld 1.	21
5.2. Das niedersächsische Hochschul- und Wissenschaftssystem – Handlungsfeld 2	32
5.3. Transfer und Ausgründungen – Handlungsfeld 3.	40
5.4. Finanzierung – Handlungsfeld 4.	47
5.5. Fachkräftebildung und „Future Skills“ – Handlungsfeld 5	57
5.6. Moderne Steuerung der Innovationspolitik – Handlungsfeld 6	68
6. Über den Innovationsrat Niedersachsen.	74
7. Glossar	75
8. Quellen	77
9. KPI-Quellenübersicht	79
10. Impressum	82

Die Mitglieder des Innovationsrates Niedersachsen

Dr. Georg Schütte (Vorsitzender) – Vorstand VolkswagenStiftung

Dr. Nikolai Ardey – Leiter des Bereichs Group Innovation, Volkswagen AG

Prof. Dr. Cornelia Denz – Präsidentin, Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Andrea Frank – stellvertretende Generalsekretärin und Mitglied der Geschäftsführung,
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Marco Janezic – Gründer und geschäftsführender Partner, Blue Ribbon Partners

Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla – Vorstandsvorsitzende, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Dr. Melanie Maas-Brunner – Präsidentin, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Dr. Andreas Poensgen – Partner und geschäftsführender Gesellschafter, Turgot Ventures

Robert-Jan Smits – ehemaliger Generaldirektor für Forschung und Innovation, Europäische Kommission;
Präsident Emeritus, Technische Universität Eindhoven

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. August-Wilhelm Scheer – Gründer und Geschäftsführer, August-Wilhelm Scheer Institut

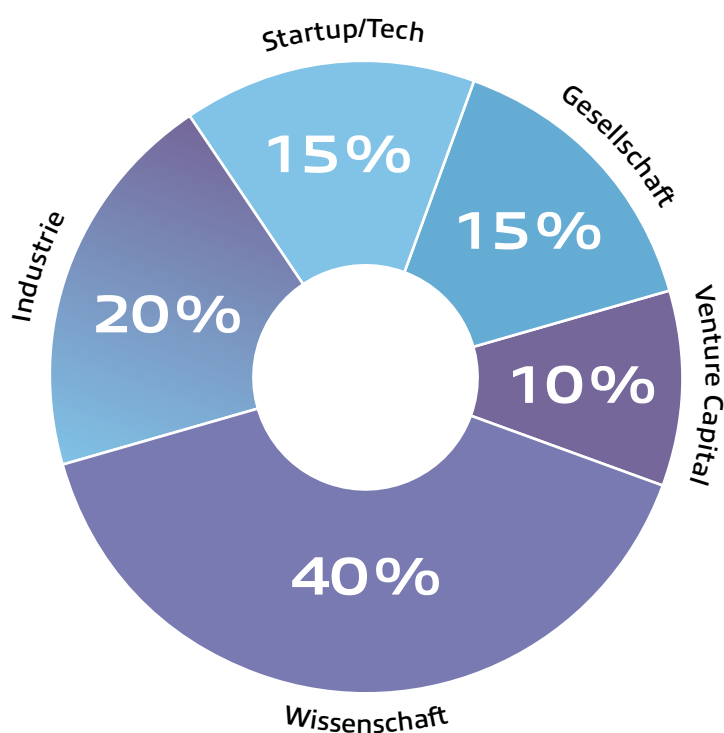
Prof. Dr. Sylvia Schwaag Serger – Präsidentin, Königlich Schwedische Akademie der Ingenieurwissenschaften

Ständige Gäste:

Prof. Dr. Joachim Schachtner – Staatssekretär, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Uwe Ilgenfritz-Donné – Geschäftsführer, Niedersachsen.next

Die Zusammensetzung des Innovationsrates



Die Mitglieder des niedersächsischen Sounding Boards

Prof. Dr. Jutta Allmendinger – Vorsitzende, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen

Christoph Benze – Leiter der Abteilung Klimaschutz, Energie und Mobilität,
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Maïke Bielfeldt – Hauptgeschäftsführerin, Industrie- und Handelskammer Hannover

Veronika Dicke – Staatssekretärin und Bevollmächtigte des Landes Niedersachsen beim Bund

Benedikt Hüppe – Hauptgeschäftsführer, Unternehmerverbände Niedersachsen e. V.

Dr. Mehrdad Payandeh – ehemaliger Vorsitzender, DGB Bezirk Niedersachsen–Bremen–Sachsen-Anhalt

Dr. Hildegard Sander – Hauptgeschäftsführerin, Landesvertretung der Handwerkskammern Niedersachsen e. V.

Sonja Schwarz – Vorstandsmitglied, NBank

Björn Ungruhe – Leiter der Abteilung Richtlinien der Politik, Ressortkoordinierung und -planung,
Niedersächsische Staatskanzlei

Martina Weber – Leiterin der Abteilung Raumordnung, Landentwicklung und Förderung,
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Matthias Wunderling-Weilbier – Staatssekretär, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

Ständige Gäste:

Dr. Georg Schütte (als Vorsitzender des Innovationsrates) – Vorstand VolkswagenStiftung

Prof. Dr. Joachim Schachtner – Staatssekretär, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Uwe Ilgenfritz-Donné – Geschäftsführer, Niedersachsen.next

Vorwort

Ein Plan für Niedersachsen mit Strahlkraft für Deutschland und Europa

„Das ist groß!“ lautet der Slogan der Marketingkampagne für Niedersachsen. Blickt man auf die wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und technologischen Potenziale des Landes, lässt sich der Slogan folgendermaßen variieren: Niedersachsen ist größer, sogar sehr viel größer, als man gemeinhin vermutet. Der vorliegende Bericht, aufwändig recherchiert und von renommierten Expert:innen mit einem Blick auf die internationale Lage um uns herum erstellt, macht klar: Niedersachsen hat eine Menge Trümpfe in der Hand, mit denen es beim Standortwettbewerb in Deutschland und Europa ganz vorn mitspielen könnte. Wie Niedersachsen bis 2035 eine solche beispielhafte Entwicklung gelingen könnte, dafür geben die Empfehlungen im Bericht klare Hinweise. Für die erfolgreiche Umsetzung des Zielbildes 2035 muss eines aber noch hinzukommen: der erklärte Wille der vielen verschiedenen Akteur:innen, Niedersachsens Innovationspotenzial gemeinsam so groß zu machen, wie es Land und Leute längst verdienen.

Denn die Welt ändert sich rasant – und sie wartet nicht auf Niedersachsen. Drei Fragen haben deshalb von Beginn an die Diskussionen des Innovationsrates geleitet: Wo liegen die Chancen für Niedersachsen, um bewährte Quellen des Wohlstands im Land zukunftsfest zu machen und neue zu erschließen? Wie können wir Gemeinsinn und Tatkraft der Menschen stärken, um die Chancen, die in diesen Veränderungen liegen, zu nutzen? Und wie können wir mehr Tempo machen, um den Wandel von uns aus zu gestalten?

Als gemeinnützige Förderin von Wissenschaft und Forschung suchen wir in der VolkswagenStiftung kontinuierlich nach Antworten auf diese und ähnliche Fragen – bundesweit und international, aber auch in und mit den zahlreichen Förderprojekten, die wir gemeinsam mit dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur für Niedersachsen entwickeln und umsetzen. Als uns zum Jahreswechsel 2024/2025 die Frage der Niedersächsischen Landesregierung erreichte, ob wir uns mit einem international besetzten Beratungsgremium systematisch und tiefer auf die Suche nach Antworten und Lösungsvorschlägen begeben könnten, haben wir deshalb ohne Zögern zugesagt.

Im Frühjahr 2025 begannen die Vorbereitungen, im Sommer tagte der elfköpfige Rat zum ersten Mal. Ein Jahr später, nach vier Plenums- und über 20 Arbeitsgruppensitzungen, liegt nun der Abschlussbericht vor.

Begleitet wurde der Innovationsrat durch ein niedersächsisches Sounding Board: Expert:innen, die die Verhältnisse und Bedingungen in Niedersachsen aus nächster Nähe kennen. Sie haben hier ihr Wissen eingebracht, um dafür zu sorgen, dass die Empfehlungen des Rates auf fruchtbaren Boden fallen. Mitgetragen wurde die Arbeit zudem von Niedersachsen.next, der Innovationsagentur des Landes, in der gebündelte Fachexpertise zu unterschiedlichen Branchen und Förderverfahren versammelt ist.

Für sechs Handlungsfelder zeigt der vorliegende Bericht, was getan werden kann, um die Zukunft zu gestalten – in Niedersachsen und in Deutschland insgesamt. Ein großer Dank gilt allen, die zum Gelingen dieses Projektes beigetragen haben: den Mitgliedern des Innovationsrates und des Sounding Boards, den Expert:innen bei unseren zahlreichen Recherchen – vor allem aber auch jenen, die innerhalb und außerhalb der Stiftung den Prozess monatelang organisiert und begleitet haben.

Dieser Abschlussbericht ist kein Dokument für Ihr Regal. Er ist als Handlungsempfehlung angelegt: Zu jedem Vorschlag ist vermerkt, wer was bis wann tun sollte. Lassen Sie sich davon anregen, greifen Sie die Vorschläge auf, packen Sie an! Nur gemeinsam wird es uns gelingen, die Herausforderungen, die vor uns liegen, zu meistern und die Chancen zu ergreifen – klar, mutig und konkret.

Georg Schütte
Vorsitzender des Innovationsrates Niedersachsen
Vorstand VolkswagenStiftung

im Sommer 2026

Der Zukunftsplan im Überblick

Unser Ziel:

**Eine „Ära der rapiden Erneuerung“ –
mehr Tempo für ein starkes, wandlungsfähiges
und lebenswertes Niedersachsen**

Die Zeit drängt. Die Welt um uns herum wird unsicherer. Digitale Technologien, allen voran künstliche Intelligenz, revolutionieren unsere Arbeits- und Lebenswelt. Die Automobilindustrie, einst Motor für Beschäftigung und Wohlstand in Niedersachsen, befindet sich in einem epochalen Umbruch. Energie bleibt ein knappes und für unsere Umwelt wie auch für Unternehmen und private Haushalte teures Gut. Auch in Niedersachsen suchen Unternehmen und öffentliche Einrichtungen händeringend nach neuen und jungen Fachkräften. Und immer wieder steht die Klage im Raum, dass wir uns mit unseren eigenen Regeln blockieren.

All dies stellt uns in Niedersachsen auf die Probe. Und die Antwort ist klar: Wenn wir nicht nur Zuschauer:innen dieser Entwicklungen sein wollen, wenn wir auch künftig den Wohlstand in unserem Land erhalten wollen, dann müssen wir wieder wettbewerbsfähiger werden. Doch es geht um mehr als nur um Wettbewerbsfähigkeit. Es geht darum, die Resilienz und Erneuerungskraft in unserem Land zu stärken. Es geht darum, auch für kommende Generationen ein Leben in Wohlstand, in Verantwortung füreinander und für unsere Umwelt zu ermöglichen. Wenn wir aus den Krisen unserer Zeit immer wieder gestärkt hervorgehen wollen, dann müssen wir diese Erneuerungskräfte in Niedersachsen wecken und ihnen Raum zur Entfaltung geben.

Die Aufgabe ist groß, aber die Voraussetzungen sind gegeben: Niedersachsen hat eine starke Industrie, einen breiten Mittelstand und tatkräftige Kleinbetriebe. Das Land hat ausgezeichnete Hochschulen und Forschungsinstitute und einen gut ausgebauten öffentlichen Sektor. Überall arbeiten Menschen, die Neues wollen und den Wandel gestalten können.

Wir setzen uns deshalb das Ziel, Niedersachsen bis 2035 zu einem international wettbewerbsfähigen und attraktiven Innovationsstandort zu machen. Wir wollen die Stärken der etablierten Großindustrien und des Mittelstands im Land bündeln, insbesondere im Mobilitäts-, Energie-, Agrar- und Dienstleistungssektor, um damit auch künftig eine unverzichtbare Größe in weltweiten Produktionszusammenhängen und Lieferketten zu sein.

Wir wollen zudem das Wissen in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen des Landes und die Möglichkeiten neuer Technologien gezielt nutzen – in Bereichen, in denen wir Know-how-Vorsprünge haben und mutige Unternehmer:innen sehen: in der Verbindung von KI und Robotik, in der Photonik und den Quantentechnologien, in den Biotechnologien und der Bioprozesstechnik und in den Technologien, die zur Dekarbonisierung, also zur Verringerung von Kohlenstoffemissionen, und zur Kreislaufwirtschaft, zur Zirkularität, beitragen. Insbesondere in diesen Bereichen, aber auch darüber hinaus wollen wir Menschen mit Forschergeist und Gründermut die Chance bieten, neue Unternehmen erfolgreich am Markt zu etablieren – hier in Niedersachsen, aber dann auch in Deutschland, Europa und weltweit. Zugleich wollen wir die Nachfrage auf weiteren Feldern bedienen, etwa in der Sicherheitstechnologie für die zivile und militärische Sicherheit Deutschlands und Europas.

Wissenschaft und Wirtschaft sollen eine neue Verbindung eingehen. Erfahrungswissen aus Unternehmen und neues theoriegebundenes Wissen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollen sich wechselseitig ergänzen und bereichern, digitale Datenschätze gemeinsam für die Entwicklung neuer Ideen genutzt werden. Moderne Produkte und moderne Services „created and made in Lower Saxony“ sollen auch künftig eine feste Größe der Weltwirtschaft und eine tragende Säule für ein gutes Leben in Niedersachsen sein.

Dabei werden wir nicht alles bewahren können, was uns in Wissenschaft und Forschung, in Industrie, Mittelstand und Kleinbetrieben und andernorts über Jahre und Jahrzehnte vertraut geworden ist. Der Aufbruch in eine Zeit der Erneuerung erfordert den Mut, das Wichtige zuerst und mit aller Kraft anzugehen und weniger Wichtiges sein zu lassen. Das heißt auch: keine neuen Doppel- und Dreifachstrukturen zu schaffen, vielmehr einfacher zu werden, auch in unseren Regeln und Vorschriften. Und zupackender, wenn Verantwortung übernommen werden muss. Wie dies gehen kann und was die Akteur:innen in Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und im öffentlichen Leben des Landes, kurz: Was Niedersachsen tun kann, das empfehlen wir hier.

Unser Plan:

Die Erneuerungskräfte des Landes systematisch entfesseln

Niedersachsen sollte

- **durch Wirtschaft und Wissenschaft getragene Forschungs- und Innovationsverbünde als Keimzellen der Erneuerung im Land aufbauen:**
 - in Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsverbünden an vier bis fünf Standorten, sogenannten „Impact Clustern“, sollte über fünf bis zehn Jahre hinweg gezeigt werden, wie neue Technologien, von künstlicher Intelligenz und Robotik bis zur Bioprozesstechnik, so genutzt und weiterentwickelt werden können, dass Industrie und Mittelstand ihre Marktposition ausbauen und Startups neue Märkte erschließen können;
- **die Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes mit attraktiven Leistungsangeboten zum Motor des Wandels im Land machen:**
 - im Rahmen der Novelle des Niedersächsischen Hochschulgesetzes sollten die Hochschulen größere Freiheiten erhalten, um eigenverantwortlich entscheiden und agieren zu können;
 - sie sollten klare Schwerpunkte in der Lehre, der Forschung und beim Austausch ihrer Erkenntnisse mit Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen setzen und damit attraktiver für Talente aus Deutschland und der Welt und für Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen im regionalen Umfeld und darüber hinaus werden;
- **den Austausch von neuem Wissen, frischen Ideen und zukunftssträchtigen neuen Technologien zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen fest in der DNA aller beteiligten Akteur:innen verankern:**
 - Transfer- und Gründungsförderung sollte dazu in den Hochschulen klar in der Verantwortung der Präsidien verortet und zum lebendigen Teil einer neuen Organisationskultur werden;
- **Spitzenforschung im Land durch zusätzliche Bundes- und EU-Mittel stärken:**
 - ein „Niedersächsisches Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ sollte Hochschulen, Forschungsinstitute, Unternehmen und zivilgesellschaftliche Einrichtungen gezielt dabei beraten, im vorwettbewerblichen Bereich effektiver und umfangreicher als bisher Fördermittel des Bundes und der Europäischen Kommission für Niedersachsen zu erschließen;
- **Ausgründungen von Unternehmen, insbesondere in zukunftssträchtigen Technologiefeldern, deutlich einfacher und schneller machen:**
 - „Spin-off Hubs“ an ausgewählten Hochschulen sollten Gründer:innen in der frühen Phase der Unternehmensgründung professionell beraten und begleiten sowie Akteur:innen bei Technologiescouting, Validierung, Prototypenentwicklung und Zugang zu FuE-Infrastruktur unterstützen;
 - Gründungsinteressierte sollten in Niedersachsen Laborflächen an Hochschulen, Forschungsgeräte oder geistige Eigentumsrechte unter einfachen und verlässlichen Bedingungen nutzen können, um den Weg in die Selbständigkeit zu finden;
- **die Gründungs- und Wachstumsdynamik im Land durch den Zugang zu privatem Risiko- und Wachstumskapital entfalten:**
 - unter dem Dach einer „Niedersächsischen Scaleup-Plattform“ sollte eine öffentlich zur Verfügung gestellte Grundfinanzierung als Magnet für private Kapitalzuflüsse wirken; diese Kofinanzierung sollte zum Motor eines dynamischen Unternehmenswachstums in Niedersachsen werden;
 - so sollten junge Unternehmen in die Lage versetzt werden, aus Niedersachsen heraus in Deutschland und der Welt erfolgreich zu sein und neue Beschäftigungsmöglichkeiten vor Ort, in unserem Land und darüber hinaus zu schaffen;

- **den Fachkräften des Landes Schlüsselkompetenzen für die Welt von morgen, sogenannte „Future Skills“, vermitteln:**
 - die Hochschulen sollten Studierende auf die Anforderungen einer sich schnell wandelnden sowie durch Digitalität und künstliche Intelligenz geprägten Zukunft vorbereiten und den Fachkräften im Land entsprechende Angebote zur Weiterbildung und Nachqualifizierung machen;
 - (internationale) Talente sollten durch koordinierte Maßnahmen des Landes, der Hochschulen und der Unternehmen dafür begeistert werden, nach Niedersachsen zu kommen oder hier zu bleiben, um den Wirtschafts- und Innovationsstandort gerade in Schlüsseltechnologien zu stärken;

- **mit einem neuen „Niedersachsen-Standard“ einfache Regeln und Verwaltungsverfahren etablieren und Fehler tolerieren:**
 - die Verwaltungsprozesse im Land sollten entschlackt, die Eigenverantwortung von Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und weiteren Organisationen in den Regionen und im Land sollten gestärkt werden;

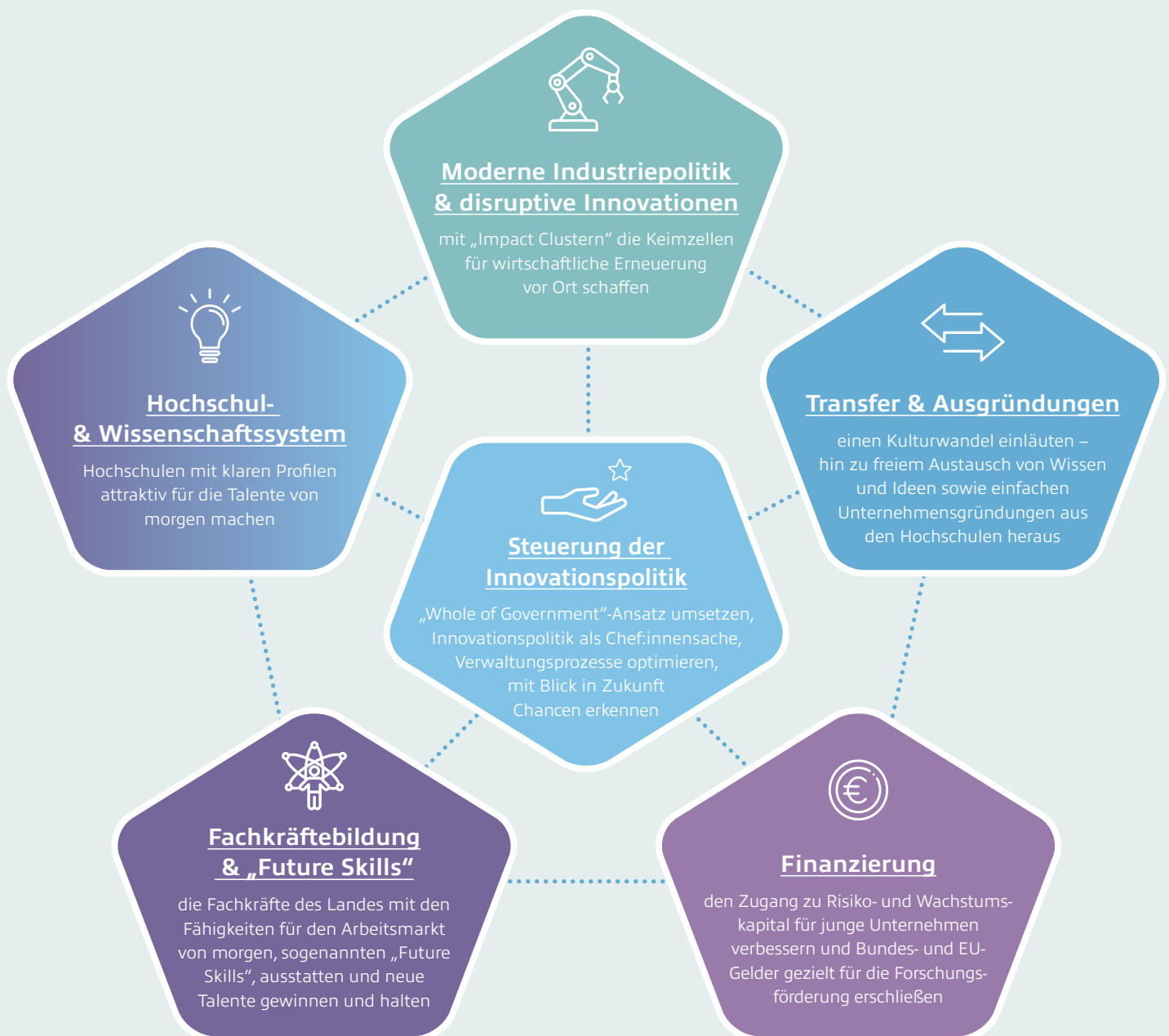
- **das Vertrauen in die Handlungsfähigkeit des Staates und die Gestaltungskraft des Gemeinwesens im Land stärken:**
 - die politische Verantwortung für den „Zukunftsplan für Niedersachsen“ sollte zur Chef:innensache werden, Ministerien sollten in einem „integrierten Politikan-satz“ und nicht in politischer Konkurrenz die Rahmenbedingungen für die Umsetzung schaffen;
 - Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen, Verbände, Kammern, Gewerkschaften und zivilgesellschaftliche Akteur:innen sollten beherzt die Chance ergreifen, mit der Umsetzung dieser Empfehlungen die Erneuerung des Landes voranzutreiben.



Mit Offenheit, Neues auszuprobieren und Altes sein zu lassen, begegnen wir Wandel und Veränderungen. Als unabhängiges Gremium genießen wir die Freiheit und das Privileg, Dinge auch anders zu denken.

Dr. Georg Schütte,
Vorstand VolkswagenStiftung, Hannover

Die Handlungsfelder in der Übersicht



Der Weg im Einzelnen:

Für eine moderne Industriepolitik in Niedersachsen, die auch die Potenziale disruptiver Innovationen für das Land erschließt, sollte Niedersachsen

- neue Technologien wie beispielsweise die Kombination von künstlicher Intelligenz und Robotik nutzen, um im niedersächsischen Automobilsektor und im produzierenden Gewerbe die Produktivität zu steigern und Wettbewerbsvorteile (wieder) zu gewinnen;
- mit der Förderung neuer Schlüsseltechnologien Zukunftsmärkte erschließen, etwa durch die Entwicklung leistungsstarker Quantencomputer „made in Lower Saxony“;
- dazu in einem Wettbewerb an bis zu fünf Standorten Keimzellen der Erneuerung, sogenannte „Impact Cluster“, einrichten, in denen Forschungseinrichtungen, Startups, etablierte Unternehmen und weitere Akteur:innen über fünf bis zehn Jahre neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Anwendung bringen, und sukzessive private Finanzierung zum Treiber einer „Deep Tech“-Dynamik im Land machen; nicht regionaler Proporz sollte entscheiden, wo dieser Aufbruch beginnt, sondern ein Wettbewerb der Ideen und der mutigen Akteur:innen – von der Wissenschaft über die Unternehmen vor Ort bis zum öffentlichen Sektor;
- mit einer gezielten Ansiedlungs- und Förderpolitik die Entwicklung der Cluster unterstützen;
- über Verfahren der Trendanalyse und der Zukunftsfor- schung globale Entwicklungen in Forschung und Innova- tion frühzeitig entdecken und neue Technologien kontinu- ierlich auf Chancen für Unternehmen und Startups in Niedersachsen prüfen;
- gezielt solche Unternehmen und Startups in Niedersachsen stärken, die mit ihren Produkten und Dienstleistungen in weltweiten Lieferketten und Produktionszusammenhän- gen Schlüsselpositionen einnehmen, ja bisweilen uner- setzlich sind; sie sichern Deutschlands und Europas Wett- bewerbsfähigkeit ab und können Ausgangspunkt für eine neue Innovationsdynamik sein;
- über gezielte Marketing-Kampagnen und neue Marketing- Instrumente, etwa Innovationsbotschafter:innen, den Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsstandort Niedersachsen international sichtbar machen, neue Kooperationspartner:innen gewinnen und neue Märkte erschließen.

Um niedersächsische Hochschulen zu Motoren des Wandels und attraktiv für Talente aus Deutschland und der Welt zu machen, sollte Niedersachsen

- mit der Novelle des Niedersächsischen Hochschulgesetzes die Freiheitsgrade der Hochschulen erweitern und die Eigenverantwortung der Hochschulen stärken und einfor- dern;
- in den Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Landes klare Leistungsprofile in For- schung, Studium und Lehre, Wissens- und Technologie- transfer und regionaler Entwicklung entwickeln, die die einzelnen Standorte unterscheidbar machen und Talenten sowie regionalen und internationalen Partner:innen Orientierung geben;
- neue und ambitionierte Wege gehen, um Lehrende und Forschende nicht nur für besondere Leistungen in der Forschung, sondern auch für gute Lehre und Weiterbil- dung, gelungene Kooperationen mit Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen oder für die Ausgründung zu belohnen;
- die Leistungsprofile der Hochschulen in Zielvereinbarun- gen zwischen den Hochschulen und dem Land verbindlich machen und langfristig finanziell absichern;
- kaum nachgefragte Studienangebote und begleitende Service-Angebote, die an einzelnen Hochschulstandorten nicht mit einer hinreichenden Zahl von Mitarbeitenden ausgestattet sind und keine angemessen Angebotsquali- tät bieten, abbauen oder durch Zusammenlegung mit Angeboten an anderen Standorten wieder attraktiv machen;
- Unternehmer:innengeist durch Lehrangebote zum Unter- nehmertum, sogenannte „Entrepreneurship Education“- Angebote, und durch eine Gründungsberatung, insbeson- dere – aber nicht ausschließlich – in den MINT-Fächern, stärken sowie die Potenziale von künstlicher Intelligenz verantwortungsvoll nutzen und weiterentwickeln.

Für eine Stärkung der Transfer- und Gründungsdynamik im Land sollte Niedersachsen

- die Verantwortung für den Wissens- und Technologie- transfer und für Ausgründungen in den Hochschulen in die Hände von Vizepräsident:innen für Innovation & Entrepreneurship legen;

- durch zentrale Beratungs- und Unterstützungsangebote von „Spin-off Hubs“ jungen Gründungsinteressierten und jungen Unternehmen optimale Startchancen bieten;
- dabei die Verwaltungsverfahren für Gründungs- und Transferaktivitäten und insbesondere die Nutzung von Laborflächen und Forschungsgeräten und die Übertragung von geistigen Eigentumsrechten in Niedersachsen radikal vereinfachen und beschleunigen.

Für eine moderne Forschungs- und Innovationsfinanzierung des Landes sollte Niedersachsen

- erfolgreichen jungen Unternehmen über eine zentrale „Niedersächsische Scaleup-Plattform“ den Zugang zu Risiko- und Wachstumskapital sichern;
- hierzu mit öffentlicher Ankerfinanzierung und einem professionellen „Investor Relations Management“ privates Wachstumskapital mobilisieren und über einen „Fund of Funds Plus“ (einen Fonds mit erweiterten Funktionen) bereitstellen;
- Talente und Vorhaben mit außerordentlichem Innovations- und Wachstumspotenzial durch Beratung und durch den Zugang zu internationalen Netzwerken von Investor:innen gezielt auf ein Wachstum über die Grenzen Niedersachsens hinaus vorbereiten;
- Forschende an den Hochschulen und in den Entwicklungsabteilungen von Unternehmen über die zentrale Begleitung und Beratung durch ein „Niedersächsisches Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ dabei unterstützen, Fördermittel des Bundes und der Europäischen Union für Spitzenforschungsprojekte zu akquirieren.

Zur Ausbildung der Talente von morgen sollte Niedersachsen

- die außerschulische Bildung und Berufsorientierung in den MINT-Fächern über eine Landeskoordinierungsstelle zwischen den Akteur:innen und Standorten abstimmen;
- Studien-, Aus- und Weiterbildungsgänge sowie „Reskilling“-Angebote zum Erwerb neuer, wissensbasierter Fachkenntnisse in enger und aktiver Kooperation mit Unternehmen marktrelevanter gestalten und ausbauen – insbesondere aber nicht ausschließlich in dem am Arbeitsmarkt stark nachgefragten MINT-Bereich;
- an den Hochschulen in allen Studiengängen Schlüsselkompetenzen, sogenannte „Future Skills“, für eine sich wandelnde und durch digitale Technologien geprägte Welt vermitteln und diese an den Institutionen auch leben und vorleben;

- internationale Studierende, Fachkräfte und Gründer:innen beim Einstieg in den niedersächsischen Arbeitsmarkt professionell, engagiert und nachhaltig begleiten.

Zur Verwirklichung dieses Zukunftsplans sollte Niedersachsen

- die Verwaltungsprozesse im Land entschlacken und als „Niedersachsen-Standard“ einfache Verfahren etablieren, die für schnelle Entscheidungen und verlässliche Beschlüsse sorgen;
- die Verantwortung hierzu denjenigen übertragen, die auch für die Umsetzung von Maßnahmen und Projekten verantwortlich sind;
- die Innovationspolitik des Landes zur Chef:innensache machen;
- mit einem integrierten Politikansatz die Interessen der einzelnen Ministerien abstimmen, um ressortübergreifend die Rahmenbedingungen für die Umsetzung dieses „Zukunftsplans“ zu schaffen;
- die Akteur:innen ermutigen und zur Entfaltung kommen lassen, die die einzelnen Maßnahmen des Zukunftsplans partnerschaftlich und arbeitsteilig verantworten und umsetzen können: Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen, Kammern, Verbände, Gewerkschaften und die vielen weiteren zivilgesellschaftlichen Akteur:innen;
- als lernendes System das weitere Handeln immer wieder an sich wandelnde Bedingungen anpassen.

Um vom Reden zum Handeln zu kommen, sollte Niedersachsen

- alte Pfadabhängigkeiten, etwa bei der bisherigen Ausrichtung auf die europäische Strukturförderung, kritisch überprüfen und, wo notwendig, aufgeben;
- die Forschungs- und Innovationsförderung des Landes stärker auf die Möglichkeiten der „Hightech Agenda Deutschland“ der Bundesregierung und die Neuausrichtung von „Horizon Europe“, das Forschungs- und Innovationsrahmenprogramm der EU-Kommission, ausrichten;
- bis Ende 2026 vereinbaren, wer bis wann welche Empfehlungen dieses „Zukunftsplans“ aufgreifen und umsetzen wird (wir machen hierzu jeweils Vorschläge) und wer welches Budget dafür zur Verfügung stellt.

1. Wo wir starten:

Zukunftschancen im weltweiten Wettlauf um Wissen und Wohlstand

Europa, Deutschland und Niedersachsen stehen vor einer tiefgreifenden Neuordnung der globalen Wissens- und Innovationslandschaft. Neue wissenschaftliche und technologische Großmächte weiten ihre Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation massiv aus. Europas Anteil an den weltweiten wissenschaftlichen Publikationen und Patentanmeldungen sinkt hingegen seit einigen Jahren. Zugleich verändern immer neue technologische Durchbrüche unsere Lebens- und Arbeitswelt. Industrienationen mit traditionellen Wissenschafts-, Wirtschafts- und Innovationssystemen, die auf etablierte Sektoren und Branchen ausgerichtet sind, stehen unter Wettbewerbsdruck – wissenschaftlich, wirtschaftlich, politisch und kulturell. Geopolitische Spannungen, Handelskriege, fragile Lieferketten und die eskalierende Klimakrise schaffen ein hochvolatiles Umfeld, das entschlossenes und strategisch koordiniertes Handeln erfordert.

Doch gerade jetzt scheinen wir uns oftmals eher durch selbstgemachte Regeln und komplizierte Verfahren zu blockieren. Es geht auch anders. Und es liegt in unseren Händen, wie wir diese Herausforderungen meistern, wie wir wirtschaftliche Stabilität, gesellschaftliche Resilienz und demokratische Handlungsfähigkeit auch in Zukunft sichern. Klar ist: Das erfordert Mut, Tatkraft und beherztes Zupacken.

Niedersachsen, eines der größten Flächenländer Deutschlands mit rund 8 Mio. Einwohner:innen, befindet sich in dieser Situation an einem strategischen Wendepunkt. Das Land verfügt über eine breit aufgestellte Forschungslandschaft und eine über Jahrzehnte gewachsene, erfolgreiche und diverse Wirtschaftsstruktur. Der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Automobilindustrie und eine moderne Landwirtschaft stehen für die Stärken des Landes. Vor allem das Städtedreieck Hannover–Braunschweig–Göttingen ist durch starke Wirtschafts- und Forschungszentren geprägt, während im dünner besiedelten Nordwesten die Agrarwirtschaft und der Tourismus dominieren und im Nordosten strukturelle Umbrüche die Region prägen. Zwanzig staatliche Hochschulen und mehr als vierzig außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bilden ein dichtes Wissensnetzwerk. Industrieunternehmen, Mittelstand und Kleinbetriebe haben über Jahre und Jahrzehnte für eine stabile Beschäftigungslage gesorgt. In den kommenden Jahren könnten, so aktuelle Schätzungen, in fünfundzwanzig Wachstumsmärkten mehr als 500.000 neue Arbeitsplätze entstehen.



© Stifterverband, Dr. Auserhofer



Die Empfehlungen setzen auf Fokus und Mut: den klaren Fokus auf bisherige Stärken, z. B. in Mobilität oder Energie, und den Mut in neue Zukunftsfelder wie Sicherheitstechnologie oder KI und Robotik stärker einzusteigen.

Dr. Melanie Maas-Brunner, Präsidentin,
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen

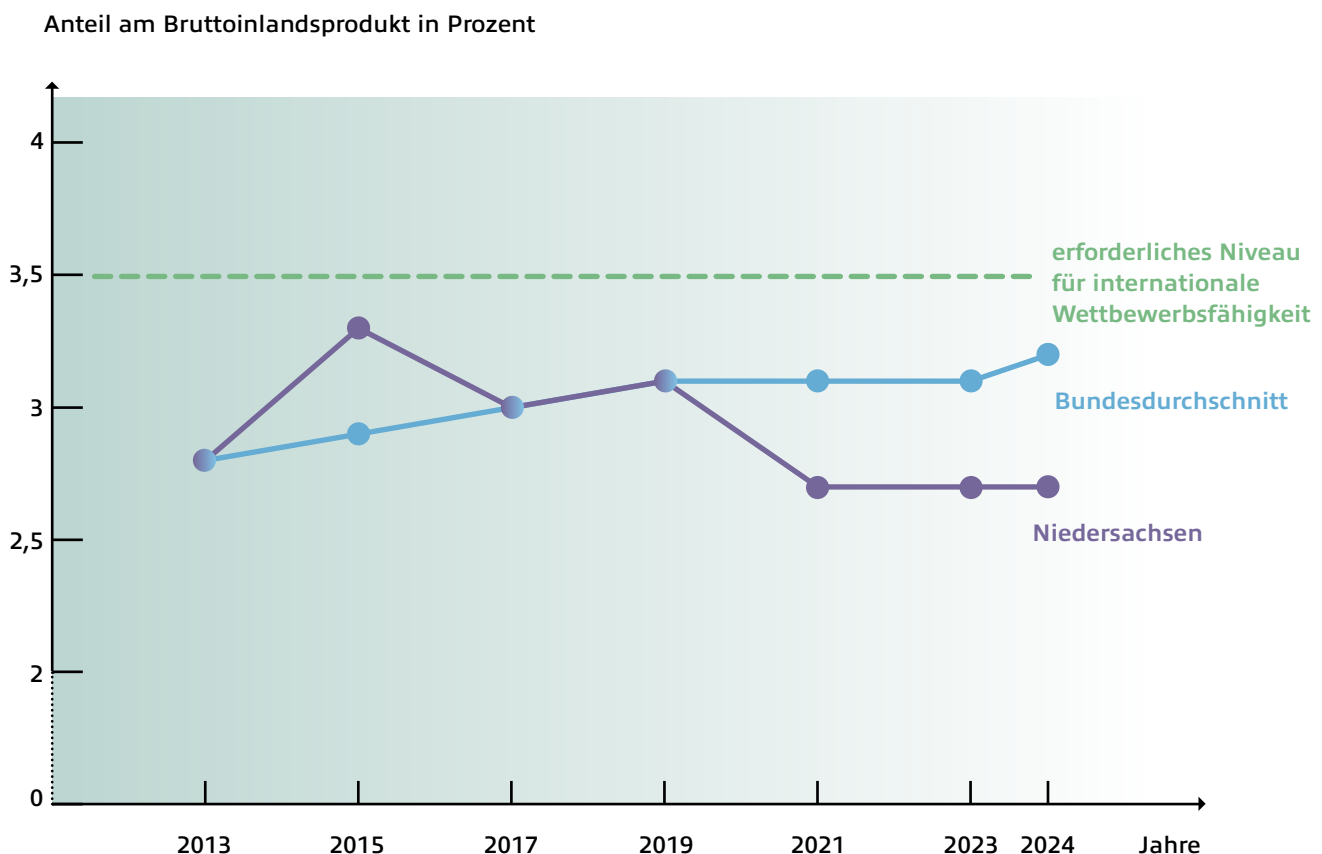
Um dieses Potenzial zu erschließen, ist jedoch mutiges Handeln notwendig: Die Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) liegen mit 2,7 Prozent (für 2024) des Bruttoinlandsprodukts deutlich unter dem entsprechenden Wert für das Bundesgebiet von 3,2 Prozent und unter dem für internationale Wettbewerbsfähigkeit erforderlichen Niveau von 3,5 Prozent. Besonders kritisch ist die FuE-Intensität der niedersächsischen Wirtschaft, die mit 1,8 Prozent signifikant hinter dem Bundesdurchschnitt von 2,1 Prozent zurückbleibt.

Zwar belegt das Land mit 41.000 Beschäftigten im Forschungs- und Entwicklungsbereich absolut gesehen im Bundesvergleich den fünften Platz, doch es zeigt sich zugleich eine riskante Abhängigkeit: Mit 55 Prozent aller FuE-Investitionen und 43 Prozent der FuE-Beschäftigten dominiert die Automobilindustrie das Geschehen. Dies birgt ein riskantes Klumpenrisiko: Die Innovationsstärke droht zurückzugehen, der Innovationsstandort läuft Gefahr, im Vergleich zu weltweit führenden Innovationszentren, insbesondere im Vergleich zu China und den USA, weiter zurückzufallen.

Gerade die traditionellen industriellen Kernsäulen Niedersachsens, der Fahrzeugbau und die Grundstoffindustrie, stehen unter maximalem Transformationsdruck. Kleine und mittlere Unternehmen spielen mit 10 bis 15 Prozent der FuE-Investitionen eine auch im innerdeutschen Vergleich geringere Rolle. Gleichzeitig besteht in Schlüsseltechnologien wie künstlicher Intelligenz und Datenwissenschaft ein deutlicher Aufholbedarf gegenüber international führenden Regionen. Andererseits gibt es in der Digitalwirtschaft, im Maschinenbau, im Agrar- und Nahrungsmittelsektor ungehobene Potenziale.

Die Überführung wissenschaftlicher Exzellenz in marktfähige Produkte und skalierbare Ausgründungen – der zweifellos wichtigste Indikator für gelungene Innovation – bietet deutlich Luft nach oben: Nur 7 Prozent der externen FuE-Investitionen von Unternehmen fließen in Niedersachsen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (im bundesweiten Durchschnitt liegt der Anteil bei 10 bis 12 Prozent). Im Zentrum der Innovationstätigkeit stehen inkrementelle Produkt- und Prozessverbesserungen. Der große Sprung in neue Tech-

Anteil der internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt



nologien und deren Anwendungen, getrieben von jungen Unternehmen und innovativen Geschäftsmodellen, bleibt häufig aus. Zwar hat sich die Zahl der Neugründungen von 96 im Jahr 2016 auf 167 im Jahr 2025 erhöht, doch erschweren regulatorische Hürden, nur begrenzt zur Verfügung stehendes Wagniskapital und Defizite in der Aus- und Weiterbildung ein dynamisches Wachstum.

Dabei mangelt es nicht an Fördereinrichtungen und -programmen. Die Rollenverteilung unter den Einrichtungen ist jedoch für Außenstehende oftmals unklar, die Förderformate sind vielfach fragmentiert und zu wenig abgestimmt. Außerdem bleibt Niedersachsen im Wettbewerb um die Forschungs- und Innovationsförderung des Bundes und der EU-Kommission unter seinen Möglichkeiten.

Zudem drohen dem Land die Fachkräfte und Talente für die Welt und den Arbeitsmarkt von morgen zu fehlen. Sinkende Geburtenraten haben zur Folge, dass Ausbildungsplätze nicht mehr besetzt werden können und Studienplätze ungenutzt bleiben. Bestehende Qualifikationen reichen oftmals nicht mehr aus, um moderne digitale Technologien zu nutzen. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz stellt zudem ganze Qualifikationsprofile in Frage.

Doch gerade kritische Ausgangslagen sind oftmals Ausgangspunkt für neue Ideen und innovatives Handeln. Inmitten der hier skizzierten Herausforderungen liegen Chancen für mutige Unternehmer:innen, für sektorübergreifende Kooperationen, für wissenschaftliche Durchbrüche und gesellschaftliches Engagement.

Wir schlagen vor, diese Chancen zu nutzen und Niedersachsen zu einem Land zu machen, das beispielhaft zeigt, wie eine traditionell gut aufgestellte Wirtschaft, ein breit gefächertes Wissenschaftssystem und eine moderne Verwaltung sich zu einem dynamischen und nachhaltigen Innovationsystem weiterentwickeln können.

Bei den Empfehlungen dieses Berichts haben wir uns deshalb von den folgenden Kriterien leiten lassen:

- **Wir wollen den Wandel mitgestalten:** Wir wollen wissenschaftliche Stärke in Wertschöpfung transformieren, industrielle Erneuerung beschleunigen und Zukunftsmärkte gezielt erschließen. Das heißt: Wir müssen einseitige Abhängigkeiten, insbesondere von der Automobilbranche und speziell Volkswagen, verringern und die Quellen der Wertschöpfung in Niedersachsen diversifizieren. Das heißt dann auch: Wir müssen Dinge da, wo es

notwendig ist, fundamental anders und oft genug einfacher machen. Das schließt den Mut ein, überkommene Regeln, Verfahren und Strukturen aufzugeben. Und es gemahnt zu Augenmaß, das, was sich bewährt hat, zu erhalten und die vorhandenen Organisationen und Verfahren zu nutzen und auszubauen.

- **Wir wollen der Tatkraft, dem Mut der Bürger:innen und dem Geist der Unternehmer:innen des Landes im Sinne einer Wachstumskultur („Culture of Growth“) Entfaltungs- und Gestaltungsmöglichkeiten bieten:** Wir wollen, dass die staatlichen Institutionen Rahmenbedingungen schaffen, die einen fruchtbaren Nährboden für das Entstehen einer starken Erneuerungskraft in Niedersachsen im Zusammenspiel von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft entstehen lassen. Der so entstehende breite Möglichkeitsraum für einzelne Personen und Teams in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft führt zu einer florierenden unternehmerischen Nutzung der wissenschaftlichen Potenziale durch Wissenschaft, Gründer:innen und die bestehende Wirtschaft.
- **Wir wollen Zuversicht und Vertrauen schaffen:** Innovationen sollen sich daran messen lassen, wie effektiv sie die realen Probleme von Bürger:innen, Kommunen und Unternehmen lösen und damit einen spürbaren Beitrag zur Zukunftsfähigkeit des Landes leisten.

Einladung zu weiteren Analysen

Wir konzentrieren uns mit diesen Empfehlungen auf die großen Transformationserfordernisse des Landes und haben insbesondere die Technologieentwicklung, das Zusammenspiel von Wissenschaft, Industrie und Mittelstand und das Gründungsgeschehen in Niedersachsen im Blick. Schon das ist eine große Aufgabe. Mit unseren Ausführungen laden wir zugleich zu weiteren inhaltlichen Tiefenbohrungen ein: etwa mit Blick auf die Rolle der schulischen oder beruflichen Bildung oder auf die Kreativ- und Erneuerungskraft kleiner Betriebe und des Handwerks. Aus wissenschaftlicher Perspektive sehen wir die Chance, ja die Notwendigkeit, die vorliegenden Überlegungen zu Innovationsmöglichkeiten und damit einhergehenden gesellschaftlichen Veränderungen aus Sicht genau der akademischen Disziplinen weiter zu reflektieren, die hier ihre besondere Expertise haben: der Kultur-, Geistes- und Sozialwissenschaften.

2. Wohin wir wollen: Ein Leitbild für den Innovationsstandort Niedersachsen

Niedersachsen macht sich auf den Weg. Das Land, seine politische Führung, die Unternehmen und die Bürger:innen begreifen die vielfältigen Herausforderungen einer Welt im Wandel als Chance, um entscheidende Weichenstellungen für die zukünftige Entwicklung des Landes vorzunehmen. Ihr Ziel: Niedersachsen bis 2035 zu einem international wirtschaftlich starken, gegen geopolitische Risiken widerstandsfähigen und lebenswerten Innovationsstandort zu machen, der fest und erfolgreich im europäischen und globalen Wettbewerb verankert ist. Mut, Tatkraft und Verantwortungsübernahme bilden die Basis, um Wohlstand zu sichern und ein gutes Leben in einer offenen, demokratischen Gesellschaft zu führen.

Dieser Weg wird von einem breiten gesellschaftlichen Engagement und vom Vertrauen in die Gestaltungskraft von Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen, öffentlichen Verwaltungen und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen getragen. Denn nur so entstehen zukunftssichere Arbeitsplätze, ein modernes Gesundheits- und Bildungssystem, eine resiliente Energieversorgung, nachhaltige Verkehrssysteme – kurz: Nur so wird aus Innovation Wertschöpfung zum Nutzen der Bürger:innen.

Der Weg erfordert Mut, beherztes und zupackendes Handeln und einen langen Atem: Denn Innovation, die schöpferische Zerstörung des Alten, beginnt mit der neuen Idee, heute meist in der Wissenschaft, die dann in etablierten Unternehmen oder von Menschen mit Wagemut aufgegriffen wird, die das Risiko einer Unternehmensgründung oder der grundlegenden Erneuerung in bestehenden Unternehmen eingehen. Doch erst wenn das neue Produkt, die neue Dienstleistung erfolgreich am Markt oder im öffentlichen Sektor platziert wurde, entfaltet sie ihre Wirkmächtigkeit. Notwendig sind Neugierde, Experimentierfreude und unternehmerisches Denken und Handeln – in Wissenschaft und Forschung, in Unternehmen, aber auch in der öffentlichen Verwaltung. So sorgt der öffentliche Sektor für experimentelle Freiräume für disruptive Technologien. Über öffentliche Beschaffungsaufträge öffnet er Märkte für neue Produkte und Dienstleistungen.

Unsere Vision: Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen des Landes haben sich hierzu auf eine breite Palette von Aufgaben spezialisiert: von der Spitzenforschung im internationalen Wettbewerb über die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften bis hin zu vielfältigen Austauschbeziehungen mit Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen in ihrer Region. Denn es gilt nicht

zuletzt, das Wissen und die Fähigkeiten vorzuhalten, die im privaten und öffentlichen Bereich nachgefragt werden, um den Produktions- und Dienstleistungssektor, um das Bildungs- und Gesundheitssystem des Landes zukunftsfest zu machen. Etablierte Unternehmen nutzen in Niedersachsen die Chancen, die neue Technologien – von künstlicher Intelligenz bis zur Biotechnologie – und vielfältig qualifizierte Mitarbeitende bieten. Neue und junge Unternehmen finden in Niedersachsen die passenden Startchancen, um Zukunftsmärkte zu erschließen, im Land zu wachsen und Beschäftigungschancen der Zukunft zu schaffen. Niedersachsen zieht internationale Top Talente, Gründer:innen und Investor:innen an und schafft Bedingungen, um sich zu entfalten.

Als Innovationsland der Zukunft zeigt Niedersachsen damit beispielhaft, wie dieser Veränderungsprozess gelingen kann: von einem Land mit etablierten Großindustrien und einem breiten Mittelstand – insbesondere im Mobilitäts-, Energie-, Agrar- und Tourismus- bzw. Dienstleistungssektor – hin zu einem Land, das durch Forschung und Entwicklung die bestehende Substanz nachhaltig weiterentwickelt und die Chancen neuer wissensbasierter Unternehmen und Unternehmensgründungen und Verwaltungsprozesse nutzt. Schlüsseltechnologien mit hohem Wertschöpfungspotenzial – von der künstlichen Intelligenz über die Robotik bis zu Quanten- und Biotechnologien – sind dazu systematisch in den Aufbau eines leistungsfähigen Ökosystems aus Forschungs- und Innovationsclustern eingebettet. Sie beschleunigen die industrielle Erneuerung, schaffen internationale Sichtbarkeit, sichern nachhaltige Wertschöpfung und stärken nicht zuletzt auch die zivile und die äußere Sicherheit. Niedersächsische Unternehmen besetzen exklusive Marktpositionen und leisten damit einen Beitrag zur technologischen Stärke des Landes. Politisch wird dieser Prozess durch eine langfristig ausgerichtete Gesetzgebung, hinreichende Freiheits- und Gestaltungsspielräume sowie ressortübergreifendes Denken und Handeln der Exekutive getragen. Umgesetzt wird er von denen, die Verantwortung übernehmen wollen und können: in Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen, dem öffentlichen Sektor und in den vielfältigen Organisationen einer lebendigen niedersächsischen Zivilgesellschaft, die allesamt in einer gemeinsam gepflegten Wachstumskultur („Culture of Growth“) verbunden sind.

So ist Niedersachsen im Jahr 2035 fest und erfolgreich im europäischen und globalen Wettbewerb verankert und ein unabdingbarer Treiber der europäischen und internationalen Wertschöpfung – als wirtschaftlich starker, wandlungsfähiger, lebenswerter und international sichtbarer Zukunftsstandort.

3. Was wir wissen:

Daten zum Innovationspotenzial neuer Technologien für Niedersachsen

Um Zukunftschancen für Niedersachsen zu identifizieren, folgen wir dem Beispiel internationaler Studien und Empfehlungen, insbesondere dem Bericht von Mario Draghi zur Wettbewerbsfähigkeit Europas, und fragen nicht, wie wir einzelne Branchen, etwa den Automobil- oder Maschinenbau, reformieren können. Vielmehr schauen wir zunächst grundlegend auf Zukunftstechnologien, etwa im Informations- und Kommunikationssektor oder in den Lebenswissenschaften, die international als besonders relevant für künftige Wertschöpfung und künftigen Wohlstand angesehen werden, und untersuchen dann, welche dieser Technologien insbesondere in Niedersachsen auf fruchtbaren Boden fallen und von den hiesigen Akteur:innen aufgegriffen werden können – um Industrie und Mittelstand im Land zukunftsfähig zu machen oder mit neuen Unternehmen neue Beschäftigungsmöglichkeiten und die „Champions der Zukunft“ zu schaffen.

Hierfür sind wir zunächst ins Feld gegangen und haben mit denjenigen gesprochen, die es betrifft: Niedersachsen.next, die Innovationsagentur des Landes Niedersachsen, hat rund 280 Stakeholder des Niedersachsen.next-Innovationsnetzwerks gefragt, welche strategische Relevanz einzelne Technologien für ihre Unternehmen bzw. Organisationen haben und inwiefern sie für anschlussfähig an bestehende Kompetenzen und Wertschöpfungsstrukturen im Land gehalten werden.

Diese Selbsteinschätzung der niedersächsischen Akteur:innen haben wir mit einer Datenanalyse des „Centre for European Policy Studies“ (CEPS) kontrastiert. Hierzu hat das CEPS drei Datenbanken ausgewertet, in denen für die vergangenen 15 Jahre und für einzelne Technologiefelder erfasst wurde,

- wie viele wissenschaftliche Publikationen in Niedersachsen entstanden sind,
- wie viele Patente in Niedersachsen angemeldet wurden und gehalten werden und
- in welcher Intensität in neue Unternehmen investiert wurde.

Im Ergebnis zeigt sich, welche Technologien und Technologiefelder mit Blick auf die bisherige wissenschaftliche Stärke des Landes, die geistigen Eigentumsrechte von Forschungseinrichtungen und Unternehmen und das Investitionsverhalten privater und öffentlicher Kapitalgeber bisher als optimal für weitere Investitionen erscheinen. Für diese dritte Dimension haben wir zudem eine Auswertung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft zu den Forschungs- und Entwicklungsausgaben niedersächsischer Unternehmen mit zu Rate gezogen.

Die Leistungen und das Erreichte der vergangenen Jahre geben uns jedoch nur einen ersten Hinweis, welche Zukunftstechnologien eine besondere „technologische Nähe“ zu den Fähigkeiten und Möglichkeiten in Niedersachsen aufweisen. Gemeinsam mit dem CEPS haben wir deshalb analysiert, welche Technologien besonders komplex sind, also besondere wissenschaftliche Fähigkeiten und großes Anwendungs-Know-how erfordern. Denn gerade dort liegen die Chancen für den Wissenschafts- und Hochlohnstandort Niedersachsen.



Hier finden Sie die Studie des CEPS, „Mapping Lower Saxony's Competitiveness and Investment Priorities in Key Strategic Technologies“.

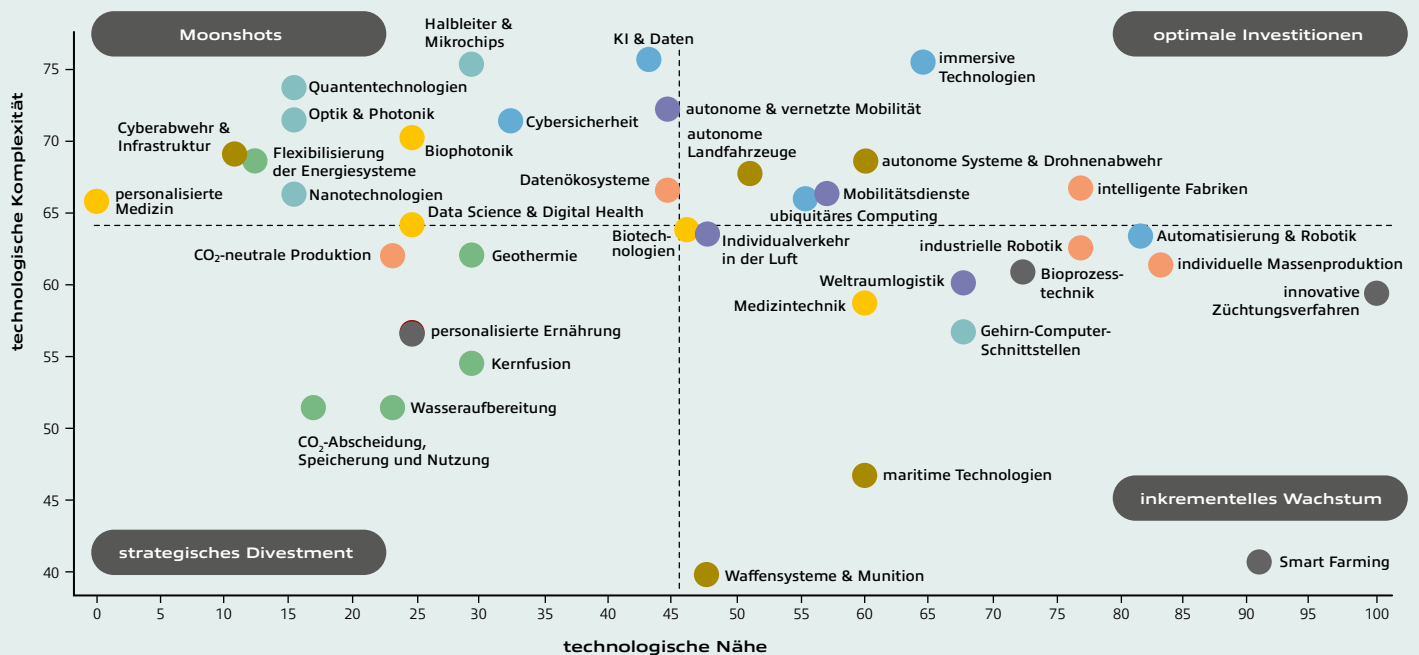


Hier finden Sie die Studie des Stifterverbandes, „Forschung und Entwicklung der Unternehmen in Niedersachsen“.

Auf diese Weise können wir genauer sagen, wo sich gezielte Investitionen lohnen könnten (optimale Investitionen) und wo man ins Risiko gehen könnte, um größere Durchbrüche zu erzielen („Moonshots“). Zugleich werden Bereiche deutlich, in denen Investitionen nach bisherigem Kenntnisstand nur

bedingt zu Fortschritten beitragen (inkrementelles Wachstum) oder kaum Ertrag bringen und deshalb verringert werden sollten (strategisches Divestment).

Datenanalyse des Centre for European Policy Studies (CEPS)



AgriFood Tech



Climate Tech



Deep Tech



Defense Tech



Future Mobility



ICT



Industrial Tech



Life Science

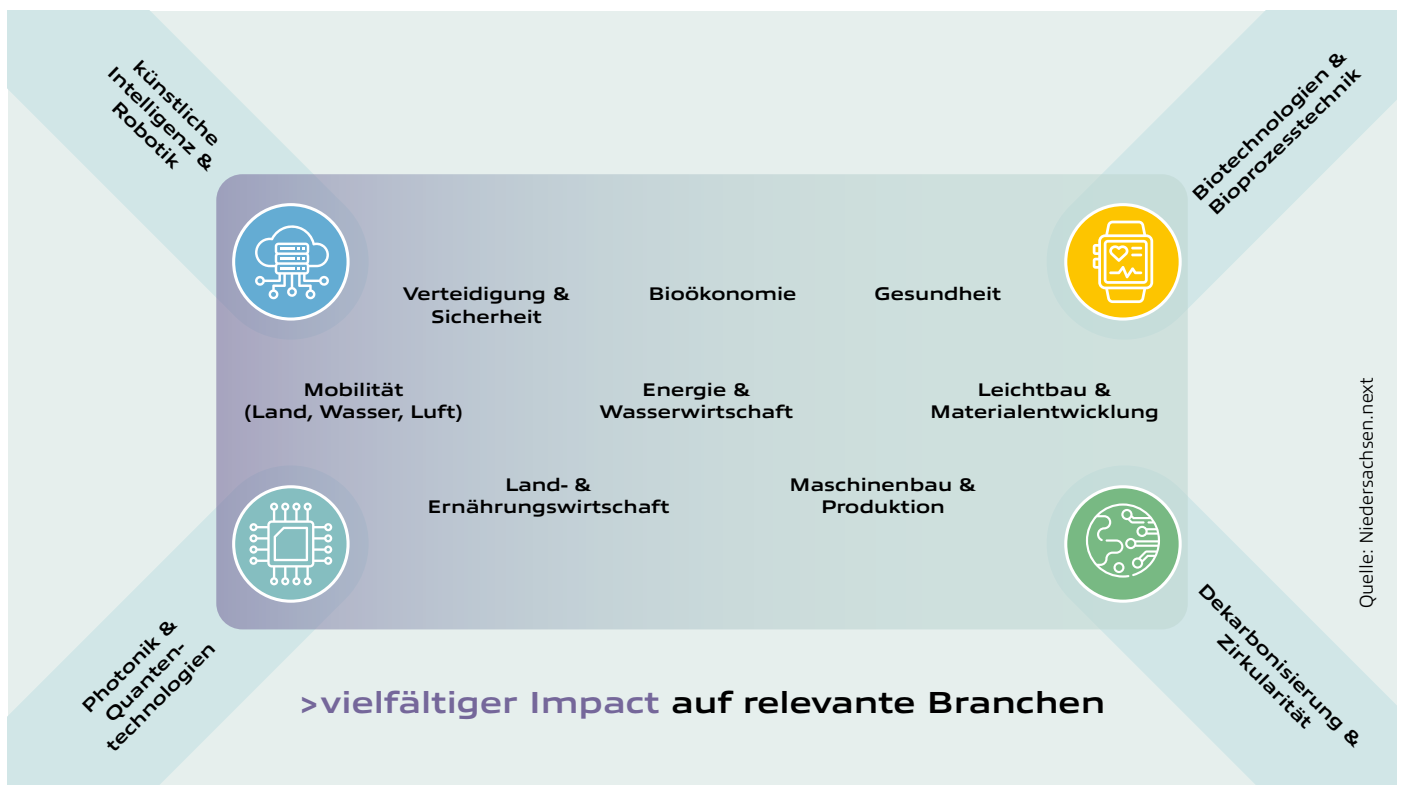
Die „technologische Nähe“ (steigend v. l. n. r.) ist ein Maß dafür, wie eng eine Technologie mit dem Wissen und den Kapazitäten in Niedersachsen verknüpft ist; die „technologische Komplexität“ (steigend v. u. n. o.) ist ein Maß dafür, wie wichtig ein gut abgestimmtes Zusammenspiel verschiedener Teilaspekte in der jeweiligen Technologie ist.

4. Was zu tun ist: Eine Innovationsstrategie für Niedersachsen

Auf Basis der Studien hat Niedersachsen.next in einem weiteren Schritt vier Schlüsseltechnologien („Fokusthemen“) herausgearbeitet. Hier werden nicht einzelne Branchen des Wirtschaftslebens adressiert. Vielmehr richtet sich der Blick auf solche Bereiche, in denen einzelne Technologien die Wertschöpfung in ganz unterschiedlichen Anwendungsfeldern – etwa von der Agrarwirtschaft bis zum Maschinenbau – verstärken (s. Abbildung).

Aus dieser Zusammenschau von vergangenheitsbezogener Datenanalyse und gegenwärtiger Selbsteinschätzung der niedersächsischen Akteur:innen ergeben sich so Leitplanken für eine künftige Innovationsstrategie für Niedersachsen:

- **Optimale Investitionschancen nutzen:** Es gilt, die Führungsrolle Niedersachsens in wirtschaftlichen Kernbereichen durch konsolidierte und strategisch ausgerichtete Investitionen zu nutzen. Schlüsselthemen der Zukunft sind u. a.: künstliche Intelligenz, Automatisierung/intelligente Fabriken und Robotik, Biotechnologien, aber auch autonome Mobilität und Mobilitätssysteme. Auch die Sicherheitstechnologien, die in der vergangenheitsbezogenen CEPS-Analyse als vernachlässigbar erscheinen, haben angesichts der aktuellen und künftigen Sicherheitslage in Europa und der Welt neue Relevanz und neues Potenzial.



Innovationen in den Fokusthemen (in den Ecken) wirken sich auf verschiedene Branchen (beispielhaft im Zentrum) aus.

- **Mut zu „Moonshot“-Projekten:** Wissenschaftliche Stärken und Potenziale des Landes sollten genutzt werden, um neue Wertschöpfungsquellen zu erschließen, u. a. in der Photonik und den Quantentechnologien, der Halbleiterforschung, der (agentischen) KI-Entwicklung und bei datengetriebenen Anwendungen.
- **Dekarbonisierung und Zirkularität als Querschnittsthema mitgestalten:** Neue Technologien sollten zur Energieerzeugung, -speicherung und intelligenten Verteilung sowie für moderne Produktionsverfahren zum Einsatz gebracht, Fortschritte in der Materialforschung für die Kreislaufwirtschaft genutzt werden.

Eine auf diese Stärken und die Zukunftschancen des Landes ausgerichtete Innovationsstrategie, die zugleich Raum für künftige technologische Neuerungen und bisher nicht sichtbare Potenziale lässt, sollte auf Profilschärfung, Diversifizierung, Talentgewinnung, Forschungstransfer, Vernetzung und Sprunginnovationen setzen. So kann es gelingen, Niedersachsens Position im nationalen und internationalen Innovationswettbewerb zu stärken und technologische Entwicklungen zu nutzen, um Arbeitsplätze und Wohlstand in Niedersachsen zu halten und zu schaffen.

Hierzu wird es notwendig sein,

1. **technologische Stärken auszubauen und internationale Konzernstrukturen zu nutzen**, um Niedersachsen im globalen Wissenstransfer als Standort attraktiv zu halten;
2. **disruptive Innovationen und Technologien – auch durch internationale FuE-Kooperationen – zu fördern**, um im globalen Wettbewerb Schlüsselpositionen zu besetzen und damit einen Beitrag zu technologischer Souveränität in einer vernetzten Welt zu leisten;
3. **das Hochschul- und Wissenschaftssystem des Landes zu profilieren** und in seiner Leistungsfähigkeit zu stärken;
4. **Kooperationspotenziale zu heben und die FuE-Intensität in und jenseits der Automobilindustrie gezielt zu stärken**, u. a. durch eine engere Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Industrie und Mittelstand sowie öffentlichen Verwaltungen und verbesserte Rahmenbedingungen für Startups;
5. **das Zusammenspiel von öffentlicher und privater Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsfinanzierung neu auszurichten**;
6. **die Nachfrage nach Fachkräften** nicht zuletzt durch Investitionen in digitale Daten- und KI-Recheninfrastruktur sowie gezielte Aus- und Weiterbildungsangebote **zu bedienen** sowie

7. durch ein **strukturiertes Transformationsmanagement** im Zusammenwirken aller für das Innovationsgeschehen in Niedersachsen relevanten Akteur:innen den Übergang zu neuen, wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Strukturen zu gestalten.

Ein derartiger Veränderungsprozess braucht **Visionen**. Er muss politisch initiiert und zugleich von vielen getragen werden. Er braucht Investitionen – und das verlangt bei einer knappen Haushaltslage von der öffentlichen Hand **Prioritätensetzung**, von verunsicherten Unternehmen **Mut** zum Neuanfang und von zurückhaltenden Investor:innen **Vertrauensvorschüsse** für Gründer:innen im Land.

An die Stelle von vielfältigen Verantwortlichkeiten, bisweilen auch Doppelstrukturen, müssen klare Zuständigkeiten treten. Formelle Hürden gilt es abzubauen, Verbindlichkeit und Geschwindigkeit sind das Ziel. Hierzu benennen wir in den folgenden Empfehlungen klar, wer die Verantwortung trägt und wer in die Umsetzung einzubinden ist. Wenn wir Neues vorschlagen, heißt das oftmals auch, Althergebrachtes aufzugeben. Wir wollen keine Doppelstrukturen. Schlanke Prozesse sind das Ziel. Zudem schlagen wir einen Zeitrahmen für die Umsetzung der Empfehlungen und zugleich Pragmatismus vor: Was vielversprechend startet, sollte beherzt vorangetrieben werden. Was in fünf Jahren nicht erreicht werden konnte, sollte abgebrochen werden.



Niedersachsens Spitzenforschung braucht Startups als Bindeglied zum Markt. Statt Gießkannenprinzip fordern wir Top-Cluster, die Talente und Risikokapital durch gezielte Förderung binden.

Dr. Nikolai Ardey, Leiter des Bereichs „Group Innovation“ der Volkswagen AG, Wolfsburg

5. Was wir vorschlagen: Empfehlungen für eine wirkungs- orientierte Innovationsförderung

In sechs für das Innovationsgeschehen in Niedersachsen kritischen Handlungsfeldern schlagen wir jeweils ein Bündel von Maßnahmen vor. Wir beginnen in jedem Handlungsfeld mit einer kritischen Analyse des Status quo, gefolgt von einem Zielbild, auf das die vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen ausgerichtet sind. Wichtig ist uns, so konkret wie möglich zu sein und die Verantwortung für die Umsetzung

der vorgeschlagenen Maßnahmen klar zu benennen. Aus diesem Grund beinhalten die Handlungsempfehlungen hauptverantwortliche und mögliche unterstützende Umsetzungsakteur:innen sowie Zeithorizonte. Ergänzt werden die Empfehlungen durch Hinweise auf mögliche Indikatoren, anhand derer Fortschritt und Veränderung nachvollziehbar werden sollen.

5.1. Handlungsfeld 1 – Moderne Industriepolitik und disruptive Innovationen

Mit „Impact Clustern“ die Keimzellen für wirtschaftliche Erneuerung vor Ort schaffen

5.1.1. Wo wir stehen: auf den Schultern eines einzelnen Riesen

Niedersachsen verfügt über eine starke industrielle Basis und ausgewiesene wissenschaftliche Kompetenzen. Die Investitionen für Forschung und Entwicklung (FuE) der niedersächsischen Unternehmen sind mit 6,5 Mrd. Euro im Jahr 2023 substanziell. Mit einem Anteil der FuE-Investitionen in Höhe von 2,7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) liegt Niedersachsen allerdings deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 3,2 Prozent. Trotz nominaler Zuwächse bei den FuE-Investitionen bleibt sowohl das Gesamtvolumen als auch das Wachstum der unternehmerischen Forschung und Entwicklung seit mehreren Jahren hinter den führenden Innovationsregionen wie Baden-Württemberg (22,9 Mrd. Euro) oder Bayern (20,7 Mrd. Euro) zurück. Dadurch verliert Niedersachsen im nationalen Innovationswettbewerb an Dynamik und startet aus zweiter Reihe, um Zukunftschancen zu erschließen. Wenige Großunternehmen prägen die Innovationsdynamik des Landes: 55 Prozent aller in Niedersachsen getätigten Aufwendungen für FuE entfallen auf die Automobilindustrie, 43 Prozent des FuE-Personals sind hier beschäftigt. Diese Unternehmen finanzieren ihre Forschung und Entwicklung überwiegend aus Eigenmitteln, der Anteil staatlicher Förder-

mittel ist in Niedersachsen vergleichsweise gering. Alle anderen Branchen erreichen in Niedersachsen bei den FuE-Investitionen nur einstellige Prozentwerte.

Diese starke Branchenkonzentration begünstigt eher inkrementelle Innovationen entlang etablierter technologischer Pfade. So agieren kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vielfach eher als Anwender und Nachahmer. Bisher haben sie oftmals von sogenannten „Spillover-Effekten“ aus den FuE-Abteilungen der Großindustrie profitiert, indem sie im Zusammenspiel mit diesen Großunternehmen Produkte und Verfahren fortlaufend verbessert haben. Zunehmend aber verlagern globale Konzerne ihre Innovationsaktivitäten ins Ausland, so dass diese Effekte, die bisher die nachgelagerten Unternehmen in Niedersachsen gestärkt haben, ausbleiben. Zwar zeigen sich Wachstumsimpulse in weiteren Branchen wie Maschinenbau, Elektronik und informationsbezogenen Dienstleistungen, diese konnten die strukturelle Dominanz der Automobilindustrie bislang jedoch nicht substanziell reduzieren.

Dies erschwert die Entwicklung und Erschließung neuer, disruptiver Technologiefelder. Obwohl Niedersachsen mit insgesamt 3.141 Patentanmeldungen im Jahr 2024 bundesweit auf

dem vierten Platz liegt, bleibt die wirtschaftliche Durchdringung dieser Innovationen begrenzt. Nur 17 Prozent des Umsatzes von Unternehmen werden mit neuen oder deutlich verbesserten Produkten erzielt. Erschwerend kommt hinzu, dass der Digitalisierungsgrad kleiner und mittlerer Unternehmen vergleichsweise gering ist. Daher gilt es nun, Softwarekompetenz auszubauen und die Fähigkeit zu stärken, kleine, aber innovative Produkt- oder Serviceverbesserungen in großflächige Anwendungen zu bringen.

Stärker als die Großindustrie sind die KMU auf öffentliche Unterstützung angewiesen. Kurzfristige, auf einzelne Branchen ausgerichtete Unterstützungsangebote entfalten aktuell jedoch kaum noch nachhaltige Wirkung. Gefragt ist eine strategische Ausrichtung auf zentrale Technologiefelder, die das Potenzial haben, die etablierten und bisher so erfolgreichen Unternehmen des Landes weiterhin auch international an der Spitze des Wettbewerbs zu halten und neue Quellen für Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Niedersachsen zu erschließen. Hierzu gilt es auch, die öffentliche Verwaltung schneller und tiefgreifender zu digitalisieren und dadurch Verwaltungsprozesse leichter zugänglich zu machen und zu vereinfachen.



Klassische Industriepolitik, insbesondere Ansiedlungspolitik, sollte mit der Startup-Förderung abgestimmt werden, um Startups Kooperationsmöglichkeiten mit starken lokalen Marktpartnern zu geben.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. August-Wilhelm Scheer,
Gründer und Geschäftsführer,
August-Wilhelm Scheer Institut, Saarbrücken

Künstliche Intelligenz ist international der wichtigste Treiber der aktuellen Startup-Dynamik. So ist der Anteil der Startups mit KI-Fokus in Deutschland von 18 Prozent im Jahr 2024 auf 27 Prozent im Jahr 2025 gestiegen. Insbesondere die Softwareentwicklung, aber auch bisher wenig automatisierte Dienstleistungsbranchen werden zunehmend durch den Einsatz von KI verändert. Hier fehlt im Land aktuell noch eine hinreichend starke Risikokapital-Landschaft, die Wachstumsimpulse setzt: in digitalen Branchen wie etwa dem Software-Sektor, aber auch in regionalen Stärken Niedersachsens wie etwa in der Lebensmittelindustrie oder in der Agrartechnik. Die Integration von KI-Technologien in Unternehmen unterschiedlichster Branchen ist daher von entscheidender Bedeutung für die künftige Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit, auch in Niedersachsen.

Zudem verfügt Niedersachsen über eine Reihe strategischer Kontrollpunkte, die Deutschlands und Europas Position in der aktuellen Weltlage absichern und Ausgangspunkt für eine neue Innovationsdynamik von nationalem Interesse sein können:

- Seit dem Stopp der russischen Gaslieferungen ist die Nordseeküste die wichtigste Lebensader für die deutsche Energieversorgung: Wilhelmshaven (als einziger deutscher Tiefwasserhafen) und Stade sind die neuen Zugangspunkte für verflüssigtes Erdgas (LNG). Wer diese Häfen und die angeschlossenen Pipelines kontrolliert und strategisch an die nationalen Verteilnetze anbindet, garantiert die Arbeitsfähigkeit der gesamten deutschen Industrie.
- Niedersachsen beheimatet einige der größten unterirdischen Erdgasspeicher Europas (z. B. Rehden). Wie das Jahr 2022 gezeigt hat, ist die Kontrolle über diese Speicher ein massiver geopolitischer Hebel. Zudem positioniert sich Niedersachsen stark in der Forschung und Entwicklung von Wasserstoff- sowie Solar- und Windenergiotechnologien.
- Fliegerhorste (wie Wunstorf für den Lufttransport der Bundeswehr) und Marinebasen (Wilhelmshaven als größter Stützpunkt der deutschen Marine) sind zentrale militärische Drehkreuze und dienen als operative Knotenpunkte für die NATO-Nordflanke.
- Mit dem Rheinmetall-Standort in Unterlüß in der Lüneburger Heide verfügt Niedersachsen über eine der wichtigsten Schmieden für Europas Verteidigungsfähigkeit. Hier werden Artilleriemunition sowie Panzertechnik gefertigt; hier wird eine Basis für die Abschreckungsfähigkeit Europas gelegt.

- Niedersachsen ist das agrarwirtschaftliche Zentrum Deutschlands. In einer Welt, in der auch Lebensmittel als geopolitische Waffen eingesetzt werden können (wie etwa die russische Blockade von Getreideexporten aus dem Schwarzen Meer gezeigt hat), muss regionale Versorgungssicherheit neu bewertet, gedacht und auch für neue Marktpotenziale (wie etwa alternative Proteinquellen) positioniert werden. Die extrem hohe Dichte an Unternehmen der Lebensmittelproduktion, Saatgutforschung und Agrartechnik macht das Land zu einem stabilisierenden Faktor für die europäische Ernährungssicherheit.

5.1.2. **Wohin wir wollen: ein wettbewerbs- und zukunftsfähiges Innovationsland Niedersachsen, das seine industriellen Stärken stärkt und Neues wagt**

Mit einer nachhaltigen und auf langfristige Wirkungen hin ausgerichteten Innovationspolitik verknüpft Niedersachsen künftig seine etablierten industriellen Stärken konsequent mit technologiegetriebenen und sozialen Innovationen. So verwirklicht es die übergreifenden Ziele des Zukunftsplans: die globale Relevanz und Wettbewerbsfähigkeit des Landes nachhaltig zu sichern und den strukturellen Wandel proaktiv zu gestalten.

Wissenschaft und Wirtschaft sind eng miteinander verwoben. Die FuE-Ausgaben deutscher Unternehmen machen etwas mehr als das Doppelte der staatlichen Ausgaben für Forschung über Universitäten und Forschungseinrichtungen aus. Die Relation illustriert die Größe des potenziellen synergetischen Nutzens durch eine deutlich effektivere Verzahnung beider Welten für beide Seiten – auch für die Hochschulen. Dieser Schulterschluss bildet den Kern eines innovationsgetriebenen Aufschwungs. Das Land schafft Innovationsökosysteme, in denen Industrie, Mittelstand, Handwerk und Startups Ideen aus der Forschung aufgreifen und Entwicklungsbedarfe an die Wissenschaft zurückmelden. Die Innovationstiefe in der Grundlagenforschung sowie die anwendungsnahen Forschungsprozesse werden gezielt gestärkt. Zukunftstechnologien werden zu einem wesentlichen Motor der Erneuerung des wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens. Es entstehen neue und gegen kurzfristige Risiken robuste Arbeitsplätze, die den strukturellen Wandel abfedern und den gesellschaftlichen Wohlstand mehren. Ein neues Vertrauen in die Zukunft stärkt das Vertrauen in die demokratischen Institutionen und Strukturen des Landes.

Durch die erfolgreiche Transformation in zentralen Industriefeldern und den Aufbau eines Nährbodens für neue Unternehmen profiliert sich Niedersachsen als attraktiver Standort für internationale Talente, Forscher:innen sowie innovativ und unternehmerisch denkende Menschen. Die Landespolitik flankiert diese Entwicklung durch transparente und datenbasierte Foresight- und Planungsprozesse, um beständig neue technologische Potenziale zu erkunden und kreative Verbindungen zwischen den Akteur:innen zu schaffen. Die neuen „Impact Cluster“ beschleunigen dieses wertschöpfungsorientierte Zusammenführen als wichtige Treiber, insbesondere zwischen Startups und der Großindustrie.

Die Innovationsförderpolitik des Landes ist evidenzbasiert und nachfrageorientiert. Zugleich setzt sie Anreize, um neue Entwicklungen aufzugreifen. Dieses System bildet die Grundlage für ambitionierte Zielsetzungen: Bis zum Jahr 2030 wird Niedersachsen das Ziel der Europäischen Union erreichen, 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung aufzuwenden. Bis 2035 wird das Land die Intensität von Forschung und Entwicklung auf eine Quote von etwa 3,3 bis 4,1 Prozent steigern, somit bundesweit zu den führenden deutschen Ländern aufschließen und seine Position als einer der führenden Innovationsstandorte dauerhaft festigen.

Niedersachsen versteht ein wesentliches Erfolgskriterium für die Durchsetzung disruptiver Technologien am Markt, und zwar dass Innovator:innen und Endnutzer:innen frühzeitig zueinanderfinden. Der Anspruch, technologische Exzellenz in Wertschöpfung zu übersetzen, führt zu einer fundamental neuen Innovationsclusterpolitik des Landes. Während bisherige Modelle zumeist innerhalb bestehender Industrie- und Branchengrenzen verharrten, zielt die neue Politik darauf ab, technologiegetriebene Synergien über Branchen hinweg freizusetzen. Dieser strategische Bruch manifestiert sich beson-

ders in einer neuen Organisationsform: Die Cluster operieren als unternehmerisch geführte Public-Private-Partnerships (PPP). Sie vernetzen Innovator:innen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen in einer agilen, marktnahen Struktur. Die auf langfristige Wirkung ausgerichteten „Impact Cluster“ sind nicht länger auf dauerhafte staatliche Subventionen ausgelegt. Vielmehr dient die öffentliche Förderung lediglich als Katalysator für Konsortien und Strukturen, die zunehmend privat finanziert sind und sich selbst tragen, primär durch Kapital- und Equity-Beteiligungen an neuen Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen.

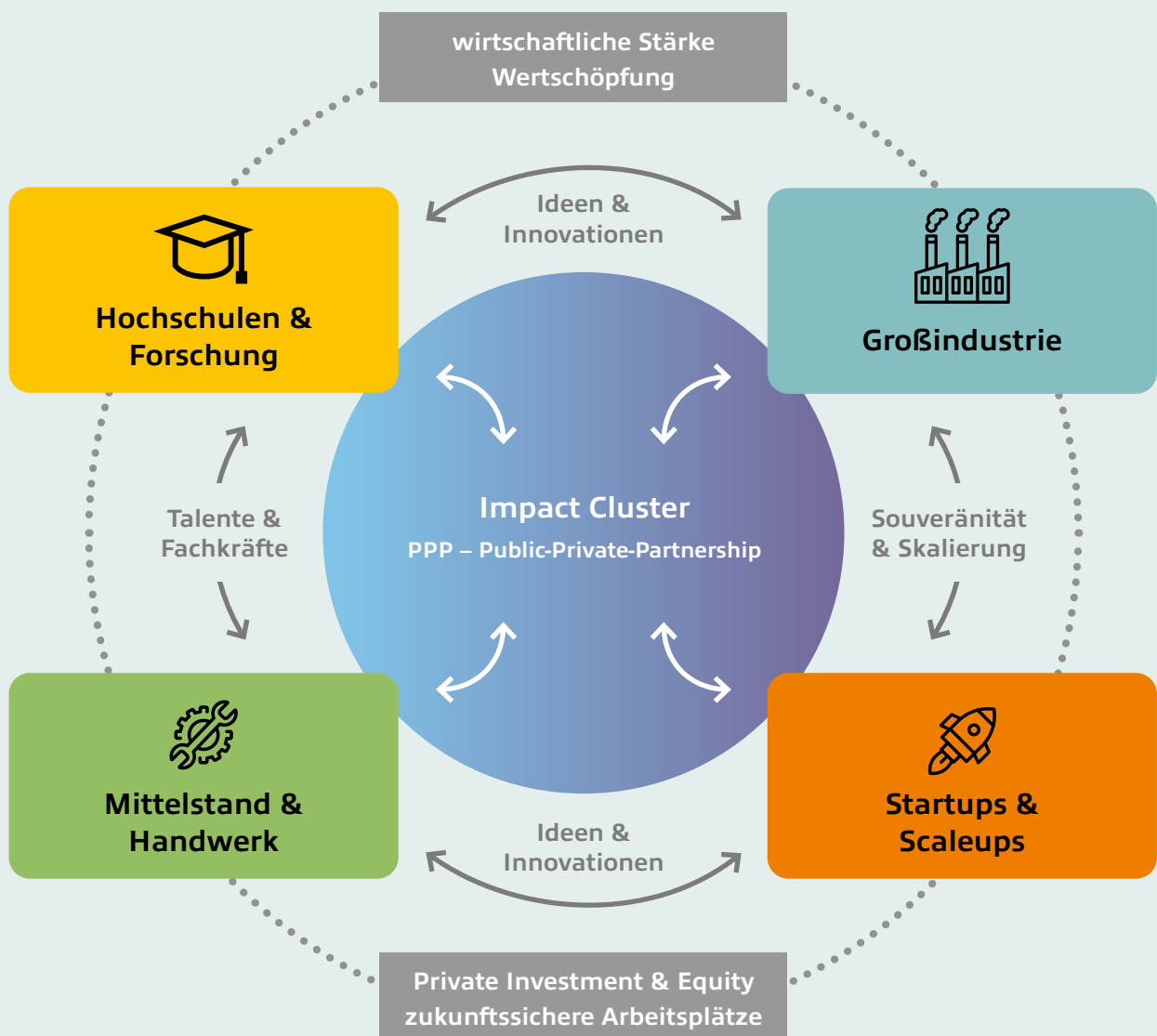
Die „Impact Cluster“ fungieren nicht als reine Netzwerkplattformen. Vielmehr werden sie zu wertschöpfenden Konstellationen von Akteur:innen, die unternehmerisches Risiko und technologische Exzellenz direkt miteinander verknüpfen. Diese neue Generation von Clustern konzentriert sich primär, aber keinesfalls ausschließlich auf technologische Speerspitzen Niedersachsens wie autonome und vernetzte Mobilität, intelligente industrielle Fertigung und Biotechnologien. Der „Impact Cluster“-Ansatz und der Wettbewerb der Zukunftsfelder transformieren die niedersächsische Innovationslandschaft in ein lernendes, wettbewerbsfähiges System, das technologische Souveränität durch unternehmerische Eigenständigkeit sichert und neue Wertschöpfungsmöglichkeiten erschließt.

Niedersachsen verknüpft seine Innovationsförderung eng mit Angeboten auf Bundes- und EU-Ebene. Hierzu gehören aktuell die „Hightech Agenda Deutschland“ mit ihren sechs Technologiefeldern künstliche Intelligenz, Quantentechnologien, Mikroelektronik, Biotechnologien, Fusion/klimaneutrale Energieerzeugung und Technologien für klimaneutrale Mobilität sowie der europäische Fonds für Wettbewerbsfähigkeit mit seinem Forschungsrahmenprogramm „Horizon Europe“. Ganz im Sinne des sogenannten Draghi-Reports zur Wettbewerbsfähigkeit Europas gelingt es künftig, strategische Hebel zur Weiterentwicklung der niedersächsischen Innovationsstärke zu identifizieren, diese mit nationaler und europäischer Förderung auszubauen und für die Wertschöpfung in und aus Niedersachsen zu nutzen. Zudem sucht das Land proaktiv nach Bereichen und Möglichkeiten, als strategischer Erst- bzw. Ankermotor für Innovationen aus Niedersachsen zu fungieren.

Unter Industriepolitik versteht die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) staatliche Maßnahmen zur Ankurbelung oder Umgestaltung wirtschaftlicher Aktivitäten, insbesondere für Unternehmen – auf Grundlage ihrer jeweiligen Tätigkeiten, Technologienutzung, ihres Standorts, ihrer Größe oder ihres Alters. Eine wirksame Industriepolitik beginnt mit einer strategischen Ausrichtung: Erfolgreiche Strategien definieren messbare Ziele, richten Institutionen an gemeinsamen Prioritäten aus und schaffen ein konstruktives Zusammenspiel von Politik, Industrie, Forschung und weiteren gesellschaftlichen Gruppen. Eine derartige strategische Ausrichtung stellt sicher, dass Ressourcen dort gebündelt werden, wo sie die größte Wirkung entfalten können. Das führt zu mehr Planungssicherheit, wodurch die Investitions- und Innovationsbremsen in der Industrie gelöst werden können.

So stärkt Niedersachsen die eigenen Stärken, insbesondere an strategisch bedeutsamen Standorten und auf strategisch wichtigen Forschungs- und Innovationsfeldern, und baut ergänzend ein neues Ökosystem auf, in dem kreative Ideen entstehen und aus jungen Unternehmen zukünftige Weltmarktführer werden. Diese Kombination aus etablierten Stärken und Alleinstellungsmerkmalen einerseits und neuen Startbedingungen andererseits bildet die Grundlage für ein wettbewerbsfähiges, wandlungsfähiges und zukunftsfähiges Innovationsland Niedersachsen, das seinerseits einen Beitrag zur technologischen und strategischen Souveränität Deutschlands leistet.

Impact Cluster: kooperativ und technologieorientiert



**Modell der Impact Cluster für innovative Ökosysteme
in hochrelevanten Technologiefeldern**

5.1.3. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1: Industrielle Stärken stärken, „Moonshots“ wagen und Zukunftskompetenz ausbauen

- Die industrielle Stärke des Landes zeigt sich in einer besonders engen Verbindung von Forschung, Patenten und marktnaher Anwendung, insbesondere für autonome und vernetzte Mobilität, neue Antriebssysteme, fortschrittliche und CO₂-neutrale Produktionsprozesse, industrielle Automatisierung und nachhaltige Energiesysteme. Diese **industriellen Stärken** sollte das Land weiter **fokussiert fördern** („Double Down“-Ansatz).
- Aufbauend auf ersten und erfolgreichen Verbundprojekten wie dem „Quantum Valley Lower Saxony“ (QVLS) oder dem „Institute for Biomedical Translation“ (IBT) sollte das Land ergänzend große, dezentral organisierte Initiativen starten, um das Potenzial von **Zukunftstechnologien** zu erschließen. Mit **„Moonshot“-Ideen** sollte das Land ins **Risiko gehen**, um Schlüsselpositionen der Zukunft schon heute zu besetzen.
- Mit dieser **Kombination von Stärken stärken und „Moonshots“ wagen** kann es gelingen, Querschnittstechnologien wie z. B. agentische KI und datengetriebene Anwendungen für strategisch relevante Standorte und Technologiefelder, etwa für die sicherheitsrelevante Forschung, zu nutzen, die Innovationsökosysteme rund um diese strategischen Kontrollpunkte weiter auszubauen und die **technologische Souveränität** des Landes zu stärken.
- Niedersachsen sollte zudem seine **Zukunftskompetenz stärken**, indem es **Foresight-Prozesse** und **Trendmonitoring** nutzt, um relevante Frühsignale zu neuen Technologieentwicklungen zu empfangen. Globale Trends müssen kontinuierlich mit den lokalen Gegebenheiten abgeglichen und die Ergebnisse sowohl den Innovationsakteur:innen als auch der breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Auf dieser Basis sind plausible Zukunftsbilder zu entwickeln, bestehende Strategien zu prüfen und Lücken im Förderhandeln zu identifizieren. Mittels einer systemischen Risiko- und Chancenanalyse sollten daraus immer wieder politikrelevante Handlungsempfehlungen abgeleitet werden (s. Handlungsfeld 6).

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Mit wem: Niedersächsische Staatskanzlei, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Niedersachsen.next, VolkswagenStiftung

Bis wann: 2028

Best Practice

Estland gilt als europäisches Best-Practice-Beispiel für einen „Double Down“-Ansatz zur Digitalisierung des Landes: Nach der Unabhängigkeit in den 90er Jahren entschied sich das Land für einen radikalen digitalen Weg. Statt in eine teure physische Verwaltungsinfrastruktur zu investieren, legte Estland seinen Fokus auf den Ausbau von digitalen Identitäten, E-Residency und eine papierlose Verwaltung. Dieser klare Fokus hat das kleine Land zum weltweiten Vorreiter des E-Governments gemacht und den Weg für ein starkes, digitales Startup-Ökosystem geebnet.

Handlungsempfehlung 2:

Mit öffentlich-privaten „Impact Clustern“ die Wertschöpfungspotenziale neuer Technologien für Industrie, Mittelstand und Startups erschließen

- Im Rahmen einer Challenge, dem **Wettbewerb der Zukunftsfelder**, sollen bis zu fünf strategische „**Impact Cluster**“ identifiziert und gefördert werden, in denen Akteur:innen aus Wissenschaft, Industrie und Mittelstand sowie Startups schlagkräftig zusammenwirken. Sie bringen ihre vielfältigen Forschungs- und Entwicklungsansätze in einem Technologiefeld zusammen und schaffen Testumgebungen sowie gemeinsame Datenräume, um neue Technologien bis zur industriellen Reife zu bringen. Die inhaltliche Ausrichtung der Förderung konzentriert sich auf **Zukunftsfelder mit hohem Wertschöpfungspotenzial**. Dies sind beispielsweise:
 - **künstliche Intelligenz und Robotik**, insbesondere für die Modernisierung von Produktionsprozessen, für nachhaltige Mobilitätssysteme oder im Agrartechnik-Sektor,
 - **Quantentechnologie und Photonik**, etwa bei der Weiterentwicklung des „Quantum Valley Lower Saxony“ und den in den zugehörigen „iLabs“ geförderten Startups,

- **Biotechnologien und Bioprozesstechnik**, insbesondere im Zusammenwirken von biomedizinischen Forschungseinrichtungen, Biotechnologieunternehmen und Produzent:innen biologischer Grundstoffe,
- **Energietechnologien der Zukunft**, insbesondere durch den Ausbau der grünen Wasserstoffwirtschaft, die Integration erneuerbarer Energien in die Netze und die Entwicklung moderner Energiespeicher,
- **Sicherheitstechnologien**, etwa für den Zivilschutz und die Landesverteidigung.

- Weil künstliche Intelligenz an sich eines der wichtigsten Zukunftsfelder bildet, soll der mutige, zukunftsweisende Einsatz von KI als Ermöglichungstechnologie in allen Sektoren von Beginn an integriert werden. Startup-Kooperationen, die Einbeziehung von innovativen KMU und neue (insbesondere digitale) Geschäftsmodelle sollen bei der Auswahl begünstigt und priorisiert werden.

- Die **öffentliche Förderung** der „Impact Cluster“ sollte **degressiv** angelegt sein. Von Beginn an sollte es auch **private Co-Investitionen** geben. Operativ von der öffentlichen Anfangsförderung entkoppelte Trägerstrukturen (z. B. GmbHs mit eigenem Budget und Personal) sollen ein **professionelles, unternehmerisches Management** der Cluster garantieren. Die Bedürfnisse des Mittelstands sollten eine besondere Aufmerksamkeit erhalten, um seine Innovationskraft zu stärken und lokale Wertschöpfung zu sichern.

- Um frühzeitige Nachfrage zu generieren und unternehmerische Wachstumschancen abzusichern, sollen die Großindustrie und die öffentliche Hand als **Ankerkündinnen** niedersächsischer Startups auftreten.

- Felder mit **sicherheitsrelevanten Anwendungen** (beispielsweise Cybersicherheit und Halbleitertechnologien) und „**Defense Tech**“ können für mehr Wettbewerbsfähigkeit und neue Innovationsdynamiken sorgen. Für die Überführung in die breite Industrie und als Zugangspunkt für Weltmärkte sollte das Land die Hannover Messe und die dort angesiedelte Messe „Defence & Security Equipment International“ (DSEI) als strategische Plattform nutzen. So könnte die „Defense Production Area“ (der Hannover Messe, in Kooperation mit DSEI) niederschwellig regionalen Akteur:innen zur Verfügung gestellt werden, um dort lokale Ansätze zu vermarkten.

Best Practice

*Das Programm **NSF Regional Innovation Engines** (Regionale Innovationszentren) der US-amerikanischen National Science Foundation (NSF) wurde ins Leben gerufen, um transdisziplinäre, anwendungsorientierte Forschung und Technologieentwicklung in wichtigen Technologiebereichen zu fördern. Jede NSF Engine erhält bis zu 160 Mio. US-Dollar (rund 140 Mio. Euro), um die Entwicklung regionaler Koalitionen von Forschenden, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zu unterstützen. Diese Koalitionen betreiben Forschung und Entwicklung, ziehen die Bevölkerung aktiv in die Lösungsfindung ein und behalten wirtschaftliche wie gesellschaftliche Folgewirkungen im Blick. Lokale Fachkräfte werden geschult und weiterqualifiziert. Das „NSF Engines“-Programm bietet eine bis zu zehnjährige Finanzierung, optional kann vor dem offiziellen Start eine zweijährige Planungsfinanzierung beantragt werden.*

- Eine strategische **Ansiedlungs- und Gründungspolitik** muss integraler Bestandteil des „Impact Cluster“-Ansatzes sein. Für die Neugründung von Unternehmen sollte Niedersachsen ein **Vorreiter beim kommenden 28. Regime der EU**, dem radikal einfachen und schnellen Genehmigungs- und Registrierungsverfahren für Startups, sein (s. Handlungsfeld 3). Für eine beschleunigte Ansiedlung könnte das Land geeignete Flächen sichern und genehmigungsrechtlich so weit vorbereiten, dass Investor:innen innerhalb weniger Monate (statt Jahre) mit der Nutzung beginnen können. Eine landesweit agierende Taskforce könnte Regionen, Kommunen und Unternehmen bei beschleunigten Genehmigungsverfahren in Schlüsseltechnologiefeldern unterstützen.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Niedersachsen.next, an den „Impact Clustern“ beteiligte Organisationen aus Wissenschaft und Wirtschaft

Bis wann: 2030

Handlungsempfehlung 3:

Die öffentliche Innovationsförderung radikal neu auf Technologie- und Missionsorientierung ausrichten

- Die Landesregierung sollte ihre **Innovationsförderstrategie** (inklusive der Regionalen Innovationsstrategie, RIS) radikal neu **technologie- und missionsorientiert** aufstellen. Die bisherige, teils kleinteilige Fördermittelverteilung über die Ressorts auf eine Vielzahl von Intermediären und Einzelempfänger:innen sollte dringend auf seine Effektivität und Effizienz überprüft und weiterentwickelt werden (vgl. hierzu die zentralen Empfehlungen der Begutachtung des niedersächsischen Innovationssystems, Prognos 2025). So kann das Land seinen Fokus auf Nachfrageorientierung und die Förderung von regionalen Innovationen mit überregionalem Potenzial stärken.
- Durch die Harmonisierung und Neuaufstellung der Förderinstrumente gewinnt das Land einen erweiterten Zugang zu Ausschreibungen und Finanzierung auf Bundes- und EU-Ebene, beispielsweise bei der „Hightech Agenda Deutschland“, bei „Horizon Europe“ oder den „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI). Die **„Impact Cluster“** sollten als **Anker fungieren** – sowohl für die Schwerpunkte der Hightech Agenda und Maßnahmen zur Stärkung der europäischen technologischen Souveränität als auch für IPCEI-Konsortien. Durch

die gezielte Ausrichtung der Cluster auf europäische Prioritäten kann sichergestellt werden, dass niedersächsische Akteur:innen frühzeitig in den Konsortien präsent sind. Die „Impact Cluster“ dienen dabei als zentrale Schnittstelle, um sowohl Großunternehmen als auch forschungsstarke KMU in solche Großprojekte einzubinden.

- Für die Beteiligung an neuen IPCEI-Vorhaben sollen die vielfältigen Erfahrungen und Ergebnisse niedersächsischer Unternehmen (Volkswagen AG, Salzgitter AG, EWE AG u. v. m.) gesammelt und als Erfolgsmethoden dem lokalen Ökosystem bzw. den einschlägigen Clustern zugänglich gemacht werden.

Wer: Niedersächsische Staatskanzlei

Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Niedersachsen.next, EU-Hochschulbüros, NBank

Bis wann: 2028

Handlungsempfehlung 4:

Best Practice

*Das **Baskenland** wird regelmäßig als das europäische Paradebeispiel für die Smart Specialisation Strategy (RIS3) genannt. Die Region hat sehr früh verstanden, dass regionale Fördermittel nicht im Gießkannenprinzip verteilt werden dürfen. Das Baskenland hat seine industriellen Kernstärken, etwa Advanced Manufacturing, erneuerbare Energien oder Bio-Gesundheit klar definiert und die regionalen Förderrichtlinien exakt auf die großen Ziele der Europäischen Union ausgerichtet – bereichert durch eine starke Kultur- und Lifestyle-Orientierung. Wenn ein baskisches Unternehmen heute regionale Mittel bekommt, ist das Projekt strukturell und inhaltlich oft schon so aufgebaut, dass es im nächsten Schritt perfekt anschlussfähig für ein großes europäisches Konsortium unter Horizon Europe ist.*

Mit gemeinsamen Testumgebungen und Experimentierräumen Vorreiter für „Deep Tech“-Innovationen in Europa werden

- Über eine digitale Buchungsplattform sollten moderne Forschungsinfrastrukturen, Technologieplattformen und Pilotanlagen – insbesondere für den Mittelstand und für Startups – als Testumgebungen schnell, niederschwellig und kostengünstig zur Verfügung stehen. Auf diese Weise soll eine **dezentrale und kollaborative „Deep Tech“-Dynamik** entstehen.
- Mit landesweit einheitlich geregelten Experimentierräumen sollte Niedersachsen zum Vorreiter in Deutschland und Europa werden, um neue Verfahren, Produkte und Dienstleistungen im Praxistest zu erproben. Mit einer Landesrichtlinie sollte es die bestehenden kommunalen und regionalen Ansätze weiterentwickeln, um mit diesen ein mit den europaweit bedeutenden „Regulatory Sandboxes“ für ausgewählte Technologien vergleichbares Niveau zu erreichen. So können auch auf lokaler Ebene technologische „Moonshot“-Projekte entstehen.

Wer: Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Mit wem: Unternehmen, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Niedersachsen.next
Bis wann: 2030



Innovationen sind ein wichtiger Standortfaktor. Nur durch die Beherrschung von Schlüsseltechnologien können wir gemeinsam – Politik, Forschung und Industrie – die Leistungsfähigkeit des Landes Niedersachsen gewährleisten.

Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla,
 Vorstandsvorsitzende, Deutsches Zentrum
 für Luft- und Raumfahrt, Köln

Best Practice

Dänemark und vor allem die Region Kopenhagen sind führend bei branchenspezifischen Sandboxes, insbesondere im Bereich FinTech und Health Tech. Die dänische Finanzaufsicht (Finanstilsynet) gilt als eine der zugänglichsten und innovativsten Behörden in Europa. Mit ihrem FT Lab hat sie ein Modell geschaffen, das Startups nicht nur rechtliche Ausnahmen, sondern aktives Mentoring durch Regulatoren und in Testumgebungen anbietet. Die Arzneimittelbehörde (Lægemiddelstyrelsen) verfügt über eigene Innovationsbüros: Wenn ein Startup eine neue MedTech-Lösung entwickelt, hilft die Behörde frühzeitig dabei, das Produkt durch den Dschungel der europäischen Medizinprodukteverordnung (MDR) zu navigieren. Die Datenschutzbehörde (Datatilsynet) betreibt eine eigene Regulatory Sandbox (oft mit Fokus auf KI): MedTech-Unternehmen können sich hier bewerben, um gemeinsam mit den Regulatoren auszutesten, wie innovative Geschäftsmodelle (z. B. prädiktive KI-Diagnostik) datenschutzkonform gestaltet werden können („Privacy by Design“).

Handlungsempfehlung 5:

Das Innovationsland Niedersachsen durch strategische Partnerschaften und mit Hilfe von „Innovation Ambassadors“ und „Innovation Embassies“ international vernetzen

- In ausgewählten Zukunftstechnologiefeldern sollte Niedersachsen seine internationalen Wissenschaftsbeziehungen in einem Pilotprogramm auf „**Innovation Partner Regions**“ ausrichten, beispielsweise für „Futures of Life Sciences“ (mit dem Land Berlin), „Futures of Quantum“ (mit den Niederlanden) oder „Futures of Electric Vehicles and Autonomous Tech“ (mit dem Großraum Tokyo/Japan oder Seoul/Südkorea).
- Ergänzend sollte Niedersachsen eine Gruppe von Innovator:innen zu „**Innovation Ambassadors**“ (Innovationsbotschafter:innen) ernennen und sie sowohl in den Vorlauf zu den geplanten „Impact Clustern“ und deren Realisierung als auch in die lokalen und internationalen Kommunikationsmaßnahmen einbinden. Diese Gruppe soll nicht nur auf „Deep Tech“ und/oder etablierte Industriefelder beschränkt sein, sondern vielmehr auch die innovationspolitischen und praktischen Interessen unterschiedlicher privater und öffentlicher Einrichtungen mit vertreten.
- Im Rahmen bzw. in den Räumlichkeiten der Landesvertretungen Niedersachsens in Berlin und Brüssel sollen „**Innovation Embassies**“ (Innovationsbotschaften) etabliert werden, die das Innovationsland Niedersachsen bundes- und europaweit sichtbar machen, die Interessen der hiesigen Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen und Startups vertreten und allen Akteur:innen relevante Informationen zur Verfügung stellen. Zudem sollte das Land die Zusammenarbeit mit den weltweit präsenten Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäusern (DWIH) ausbauen.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Niedersachsen.next, NBank, Landesvertretungen, Niedersächsische Staatskanzlei

Bis wann: 2029

Best Practice

Swissnex positioniert die Schweiz als weltweit führenden Innovationsstandort. Die gemeinsame Initiative des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA) betreibt strategische Außenposten in den dynamischsten Technologie- und Wissenschaftszentren der Welt – darunter San Francisco, Boston, Brasilien, China und Indien. Das Netzwerk baut Brücken zwischen schweizerischen Hochschulen, Startups, Forschungsinstituten sowie Unternehmen und den jeweiligen lokalen Ökosystemen. Seine Hubs agieren nicht als klassische Behörden, sondern als dynamische physische und virtuelle Co-Working und Community Spaces, die es ermöglichen, interdisziplinär und schnell auf neue globale Technologietrends zu reagieren, maßgeschneiderte Internationalisierungsprogramme (wie Innosuisse-Camps) für schweizer Startups anzubieten und den akademischen Wissensaustausch unbürokratisch zu fördern.

5.1.4. Woran wir Fortschritt messen: Meilensteine und Indikatoren für die Weiterentwicklung einer modernen Industriepolitik

Meilensteine

2026

- Der Wettbewerb der Zukunftsfelder wird angekündigt; eine erste Netzwerkveranstaltung des Wettbewerbs für „Impact Cluster“ findet statt; im Landeshaushalt ist Vor-sorge für die Finanzierung getroffen.
- Die nächste Phase des Verbundprojekts „Quantum Valley Lower Saxony“ wird im Falle einer positiven Evaluation bewilligt.
- Ein „Memorandum of Understanding“ wird mit einer ers-ten möglichen „Innovation Partner Region“ unterzeichnet.

2027

- Erste „Impact Cluster“ werden im Rahmen einer zwei-stufigen Challenge ausgewählt.
- Die erste Kohorte von „Innovation Ambassadors“ wird ernannt.
- Die nächste Phase des Verbundprojekts „IBT Lower Saxony“ wird im Falle einer positiven Evaluation bewilligt.
- Ein neues niedersächsisches Verbundprojekt wird (unter der Berücksichtigung der Erfahrungen im „Quantum Valley Lower Saxony“ und mit dem „IBT Lower Saxony“) im Bereich agentische KI und Robotik gestartet.

- Eine erste Buchungsplattform zur Nutzung von Forschungs- und Entwicklungsinfrastrukturen bzw. Testumgebungen steht zur Verfügung.

Ab 2028

- Auch die neue Landesregierung verfolgt einen technolo-gie- und missionsorientierten Ansatz in der Innovations-förderung und positioniert das Land als Ankerkunden für disruptive Technologieanwendungen.
- Die neue Landesregierung richtet eine Foresight-Einheit ein bzw. ernennt eine:n Beauftragte:n innerhalb der bestehenden Verwaltungsstruktur.
- Der Gesamtjahresumsatz von neu angesiedelten Unternehmen erreicht 100 Mio. Euro.
- Eine Buchungsplattform ermöglicht die niederschwellige externe Nutzung von Forschungs- und Entwicklungs-infrastrukturen durch „Deep Tech“-Startups.
- „Innovation Embassies“ werden in Berlin und Brüssel eröffnet.

Indikatoren

Indikator	Aktueller Wert	Zielkorridor 2035	Benchmark
Erwerbstätige in technologie- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen als % der gesamten Erwerbstätigen	4 % (2025)	5,5 – 6 %	Bund: 5,6 % (2025)
Interner FuE-Anteil am Bruttoinlandsprodukt	2,67 % (2024)	3,3 – 4,1 %	Bund: 3,2 % (2024)
Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner:innen	47 (2025)	70 – 90	Bund: 51 (2025)

5.2. Handlungsfeld 2 – Das niedersächsische Hochschul- und Wissenschaftssystem

Hochschulen mit klaren Profilen attraktiv für die Talente von morgen machen

5.2.1. Wo wir stehen: ein Wissenschafts- standort mit Entwicklungspotenzial

Niedersachsen hat ein breit aufgestelltes Forschungs- und Hochschulsystem: Es gibt zwanzig staatliche Hochschulen, über vierzig außeruniversitäre Forschungsinstitute und weitere Hochschulen in privater Trägerschaft. In den vergangenen Jahrzehnten sind diese Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu wesentlichen Treibern für Wirtschaftswachstum und soziale Mobilität geworden. Hier werden in großem Maße die Weichen für die Zukunft gestellt.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern sind die niedersächsischen Hochschulen mit ihren Forschungsleistungen national jedoch nur bedingt sichtbar. International sind sie nur an wenigen Standorten in vollem Umfang wettbewerbsfähig. Hier stechen insbesondere die niedersächsischen Universitäten hervor, die im Exzellenzstrategie-Wettbewerb in Deutschland im Jahr 2026 die Endauswahl erreicht haben. In der Fläche ist das niedersächsische Hochschulsystem jedoch eher kleinteilig angelegt, mit einer Vielzahl von z. T. sehr spezialisierten Studienangeboten und Forschungsschwerpunkten.

Aktuell studieren rund 190.000 junge Menschen an den niedersächsischen Hochschulen. Im nationalen Vergleich verliert das Land mehr als 40 Prozent seiner Abiturient:innen an andere Bundesländer. Die Zahlen der Studienanfänger:innen und der Studierenden und damit die Auslastung der Studiengänge in Niedersachsen sind zudem seit Jahren rückläufig. Von den insgesamt im Land im Studienjahr 2023/2024 rechnerisch zur Verfügung stehenden 40.019 Plätzen für Studienanfänger:innen in grundständigen Studiengängen wurden nur rund 31.300 genutzt, eine Auslastung von ca. 78 Prozent. Zudem werden zahlreiche Fächer an mehreren Hochschulstandorten so angeboten, dass nicht nur die Auslastung, sondern auch die Qualität nicht ausreichend ist. In der Folge verlieren einige Hochschulstandorte massiv an Bedeutung, während andere weiterhin eine hohe Studienplatznachfrage und internationale Sichtbarkeit in der Forschung verzeichnen.

Die vorhandenen Forschungsstärken der niedersächsischen Wissenschaft auf ausgewählten Gebieten stehen in markantem Kontrast zu ihrem Innovations- und Wertschöpfungspotenzial, das deutlich stärker ausgenutzt werden kann: Nur etwa sieben Prozent der externen Forschungs- und Entwicklungsausgaben fließen in Niedersachsen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Die Zahl der Ausgründungen ist im Vergleich zu führenden Bundesländern unterdurchschnittlich. Mit 2,1 Startups pro 100.000 Einwohner:innen liegt Niedersachsen nur im unteren Mittelfeld der deutschen Länder, weit hinter Berlin (17,3), Hamburg (11,2) und Bayern (6). Dies spiegelt ein gesamteuropäisches Dilemma wider: Es gelingt in der Europäischen Union insgesamt nicht, Forschungsergebnisse in der Form für Wettbewerbsfähigkeit und Wertschöpfung in Europa zu nutzen, wie dies insbesondere in den USA und China der Fall ist. Zugespitzt formuliert: Niedersachsen mangelt es nicht an Spitzenforschung. Niedersachsen mangelt es an gründungsorientierten Persönlichkeiten und Teams.

In dieser Situation verändern KI-Technologien die Wissenschaft auch in Niedersachsen fundamental – in der Forschung, in Studium und Lehre und in der Wissenschaftsverwaltung. Zunehmend stehen auch die Verfahren der Wissensproduktion und die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft im Zentrum öffentlicher Debatten, nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit.

Zeitgleich wächst in dieser Phase des technologischen Umbruchs die Konkurrenz um öffentliche Gelder: Aus anderen Politikfeldern werden steigende Finanzierungsbedarfe angemeldet, etwa für die Verkehrsinfrastruktur oder die Landesverteidigung, während der Anteil der Wissenschaftsausgaben am Landeshaushalt seit Jahren sinkt und deutlich tiefer liegt als in anderen Bundesländern.

Damit steigt auch in Niedersachsen der Innovations- und Veränderungsdruck auf das Hochschul- und Wissenschaftssystem. Die niedersächsischen Hochschulen sind gefordert, sich in kürzester Zeit neu für die Zukunft zu positionieren und Treiberinnen des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels zu werden. Neben das Streben nach Durchbrü-

chen in der Grundlagenforschung tritt die Anforderung, Forschungsanstrengungen alleine oder im Verbund auf die Lösung großer gesellschaftlicher Herausforderungen sowie auf die Anforderungen, die von externen Forschungspartner:innen gestellt werden, auszurichten. Die großen globalen Veränderungen wie der Klimawandel oder der Verlust der Biodiversität verlangen auch von niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen weiterhin Antworten. Doch auch die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und damit von Arbeitsplätzen in Niedersachsen und die Sicherung von Teilhabe in einer offenen und demokratisch verfassten Gesellschaft gehören zu den Anforderungen, die heute an moderne Hochschulen gestellt werden – in Niedersachsen, in Deutschland und in Europa. Mit dem „Entwurf eines Gesetzes zur strategischen Weiterentwicklung der Hochschulen“ plant die Landesregierung eine umfangreiche Novelle, die kritisch notwendige Anpassungen an die oben genannten Herausforderungen ermöglicht.

Dabei stehen die Hochschulen aber auch selbst in der Verantwortung, sich selbstkritisch zu prüfen und unter Zeitdruck das eigene Handeln anzupassen, etwa durch neue Formate und Verfahren in der Forschung, durch innovative Aus- und Weiterbildungsgänge oder neue Formen der Zusammenarbeit mit Partner:innen aus der Wirtschaft, aus dem Bildungs- und Gesundheitssektor oder mit anderen zivilgesellschaftlichen Organisationen. Als Hochschulen der Zukunft müssen die niedersächsischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften angesichts dieser Herausforderungen ihren Anspruch und ihren Platz in der Gesellschaft neu definieren – im gemeinsamen Verbund, bald und nachdrücklich.

5.2.2. Wohin wir wollen: ein national und international wettbewerbsfähiger und vernetzter Wissenschaftsstandort

Um diesen Veränderungsprozess zu meistern und auch künftig als Hochschul- und Wissenschaftsstandort wettbewerbsfähig zu sein, müssen sich die niedersächsischen staatlichen Hochschulen künftig durch klare, national und international sichtbare Forschungs-, Ausbildungs- und Innovationsprofile auszeichnen. Sie entwickeln ihre Stärken in den kommenden Jahren durch die Einbindung in größere Netzwerke weiter, tragen zum Wohl der sie umgebenden Region bei und sind sowohl Mitgestalterinnen als auch kritische Begleiterinnen des gesellschaftlichen Wandels im Land. Aber nicht alle machen alles. Vielmehr konzentrieren sich einzelne Hochschulen oder Hochschulstandorte auf ausgewählte Fächer,

Themen und Leistungsangebote. Arbeitsteilung und Wettbewerb gehen Hand in Hand. Profilierung schafft kritische Masse, um sichtbar und erfolgreich zu sein.

Hochschulen der Zukunft sind zum einen Orte der Wissensgenerierung, der Technologieentwicklung und der Einordnung dieses Wissens in kulturelle und soziale Zusammenhänge. Eine zentrale Leistungsdimension von Hochschulen ist deshalb die national und international sichtbare Forschung. Sie wird gespeist aus der Neugierde der Forscher:innen oder von dem Interesse, zur Lösung von Problemen außerhalb der Wissenschaft beizutragen. Aber fast immer hat sie auch das Potenzial zu überraschenden Durchbrüchen, nicht zuletzt auch zu den oben genannten „Moonshot“-Aktivitäten. Hinzu kommen jedoch die Wissensvermittlung in der Lehre und damit der Aufbau von Kompetenzen und Fähigkeiten von Studierenden. In einer Zeit des dauerhaften und dynamischen Wandels prägen und gestalten Studierende als Fachkräfte Wissenschaft und Wirtschaft, die öffentliche Verwaltung oder den Bildungs-, Kultur- und Gesundheitssektor mit. Eine dritte Leistungsdimension von Hochschulen ist der Transfer, also die Übertragung von Ideen und Technologien in die Wirtschaft und weitere Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Nicht zuletzt erbringen Hochschulen wichtige Leistungen in ihrem regionalen und nationalen Umfeld, um nachhaltige Strukturen für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und gesellschaftliche Teilhabe aufzubauen.

Niedersachsen stärkt deshalb seine Hochschulen, indem es gemeinsam mit ihnen ein landesweites Zielbild in den vier Leistungsdimensionen

- national und international sichtbare und relevante Forschung,
- Studium, Lehre und Qualifikation,
- Wissens- und Technologietransfer und
- Beitrag zur regionalen Entwicklung

entwickelt. Damit erhalten die Hochschulen einen Referenzrahmen, in dem sie ihre strategische Entwicklung mit Blick auf ein übergreifendes Landesinteresse koordinieren können. Klar ist, dass die wissenschaftliche Forschung den Identitätskern und das Alleinstellungsmerkmal von Hochschulen bildet. In welchen Fächern sie jedoch ausgebaut wird und wie sie im Verhältnis zu den übrigen Leistungsdimensionen steht, das bleibt zu bestimmen. Wettbewerb und Kooperation zwischen den Hochschulen kommen damit in ein neues Verhältnis – zum Nutzen aller.

Gerade für technisch ausgerichtete Hochschulen bietet sich eine Orientierung an den Fokusthemen KI und Robotik, Biotechnologien und Bioprozesstechnik, Photonik und Quantentechnologien und die Berücksichtigung der Dimension Dekarbonisierung und Zirkularität an, ohne dass dies ein abgeschlossener Themenkanon ist. Auch Neues und Unvorhergesehenes braucht seinen Platz.

Nicht jeder Standort kann und soll jedoch in jedem Gebiet und jeder der vier Dimensionen Spitzenleistungen erbringen. Je nach den Bedingungen vor Ort, nicht zuletzt den Finanzierungsvolumina, der Studierendenzahl, den wissenschaftlichen Talenten, der Einbettung in außeruniversitäre Forschungsumgebungen und den Erwartungen des wirtschaftlichen und weiteren gesellschaftlichen Umfelds entwickeln die Hochschulen vielmehr ihre jeweils spezifischen Profile. So entsteht in Niedersachsen vielfältige Exzellenz – in Forschung und Transfer, in Studium und Lehre, im Zusammenwirken mit Akteur:innen in der Region. Diese Exzellenz entfaltet Magnetwirkung: für Studieninteressierte, für wissenschaftliche Top-talente, für Spitzenforscher:innen und für unternehmerisch denkende und den Regionen verpflichtete junge Menschen.

Innerhalb landesweit abgestimmter Ziele und Korridore können und sollen die Hochschulen diese Profile dynamisch weiterentwickeln. Als „Governance Champion“ schafft das Land hierzu einen regulatorischen Rahmen, der es den Hochschulen ermöglicht, sich mit Blick auf ein derartiges Leitbild eigenständig und untereinander abgestimmt zu positionieren, zu entfalten und in einer ständigen Abwägung von Eigen- und Landesinteresse weiterzuentwickeln. Autonomie und Eigensteuerung der Hochschulen gehen mit der Möglichkeit zu experimentieren und mit einem Wettbewerb um die besten Lösungen einher. Die staatliche Aufsicht bietet diesen Freiraum und hält ihn aus. Die Hochschulen rechtfertigen den Vertrauensvorschuss ihrerseits durch kompetentes und verantwortungsvolles Handeln. So entsteht ein niedersächsisches Wissenschaftssystem, das sich beständig auf immer wieder neue Herausforderungen einstellt und diese antizipiert.

Das Land richtet seine Finanzierung des Hochschul- und Wissenschaftssystems an dieser Profilbildung aus. Es stärkt die Grundfinanzierung der Hochschulen, um die Grundlast der Hochschultätigkeit zu sichern und Entwicklungsspielräume zu eröffnen. Ergänzend bietet es wettbewerbliche Finanzierungsanreize zur weiteren Profilschärfung, statt Fördermittel gleichmäßig regional zu verteilen.



Niedersachsens Hochschulen brauchen den Mut zur Entscheidung: klare Profile statt breite Beliebigkeit, internationale Sichtbarkeit statt regionaler Selbstgenügsamkeit. Wer mit Zürich, Eindhoven und Boston konkurrieren will, muss auch deren Maßstäbe anlegen.

Marco Janezic, Founder & Managing Partner,
Blue Ribbon Partners, München

Das Land macht zudem sein regional breit aufgestelltes Hochschulsystem zukunftsfit, indem es ergänzend zur Profilschärfung der einzelnen Hochschulstandorte die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen ermutigt und fördert. An unterkritisch ausgelasteten Hochschulen loten die beteiligten Akteur:innen Synergiepotenziale mit anderen, fachlich und organisatorisch breiter aufgestellten Standorten aus. Hierzu gehört nicht zuletzt die zentrale Bereitstellung von IT-Infrastruktur und -Beschaffung. Fächerangebote und Einheiten, die keine eigenständige Zukunftsperspektive haben, werden geschlossen oder in Gemeinschaftseinrichtungen überführt.

Für einen effizienten Einsatz knapper finanzieller Ressourcen stimmt das Land darüber hinaus ab, wo und in welcher Form wissenschaftliche und technologische Forschungs- und Entwicklungsinfrastrukturen, etwa Forschungsgroßgeräte wie Kryoelektronenmikroskope oder Technologieangebote wie 3D-Druck-Möglichkeiten, gemeinsam genutzt werden können. Spitzenforschung braucht international wettbewerbsfähige Forschungsförderung und -infrastrukturen. Niedersächsische Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollten deshalb frühzeitig die Potenziale disruptiver Technologien, insbesondere der künstlichen Intelligenz, nutzen und diese Technologien weiterentwickeln.

5.2.3. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1:

Freiheitsgrade der Hochschulen erweitern und Verantwortung einfordern

- Ein derartiger Profilierungsprozess ist dann erfolgreich, wenn er von den Hochschulen mitgetragen wird. Zugleich stehen die Hochschulen in der Verantwortung, ihrerseits zum gemeinschaftlichen Wohl der vielfältigen Akteur:innen im Land beizutragen. Das Hochschulgesetz des Landes soll hierzu die **Autonomie der Hochschulen weiter stärken** und zugleich deren interne Fähigkeit verbessern, strukturelle Entscheidungen zugunsten von Schwerpunkten zu treffen und durchzusetzen.
- Die strategische **Steuerungsmöglichkeit durch Hochschulleitungen** ist hierfür zu stärken, die Mitgestaltungserwartungen und -ansprüche aller Hochschulangehörigen sind angemessen zu berücksichtigen. Dies ermöglicht mutige hochschulpolitische Entscheidungen und beschleunigt die eigenverantwortliche Umsetzung strategischer Schwerpunktsetzung und Profilierungsmaßnahmen, nicht zuletzt auch, um eine neue Generation von Forschenden und Lehrenden mit früherer Eigenständigkeit und größerer Eigenverantwortung zu gewinnen und zu ertüchtigen.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Mit wem: Landeshochschulkonferenz, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen

Bis wann: Ende 2026

Handlungsempfehlung 2:

Die Attraktivität der niedersächsischen Hochschulen durch Profilbildung steigern und Synergiepotenziale heben

- Im Zusammenspiel mit allen Akteur:innen des niedersächsischen Wissenschaftssystems sollen die Hochschulen und das Land ein **Leitbild für das Wissenschaftssystem des Landes** entwickeln. Dieses orientiert sich insbesondere an den vier genannten Leistungsdimensionen:
 - national und international sichtbare und relevante Forschung,
 - Studium, Lehre und Qualifikation,
 - Wissens- und Technologietransfer und
 - Beitrag zur regionalen Entwicklung.
- Mit Bezug auf dieses Leitbild gestalten die einzelnen Hochschulen ihre jeweiligen Profile. Sie bestimmen ihre Forschungsstärken und -ambitionen, setzen Schwerpunkte in der Lehre, beim Transfer sowie mit Blick auf ihre Beiträge zur regionalen Entwicklung. Sie skizzieren entsprechende **Entwicklungskorridore und benennen Leistungsindikatoren**, an denen sie sich messen lassen wollen. Dies hat praktische Konsequenzen: Studienangebote und Curricula müssen an die künftigen Bedarfe von Studierenden sowie der Wirtschaft und der öffentlichen Hand angepasst werden. Fächerangebote, die weder in der Forschung noch in der Lehre hinreichend leistungsfähig sind, müssen abgebaut bzw. an ausgewählten Standorten konzentriert werden, um national und international wieder wettbewerbsfähig zu sein. Die Hochschulen müssen entsprechend ihrer so definierten fachlichen Stärken und Schwerpunkten die nächsten Generationen von Wissenschaftler:innen ausbilden und fördern, auch durch anspruchsvolle „Tenure Track“-Programme. Nicht zuletzt müssen sie auch ihre Transferaktivitäten entsprechend strategisch ausrichten (s. Handlungsfeld 3).

- Ein strukturierter **Dialogprozess zwischen den Hochschulen** soll helfen, Unterschiede der Profile, strategische Lücken und wechselseitige Unterstützungspotenziale festzustellen und auszuarbeiten. Anspruch und Umsetzungschancen müssen realistisch eingeschätzt und angegangen werden. Schwierige Entscheidungen zum Abbau bzw. zur Konzentration von Fächern und Studienangeboten müssen gegebenenfalls mit externer Unterstützung vorbereitet werden. Chancen, die sich aus der standortübergreifenden Zusammenarbeit ergeben, müssen konsequent umgesetzt werden. Ein professionelles Veränderungsmanagement in den Hochschulen soll diesen Veränderungsprozess unterstützen.
- Insbesondere die Fächergruppe der Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaften, die sogenannten **MINT-Fächer**, müssen für Studierende **wieder attraktiver** werden. Unternehmertum/Entrepreneurship und Transferkompetenz sollten in diesen Fächern verpflichtend gelehrt werden.
- Durch die **Zusammenlegung von Serviceeinrichtungen und die Konsolidierung von Studienangeboten** an unterausgelasteten Standorten bzw. in unterausgelasteten Fächern steigern die Hochschulen die Qualität der Lehre sowie der unterstützenden Serviceangebote sowie die Berufschancen ihrer Absolvent:innen.
- Durch die **gemeinsame Nutzung von teuren Forschungsgroßgeräten** und Technologieplattformen, die nur in kleiner Stückzahl und damit an ausgewählten Standorten zu finanzieren sind, stärken die Hochschulen und Forschungseinrichtungen die landesweiten Chancen für neue wissenschaftliche Erkenntnisse und technologische Durchbrüche.
- Im Ergebnis entsteht dadurch eine auch künftig **tragfähige Positionierung einzelner Hochschulstandorte** im landesweiten Wettbewerb sowie im nationalen und internationalen Vergleich.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Mit wem: alle staatlichen niedersächsischen Hochschulen, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, VolkswagenStiftung

Bis wann: 2027

Handlungsempfehlung 3:

Vorreiter bei der Anerkennung von vielfältigen Leistungen in der Wissenschaft werden

- Die Hochschulen sollen gemeinsam für die vier Leistungsdimensionen **Anreizsysteme in ihren Organisationen** und damit Verfahren der Reputationszuschreibung an einzelne Wissenschaftler:innen entwickeln und vor Ort umsetzen. Bisher besteht in der wissenschaftlichen Fachgemeinschaft nur in der Leistungsdimension Forschung ein zumindest weitgehender Konsens, wie die Quantität und Qualität der Forschungsergebnisse anhand der jeweiligen Veröffentlichungskonventionen in einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen gemessen werden können. Eine **Weiterentwicklung dieses Systems der Reputationszuschreibung** auch für die übrigen Leistungsdimensionen, also die Lehre (s. Handlungsfeld 5), den Transfer (s. Handlungsfeld 3) und mit Blick auf die Beiträge zur regionalen Entwicklung würde Niedersachsen in eine bundesweite Führungsposition bringen.

Wer: Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen

Mit wem: ausgewählte Vertreter:innen der Landeshochschulkonferenz, VolkswagenStiftung

Bis wann: erstes Pilotprojekt für eine der Leistungsdimensionen im Winter 2026/2027, weitere Ausarbeitung bis Sommer 2027

Best Practice

Die Eindhoven University of Technology (TU/e) hat in ihrem Strategiepapier „The Transforming Role of TU/e in Delivering Innovation and Impact in the Eindhoven Region“ Indikatoren für ihre Beiträge zur längerfristigen wirtschaftlichen Entwicklung ihres regionalen Umfelds entwickelt. Hierzu gehören u. a. Beiträge zur Talententwicklung in der Region, gemeinsame Forschungsprojekte mit Industriepartner:innen, gemeinsame Berufungen von Forschungs- und Entwicklungspersonal mit Industriepartner:innen (Professors of Practice), Beteiligung an EU-geförderten Projekten mit Partner:innen aus anderen Ländern und anderen gesellschaftlichen Sektoren, Ausrichtung auf national und europäisch relevante Schlüsseltechnologien, Spin-outs und Unternehmensgründungen durch TU/e-Alumni sowie Beteiligungen in Aufsichtsgremien und Beiräten in der Region.

Handlungsempfehlung 4:

Mit ambitionierten Zielvereinbarungen zwischen Hochschulen und Landesregierung die Basis für die Transformation zu einem attraktiven und wettbewerbsfähigen Hochschulsystem legen

- Auf der Basis der verfeinerten Hochschulprofile sollen profilspezifische „**Performance Level Agreements**“ bzw. Zielvereinbarungen zwischen dem Land und den einzelnen Hochschulen abgeschlossen werden (vgl. auch Handlungsfelder 3 und 5). Diese Vereinbarungen sollen sich auf die Leistungserwartungen in den genannten vier Dimensionen beziehen, klare Ziele und Indikatoren für die Zielerreichung benennen und u. a. auch die Berücksichtigung der Bedarfe, die von außerhalb der Wissenschaft an die jeweiligen Hochschulen und Forschungsinstitute gerichtet werden, sicherstellen.
- Das Land sollte seine Finanzierung einheitlich auf diese **strategische und kooperative Zielsteuerung** ausrichten. Mit diesem Ansatz sollte die Vielfalt der unterschiedlichen Anreizsysteme und damit auch die der ihnen innewohnenden Zielkonflikte reduziert werden. Zugleich muss er den Hochschulen verlässlich planbare **Finanzierungskorridore** bieten, auch über die Finanzierungszyklen von einzelnen Zielvereinbarungen hinaus. Denn nur dann können Hochschulen eigenverantwortlich Leistungsschwerpunkte bestimmen und die damit einhergehenden Personal- und Infrastrukturentscheidungen mit zum Teil jahrzehntelangen Bindungswirkungen treffen.
- Veränderungen brauchen Mut und konkrete Anreize. Das Land sollte **gelungene Schwerpunktsetzungen** einzelner Hochschulen sowie Kooperationen und Aufgabenteilungen zwischen Hochschulen mit Pilotcharakter auch **finanziell fördern bzw. honorieren**. Die Ergebnisse der geförderten Projekte müssen nachweislich und dauerhaft zu einer besseren Auslastung und Nutzung der einzelnen Hochschulen und ihrer Leistungen in Forschung, Studium und Lehre bzw. im Wissenstransfer und der regionalen Entwicklung beitragen.

Best Practice

Dänemark gliedert die Finanzierung der Hochschulen des Landes in vier Komponenten. (1) Eine Grundfinanzierung sichert die institutionelle Stabilität und schafft Planungssicherheit. (2) Eine Aktivitätsfinanzierung orientiert die Mittelzuweisung am Studienerfolg (erbrachte Studienleistungen und bestandene Abschlussprüfungen) sowie nachgewiesenen Ausbildungsleitungen. (3) Eine Ergebnisfinanzierung berücksichtigt darüber hinaus die Studierendauer und die Beschäftigungsquote der Absolvent:innen nach Studienabschluss. (4) Eine Qualitätskomponente speist sich schließlich aus nicht ausgeschütteten Ergebnismitteln und wird gezielt für die strategische Qualitätsentwicklung eingesetzt. Ähnliche leistungsorientierte Finanzierungsmodelle finden sich auch in den anderen nordischen Ländern. Keines der Modelle ist frei von Fehlanreizen. Gemeinsam ist ihnen, dass sie flexibler auf sich wandelnde Verhältnisse an den Hochschulen und sich verändernde gesellschaftliche Anforderungen reagieren können und zielgerichteter wirken, als es die Kombination aus Landesfinanzierung sowie komplexen Zusatzfinanzierungen auf Basis von Bund-Länder-Vereinbarungen leistet.

Wer: alle staatlichen niedersächsischen Hochschulen
Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
Bis wann: 2027

Handlungsempfehlung 5: Mit „Entrepreneurship Education“-Programmen und Gründungsberatung den Mut zu unternehmerischem Handeln wecken

Eine lebendige Gründungskultur an Hochschulen und Forschungseinrichtungen setzt voraus, dass Forschende und Studierende die unternehmerische Umsetzung ihrer Ergebnisse als attraktive Option für die eigene Karriereplanung begreifen. Unternehmerisch denkende Talente müssen frühzeitig identifiziert und mit den notwendigen Fähigkeiten ausgestattet werden, um die Potenziale zur Verwertung von Forschungsergebnissen zu erkennen. Dann können auch weitere flankierende Unterstützungsangebote ihre volle Wirkung entfalten. Alle Mitglieder der Hochschulen sollen deshalb **systematischen Zugang zu relevanten Informations- und Qualifizierungsangeboten** erhalten. Dazu gehören:

- ein „Entrepreneurship Education“-Angebot an allen niedersächsischen Hochschulen;
- der Aufbau landesweit einheitlich operierender Gründungsberatungsstellen an ausgewählten Hochschulen;
- strukturierte Mentoring-Programme für Studierende mit Gründungsinteresse und gezielte Lehranreize für gründungsberatende Professor:innen;
- „Entrepreneurs in Residence“-Programme, um authentisches und erfahrungsgesättigtes Gründungswissen zu vermitteln und positive Rollenbilder erfahrbar zu machen;
- die öffentliche Anerkennung von erfolgreichen Ausgründungen – innerhalb der Hochschulen und in der breiten Öffentlichkeit.

Die Durchdringungs- bzw. Abdeckungsrate sollte zentraler Bestandteil der oben genannten Zielvereinbarungen sein. Bei Hochschulen, die dem Wissenstransfer und Ausgründungen besonderes Gewicht geben wollen, wird es für notwendig erachtet, die Position **einer Vizepräsidentin bzw. eines Vizepräsidenten für Innovation & Entrepreneurship** zu schaffen. Hochschulen sollten die Möglichkeit erhalten, hierfür eine hauptamtliche Ressortverantwortung vorzusehen (s. Handlungsfeld 3).

Wer: alle staatlichen niedersächsischen Hochschulen
Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Niedersachsen.next
Bis wann: 2027

Handlungsempfehlung 6: Mutig und verantwortungsvoll digitale Technologien, insbesondere Anwendungen künstlicher Intelligenz, einsetzen und weiterentwickeln

- KI-Technologien entwickeln sich exponentiell. Wer im Anfangsstadium des Technologieeinsatzes nicht dabei ist, muss später umso höheren Aufwand betreiben, um nicht abgehängt zu werden. Angesichts der rapiden Entwicklung digitaler Technologien, nicht zuletzt KI-gestützter Daten- und Quellenrecherche, Datenanalyse sowie Text-, Bild- und Videoerstellung, sind die Grundversorgung mit digitalen Rechenmöglichkeiten und digitalen Services sowie die Befähigungen zum KI-Einsatz in Forschung, Lehre und Verwaltung professionell und standortübergreifend weiterzuentwickeln. **Effizienzgewinne durch die Zentralisierung** von Rechenkapazitäten und die Beschaffung und Betreuung von digitalen Instrumenten und Services sollen zielgerichtet und nachhaltig genutzt werden.
- Zugleich sollen die Hochschulen mit realistischem Anspruch **Potenziale zur Weiterentwicklung dieser Technologien** in Forschung und Entwicklung identifizieren und im Zusammenspiel der Disziplinen – von der Mikroelektronik-Forschung über das Softwaredesign bis zur Rechts- und Wirtschaftswissenschaft sowie der Bildungs- und Transformationsforschung – realisieren.

Wer: alle staatlichen niedersächsischen Hochschulen
Mit wem: Verbund Hochschule.digital Niedersachsen, Landeshochschulkonferenz, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen
Bis wann: ab sofort und fortlaufend

5.2.4. **Woran wir Fortschritt messen:
Indikatoren und Meilensteine für die
Weiterentwicklung des Wissenschafts-
und Hochschulsystems**

Meilensteine

2026

- Der Diskussionsprozess zur Entwicklung eines Leitbilds für das niedersächsische Hochschul- und Wissenschaftssystem ist institutionalisiert; Gespräche zu Zielvereinbarungen sind aufgenommen.
- Die Novelle des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) ist verabschiedet.
- Eine Übersicht zu „Entrepreneurship Education“-Angeboten an niedersächsischen Hochschulen liegt vor.

2027

- Das Leitbild ist verabschiedet.
- Zielvereinbarungen sind geschlossen.
- Erste Zentren für die Gründungsberatung an niedersächsischen Hochschulen erhalten ein Best-Practice-Siegel für einheitliches und verbindliches Serviceangebot.

Ab 2028

- Rechenleistung und digitale Service-Angebote an niedersächsischen Hochschulen sind konsolidiert und werden so weit wie möglich zentralisiert angeboten.
- Serviceplattformen für die standortübergreifende Nutzung von Forschungs- und Technologieinfrastrukturen sind etabliert.

Das Hochschulkennzahlensystem des Landes bietet eine zweite Datenquelle zur finanziellen Ausstattung der Hochschulen, zu Studienanfänger:innen- und Studierendenzahlen sowie zu Studienabschlüssen, dies auch für einzelne wissenschaftliche Fachgebiete. Diese Datenquelle sollte genutzt werden, um kontinuierlich den Fortschritt bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Handlungsempfehlungen zu prüfen. Zudem sollte auf dieser Basis die Leistungsfähigkeit der einzelnen Hochschulen transparent gemacht werden. Die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen sollte in regelmäßigen Abständen den Hochschulen, dem Ministerium für Wissenschaft und Kultur sowie einer breiteren Fachöffentlichkeit über den Fortschritt berichten.

Indikatoren

Indikator	Aktueller Wert	Zielkorridor 2035	Benchmark
Saldo der Studienanfänger:innen	-23,4 % (WS 2024/2025)	-8 – -5 %	NRW: -2,9 % (WS 2024/2025)
Absolvent:innenquote	47,4 % (2023)	50 – 55 %	Bund: 47,2 % (2023)
Drittmiteileinnahmen pro Professor:in	200.000 EUR (2025)	270.000 – 330.000 EUR	Sachsen: 309.000 EUR (2025)

5.3. Handlungsfeld 3 – Transfer und Ausgründungen

Einen Kulturwandel einläuten – hin zu freiem Austausch von Wissen und Ideen sowie einfachen Unternehmensgründungen aus den Hochschulen heraus

5.3.1. Wo wir stehen: hohes Potenzial, wenig Bündelung und Durchschlagskraft

Wissens- und technologiebasierte Ausgründungen aus der Wissenschaft sind zentrale Treiber für den Aufbau neuer Wertschöpfungsketten in Niedersachsen. Die erfolgreiche Skalierung der Geschäftsmodelle von jungen Unternehmen wirkt als Katalysator für die industrielle Erneuerung des Landes, für regionale Wertschöpfung und für technologische Resilienz.

Mit mehreren renommierten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit transferrelevanten Forschungsschwerpunkten verfügt Niedersachsen über eine solide Basis, um Ideen aus der Wissenschaft den Weg in die praktische Anwendung zu ebnen. Bereits seit 2009 ist die Förderung des Wissens- und Technologietransfers sowie von Unternehmensgründungen aus der Hochschule heraus als zentrale Aufgabe im Niedersächsischen Hochschulgesetz verankert. Mit einer ressortübergreifenden Startup-Strategie, mit Qualifizierungs-, Beratungs- und Inkubationsangeboten an den Hochschulen und mit landeseigenen Wachstumsfonds sind erste Bausteine eines Gründungsökosystems geschaffen. Erste Erfolge haben sich eingestellt: Das dänische Pharmaunternehmen Novo Nordisk hat beispielsweise „Cardior“, eine Ausgründung aus der Medizinischen Hochschule Hannover, für 1 Mrd. Euro übernommen. Aus dem Umfeld von „Cardior“ entsteht bereits eine neue Gründungsdynamik: Gründer:innen, frühe Mitarbeitende und Investor:innen reinvestieren Erfahrung und Kapital in die nächste Generation von Ausgründungen. So entstehen erste Grundlagen für ein „Serial Founder Ökosystem“, wie es die international führenden Standorte prägt. Unterstützt werden diese durch die „Startup Factory GOe FUTURE“, die sich erfolgreich in einem bundesweiten Wettbewerb um staatliche Fördermittel durchgesetzt hat.

Zu oft aber hemmt die Abhängigkeit von zeitlich befristet zur Verfügung gestellten öffentlichen Fördergeldern noch die strukturelle Aufwertung und Verankerung der Wissenstransfer- und Gründungsförderung in niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. So ist das Thema Gründung und Entrepreneurship auf den allermeisten Startseiten niedersächsischer Hochschulen im Internet wenig sichtbar. Innerhalb der Hochschulen ist die Verantwortung noch viel zu selten auf der Leitungsebene gebündelt. In der Folge fehlt es an Sichtbarkeit und Schlagkraft und funktionierenden Gründungsökosystemen, die individuellen Menschen mit Ideen, Talent, Begeisterung, Ambition und Willen einen strukturellen und kulturellen Nährboden für Entfaltung und Wachstum bieten. Zu häufig fühlen Gründer:innen sich als Fremdkörper in den Institutionen.

Aus der Abhängigkeit von öffentlichen Mitteln des Landes und des Bundes ergeben sich kurze Planungshorizonte, die den handelnden Akteur:innen nur bedingt den Raum und die Anreize für den Aufbau nachhaltiger Strukturen und Netzwerke bieten. Insgesamt erscheinen die Strukturen zur Förderung von Ausgründungen und Transfer im aktuellen Zuschnitt zu fragmentiert und zu weit entfernt von der Unternehmenslandschaft, als dass sie nachhaltig privates Kapital mobilisieren, zur Gründung motivieren und bestehende Synergiepotenziale zwischen Startups und etablierten Unternehmen realisieren könnten. Einzelnen privatwirtschaftlich getriebenen Initiativen fehlen in der Folge die Traktion in der Forschungslandschaft und die Pipeline an starken Ideen, um systematisch hochwertige Angebote schaffen zu können. So sind die zeitlich befristet immer wieder neu entstehenden Förderstrukturen wenig ressourceneffizient. Der Aufbau hochwertiger und thematisch fokussierter Unterstützungsstrukturen bleibt noch zu oft auf der Strecke.

In der Folge hat Niedersachsen den Anschluss an die national führenden Gründungsstandorte verloren: Mit 167 Startup-Neugründungen stellt Niedersachsen rund 4,6 Prozent der 2025 in Deutschland gegründeten Startups. Mit 2,1 neuen Startups pro 100.000 Einwohner:innen liegt das Land deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 4,3 und damit im Ländervergleich auf dem zwölften Rang. Auch der Zuwachs an Neugründungen in Höhe von 9 Prozent im Jahr 2025 blieb deutlich hinter den Entwicklungssprüngen des Startup-Standortes Deutschland (29 Prozent) und anderer Bundesländer (z. B. Hessen mit 29 Prozent, Sachsen mit 56 Prozent) zurück. Der Blick auf die Dynamik in einzelnen Sektoren legt zugleich Stärken und Potenziale des Landes offen – mit Zuwächsen in den Bereichen Medizin (46 Prozent), Food (80 Prozent) und Mobilität (35 Prozent). Bei einem Anteil von rund 9 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts sollte Niedersachsen die Ambition verfolgen, 8 bis 10 Prozent der erfolgreichen Startup-Neugründungen in Deutschland zu beheimaten.

Insgesamt ist es bisher trotz einzelner politischer Schwerpunktsetzungen und Programme bislang nicht gelungen, die Potenziale der niedersächsischen Wissenschaft in eine Dynamik zu übersetzen, aus der heraus dauerhaft und hochwertig junge Unternehmen ausgegründet werden und Wissen aus den Hochschulen mit Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen ausgetauscht wird.



Niedersachsen braucht weniger Förderlogik und mehr Umsetzungslogik: Transferverantwortung, schnelle IP-Deals, Gründerstipendien und Kapitalzugang von Pre-Seed bis Scaleup.

Dr. Andreas Poensgen, Partner und geschäftsführender Gesellschafter, Turgot Ventures, Pfäffikon/Schweiz

5.3.2. Wohin wir wollen: ein Transfer- und Gründungsökosystem mit klarem Profil, lebendiger Transfer- und Gründungskultur und überregionaler Strahlkraft

In einer konzertierten Aktion wird Niedersachsen den Anschluss an nationale und internationale Gründungshotspots wieder herstellen.

In den Hochschulen entstehen zentrale, thematisch fokussierte Kristallisationspunkte für wissens- und technologiebasierte Ausgründungen. Die Verantwortung für die Generierung von Ambition, Aktivitäten und institutionellen Strukturen liegt künftig in den obersten Leitungsgremien der Hochschulen. Technologietransfer wird vom Nebenprodukt zum strategischen Ziel: Erfolge bei Transfer und Ausgründungen werden in den Zielvereinbarungen zwischen Land und Hochschulen verankert und fließen unmittelbar in die leistungsorientierte Mittelvergabe ein.

Hochschulen, Forschungseinrichtungen und privatwirtschaftliche Partner:innen entwickeln gemeinsam Unterstützungsangebote, die konsequent auf die jeweiligen Forschungsschwerpunkte der Einrichtungen ausgerichtet sind. Im Fokus stehen langfristige Entwicklungsstrategien und eine enge Anbindung an die Unternehmenslandschaft vor Ort, mit dem Ziel einer Selbstverstärkung: Aus mehr Ideen entstehen mehr Gründer:innen, mehr „Spin-offs“, mehr Business Angels, mehr Investor:innen, mehr Professor:innen und Alumni mit Gründungserfahrung und inspirierenden Erfolgsgeschichten. Und folglich entsteht mehr Standortattraktivität für nationale und internationale Talente. Kurz: Es entstehen nachhaltige, thematisch fokussierte Gründungsökosysteme an verschiedenen Orten im Land.

Die Landesregierung schafft die notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen, um vorhandene Potenziale zu identifizieren und zu nutzen sowie Transferhürden abzubauen. Sie schafft die notwendigen Voraussetzungen für standardisierte und für Innovator:innen günstige Beteiligungsmodelle und effektive Anreizsysteme und positioniert Niedersachsen als attraktiven Standort für technologiebasierte Ausgründungen und das Wachstum junger Unternehmen.

5.3.3. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1:

Verantwortung für Transfer- und Gründungskultur an Hochschulen auf höchster Ebene verankern und leistungsorientiert fördern

- Ambitionierte Hochschulen, die sich **als transfer- und gründungsstarke Einrichtungen profilieren** und dieses Profil mit einem hochwertigen Leistungsangebot **in den Zielvereinbarungen mit dem Land verankern** wollen (vgl. Handlungsfeld 2), sollten die Verantwortung für Transfer und Ausgründungen in die Zuständigkeit eines **hauptamtlichen Vizepräsidenten** bzw. einer **hauptamtlichen Vizepräsidentin für Innovation & Entrepreneurship** ohne weitere Zuständigkeiten legen.
- Dieses Ressort sollte die **Gesamtverantwortung für die Entwicklung einer positiven Transfer- und Gründungskultur** tragen und zu diesem Zweck **klare Prioritätstechnologien definieren** und gemeinsam mit den Fakultäts- und Institutsleitungen insbesondere folgende Maßnahmen initiieren:
 - **konsequente Honorierung von Gründungs- und Transferleistungen** in Berufungs- und Bewerbungsverfahren, bei der Lehrdeputatsfestlegung und der Vergabe von Forschungsfördermitteln
 - die Schaffung unbürokratischer Regelungen für **Gründungsfreisemester und -sabbaticals**
 - strahlkräftige **Sensibilisierungskampagnen** unter Einbindung erfolgreicher Alumni und externer Partner:innen
 - qualitativ hochwertige **Erstberatung**
 - aktives **Technologiescouting**
 - praxisorientierte **Lehrprogramme** unter Einbindung von Praktiker:innen und Role Models
 - Bereitstellung eines niederschweligen **Zugangs zu hochschuleigener Forschungs-, IT- und Gebäudeinfrastruktur** inklusive der Ermöglichung einer **offiziellen Unternehmensadresse** an der Hochschule für aussichtsreiche Teams
 - für Innovator:innen günstige, **standardisierte Beteiligungsmodelle und „Fast Track“-Verfahren**
- In den entsprechend ausgerichteten Zielvereinbarungen (s. Handlungsfeld 2) sollten die teilnehmenden Hochschulen mindestens zwei Prozent ihres Grundbudgets für den Aufbau einer Transfer- und Gründungskultur und die entsprechenden Unterstützungsangebote vorsehen.

- Die ergänzenden Landesmittel sollten auf Basis der „Performance Level Agreements“ in einer ersten Förderphase auf die **bis zu vier Hochschulen mit den überzeugendsten Entwicklungskonzepten und klarer thematischer Ausrichtung** fokussiert werden. Nach der ersten Evaluationsperiode sollten weitere Hochschulen die Chance erhalten, in den Kreis aufzurücken; die Fokussierung sollte dabei erhalten bleiben.
- Ein fortlaufendes **Monitoring auf Basis eines einheitlichen Indikatorensets** sollte für die regelmäßige Evaluation der Zielerreichung und als Grundlage evidenzbasierter Interventionen Entscheidungen über zukünftige Mittelvergaben genutzt werden (jährliche Erhebung des Indikatorensets; vertiefte Evaluation und Entscheidung über die Mittelvergabe alle fünf Jahre).

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Mit wem: Leitungsebenen von relevanten Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, VolkswagenStiftung, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, Niedersachsen.next, Startup-Beirat

Bis wann: 2027

Best Practice

Die LMU München hat ihren Technologietransfer 2026 grundlegend neu organisiert, um Transferprozesse radikal zu vereinfachen und deutlich zu beschleunigen. Im Zentrum steht die Bündelung aller operativen, rechtlichen und kaufmännischen Zuständigkeiten in einer zentralen Organisationseinheit mit eigenem Budget, eigenen Justiziar:innen und direkter Anbindung an den hauptamtlichen Vizepräsidenten für Entrepreneurship. Durch die Reduzierung von fünf auf eine Entscheidungsebene und die klare Verankerung der Verantwortung auf Leitungsebene werden Abstimmungsprozesse verkürzt und Verantwortlichkeiten eindeutig zugeordnet. Gleichzeitig bündelt ein zentraler One-Stop-Shop Unterstützungsangebote wie Innovationsbewertung, Förderberatung und Gründungscoaching sowie den Zugang zum Innovationsökosystem. Auf dieser Grundlage soll die Dauer von IP-Transferverfahren von bislang bis zu 18 Monaten auf höchstens drei Monate ab Anfrage verkürzt werden. Die LMU zeigt damit, wie organisatorische Reformen innerhalb einer Hochschule und standardisierte „Fast Track“-Verfahren dazu beitragen können, Transferprozesse effizienter zu gestalten und bürokratische Hürden für wissens- und patentbasierte Ausgründungen zu reduzieren.

Handlungsempfehlung 2:

Hochschulexterne Angebote und Strukturen zur Frühphasenförderung in „Spin-off Hubs“ mit klarem Technologiefokus bündeln

- Die Landesregierung sollte ihre Unterstützung für Initiativen außerhalb der Hochschulen auf ressortübergreifende Ansätze zur konsolidierten Weiterentwicklung bestehender Strukturen und Angebote hin zu **„Spin-off Hubs“ für die Frühphasenförderung im Umfeld entsprechend profilierter Hochschulen** konzentrieren.
- Die Grundlage hierfür sollten von Hochschulen, Inkubatoren, Unternehmen/Startups, Kommunen und weiteren Ökosystem-Partner:innen gemeinsam entwickelte Strategien darstellen, die die **arbeitsteilige Unterstützung über alle Gründungsphasen hinweg und klare Übergabepunkte zwischen den Akteur:innen** definieren.
- Wo dies möglich ist, sollten bestehende Strukturen („GOe FUTURE“, „iLabs“, „Hightech Inkubatoren“ etc.) als Kristallisationspunkte genutzt und **durch eine noch engere Verzahnung mit hochschulischen Angeboten nachhaltig gestärkt** werden.
- Die Angebote sollten zudem an die neu entstehenden „Impact Cluster“ (s. Handlungsfeld 1) herangeführt bzw. in einem **ganzheitlichen Ansatz zur Ökosystementwicklung** in diese integriert werden; Orte und Strukturen zur öffentlichen **Sichtbarmachung von Transfer- und Innovationspotenzialen an den Hochschulstandorten** sollten geschaffen bzw. ausgebaut werden.
- Die „Spin-off Hubs“ bilden die **zentrale Anlaufstelle für alle Startups und Gründungsinteressierten** und bündeln den „Dealflow“ für die Scaleup-Plattform (s. Handlungsfeld 4); erfolgreiche Teams werden nach Abschluss der Frühphase systematisch an deren Qualifizierungs- und Finanzierungsangebote übergeben.

Best Practice

*Berlin und Brandenburg zeigen mit dem Hochschulverbund **Science & Startups** als Teil der Berlin University Alliance und der Plattform **JUNI Startup Factory Berlin-Brandenburg**, wie sich die Gründungspotenziale mehrerer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Standorte in einem gemeinsamen Ökosystem bündeln lassen.*

JUNI fungiert dabei als übergreifende Plattform für wissenschaftsbasierte und technologiegetriebene Gründungen, die mit der Hauptstadtregion als räumlichem Kern die strategische Vernetzung des gesamten Ökosystems Berlin-Brandenburg vorantreibt. Sie verbindet Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Investor:innen und Mentor:innen und schafft einen professionellen, verlässlichen Rahmen, um Forschungsergebnisse systematisch in marktfähige Gründungen zu überführen.

Ein zentraler Bestandteil des Ökosystems ist Science & Startups, der gemeinsame Startup-Service der „großen“ Berliner Universitäten (Freie Universität, Humboldt-Universität, TU Berlin) in Kooperation mit der Charité. Der Verbund bündelt die bestehenden Gründungsservices der Hochschulen und macht sie hochschulübergreifend nutzbar. Gründungsinteressierte erhalten Zugang zu entsprechend fachlich ausgerichteten Beratungs- und Förderangeboten sowie zu Infrastruktur und Netzwerken aus potenziellen Co-Foundern, Mentor:innen, Investor:innen und Kund:innen, die die beteiligten Einrichtungen allein nicht bieten könnten. Technologiespezifische Inkubations- und Akzelerationsprogramme in strategischen Zukunftsfeldern wie künstliche Intelligenz, Quantentechnologien, Kommunikationstechnologien und Chemie werden von wissenschaftlichen Einrichtungen mit entsprechenden Forschungsschwerpunkten und internationaler Strahlkraft umgesetzt.

Das besondere Potenzial des Ansatzes liegt in der Kombination aus synergistischer Arbeitsteilung und technologischer Fokussierung: Dezentrale Hochschul- und Fachstrukturen identifizieren Ideen, Talente und technologische Kompetenzen vor Ort, während gemeinsame Plattformen wie Science & Startups und JUNI die übergreifende Koordination, Sichtbarmachung, Skalierung und Vernetzung übernehmen und spezialisierte Angebote mit einer kritischen Masse an Projekten schaffen.

- Die „Spin-off Hubs“ sollten eine **klare thematische Fokussierung verfolgen und vorhandene Strukturen und Expertise bündeln**; eine enge Verzahnung mit spezialisierten Investor:innen und Industriepartner:innen sorgt dafür, dass „Dealflow“, Inkubation und Anschlussfinanzierung ineinandergreifen.
- Das Aufgabenspektrum sollte in enger Abstimmung mit der Weiterentwicklung der hochschulischen Angebote insbesondere die folgenden Aspekte der Frühphasenförderung fokussieren:
 - interdisziplinäre „**Spin-off Opportunity Searches**“
 - strukturierte **Inkubations-/Akzelerationsprogramme**
 - administrative und operative Unterstützung beim **Zugang zu Frühphasenförderung**
 - Bereitstellung von **Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur**
- Ein **signifikantes strategisches und finanzielles Commitment beteiligter kommunaler und privatwirtschaftlicher Partner:innen** sollte eine Voraussetzung für alle Kofinanzierungen des Landes darstellen.

Wer:	Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen
Mit wem:	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Betreibergesellschaften und ihre Ökosystempartner:innen, Niedersachsen.next, Startup-Beirat, Unternehmen/Verbände, relevante Hochschulen und Forschungseinrichtungen, VolkswagenStiftung, NBank, Investor:innen
Bis wann:	Konzeptentwicklung inkl. vorbereitender Evaluation bis 2027, Umsetzung ab 2028

Handlungsempfehlung 3:

Gründungs- und Transferaktivitäten durch klare und schlanke Regulierung deutlich vereinfachen

- Hochschulen und Landesregierung sollten gemeinsam die regulatorischen Voraussetzungen für **landesweit einheitliche Standardverträge und -verfahren** für den Transfer geistigen Eigentums über verschiedene Kanäle (insbesondere Ausgründungen und Lizenzierungen) und für effektive „**Fast Track Spin-outs**“ schaffen.
- Diese sollten bei der Übertragung von geistigen Eigentumsrechten aus den Hochschulen an Startups den längerfristigen wirtschaftlichen Erfolg über das kurzfristige Einnahmeinteresse der Hochschulen stellen (**Grundprinzip: „Gesellschaftlicher Nutzen vor Einnahmeinteresse der Hochschule“**).
- Wie etablierte Prozesse internationaler Vorreiter:innen zeigen, erlauben Standardverträge und -verfahren mit festen Beteiligungsquoten die vollständige **Einbringung des geistigen Eigentums in das neu gegründete Unternehmen innerhalb von zwei bis drei Monaten bei einer Beteiligung der Hochschule von fünf bis höchstens zehn Prozent**; diese Zielkorridore sollten auch in Niedersachsen angestrebt werden.

- Mittelfristig sollte Niedersachsen für die Neugründung von Unternehmen eine **Vorreiterrolle bei der Umsetzung des geplanten 28. Rechtsrahmens der EU („28th Regime“)** anstreben, der Gründung und Registrierung von Startups europaweit einheitlich, digital und innerhalb weniger Tage ermöglichen soll.
- Das Land sollte gemeinsam mit Partner:innen aus der Wissenschaftsförderung einen **internationalen Preis für Best Practices im Technologietransfer** ausloben; dieser verschafft systematischen Einblick in die erfolgreichsten Transferpraktiken, etabliert Niedersachsen als bundesweites Forum für „Thought Leadership“ in diesem Feld und öffnet den direkten Zugang zu den führenden Expert:innen.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Mit wem: Leitungsebenen von relevanten Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Landeshochschulkonferenz, VolkswagenStiftung, Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, Niedersachsen.next, Startup-Beirat

Bis wann: erste Pilotierungen 2027, dann sukzessiver Rollout

Best Practice

Nationale und internationale Hochschulen zeigen, wie transparente und gründungsfreundliche Regelungen im Umgang mit geistigem Eigentum gezielt dazu beitragen können, den Wissens- und Technologietransfer zu erleichtern und bürokratische Hürden zu minimieren.

*Die **TU Darmstadt** ist Vorreiterin in der Umsetzung des Modells „IP4Virtual Shares“, das klassische Lizenz- und Kaufmodelle um die Übertragung von Schutzrechten gegen virtuelle Geschäftsanteile ergänzt. Zahlungen an die Hochschule werden erst bei späteren Erfolgsereignissen fällig, wodurch die Liquidität von Startups in der Frühphase geschont wird. Gleichzeitig liegt die IP vollständig im Unternehmen, ohne dass die Hochschule Gesellschafterin wird, Stimmrechte erhält oder den Cap Table belastet. Das erleichtert den Zugang zu Venture Capital und sichert der Hochschule eine Beteiligung am späteren Erfolg. Das Modell wurde bereits bei sieben Spin-offs eingesetzt (Stand Juli 2026).*

*Die **ETH Zürich** schafft durch transparente Leitfäden und Reglements für Erfindungen, Patente und Lizenzierungen klare Rahmenbedingungen für Forschende und Ausgründungen. Dies erhöht die Rechtssicherheit, unterstützt eine einheitliche Patentstrategie und beschleunigt Lizenzverhandlungen. Ergänzend bietet die Hochschule eine enge Begleitung von Spin-offs, u. a. im Rahmen hochwertiger Fellowships, sowie einen erleichterten Zugang zu Forschungs- und Infrastrukturressourcen.*

Beide Beispiele verdeutlichen, wie transparente und praxisnahe Regelungen den Transfer von Forschungsergebnissen in wirtschaftliche Anwendungen vereinfachen können.

5.3.4. Woran wir Fortschritt messen: Indikatoren und Meilensteine für die Weiterentwicklung im Ausgründungs- und Transferbereich

Meilensteine

2026

- Erste Pilothochschulen für Transfer- und Gründungsprofile sind identifiziert.
- Landesweit einheitliche Standardverträge und -verfahren sind entworfen und erste Pilotprojekte identifiziert.
- Das Konzept für ein über alle Standorte hinweg einheitliches Indikatorensystem als Grundlage eines fortlaufenden Impact-Monitorings ist erstellt und der Abstimmungsprozess mit allen relevanten Partner:innen gestartet.

2027

- Erste Profile von Gründungs- und Transferhochschulen sind in „Performance Level Agreements“ verankert.
- Bis zu vier Transfer- und Gründungshochschulen sind identifiziert.
- Strategische Leuchtturmthemen und -standorte für den Aufbau von bis zu vier „Spin-off Hubs“ sind identifiziert.
- Erste Piloten für Anreizprogramme wie Gründungs-freisemester sind umgesetzt.

Ab 2028

- Erste Positionen von Vizepräsident:innen für Innovation & Entrepreneurship sind an niedersächsischen Hochschulen eingerichtet.
- Erste „Spin-off Hubs“ arbeiten mit den neuen „Impact Clustern“ zusammen.
- Es gibt mehr als 200 Startup-Gründungen in Niedersachsen mit einem jährlich wachsenden Trend; der Anteil in prioritären Technologiefeldern ist um mindestens 15 Prozent gestiegen.
- Gründungs- und Transferleistungen werden in mehr als 50 Prozent der technologieorientierten Berufungsverfahren an niedersächsischen Hochschulen explizit mitberücksichtigt.

Indikatoren

Indikator	Aktueller Wert	Zielkorridor 2035	Benchmark
Startup-Neugründungen je 100.000 Einwohner:innen pro Jahr	2,1 (2025)	4,5–5	Bund: 4,3 (2025)
Startup-Standorte in den nationalen Top Ten	0	1–2	BaWü: 3
Positive Bewertung des Startup-Ökosystems durch Gründer:innen	55 % (2025)	65 %	Bayern: 63,2 % (2026)

5.4. Handlungsfeld 4 – Finanzierung

Den Zugang zu Risiko- und Wachstumskapital für junge Unternehmen verbessern und Bundes- und EU-Gelder gezielt für die Forschungsförderung erschließen

5.4.1. Wo wir stehen: vielversprechende Ansätze, aber wenig Systemtransparenz und große strukturelle Nachholbedarfe

Insbesondere technologiebasierte Ausgründungen mit hohem Innovations-, Wachstums- und Wertschöpfungspotenzial durchlaufen zeit- und ressourcenintensive Entwicklungsprozesse, ehe sie sich am Markt etablieren und Umsätze erzielen können. Damit sie reale Wertschöpfungseffekte in Niedersachsen erzielen können, ist der Transfer von Ideen und Technologien in innovative Unternehmen eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung. Für ihr Wachstum brauchen die jungen Unternehmen Zugang zu entsprechenden Kapitalquellen. Erst dann ist die Basis für Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Niedersachsen gelegt.

Auf Bundesebene entwickelte sich der Markt für Wagniskapital im Jahr 2025 positiv, auch wenn er weiterhin sehr deutlich hinter den Wachstumsmärkten in den USA und China liegt: Deutsche Startups haben 2025 insgesamt rund 8,4 Mrd. Euro eingeworben, fast ein Fünftel mehr als im Vorjahr. Diese Entwicklung ist insbesondere auf eine gestiegene Investitionsbereitschaft in Schlüsseltechnologiebereichen – allen voran künstliche Intelligenz – zurückzuführen. Im Ländervergleich konzentriert sich das Investitionsgeschehen weiterhin stark auf die etablierten Startup-Ökosysteme in Bayern, Berlin und Baden-Württemberg. Diese Bundesländer vereinen rund 80 Prozent der Gesamtinvestitionen auf sich.

Mit einem Gesamtfinanzierungsvolumen von lediglich 78 Mio. Euro und 40 Finanzierungen im Jahr 2025 liegt Niedersachsen im Bundesvergleich auf den hinteren Plätzen und erreicht weniger als ein Prozent des bundesweiten Wagniskapitals. Dies steht in einem deutlichen Missverhältnis zur wirtschaftlichen Leistung und Bevölkerungsgröße des Landes, das ca. neun Prozent Deutschlands darstellt.

Die vorhandenen Finanzierungsaktivitäten werden in erheblichem Maße durch öffentliche Akteur:innen, insbesondere NBank Capital, getragen. Sie haben bereits erste Bausteine eines mehrstufigen, öffentlich gestützten Finanzierungsinstrumentariums für verschiedene Gründungsphasen etabliert: Für die Seed-Phase stellt das Programm „NSeed“ Beteiligungskapital in Höhe von 150.000 Euro bis 2,5 Mio. Euro zur Verfügung. Im Rahmen einer ersten Finanzierungsrunde werden in der Regel Beträge von 500.000 Euro bis 800.000 Euro ausgereicht. Investitionen in Höhe von mehr als 500.000 Euro können dabei aus beihilferechtlichen Gründen nur in forschungsintensive Startups fließen oder dann, wenn NBank Capital gleichberechtigt mit privaten Partner:innen investiert, die mindestens 30 Prozent der Gesamtinvestition übernehmen. Für die Wachstumsphase bietet das Programm „NBeteiligung“ Finanzierungen von bis zu 2,5 Mio. Euro an.

Ergänzt wird dieses Angebot durch drei spezialisierte Wachstumsfonds. Diese wurden 2023 mit rund 28 Mio. Euro an Landesmitteln ausgestattet und konnten private Co-Investitionen in Höhe von etwa 41 Mio. Euro mobilisieren, sodass sich ein Gesamtfondsvolumen von rund 69 Mio. Euro ergibt. Ergänzend wurde mit „RegioInnoGrowth Niedersachsen“ ein weiteres Instrument zur Stärkung der Wachstumsfinanzierung initiiert. Diese insgesamt vier Finanzierungsquellen leisten einen wichtigen Beitrag zur Schließung der Finanzierungslücke in der Wachstumsphase. Sie bleiben jedoch im Vergleich zu den Volumina, die in den führenden Bundesländern ausgereicht werden, weiterhin in ihrer Tragweite und Wirkung begrenzt – obwohl sie belegen, dass das Prinzip der Hebelung privaten Kapitals in Niedersachsen funktionieren kann: Mit rund 28 Mio. Euro an Landesmitteln wurden etwa 41 Mio. Euro an privaten Co-Investitionen mobilisiert. Es wirkt also nicht das Modell, sondern seine Dimensionierung gleich doppelt limitierend: Die aus dem Volumen resultierenden Managementvergütungen reichen nicht aus, um Spitzen-

personal für die Fondsteams zu gewinnen und zu halten. Zugleich macht die geringe Größe das Einwerben von Folgefondsgenerationen nahezu unmöglich. Eine Aufstockung der Fonds über EU-kofinanzierte Mittel aus „RegioInnoGrowth“ wurde kaum angenommen, da die Struktur für andere Fonds-investor:innen steuerlich riskant ist. Da die Investitionsperioden dieser Fonds innerhalb des Zeitraums dieser Strategie planmäßig enden, drohen ohne rechtzeitige Entscheidungen über Folgefonds die aufgebauten Teams, Prüfprozesse und Netzwerke von Investor:innen verloren zu gehen.

Ein Blick auf aktuelle Statistiken zeigt die Konsequenzen: Die Zahl der Finanzierungsrunden ist in Niedersachsen im Vergleich zum Vorjahr um 39 Prozent zurückgegangen, deutlich stärker als im Bundesdurchschnitt. Gleichzeitig bleibt der Anteil der Startups, die externe Investor:innen einbinden, unterdurchschnittlich. Entsprechend hoch ist der Bedarf an zukünftigen Finanzierungsrunden. Lediglich 25 Prozent der Startups in Niedersachsen verfügen aktuell über externe Investor:innen, deutschlandweit sind es 39 Prozent. Gleichzeitig streben 33 Prozent eine entsprechende Finanzierungsrunde an, während dies deutschlandweit nur bei 24 Prozent aller Startups der Fall ist. Zudem geben rund zwei Drittel der niedersächsischen Startups an, innerhalb der kommenden zwölf Monate Kapitalbedarf zu haben. Neben einer Optimierung des Vertriebs und der Produktentwicklung ist die Kapitalbeschaffung nach Angaben der Gründer:innen die größte Herausforderung.

Besonders kritisch ist die Entwicklung im Frühphasenbereich: Die Zahl der Erstfinanzierungen hat sich im Vergleich zum Vorjahr halbiert und die Aktivität von Business Angels ist deutlich zurückgegangen. Auch strategische Investor:innen zeigen derzeit eine geringe Investitionsbereitschaft. Insbesondere in komplexen Technologiefeldern mit besonders hoher Kapitalintensität ergibt sich daraus eine Lücke, die die Gründungsdynamik gefährdet: Ausgründungen aus den Lebenswissenschaften sind beispielsweise sowohl kapitalintensiv als auch auf spezialisierte Investor:innen mit wissenschaftlicher Prüfkompetenz und internationalen Syndizierungsnetzwerken angewiesen. Generalistische Finanzierungsinstrumente und unterdimensionierte Wachstumsfonds schließen Finanzierungslücken nur unzureichend.

Auch bei der Verfügbarkeit öffentlicher Finanzierungsquellen zeichnen sich Veränderungen ab: Die Bundesregierung fokussiert ihre technologieorientierte Forschungs- und Entwicklungsförderung mit der „Hightech Agenda Deutschland“ auf ausgewählte Technologiefelder. Die Europäische Kommission passt ihre Strukturpolitik den sich verändernden Gegebenheiten an und wird mit dem Europäischen Wettbewerbsfähig-

keitsfonds eine neue Finanzierungsquelle für Forschung und Innovation zur Verfügung stellen. Das europäische Forschungsförderprogramm „Horizon Europe“ wird Teil dieses Fonds werden. Während die strukturschwachen Regionen Niedersachsens lange auf finanzielle Hilfe im Rahmen der europäischen Strukturförderung zählen konnten, haben die Akteur:innen des Forschungs- und Innovationssystems nur begrenzt von direkt verwalteten Programmen zur Innovationsförderung profitiert. Die Einbindung niedersächsischer Universitäten in europäische Hochschulnetzwerke sowie Erfolge bei der Einwerbung von Mitteln des Europäischen Innovationsrates (EIC) zeigen, dass niedersächsische Forschungseinrichtungen in einer guten Position sind, um ambitioniert neue Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten zu erschließen.

Deutlich ist: Niedersachsen verfügt zwar über alle wesentlichen Instrumente der öffentlichen Forschungs-, Entwicklungs- und Gründungsfinanzierung. Die Gründungsförderung in Niedersachsen ist jedoch zu kleinteilig organisiert, leidet an zu geringer Kapitalausstattung und lässt – wie die öffentliche Forschungs- und Entwicklungsförderung auch – eine passgenaue Anschlussfähigkeit an Bundes- und EU-Finanzierungsmöglichkeiten vermissen. Deutlich ausbaufähig ist die Mobilisierung privater und überregionaler Investor:innen für junge Unternehmen. Nur mit ihrer Hilfe lassen sich die Finanzierungslücken in allen Wachstumsphasen schließen. Die Mobilisierung und Akquise privater Investitionen in vielfacher Höhe sollte zur Kernaufgabe öffentlicher Investitionen werden. Damit dies gelingt, bedarf es mehr als nur der Mittel: Notwendig sind insbesondere ein professionelles, an Investor:innen gerichtetes Marketing und unternehmerisch ausgerichtete Investitionsentscheidungen, die neben dem technologischen Potenzial auch die unternehmerischen Fähigkeiten von Gründer:innen und die Solidität von Geschäftsmodellen berücksichtigen. Die Allokation öffentlicher Förderungen und Investitionen über privatwirtschaftliche Vehikel, etwa Dachfondsmodelle, gilt dabei international als Best Practice. Beispiele wie Bpifrance zeigen, wie Unternehmen mit hohem Innovations- und Wachstumspotenzial außerhalb konventioneller Förderlogiken effektiv geholfen werden kann: Tatkräftige Unterstützung reicht von der Beseitigung regulatorischer Hürden über die Vermittlung von Partnerschaften bis zur Organisation erster öffentlicher Aufträge in entscheidenden Entwicklungsphasen. Nur so lassen sich Finanzierungslücken in allen Wachstumsphasen schließen und nur so kann Niedersachsen wieder an die führenden Gründungsstandorte und -regionen in Deutschland und Europa anschließen.

5.4.2. Wohin wir wollen: Fokussierung, Mobilisierung und Portfolioansatz für eine moderne Innovationsfinanzierung

Um die Abwanderung von Know-how, Talenten und Wertschöpfungspotenzialen zu verhindern, sind künftig in Niedersachsen öffentliche Finanzierungsinstrumente und Zugänge zu privatem Kapital so aufeinander abgestimmt, dass die Finanzierungsbedarfe in allen Phasen der Unternehmensgründung adressiert und gedeckt werden. So wird sichergestellt, dass innovative Unternehmen sich nicht nur in Niedersachsen formieren, sondern auch langfristig am Markt etablieren. Dadurch ist die niedersächsische Wirtschaft in neuer Weise in globale Wertschöpfungsketten integriert.

Der niedersächsische Anteil am bundesweiten Risiko- und Wachstumskapitalvolumen steigt von 0,9 Prozent (2025) auf mindestens 3 Prozent im Jahr 2035. Die Kapitalverfügbarkeit für Wachstumsfinanzierungen ab 2 Mio. Euro ist signifikant verbessert: Ein neu aufgelegter Dachfonds des Landes verfügt über eine öffentliche Ankerinvestition von mindestens 100 Mio. Euro und strebt ein Zielvolumen von mindestens 250 Mio. Euro an. Der Fonds baut thematische „Deep Tech“-Expertise nicht selbst auf, sondern investiert parallel über spezialisierte Spartenfonds, die ihr Feld aus eigener Kompetenz beurteilen. Öffentliche Finanzierungsinstrumente sind gezielt darauf ausgerichtet, private Investitionen wirksam zu hebeln und abzusichern. Damit gewinnt Niedersachsen wieder Anschluss an die national führenden Innovationsregionen in Deutschland.

Auch die öffentliche Forschungs- und Entwicklungsförderung ist strategisch neu aufgestellt: Hochschulen werben im Kontext ihrer Schwerpunkte und Profile gezielt Bundes- und EU-Mittel ein. Mit den „Impact Clustern“ entstehen in zukunftsweisenden Technologiefeldern neue Innovationsökosysteme, die sich national und international vernetzen. Unterstützt werden diese und weitere Akteur:innen durch eine professionelle Beratung, die verfügbare Finanzierungsquellen identifiziert und die Antragstellenden unterstützt. Öffentliche Finanzierungsinstrumente folgen dabei einer klaren Priorisierung: Sie setzen dort an, wo wissenschaftliche Exzellenz in Schlüsseltechnologien, funktionierende Ökosysteme und Transferkompetenz zusammentreffen.



Mario Draghis Botschaft über die künftige Wettbewerbsfähigkeit Europas gilt auch für Niedersachsen: Sowohl der öffentliche als auch der private Sektor müssen ihre Investitionen in Wissenschaft und Innovation verstärken, wobei der Scaleup-Phase neu gegründeter Hightechunternehmen besondere Aufmerksamkeit zukommen muss.

Robert-Jan Smits, ehemaliger Generaldirektor für Forschung und Innovation, Europäische Kommission, Brüssel/Belgien

5.4.3. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1:

Mit einer privatwirtschaftlich organisierten Beteiligungsgesellschaft Risiko- und Wachstumskapital mobilisieren

- Um den Zugang zu Risiko- und Wachstumskapital nachhaltig zu verbessern, sollte die Landesregierung gemeinsam mit privaten Investor:innen und Partner:innen eine **privatwirtschaftlich organisierte Beteiligungsgesellschaft** aufbauen, die mit einem modularen Ansatz gezielt Kapital für niedersächsische Scaleups mobilisiert (s. Module 1–3 im Schaubild).

- Das Vorgehen sollte drei eng miteinander verwobene Themenkomplexe adressieren:

Analyse und Strategie

- Unter Einbindung etablierter Expert:innen sollte ein **Technologie- und Kapitalmarktradar** zur systematischen Erfassung und Analyse möglicher nationaler und internationaler Kapitalquellen in unterschiedlichen Wachstumsfeldern entwickelt werden.

Kapitalbereitstellung

- **Landeseigene Investitionsmittel** der NBank und die **strategische Beteiligung an nationalen und internationalen Investitionsprogrammen** der Kreditanstalt für

- Wiederaufbau (KfW) oder der Europäischen Investitionsbank (EIB) sowie an privatwirtschaftlich getriebenen Initiativen wie dem „German Venture & Growth Forum“ sollten gezielt genutzt werden, um **private Mittel**, etwa von Family Offices oder vermögenden Einzelinvestor:innen, für die Wachstumsfinanzierung junger Unternehmen in Niedersachsen **zu hebeln**.
- Hierfür sollte das Land gemeinsam mit Investor:innen einen **leistungsfähigen „Fund of Funds Plus“ („Niedersachsen-Fonds“)** auflagen, der mit einer öffentlichen Ankerinvestition von mindestens 100 Mio. Euro erstausgestattet wird, die ihrerseits substantiell private Investitionen anreizt.
 - Der **„Niedersachsen-Fonds“** sollte zwei Anlagestränge verfolgen: **Investitionen in bestehende Fonds**, insbesondere Ankerzeichnungen in neuen und in Folgefonds erfolgreich evaluierter niedersächsischer Sektorfonds, und **direkte Co-Investitionen in wachstumsstarke Scaleups**. In Anbetracht der rückläufigen Zahl an Erstfinanzierungen sollten auch spezialisierte Frühphasenfonds gezeichnet werden können. Der Investitionsfokus sollte klar auf kapitalintensiven Feldern mit niedersächsischen Forschungsschwerpunkten und nachgewiesenen Transfererfolgen liegen.
 - **Das Management des „Niedersachsen-Fonds“** sollte, vergleichbar mit dem „Scaleup Europe Fund“ des „European Innovation Council“, durch einen **am Markt etablierten privatwirtschaftlichen Akteur** geleistet werden. Dieser sollte die Anlageentscheidungen eigenverantwortlich nach marktüblichen Kriterien treffen, während das Land ausschließlich den Rahmen über die Anlagerichtlinie setzen und keinen Einfluss auf Einzelentscheidungen nehmen sollte.
 - **Hochschulen und Forschungseinrichtungen** sollten die Möglichkeit erhalten, sich im Zuge der Veräußerung von geistigen Eigentumsrechten in innovativer Weise aktiv als Investor:innen zu beteiligen.
 - Der „Niedersachsen-Fonds“ sollte **revolvierend** angelegt sein: Die eingesetzten Mittel sollten bei erfolgreichen Exits mit Rendite an die Beteiligungsgesellschaft zurückfließen.
 - Der Aufbau neuer Strukturen darf die Skalierung nachweislich funktionierender Strukturen dabei nicht verzögern. Um bereits vor Etablierung der Scaleup-Plattform Kapital mobilisieren und sichtbare Investitionserfolge erzielen zu können, sollten **bestehende Fonds mit Landesbeteiligung** systematisch, anhand klarer Kriterien (z. B. mobilisiertes privates Kapital je öffentlichem Euro, Portfolioentwicklung, Teamqualität, Sektorfokus, Standortbindung der Portfoliounternehmen) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit **evaluiert** werden.

- Erfolgreiche Fonds sollten über verbindliche Ankerzusagen für Folgefonds gezielt ausgebaut und bei der Auflage von Folgefonds nach Möglichkeit beteiligt bzw. integriert werden.
- In strategisch wichtigen Sektoren sollte das Land ein Investmentvehikel übergangsweise auch allein betreiben und vollständig finanzieren können, bevor externe Investor:innen eingeworben sind. Die private Beteiligung folgt in einer zweiten Stufe, Ziel bleibt die mehrheitlich private Trägerschaft.

Best Practice

Mit dem **ScaleUp Fonds Bayern** hat der Freistaat Bayern gemeinsam mit der Bayern Kapital GmbH ein Investitionsvehikel zur Finanzierung wachstumsstarker Technologieunternehmen in späteren Entwicklungsphasen etabliert. Ausgangspunkt war die Herausforderung, dass viele innovative Startups nach erfolgreichen Frühphasenfinanzierungen nur begrenzten Zugang zu großen Wachstumsrunden im regionalen Markt finden. Der Freistaat übernimmt dabei die Rolle eines staatlichen Ankerinvestors und stellt Kapital bereit, um zusätzliche private Investor:innen für den Standort zu mobilisieren. Kern des Modells ist ein Dachfonds-Ansatz, bei dem Investments nicht direkt in einzelne Unternehmen, sondern über ausgewählte Venture-Capital- und Growth-Fonds in technologieorientierte Wachstumsunternehmen fließen. Durch die Beteiligung des Freistaats werden zusätzliche institutionelle und private Investor:innen eingebunden. Auf diese Weise entsteht ein nachhaltiger Hebeleffekt, der das verfügbare Wachstumskapital für regionale Startups deutlich erhöht und zugleich marktwirtschaftliche Investitionsentscheidungen stärkt.

Der ScaleUp Fonds Bayern zeigt, wie öffentliche Akteur:innen gezielt Finanzierungslücken im Bereich der Wachstumsfinanzierung adressieren können. Es wird eine langfristig tragfähige Investitionsstruktur geschaffen, die privates Kapital aktiviert und die Leistungsfähigkeit des regionalen Beteiligungsmarktes stärkt. Der Ansatz verdeutlicht, wie die Rolle des Staates als Ankerinvestor genutzt werden kann, um nachhaltige Hebelwirkungen zu erzielen und den Zugang innovativer Unternehmen zu Wachstumskapital zu verbessern. Damit besitzt das Modell einen hohen Vorbildcharakter für andere Bundesländer, die ihre regionalen Venture-Capital-Ökosysteme stärken und zusätzliche private Investitionen in Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial mobilisieren möchten.

Kapitalmobilisierung

- Die systematische Ansprache von Investor:innen und Business Angels im In- und Ausland sollte in ein professionelles „Investor Relations“- und Marketingkonzept eingebettet werden, um die Sichtbarkeit Niedersachsens als attraktivem Investitionsstandort zu steigern.
- Mit einem **professionellen Anlagemanagement und öffentlichen Absicherungen** sollten **institutionelle Investor:innen direkt adressiert** und Investitionen ermöglicht werden.
- Insbesondere für **Pensionsfonds und -kassen** sollten maßgeschneiderte Angebote nach internationalem Vorbild etabliert werden, die die im Rahmen der WIN-Initiative der Bundesregierung erweiterten Möglichkeiten nutzen und Niedersachsen zu einem **nationalen Vorreiter der Kapitalmobilisierung** machen.
- Den länderspezifischen Empfehlungen der EU-Kommission folgend, sollte auch im Hinblick auf die EU-Förderperiode ab 2028 eine **Hebelung privaten Wachstumskapitals durch europäische Mittel** in deren Programmierung prioritär berücksichtigt werden.
- Risiken privater Kapitalgeber:innen sollten durch **Ausfallgarantien und die Absicherung von Abnahmevereinbarungen** („Offtake Agreements“) reduziert werden, um die Attraktivität Niedersachsens als Investitionsstandort zusätzlich zu erhöhen.
- Mit einem „Fund as a Service“- und einem „Fund Incubation“-Angebot sollte die Gründung neuer Fonds erleichtert und insbesondere „First Time“-Fondsmanager:innen unterstützt werden.
- Landesverwaltung, Kommunen und Landesgesellschaften sollten über eine **Zielquote für innovationsorientierte Beschaffung und ein vereinfachtes Vergabefenster für Aufträge an junge Unternehmen** systematisch als Erstkund:innen für niedersächsische Startups aktiviert werden.

Wer:	Konzeptentwicklung: Niedersachsen.next, Startup-Beirat; Aufbau: Niedersachsen.next Startup (Initiative bei Niedersachsen.next und der NBank) im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Bauen; Umsetzung: Scaleup-Plattform
Mit wem:	Investor:innen, Unternehmen/Verbände, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, VolkswagenStiftung, Akteur:innen der Wirtschafts- und Innovationsförderung
Bis wann:	Evaluation bestehender Fonds 2026, erste Pilotmaßnahmen und Konzepterstellung 2027, Rollout mit dem Aufbau der Scaleup-Plattform ab 2028

Handlungsempfehlung 2:

Spezialisierte Beratungs- und Qualifizierungsangebote in der Wachstums- und Skalierungsphase bündeln

- Zur strategischen **Ausrichtung des Ökosystems auf die Bedarfe technologiebasierter Ausgründungen** sollte das Land gemeinsam mit privatwirtschaftlichen Partner:innen ein modulares Angebot spezialisierter Förder- und Vernetzungsprogramme entwickeln, das die Maßnahmen zur Verbesserung der Kapitalverfügbarkeit flankiert (s. Module 4–6 in der Abbildung). Alle Angebote sollten auf ein **klares Ziel hinarbeiten: die Finanzierungsfähigkeit niedersächsischer Startups**.
- Um Doppelstrukturen und konkurrierende Angebote zu vermeiden, sollten diese Module in **enger Abstimmung mit etablierten Akteur:innen der Startup-Förderung sowie Hochschulen** und perspektivisch den „Impact Clustern“ (s. Handlungsfeld 1) umgesetzt werden.
- Der **Fokus sollte dabei explizit auf die wenigen wachstumsstarken Vorhaben mit erkennbarem Skalierungspotenzial** gerichtet werden, von denen einzelne Standorte keine kritische Masse generieren können.
- Das Angebot sollte folgende Schwerpunkte abdecken:

Qualifizierung & Coaching

- Ein **strukturiertes Gründungsprogramm für Promovierende** sollte in Kooperation mit den betreuenden Lehrstühlen an entsprechend profilierten Hochschulen angeboten werden: Gründungswillige Doktorand:innen werden im Rahmen ihrer Promotion gezielt vorbereitet, ein anschließendes „Pre Seed“-Jahr finanziert die Ausgründung.
- Hochwertige „**Investor Readiness Coachings**“ sollten Vorhaben mit hohem Innovations- und Wachstumspotenzial gezielt auf die folgenden Gründungsphasen vorbereiten.
- Strukturierte **Mentoringprogramme** mit Alumni und Unternehmer:innen und „**Venture Clienting**“-Formate sollten ausgebaut werden, um Gründungs- und Wirtschaftsökosystem enger miteinander zu verzahnen und strategische Kooperationen zu fördern. Beide Formate zahlen unmittelbar auf die Investor Readiness der Teams ein.
- Ein **landesweites Programm für Pilotkund:innen** sollte Mittelstand und Industrie systematisch mit Startups zusammenbringen: Unternehmen definieren konkrete Bedarfe, Startups liefern Pilotlösungen, das Land flankiert mit Innovationsgutscheinen.

Förderung

- Der Zugang zu vorhandenen Angeboten zur Wachstumsfinanzierung auf EU- und Bundesebene sollte gebündelt optimiert werden, um die Teilhabe niedersächsischer Startups nachhaltig zu verbessern.
- Für Ausgründungen mit hohem Technologierisiko, deren Finanzierung an der ersten kommerziellen Validierung zu scheitern droht, sollte das Land **schnell verfügbare, maßgeschneiderte Lösungen aus Garantien, öffentlichen Aufträgen und Förderungen bereitstellen** (z. B. für klinische Validierungsschritte von Ausgründungen aus Medizin und Biotechnologie).
- Für potenzialreiche Teams mit klarem „Deep Tech“-Fokus sollte in einem wettbewerblichen Verfahren und in Kooperation mit entsprechend profilierten Hochschulen in Ergänzung zum bestehenden Gründungsstipendium eine niedrige Anzahl an **hochwertigen „Deep Tech“-Fellowships** (Vorbild: „ETH Pioneer Fellowships“) vergeben werden.

(Inter-)Nationale Vernetzung

- Zur nachhaltigen Stärkung der Sichtbarkeit des Standortes und zur evidenzbasierten Optimierung der Strukturen sollten regelmäßige **Delegationsreisen** zu bzw. strukturierte **Austauschprogramme mit (inter-)nationalen Gründungshotspots** mit vergleichbarer technologischer Schwerpunktsetzung etabliert werden.
- Die Förderung des Zugangs zu und der sichtbaren **Präsenz auf einschlägigen internationalen Technologie- und Investor:innenmessen** über Reisestipendien und Gemeinschaftsstände sollte dauerhaft sichergestellt und weiter intensiviert werden.

- Ein „**Innovation Transfer Board**“ aus regionalen Praktiker:innen und internationalen Expert:innen sollte die Angebote der Plattform strategisch begleiten, Marktzugänge öffnen und die internationale Anschlussfähigkeit sichern.

Wer:	Konzeptentwicklung: Niedersachsen.next, Startup-Beirat; Aufbau: Niedersachsen.next Startup (Initiative bei Niedersachsen.next und der NBank) im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Bauen; Umsetzung: Scaleup-Plattform
Mit wem:	Investor:innen, Unternehmen/Verbände, Inkubatoren/Akzeleratoren, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, VolkswagenStiftung, Akteur:innen der Wirtschafts- und Innovationsförderung
Bis wann:	Konzeptentwicklung und erste Pilotvorhaben bis 2027, operative Handlungsfähigkeit ab 2028

Best Practice

Mit Hilfe des synergistischen Zusammenwirkens von **UnternehmerTUM** und **UVC Partners** ist am Standort München ein international strahlkräftiges, eng verzahntes Modell zur Verbindung von Startup-Förderung und privater Wachstumsfinanzierung entstanden. Während UnternehmerTUM als zentrale Innovations- und Gründungsplattform den Aufbau technologieorientierter Unternehmen unterstützt und Zugang zu Talenten, Forschungseinrichtungen, Industriepartner:innen, Coaching- und Unterstützungsangeboten bietet, ergänzt UVC Partners dieses Ökosystem mit unmittelbarem Zugang zu privatem Risiko- und Wachstumskapital. Durch die institutionelle Nähe beider Organisationen entsteht ein durchgängiger Unterstützungs- und Finanzierungspfad von der ersten Gründungsidee bis zur Wachstumsfinanzierung.

Ein wesentlicher Vorteil des Modells liegt in der kontinuierlichen Entwicklung einer qualitativ hochwertigen Deal-Pipeline: Gründungsvorhaben werden frühzeitig identifiziert, begleitet und auf die Anforderungen privater Investor:innen vorbereitet. Gleichzeitig erhält UVC Partners direkten Zugang zu innovativen Startups mit hohem Wachstumspotenzial, die bereits auf ein etabliertes Unterstützungsnetzwerk zurückgreifen können. Dadurch werden Informationsasymmetrien reduziert, Such- und Transaktionskosten gesenkt und Finanzierungsprozesse beschleunigt. Die Beteiligung eines etablierten Venture-Capital-Investors sendet zudem wichtige Signale an weitere Kapitalgebende und kann die Mobilisierung zusätzlicher privater Investitionen erleichtern.

Das Beispiel verdeutlicht, dass erfolgreiche Startup-Ökosysteme nicht allein durch Beratungs- und Förderangebote entstehen, sondern auch einen funktionierenden Zugang zu privatem Risiko- und Wachstumskapital benötigen. Die enge Verzahnung von Plattformfunktionen, Netzwerkaufbau und Venture Capital schafft günstige Voraussetzungen und kann dazu beitragen, mehr technologieorientierte Unternehmen durch die Wachstumsphase zu begleiten. Daraus entsteht ein Vorbildcharakter für Regionen, die den Aufbau leistungsfähiger Startup-Ökosysteme mit einer stärkeren Mobilisierung privaten Kapitals verbinden möchten.

Deep Dive:

Scaleup-Plattform Niedersachsen

Um die Handlungsempfehlungen 1 und 2 effizient und zielgerichtet umsetzen zu können, bedarf es der Initiierung einer Struktur, die **zwei zentrale Funktionen in einem Gesamtstrategisch integrierten, modularen Ansatz bündelt:**

1. Die **Bereitstellung und Mobilisierung von öffentlichem und privatem Risiko- und Wachstumskapital** über eine privatwirtschaftlich geführte **Beteiligungsgesellschaft** und
2. die **Umsetzung flankierender und vorbereitender Qualifizierungs-, Förder- und Vernetzungsangebote** mit klarem **Fokus auf die Bedarfe von „High Potentials“** mit großem Wachstums- und Skalierungspotenzial.

Das langfristige Ziel des Modells sollte explizit die Schaffung von mehr erfolgreichen Wachstumsunternehmen, hochwertigen Arbeitsplätzen, technologischer Wettbewerbsfähigkeit und zusätzlicher Wertschöpfung in Niedersachsen sein.

Um dieses Ziel erreichen zu können, sollte der Fokus der Plattform darauf liegen, wachstumsstarken Unternehmen Wege zu Kapital, Märkten und Talenten zu öffnen, statt diese zu verwalten. Dafür sollten folgende Grundsätze handlungsleitend für die Implementierung und Umsetzung sein.

Strategische Verknüpfung von Kapitalmobilisierung und Ökosystemaufbau:

Das modular aufgebaute Angebot sollte die Entwicklung und Begleitung von „High Potentials“ gezielt mit der Bereitstellung und Mobilisierung von Risiko- und Wachstumskapital verbinden; dadurch entsteht eine durchgängige Förder- und Investitionskette über alle Gründungsphasen von der Idee bis zur Skalierung.

Konsequente Markt- und Wirkungsorientierung:

Disruptive Ideen mit inhärentem Wachstumspotenzial sollten aus öffentlichen Strukturen und frühphasigen Förderlogiken heraus in internationale Märkte und Wertschöpfungsketten überführt werden. Um diese Markt- und Wirkungsorientierung gewährleisten zu können, sollten Unternehmen, Family Offices, Business Angels, VC Fonds, Banken und weitere Kapitalgebende aktiv in Aufbau und Umsetzung der Plattform eingebunden werden. Öffentliche Mittel sollten in erster Linie nicht als Subventionen dienen, sondern als Investitionen, um privates Kapital für Innovation und Wachstum zu hebeln.

Passgenaue Ergänzung statt Konkurrenz:

Die Plattform sollte bestehende Angebote entlang der gesamten Kapitalkette passgenau ergänzen, ohne sie zu duplizieren. Die Angebote der Plattform sollten sich deshalb konsequent an „High Potentials“ und Scaleups richten und bestehende Strukturen aktiv einbinden. Ziel ist nicht die breite Förderung, sondern die Entwicklung von Projekten mit hohem Wachstums- und Wertschöpfungspotenzial.

Sektorlogik statt Zentralkompetenz:

Die Plattform sollte thematische Investmentexpertise nicht nur zentral aufbauen, sondern über spezialisierte Spartenfonds mit eigener Feldkompetenz auch investieren und inkubieren.

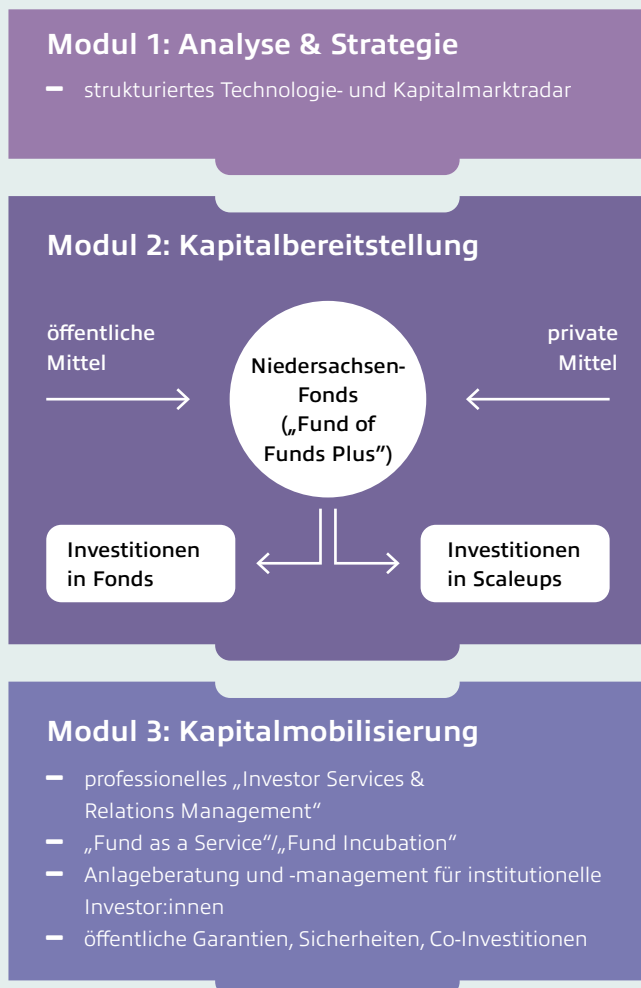
Beihilfekonformität von Beginn an:

Die beihilferechtliche Strukturierung (insbesondere AGVO und Risikofinanzierungsleitlinien) sollte von Beginn an Teil der Konzeptionsphase sein, damit Garantien, Absicherungen und Fondszeichnungen rechtssicher und ohne Zeitverzug umgesetzt werden können.

Die Scaleup-Plattform Niedersachsen und ihr möglicher modularer Aufbau

Investitionen

Umsetzung: privatwirtschaftlich geführte Beteiligungsgesellschaft



Ökosystem

Umsetzung: gemeinnützig ausgerichtetes Partnerschaftsmodell



Hinweis: Die Abbildung illustriert die grundlegenden inhaltlichen und funktionalen Empfehlungen.

Die Definition des finalen Zuschnitts der einzelnen Module und der strukturellen Ausgestaltung sollte im Rahmen der Konzeptionsphase gemeinsam mit privaten Umsetzungspartner:innen und regionalen Stakeholdern erfolgen.

Handlungsempfehlung 3:

Mit Beratung durch ein „Niedersächsisches Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ gezielten Zugang zu Fördermitteln des Bundes und der Europäischen Kommission gewinnen

- Ein „Niedersächsisches Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ sollte Hochschulen, Forschungsinstitute, Unternehmen und zivilgesellschaftliche Einrichtungen dabei beraten, im vorwettbewerblichen Bereich **Zugang zu Finanzierungsangeboten auf Bundes- und EU-Ebene** zu gewinnen. Es sollte eng mit Vertretungen des Landes Niedersachsen sowie mit Vertretungen der niedersächsischen Wissenschaft in Berlin und Brüssel sowie den Nationalen Kontaktstellen für die EU-Förderberatung zusammenarbeiten, alle relevanten Informationen für die Forschungseinrichtungen sowie Transfer- und Gründungsinteressierte aufbereiten und zugänglich machen sowie niedersächsische Akteur:innen bei der Antragstellung und Konsortialbildung unterstützen.
- Der Erfolg des Kompetenzzentrums soll sich an der Einwerbung von Bundes- und EU-Mitteln für die niedersächsischen Akteur:innen messen lassen. Der **Einwerbungsertrag** soll den administrativen Aufwand um ein Vielfaches übersteigen.

Wer: Niedersachsen.next

Mit wem: Niedersächsische Staatskanzlei, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, NBank, Enterprise Europe Network, Nationale Kontaktstellen europäischer Programme, Bundesministerien, Landesvertretungen, Transferstellen- und EU-Büros der Hochschulen, Kammern, Akteur:innen der Wirtschafts- und Innovationsförderung

Bis wann: Konzeptentwicklung 2026, Umsetzung erster Pilotvorhaben 2027

Best Practice

Die Bayerische Forschungsallianz BayFOR hat sich als Kompetenzzentrum für Forschungs- und Innovationsförderung in Bayern, Europa und der Welt etabliert. Ein EU-Förderzentrum berät unter dem Dach von BayFor zur EU-Forschungs- und Innovationsförderung, unterstützt bei der Ausarbeitung von Anträgen und hilft bei der Suche nach Projektpartner:innen. Das bayerische Förderprogramm BayIntAn hilft, internationale Projekte vorzubereiten und wissenschaftliche Kooperationen mit internationalen Forschungsinstitutionen auf- und auszubauen. Eine Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS) berät bei weiteren internationalen Kontakten. Gesellschafter:innen der BayFOR GmbH sind die bayerischen Hochschulen. Die bayerische Staatsregierung finanziert die Arbeit der Gesellschaft.

5.4.4. Woran wir Fortschritt messen: Indikatoren und Meilensteine für die moderne Innovationsfinanzierung

Meilensteine

2026

- Das Konzept für die Scaleup-Plattform ist erstellt und der Abstimmungsprozess mit allen relevanten Partner:innen gestartet.
- Das Konzept für den „Niedersachsen-Fonds“ ist erstellt und der Abstimmungsprozess mit allen relevanten Partner:innen gestartet; die Reservierung der notwendigen Haushaltsmittel für einen Landeszuschuss ist angestoßen.
- Erste private Co-Investor:innen sind identifiziert, erste Diskussionen über konkrete Investitionszusagen sind gestartet.
- Die Evaluation bestehender Fonds mit Landesbeteiligung ist abgeschlossen, die Kriterien für Folgefondszusagen liegen vor.
- Der Konzeptentwurf für das „Niedersächsische Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ ist erstellt und der Abstimmungsprozess mit allen relevanten Partner:innen gestartet.

2027

- Die Scaleup-Plattform ist als eigenständige Einheit etabliert.
- Öffentliche Mittel sind als Erstausrüstung in den „Niedersachsen-Fonds“ eingebracht (mindestens 100 Mio. Euro); erste private Mittel in Höhe von mindestens 50 Prozent der öffentlichen Mittel stehen bereit.
- Ein erste Investition in ein niedersächsisches Scaleup ist erfolgt.
- Ankerzusagen für Folgefonds positiv evaluierter Fonds sind gezeichnet, private Co-Investor:innen sind gebunden.
- Pilotereinrichtungen für Qualifizierungs- und Förderformate sind identifiziert und erste Vorhaben konzipiert.
- Das „Innovation Transfer Board“ ist mit Expert:innen aus Industrie, Mittelstand, Startups, Politik und Wissenschaft besetzt.
- Das „Niedersächsische Kompetenzzentrum für Technologieförderung“ nimmt seine Arbeit auf.

Ab 2028

- Der „Niedersachsen-Fonds“ ist operativ und mobilisiert fortlaufend privates Kapital.
- Private Co-Investitionen übersteigen den Anteil der öffentlichen Fondsbeteiligung.
- Mindestens fünf niedersächsische Scaleups wurden finanziert.
- Der Anteil Niedersachsens am bundesweit mobilisierten Risiko- und Wachstumskapital ist auf mindestens 1,5 Prozent gestiegen.

Indikatoren

Indikator	Aktueller Wert	Zielkorridor 2035	Benchmark
Anteil am bundesweiten Investitionsvolumen	0,9 % (2025)	3–4 %	Bayern: 25 % (2025)
Anzahl aktiver „Venture Capital“-Fonds (2025)	17 (2025)	40–45	NRW: 40 (2025)
Anzahl der Finanzierungsrunden pro 100.000 Einwohner:innen	0,8 (2024)	1,3–1,7	Bund: 2,2 (2024)
Startups mit externen Investor:innen	NDS: 25 % (2025)	35–40 %	Bund: 39 % (2025)

5.5. Handlungsfeld 5 – Fachkräftebildung und „Future Skills“

Die Fachkräfte des Landes mit den Fähigkeiten für den Arbeitsmarkt von morgen, sogenannten „Future Skills“, ausstatten und neue Talente gewinnen und halten

5.5.1. Wo wir stehen: eine solide Ausbildungsbasis mit absehbarem Modernisierungsbedarf

Das bewährte duale Ausbildungssystem, gut etablierte Förder- und Netzwerkstrukturen sowie ein breites politisches Engagement legen in Niedersachsen eine solide Basis für die Fachkräftebildung. Das System ist gekennzeichnet durch eine hohe Anpassungsfähigkeit an technologische und ökologische Veränderungen. Die zentralen Wirtschafts- und Sozialpartner:innen des Landes arbeiten unter dem Dach der Fachkräfteinitiative Niedersachsen eng und konstruktiv zusammen. Gezielt adressieren sie gemeinsam branchenübergreifende Herausforderungen in strategisch besonders relevanten Berufsfeldern. Ergänzt wird dies durch einen klaren Fokus auf Wissenschaftler:innen in frühen Karrierephasen und digitale Zukunftskompetenzen. Dieses sehr solide Fundament reicht jedoch angesichts der strukturellen Dynamiken am Arbeitsmarkt allein nicht mehr aus, um den künftigen Bedarf an Fachkräften und Zukunftskompetenzen, den „Future Skills“, nachhaltig zu sichern.

Deutlich werden gravierende strukturelle Schwächen: Der Fachkräftemangel ist in vielen Branchen und Regionen bereits heute deutlich spürbar und wird durch den demografischen Wandel weiter verschärft. Laut Bevölkerungsvorausberechnung des Landesamts für Statistik Niedersachsen (LSN) wird die Einwohnerzahl in Niedersachsens Regionen bis zum Jahr 2045 nahezu flächendeckend zurückgehen. Ausgehend vom Bevölkerungsstand Ende 2024 (ca. 8 Mio. Personen) wird ein Bevölkerungsrückgang von etwa 435.000 Personen (-5,4 Prozent) erwartet.

In der Folge zieht sich der Fachkräftemangel in Niedersachsen mittlerweile quer durch alle Branchen. Fachkräfte fehlen und Stellen bleiben länger unbesetzt. Nach Zahlen der Bun-

desagentur für Arbeit belief sich die durchschnittliche Vakanzzeit sozialversicherungspflichtiger Stellen niedersachsenweit beispielsweise im Mai 2025 auf 151 Tage – das waren zwar 19 Tage weniger als im Vorjahresmonat, aber ca. 30 Tage mehr als zu Beginn der Coronakrise (121 Tage im Mai 2020). Die Situation hat sich seitdem nicht signifikant verbessert.

Hinzu kommen geschlechtsspezifische Ungleichgewichte, insbesondere in MINT-Berufen, sowie Hürden bei der Gewinnung und Bindung internationaler Fachkräfte. Formal sind die Übergänge zwischen unterschiedlichen Lernorten, etwa Ausbildungsbetrieben, Berufsschulen, überbetrieblichen Ausbildungsstätten, aber auch Hochschulen zwar geregelt, in der Praxis bestehen etablierte Hürden oftmals jedoch weiterhin fort. Eine systematische Verbindung der dualen Ausbildung mit dem Wissenschaftssystem für die Ausbildung von sektorübergreifend relevanten „Future Skills“ bleibt bisher ein Desiderat.

Diese Schwächen gehen mit erheblichen Risiken einher: Niedersachsen steht in einem intensiven nationalen und internationalen Wettbewerb um Talente und verliert zunehmend Fachkräfte an andere Metropolregionen und Bundesländer. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an kontinuierliche Weiterbildung, während Engpässe bei der Berufung von Professuren – insbesondere an Hochschulen für angewandte Wissenschaften und in IT-nahen Feldern – die Ausbildungs- und Innovationsfähigkeit begrenzen. Steigende Kosten der dualen Berufsausbildung belasten insbesondere kleine und mittlere Betriebe. Aber auch die Arbeitswelt in Großunternehmen verändert sich schnell und dramatisch. Die entsprechende Aus- und Weiterbildung von Hochschulabsolvent:innen und Mitarbeitenden stellt sie vor enorme Herausforderungen und stellt gleichzeitig eine relevante Konkurrenz zur hochschulischen Aus- und Weiterbildung dar. Ohne gezielte strukturelle Reformen droht sich der Fachkräftemangel zu verfestigen und die Transformation zentraler Zukunftsfelder nachhaltig zu gefährden.

In einem sich wandelnden Bildungsmarkt stehen Hochschulen auch zunehmend im Wettbewerb mit privaten Anbietern und unternehmenseigenen Qualifizierungsangeboten, insbesondere in Bereichen wie KI-Kompetenzen, Software Engineering sowie sozialen und analytischen Fähigkeiten. Da deutsche Unternehmen jährlich über 45 bis 50 Mrd. Euro in interne Weiterbildung investieren – und damit mehr als die öffentlichen Ausgaben für den regulären Hochschulbetrieb –, drohen Hochschulen bei modernen Qualifizierungsbedarfen Marktanteile und Relevanz einzubüßen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, ist eine engere und effektivere Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft strategisch notwendig.

Bisherige Maßnahmen zur Fachkräftesicherung in Niedersachsen wirken zudem oft isoliert von den technologischen Wachstumsfeldern. Benötigt wird ein strategisches Maßnahmenbündel, das die Aus- und Weiterbildung in Schlüsseltechnologien in den Fokus nimmt und auf die strategischen Profilebereiche des Landes ausgerichtet ist. Während in der Innovationspolitik bereits auf eine Fokussierung auf Schlüsseltechnologien hingearbeitet wird, verbleibt die Kompetenzentwicklung noch in einer wenig profilierten Breite und von dem Fokus auf Schlüsseltechnologien losgelöst. Ohne eine radikale Konsolidierung der Ressourcen auf „Future Skills“ (z. B. „AI Literacy“) riskiert das Land, dass die technologische Transformation an fehlenden Qualifikationen scheitert.

Wie eingangs erwähnt, konzentrieren wir uns auf bestimmte Aspekte der Fachkräftebildung, insbesondere auf außerschulische oder überbetriebliche Angebote sowie die hochschulische Aus- und Weiterbildung. Wir fokussieren den Blick – in der Hoffnung, damit einen Ausgangspunkt für weitere, die bisherigen und hier vorgeschlagenen Bemühungen ergänzende Maßnahmen zu schaffen.



In einer durch KI und Digitalisierung geprägten Arbeitswelt und Gesellschaft brauchen wir Menschen, die Veränderung gestalten. Wir empfehlen, ‚Future Skills‘ konsequent in Ausbildung, Studium und lebenslangem Lernen zu stärken und internationale Fachkräfte systematisch für Niedersachsen zu gewinnen.

Andrea Frank, stellvertretende Generalsekretärin und Mitglied der Geschäftsführung, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen

„Future Skills“: Kompetenzen zur Bewältigung des Wandels

„Future Skills“ bezeichnen all jene Kompetenzen, die Menschen in den kommenden Jahren benötigen, um in einer von Digitalisierung, künstlicher Intelligenz, Klimaveränderungen und gesellschaftlichem Wandel geprägten Welt souverän zu handeln. Gerade die rasante, von Disruption gekennzeichnete Entwicklung verlangt ganz neue Kompetenzen.

Das Framework „Future Skills 2030“ des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft benennt dreißig Einzelkompetenzen, die in fünf Kategorien grundlegende, transformative, gemeinschaftliche, digitale und technologische Zukunftskompetenzen benennen. Es bündelt Perspektiven aus Bildung,

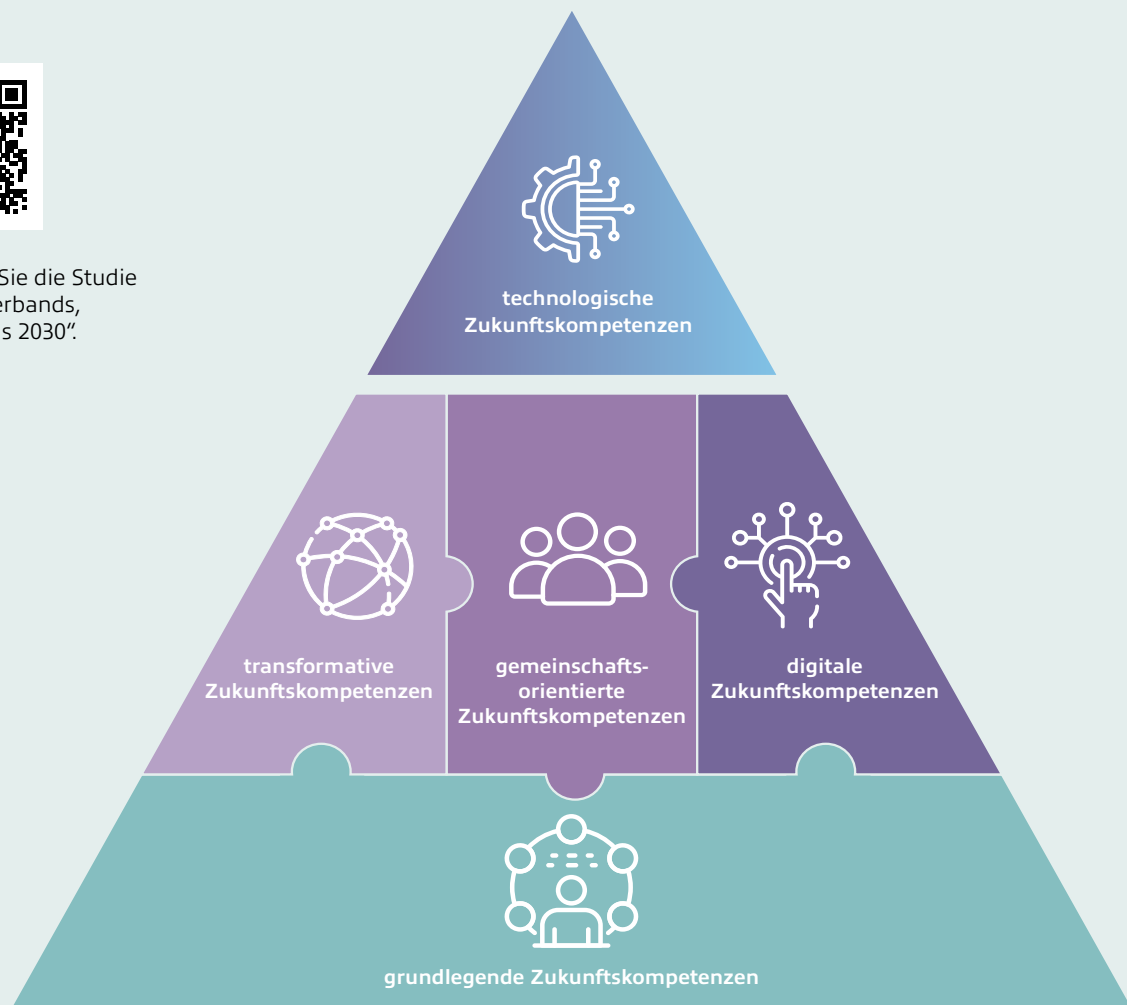
Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik. Mehr als fünfzig Expert:innen und 1.000 befragte Akteur:innen aus unterschiedlichsten Bereichen bestätigen die sektorübergreifende Relevanz des Frameworks. Es entwickelt sich kontinuierlich weiter und bietet damit Orientierung für eine systematische Auseinandersetzung mit den zukünftigen Kompetenzanforderungen in Ausbildung, Studium und Weiterbildung.

Durch die Vermittlung und den Erwerb dieser Zukunftskompetenzen sollen Beschäftigungsfähigkeit, Innovationskraft und gesellschaftliche Resilienz gestärkt werden.



Hier finden Sie die Studie des Stifterverbandes, „Future Skills 2030“.

Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft



Zukunftskompetenzen angelehnt an „Future Skills 2030“
(Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft)

5.5.2. Wohin wir wollen: ein dynamisches und attraktives Modellland für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften aus dem In- und Ausland

Niedersachsen wird zukünftig seinen **Fachkräftebedarf im Land** in nicht-akademischen wie in akademischen Bereichen mit Hilfe eines breiten Maßnahmenbündels decken. Aufbauend auf den bestehenden Initiativen des Landes werden nationale und internationale Talente gleichermaßen gewonnen, weitergebildet und durch **einfache, niederschwellige Einstiege in den Arbeitsmarkt** in Niedersachsen gehalten. Berufliche und hochschulische Aus- und Weiterbildung, der Erwerb neuer Kompetenzen („Reskilling“) und berufliche Neuorientierung sind weithin zugänglich gestaltet und an den Bedarfen des Landes ausgerichtet.

Eine **systematische Stärkung der Berufsorientierung** entlang der gesamten Bildungskette zeigt jungen Menschen, insbesondere Schüler:innen und Auszubildenden, frühzeitig konkrete Karriereperspektiven auf. **Übergänge** zwischen Schule, Ausbildung in akademischen und nicht-akademischen Kontexten sowie Beruf **werden vereinfacht** und aktiv begleitet. Schulen, Verbände und Kammern sowie Hochschulen fördern neben der Entwicklung von „Future Skills“ eine unternehmerische Grundhaltung, ein **„Entrepreneurial Mindset“**, und stärken sowohl die Gründung als auch die Weiterführung von Unternehmen. So werden junge Menschen frühzeitig für Ausbildung und Beruf begeistert und können nahtlos den Schritt in Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Arbeitswelt gehen. Es entsteht eine Generation, die ihre Lern- und Arbeitsbiografie über alle Lebensphasen hinweg aktiv, klar und motiviert gestaltet und damit die Fachkräftebasis des Landes langfristig stärkt.

Angeichts des technologischen und gesellschaftlichen Wandels baut Niedersachsen ein **robustes und modernes Aus- und Weiterbildungssystem** für Fachkräfte auf. Die bestehende Erwerbsbevölkerung wird gezielt weiterqualifiziert und erhält durchlässige Bildungswege, die durch einfache Anerkennungsprozesse für formale, informelle und berufliche Qualifikationen ergänzt werden. Hochschulen in Niedersachsen nutzen die Chance, ihre Studien- und Weiterbildungsangebote an den Bedarfen des Arbeitsmarktes und der Fachkräfte zu orientieren, dabei mit Träger:innen beruflicher Weiterbildung zu kooperieren und sich auf diese Weise zu profilieren. Unternehmen bringen sich aktiv in die Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden ein – auch in Zusammenarbeit mit den Hoch-

schulen. Eine engere und effektive Verzahnung der hochschulischen Aus- und Weiterbildung mit der Wirtschaft entlastet nicht nur Unternehmen, sie sichert als strategische Notwendigkeit der niedersächsischen Hochschulen auch in bestimmten Ausbildungsbereichen deren Zukunft. Die Vereinbarkeit von Familie bzw. Care-Arbeit mit Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen erhöht zusätzlich die Zugänglichkeit. So entsteht ein leistungsfähiges Weiterbildungs- und „Reskilling“-System, das gezielt auf technologische und gesellschaftliche Veränderungen reagiert, individuelle Weiterentwicklung ermöglicht und langfristig die Beschäftigungsfähigkeit sichert. Lebenslange Berufsorientierung wird vereinfacht, ungenutzte Potenziale werden aktiviert und im Umbruch befindliche Branchen werden unterstützt. Ein **anpassungsfähiger, resilienter und innovationsfreundlicher Arbeitsmarkt** wird zu einem **niedersächsischen Markenzeichen**.

Niedersachsen wird zudem zu einem **Modellland für die Gewinnung und Integration von nationalen und internationalen (zukünftigen) Fachkräften**. Eine internationale Standortmarketingkampagne und internationale Fachkräftepartnerschaften tragen dazu bei, Fachkräfte und Unternehmen gleichermaßen für Niedersachsen zu gewinnen. Zentral koordinierte Anlaufstellen begleiten professionell die einfach und übersichtlich gestalteten, aufeinander abgestimmten Einwanderungs- und Anerkennungsprozesse. **Klare Einstiegs- und Entwicklungsperspektiven** tragen dazu bei, internationale Fachkräfte langfristig am Standort Niedersachsen zu halten. So erleben Studierende, Auszubildende und Fachkräfte Niedersachsen als weltoffenen, zukunftsorientierten Standort mit echter Willkommenskultur. Bildungsträger:innen, Unternehmen und zivilgesellschaftliche Akteur:innen tragen gemeinsam dazu bei, dass die internationalen Talente frühzeitig in den Arbeitsmarkt integriert werden und langfristige Perspektiven im Land entwickeln können. Klare Entwicklungspfade, Wertschätzung und Standortattraktivität führen dazu, dass Fachkräfte nicht nur nach Niedersachsen kommen, sondern auch bleiben – und aktiv zum wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Erfolg beitragen.

5.5.3. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1:

Mit einer Landeskoordinierungsstelle die außerschulische berufliche Bildung und Orientierung im MINT-Bereich unterstützen

Für ein innovationsgetriebenes Land der Zukunft braucht es eine bessere Zusammenarbeit relevanter Akteur:innen für eine gute Fachkräftesicherung: Die außerschulische berufliche Orientierung und Bildung, aber auch Hochschulen als Orte der akademischen Qualifizierung in den Schlüsseltechnologien müssen integraler Bestandteil der landesweiten Fachkräftestrategie werden. Eine enge, koordinierte Zusammenarbeit von Schulen, Hochschulen, Unternehmen sowie Kammern und Wirtschaftsverbänden und Arbeitsagenturen ist wesentlich, um die Zahl der Studien- und Ausbildungsförderer:innen in Mangelbereichen zu erhöhen, die vorhandenen Übergänge zwischen Bildungswegen zu bewerben und wo nötig die Durchlässigkeit zwischen Lernorten und auch überbetrieblichen Angeboten zu erhöhen.

- Das Land sollte eine **zentrale Landeskoordinierungsstelle für die außerschulische, berufliche MINT-Bildung** schaffen, die landesweite, regionale und kommunale Maß-

nahmen und Akteur:innen koordiniert und so hilft, die Potenziale junger Menschen entlang der „Future Skills“ zu heben. Ziel sollte es sein, Schüler:innen und Jugendliche in Niedersachsen in der **beruflichen Bildung und Orientierung im MINT-Bereich** bestmöglich zu unterstützen, insbesondere indem Talentscouting und die Stärkung der Potenziale weniger MINT-affiner Zielgruppen zusammengeführt werden. So können junge Menschen gezielt an innovationsrelevante Studien- und Ausbildungsgänge sowie (Hightech-)Unternehmen herangeführt werden.

- Die verbindliche Einbindung und, wo nötig, Schaffung **regionaler Anlaufstellen für MINT-Bildung** sollte gerade in ländlichen Regionen die Verzahnung außerschulischer Lernorte mit der Wirtschaft vorantreiben. Durch Talentscouting und innovative Formate zur Vermittlung von „Future Skills“ sollte die Elternhaus-unabhängige Förderung junger Menschen ausgebaut werden.
- Die **systematische und koordinierte Kooperation** von Industrie und Wirtschaft, Schulen und Hochschulen, regionalen Anlaufstellen (wie z. B. den „MINT-Regionen“) und den noch einzurichtenden „Impact Clustern“ ist hierbei wesentlich.
- Das Land sollte seine Fachkräfteinitiative intensivieren und insbesondere **Hürden und Abbruchgründe in Bildungswegen identifizieren und ausräumen**. Bereits vorhandene Unterstützungsangebote für vereinfachte Übergänge zwischen Lernorten sollten sichtbarer beworben, wo nötig sollten weitere geschaffen werden. Insbesondere sollte die **Vereinbarkeit von (Aus- und Weiter-) Bildung mit Familie und Care-Arbeit** sowie die Öffnung von hier relevanten Verwaltungsprozessen für die englische Sprache adressiert werden.

Best Practice

Zukunft durch Innovation.NRW (zdi) ist das größte MINT-Netzwerk Europas. Die Beteiligung und eigenverantwortliche Trägerschaft für die dezentralen zdi-Netzwerke durch regionale Akteur:innen, Partner:innen aus Hochschulen, Schulen, Wirtschaft und Politik hat sich als wesentliches Erfolgsmerkmal für die außerschulische MINT-Bildung erwiesen. zdi wird auf Landesebene gleich von mehreren Ministerien (Wissenschaft, Schule und Wirtschaft) unterstützt; die Federführung liegt beim Wissenschaftsministerium. Die zdi-Landesgeschäftsstelle unterstützt die Netzwerke und Schüler:innenlabore in ihrer Arbeit und koordiniert die Vergabe von Fördermitteln.

Das **NRW-Talentzentrum** koordiniert als Plattform für die Elternhaus-unabhängige Talentförderung innovative Formate zur intensiven Förderung von leistungsstarken und engagierten jungen Menschen.

- Wer:** Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen
- Mit wem:** Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, „Impact Cluster“, Hochschulen, Unternehmen, Kammern und Verbände der Wirtschaft, regionale Anlaufstellen für MINT-Bildung
- Bis wann:** Aufbau der Landeskoordinierungsstelle 2027; Koordination ab 2028; Maßnahmen zur Fachkräfteinitiative bis Ende 2028

Handlungsempfehlung 2:

Mit hochschulischen Weiterbildungsangeboten und Unternehmenskooperationen Schlüsselkompetenzen für Technologien der Zukunft vermitteln

Die Rolle des niedersächsischen Hochschulsystems im Weiterbildungsmarkt sollte aktiv gestärkt werden. Hierfür sollten die Rahmenbedingungen so weiterentwickelt werden, dass Weiterbildung und Reskilling attraktiver für Hochschulen werden. Weiterbildungsangebote für potenzielle und etablierte Fachkräfte sollten unter Berücksichtigung von Vereinbarkeit mit weiteren Verpflichtungen (z. B. mit Care-Arbeit) und Zugänglichkeit (z. B. bezüglich Sprache, Zeitaufwand oder Kosten) entwickelt werden.

Modulare, flexible, dabei jedoch abschlussorientierte Lernpfade unter Beteiligung unterschiedlicher Institutionen und mit verschiedenen Abschlussoptionen können lebenslanges Lernen ebenso unterstützen wie die einfache und strukturierte Anerkennung von berufsbezogenen Kompetenzen und Qualifikationen. Stärkere unternehmerische Aktivitäten an und aus den Hochschulen heraus sollen gezielt begünstigt werden, damit Hochschulen in Kooperation mit Unternehmen und „Impact Clustern“ (s. Handlungsfeld 1) relevante Angebote der beruflichen (Weiter-)Bildung entwickeln und anbieten können. Neben der Rolle der Hochschulen als Institutionen des lebenslangen Lernens sollten ergänzende Angebote an außerschulischen Lernorten, z. B. innerhalb der „Impact Cluster“, organisiert werden.

- Die enge Zusammenarbeit von Hochschulen, insbesondere der Hochschulen für angewandte Wissenschaften, mit regionalen Unternehmen, Kammern und Verbänden sollte auf die „Impact Cluster“ ausgeweitet und genutzt werden, um **Studiengänge marktrelevanter zu gestalten**. Unternehmen sollten in die Pflicht genommen werden, Praxisbezüge stärker in die hochschulische Lehre zu tragen und aktiv dazu beizutragen, diese dort zu verankern.
- Das Land sollte die **Rolle der Hochschulen im Weiterbildungsmarkt stärken** und die Vernetzung und gemeinsame Aktivitäten von Hochschulen mit anderen Akteur:innen der Weiterbildung unterstützen. Weiterbildungsangebote sollten als Element von Zielvereinbarungen ein Faktor bei der Profilbildung einzelner Hochschulen sein (s. Handlungsfeld 2). Weiterbildungseinnahmen

sollten den Hochschulen zugutekommen und Lehrende in der Weiterbildung z. B. durch Deputatsanrechnung entlastet werden. Hochschulen sollten mit ihren Angeboten zur Weiterbildung für etablierte Fachkräfte **berufliche Entwicklungsperspektiven eröffnen** und die betriebliche Aus- und Weiterbildung ergänzen – ohne dabei jedoch Doppelstrukturen zu schaffen.

Best Practice

Die Universität Münster Professional School gGmbH versteht sich als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis. Dabei geht es nicht allein um Wissensvermittlung, sondern um die gezielte Entwicklung von „Future Skills“, die langfristig tragen. Das Angebot wird kontinuierlich an aktuellen wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen ausgerichtet. Ziel ist es, akademisches Wissen praxisnah zu vermitteln und Teilnehmende dabei zu unterstützen, wissenschaftliche Erkenntnisse wirksam in ihren beruflichen Alltag zu integrieren. Digitale und hybride Lernformate spielen dabei eine zentrale Rolle und ermöglichen eine flexible, bedarfsorientierte Weiterbildung, die sich mit beruflichen Anforderungen vereinbaren lässt.

Die Dresden International University (DIU) ist ein An-Institut der TU Dresden und steht seit über 20 Jahren für staatlich anerkannte, gemeinnützige und akkreditierte Weiterbildung. Sie bietet ein lebendiges Netzwerk aus Wissenschaft und Praxis sowie modulare, agile und digitale Studienformate. In den Fachbereichen Management & Legal, Engineering & Technology und Life Sciences entwickeln Studierende in nationalen und internationalen Programmen Zukunftskompetenzen. Die DIU richtet sich an ambitionierte Fachkräfte, internationale Talente und Unternehmen, die qualifizierte Mitarbeitende fördern möchten.

- Einzelne hochschulgebundene Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sollten **direkten Bezug zu den neu zu schaffenden, technologieorientierten „Impact Clustern“ haben** (s. Handlungsfeld 1) und so die Verzahnung von Kompetenzentwicklung und Clusterstrategie gewährleisten. Hochschulen und Unternehmen sollten gemeinsam mit außerschulischen Lernorten in den „Impact Clustern“ profilspezifische **„Skill Factories“** entwickeln, die bedarfsorientiert Experimentierfelder und „Reskilling“-Pfade für die Anwendung und Nutzung neuer Technologien, etwa für KI und Robotik, bereitstellen. Hochschulen sollten darüber hinaus, auch in Kooperation mit Unternehmen und Industrie sowie den „Impact Clustern“, grundständige **duale Studiengänge und/oder duale Weiterbildungsstudiengänge** konzipieren und anbieten, in denen Fachkräfte in neuen Technologiefeldern für den niedersächsischen Arbeitsmarkt aus- und weitergebildet werden.

Wer:	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
Mit wem:	Landeshochschulkonferenz Niedersachsen, Hochschulen, „Impact Cluster“, Industrie und Unternehmen, Kammern und Wirtschaftsverbände
Bis wann:	Aufnahme von Weiterbildungsaktivitäten in Zielvereinbarungen 2027; Kooperation von Hochschulen, Unternehmen und „Impact Clustern“ zu Studien- und Ausbildungsgängen („Skill Factories“) Anfang 2028

Handlungsempfehlung 3:

Die Vermittlung von „Future Skills“ in allen Bildungswegen verankern

Die Anforderungen von Unternehmen an Fachkräfte, aber auch die der Gesellschaft an Unternehmen verändern sich in zunehmender Geschwindigkeit. „Future Skills“ gewinnen in allen Bereichen an Bedeutung, sind jedoch auch in ihrer Gewichtung und Ausprägung veränderlich. Sie orientieren sich an den Bedarfen der Unternehmen und den Herausforderungen in der Gesellschaft. Schulen, außerschulische Lernorte, Bildungseinrichtungen und Hochschulen müssen auf diese dynamischen Anforderungen auch jenseits der Vermittlung von fachlichem Wissen und Kompetenzen reagieren und „Future Skills“ systematisch in Lehre und Weiterbildung integrieren und beständig an sich wandelnde Bedarfe anpassen. Erforderlich ist aber auch die Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Hochschulen und beteiligten Einrichtungen, etwa der Fähigkeit, auf Ebene der Institution kontinuierlich zu lernen und sich an Veränderungen schnell anzupassen.

- Alle niedersächsischen Hochschulen sollten die Vermittlung von „Future Skills“ **systematisch in ihren Studienangeboten verankern**. Hier stehen die Präsident:innen für Studium und Lehre im Zusammenwirken mit den Fakultäten und Fachbereichen in einer besonderen Verantwortung.
- Insbesondere in MINT- und interdisziplinären Studiengängen sollen „Future Skills“, gerade auch unternehmerisches Denken und Handeln (s. Handlungsfeld 2), **curricular durch die Ansätze des problemorientierten und des aktivierenden Lernens verankert** werden. Es sollten Angebote zur Fort- und Weiterbildung von (Post-)Doktorand:innen und den mit Lehre beauftragten Personen geschaffen bzw. ausgeweitet werden, um diese Ansätze und die Vermittlung von „Future Skills“ in der Breite an den Hochschulen zu verankern. Weiter sollten „Future Skills“ nicht nur vermittelt, sondern auch **institutionell erworben und gelebt werden**.

- In Kooperation mit der Landeskoordinierungsstelle für MINT-Bildung, den „Impact Clustern“ (s. Handlungsfeld 1) und erfahrenen Unternehmer:innen und Gründer:innen sollten **Wettbewerbe, Experimentierräume, Ideen-Workshops und Mentoring-Programme** etabliert und genutzt werden, um Studierende und Doktorand:innen gezielt zu fördern. In diesen Formaten sollte das Erlernen von „Future Skills“ (im Sinne der Befähigung des Umgangs mit disruptivem Wandel) mit angemessenen Lernformen von forschendem Lernen über problemorientiertes Lernen bis zu aktivierendem Lernen gefördert werden.

Wer: Landeshochschulkonferenz Niedersachsen
Mit wem: Hochschulpräsidien, Studiendekanate der Hochschulen, Niedersachsen.next, „Impact Cluster“, Landeskoordinierungsstelle für MINT-Bildung, Unternehmer:innen und Gründer:innen
Bis wann: Integration auf Hochschuleitungsebene Sommer 2027; Implementierung in Studiengängen Anfang 2028; Umsetzung erster gemeinsamer Formate von Hochschulen, „Impact Clustern“ und Landeskoordinierungsstelle 2028

Best Practice

Das **Land Schleswig-Holstein** hat „Future Skills“ als eigenständiges Handlungsfeld in seiner Digitalstrategie 2026 verankert und macht Kompetenzentwicklung damit zu einem festen Bestandteil der Digitalpolitik des Landes. Digitale Kompetenzen werden dabei als zentrale Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und digitale Souveränität verstanden. Im Fokus stehen insbesondere Medienkompetenz, Datenkompetenz, Kompetenzen im Umgang mit künstlicher Intelligenz sowie die Befähigung zum lebenslangen Lernen in einer sich wandelnden (digitalen) Umwelt. Adressiert werden Menschen aller Altersgruppen mit dem Ziel, sie zu befähigen, digitale Technologien souverän zu nutzen und die digitale Transformation aktiv mitzugestalten. Als Leitprinzip für Lehrinnovation sollen „Future Skills“ langfristig zukunftsfähige Kompetenzprofile der Absolvent:innen sichern. Schleswig-Holstein zeigt damit, wie „Future Skills“ nicht nur an einzelnen Hochschulen, sondern landesweit strategisch verankert werden können.

Mit dem Studienbereich **„MarSkills“** hat die **Philipps-Universität Marburg** „Future Skills“ als verbindlichen Bestandteil aller Mono- und Kombi-Bachelorstudiengänge verankert. Der Ansatz ist integrativ angelegt und ersetzt freiwillige Zusatzangebote. Im Zuge einer umfassenden Studienstrukturreform wurde ein fakultätsübergreifender Studienbereich geschaffen, in dem Studierende fachübergreifende Kompetenzen erwerben

ben und in transdisziplinären Projekten an gesellschaftlichen Zukunftsfragen arbeiten. Ziel ist es, sie zu wissenschaftlich reflektiertem und verantwortungsvollem Handeln in einer von technologischem und gesellschaftlichem Wandel geprägten Welt zu befähigen. Ergänzt wird der Ansatz durch ein gemeinsam mit Studierenden entwickeltes Monitoring-Tool, das den modulspezifischen Kompetenzerwerb erfasst. Damit lässt sich die Curriculumsgestaltung datenbasiert steuern und praxisnah anpassen. Marburg zeigt, wie Hochschulen die Vermittlung von Zukunftskompetenzen systematisch zu einem festen Bestandteil akademischer Bildung machen und ihre Wirkung zugleich überprüfbar halten können.

Die **Universität Hamburg** setzt mit dem „Future Skills“-Support-Programm am **„Hub for Crossdisciplinary Learning“** bei den Lehrenden an und stärkt gezielt deren Kompetenzentwicklung. Solche Fortbildungen sind ein wirkungsvoller Hebel, um Lehrende zu befähigen, „Future Skills“ in die Lehre zu integrieren und dabei Qualität sowie Nachhaltigkeit zu sichern. Die Career Services agieren dabei als zentrale Akteur:innen an der Schnittstelle zur Berufspraxis und bringen die Anforderungen des Arbeitsmarktes in die Lehrentwicklung ein. Damit setzt Hamburg bei denjenigen an, die „Future Skills“ in der Lehre täglich umsetzen. Das Beispiel zeigt, wie Hochschulen die Verankerung von Zukunftskompetenzen über die systematische Befähigung ihrer Lehrenden absichern können.

Handlungsempfehlung 4: Niedersachsen zum Vorbildland bzgl. internationaler Studierender, Fachkräfte und Gründer:innen machen

Internationale Studierende, Fachkräfte und Gründer:innen (im Folgenden verkürzt zu „internationale Talente“) gewinnen auf dem niedersächsischen Arbeitsmarkt zunehmend an Bedeutung. Allerdings mangelt es vor Ort oft an den spezifischen Fähigkeiten und Strukturen, um sie erfolgreich in die Aus- und Weiterbildungsprogramme und daran anschließenden Anwendungskontexte zu integrieren. Die erfolgreiche Integration von internationalen Talenten hängt entscheidend von Sprachkenntnissen, erfahrener Selbstwirksamkeit und lokalen Netzwerken bzw. Kontaktpunkten in die Praxis ab, somit von guten Unterstützungsangeboten. Lokale Akteur:innen können mitunter von jahrzehntelangen Erfahrungen ansässiger Großunternehmen profitieren. Ziel sollte es sein, ein bundes- und europaweit sichtbares Modellland für die Gewinnung und einfache, abgestimmte Integration von internationalen Talenten zu werden.

- Das Land Niedersachsen, die niedersächsischen Hochschulen und in Niedersachsen ansässige Unternehmen sollten ihre **internationalen Aktivitäten zur Gewinnung von internationalen Talenten** bündeln und intensivieren. Sie sollten koordiniert und unter einer gemeinsamen Marke auf internationalen Messen (z. B. für Studierende, für Fachkräfte oder Startups) auftreten, flankiert durch aktive Präsenz im Web und auf Social Media sowie eine begrenzte Zahl von „Relocation Grants“ für „High Potential“-Gründungswillige.
- **Administrative Verfahren** sollten vereinfacht, digitalisiert und auf ihren tatsächlichen Mehrwert überprüft und gegebenenfalls abgeschafft werden. Sie sollten mehrsprachig (insbesondere englischsprachig) erklärt werden. Relevante Behörden sollten konsequent digitale, aufeinander abgestimmte Verfahren nutzen, um administrative Prozesse zeitnah und nahtlos durchführen zu können und den Menschen Dienstleistungen aus einer Hand anbieten zu können. Mögliche Synergien mit der zukünftigen digitalen Agentur für Fachkräfteeinwanderung des Bundes („Work and Stay“-Agentur) sollten genutzt werden. Das Land sollte zudem das erfolgreiche **beschleunigte Fachkräfteverfahren erweitern**, so dass es auch auf potenzielle Fachkräfte, die bereits in Niedersachsen wohnen, anwendbar ist. Effektive und agile Rahmenbedingungen sollten geschaffen werden, damit Niedersachsen zu einer der **attraktivsten Regionen Europas für internationale Talente** wird.
- Eine **landesweite Koordination von Willkommens- und Integrationsangeboten** sollte vorhandene Angebote bündeln und sichtbar und zugänglich machen. Eine enge Verzahnung dieser Strukturen mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, regionalen Akteur:innen und den Unternehmen selbst sollte die Integration vor Ort komplementieren und sichern und die Angebote in die Breite tragen. **Regionale oder kommunale Willkommensstrukturen** sollten durch die Koordination darin unterstützt werden, niedersächsische Unternehmen sowie internationale Talente und deren Familien vor

Ort zu beraten. **Mentor:innen bzw. Integrationslots:innen** sollten zugewanderte Fachkräfte bei behördlichen Prozessen und bei der sozialen Integration unterstützen. Sprach- und Orientierungsangebote sollten bedarfsgerecht ausgebaut werden. Im ländlichen Raum sollten **Wohn- und Mobilitätsangebote** für internationale Talente geschaffen und unterstützt werden. Insbesondere für internationale Talente und Unternehmen kann Niedersachsen so ein **Modellland werden, dessen Unterstützungsstrukturen integrieren** und Menschen langfristig eine berufliche Perspektive in Niedersachsen aufzeigen.

Wer: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

Mit wem: Niedersächsisches Ministerium für Inneres, Sport und Digitalisierung, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung, Hochschulen, Industrie und Unternehmen, Kammern und Verbände der Wirtschaft, Arbeitsagenturen, Wirtschaftsförderungen, Kommunen

Bis wann: Roadmap zur radikalen Vereinfachung administrativer Verfahren bis Ende 2027; landesweite Koordination von Willkommens- und Integrationsangeboten 2028

Best Practice

Das **Hamburg Welcome Center** ist eine zentrale Anlaufstelle rund um Anliegen der beruflichen Integration für Menschen, die nach Hamburg zuwandern oder zugewandert sind, sowie für Unternehmen und Arbeitgeber:innen. Unter einem Dach arbeiten hier die Behörde für Wirtschaft, Arbeit und Innovation, die Behörde für Inneres und Sport, die Agentur für Arbeit und das Jobcenter team.arbeit.hamburg Hand in Hand zusammen. Unter anderem berät und unterstützt das Center Personen bei Aufenthaltsangelegenheiten, Jobsuche, Aus- und Weiterbildung, Anerkennung von Abschlüssen, Spracherwerb und dem Leben und Wohnen in Hamburg sowie Unternehmen bei der Gewinnung von Fachkräften im In- und Ausland.

Die **Universität Paderborn** begleitet gemeinsam mit regionalen Partner:innen internationale Studierende in den MINT-Studiengängen vom Studienstart bis zum Arbeitsmarkteintritt. Sie unterstützt sie im Studium, beim Berufseinstieg sowie bei Fragen zu Arbeit, Aufenthalt, Wohnen und Bewerbungen. Neben der Universität Paderborn arbeiten im Kernteam die OstWestfalenLippe GmbH, die Agentur für Arbeit Paderborn, die IHK Ostwestfalen zu Bielefeld, die Techniker Krankenkasse, die it's OWL Clustermanagement GmbH, der Kreis und die Stadt Paderborn sowie die Wirtschaftsförderung Paderborn zusammen. Das Ziel: den Übergang internationaler Studierender in den regionalen Arbeitsmarkt systematisch

und erfolgreich gestalten. Ein wichtiges Element ist die Vermittlung von internationalen MINT-Absolvierenden, wofür mehrsprachig Informationen sowie Beratungs- und Matchingangebote zwischen Hochschule und Unternehmen gebündelt werden.

Die **Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL)** bietet mit ihrem **bilingualen Bachelor-Studiengang „General Engineering“** einen ganzheitlichen und praxisnahen Zugang zu den Ingenieurwissenschaften in enger Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft. Um internationale Studierende integrieren zu können, erfolgt der Unterricht in den ersten drei Semestern überwiegend auf Englisch. Dabei erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse aus verschiedenen MINT-Fächern und lernen ingenieurwissenschaftliche Inhalte interdisziplinär sowie anwendungsbezogen kennen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der projektbasierten Teamarbeit, bei der Studierende gemeinsam Lösungen für technische Fragestellungen entwickeln und so früh Einblicke in unterschiedliche ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder erhalten. Im dritten Semester entscheiden sich die Studierenden für eine Vertiefung aus zehn verschiedenen Ingenieurbereichen. Anschließend absolvieren sie ein Praktikum in einem Unternehmen der Region Ostwestfalen-Lippe, sammeln Berufserfahrung und verbessern ihre arbeitsmarktrelevanten Deutschkenntnisse.

5.5.4. Woran wir Fortschritt messen: Indikatoren und Meilensteine für die Weiterentwicklung der Kompetenzbasis aus Fachkräften und „Future Skills“

Meilensteine

2027

- An allen niedersächsischen Hochschulen ist die Integration von „Future Skills“ durch die Zuständigkeit in den Präsidien und die Darstellung in Leitbildern und Strategien systematisch verankert.
- Die Landeskoordinierungsstelle zur außerschulischen beruflichen MINT-Bildung nimmt ihre Arbeit auf.
- Ein erstes Konzept einer „Skill Factory“ in einem „Impact Cluster“ wurde entwickelt und der Aufbau beginnt.
- Eine Roadmap zur radikalen Vereinfachung administrativer Verfahren bezüglich des Zuzugs von internationalen Studierenden, Fachkräften und Gründer:innen ist erstellt und dessen Umsetzung beginnt.

2028

- Die systematische und koordinierte Kooperation der Akteur:innen (Industrie und Wirtschaft, Schulen und Hochschulen, regionale Anlaufstelle und „Impact Cluster“) auf Landes- und regionaler Ebene zu Talentscouting und der Förderung von „Future Skills“ ist etabliert.
- Die erste „Skill Factory“ nimmt ihre Arbeit auf.
- In 30 Prozent aller MINT- und interdisziplinären Studiengänge an niedersächsischen Hochschulen ist die Vermittlung von „Future Skills“ curricular verankert.



Fachkräfte sind der Schlüssel zur Zukunft Niedersachsens. Mit der geplanten Offensive für Bildung, mit gezieltem Standortmarketing sowie der Förderung von Transfer und Startups setzt das Land klar auf Talente von morgen.

Prof. Dr. Cornelia Denz, Präsidentin, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

- Ein erstes gemeinsames Format von Hochschulen, „Impact Clustern“ und der Landeskoordinierungsstelle in Kooperation mit Unternehmer:innen und Gründer:innen zur Förderung von „Future Skills“ bei Studierenden und (Post-)Doktorand:innen wurde durchgeführt.
- Das beschleunigte Fachkräfteverfahren ist erweitert und erleichtert potenziellen Fachkräften mit Wohnsitz in Niedersachsen den Zugang zum Arbeitsmarkt.
- Willkommens- und Integrationsangebote werden unter Einbezug aller relevanten Akteur:innen landesweit koordiniert und mit einem zentralen Informationsangebot transparent und zugänglich gemacht.

Indikatoren

Indikator	Aktueller Wert	Zielkorridor 2035	Benchmark
Studienanfänger:innen (1. Hochschulsesemester) in MINT-Fächern	39,6 % (2024)	45 – 48 %	Bayern: 42,6 % (2024)
Beschäftigung in innovativen Unternehmen relativ zum EU-Durchschnitt	141 % (2025)	160 – 180 %	Bund: 142,7 % (2025)
Beteiligung der erwachsenen Bevölkerung an organisierter (non-formaler) Weiterbildung	52 % (2025)	60 – 64 %	Bund: 54 % (2025)

5.6. Handlungsfeld 6 – Moderne Steuerung der Innovationspolitik: agile Strukturen, verlässliche Leitlinien, abgestimmte und schlanke Prozesse, Offenheit für Neues

Mit einem integrierten Politikansatz die Steuerung der Innovationspolitik zur Chef:innensache machen

5.6.1. Wohin wir wollen: effektive ressort- übergreifende Zusammenarbeit für eine agile, verlässliche Innovations- politik mit Experimentierfreude

Der Erfolg der hier vorgeschlagenen Maßnahmen und damit die Zukunftsfähigkeit Niedersachsens steht und fällt mit einer effektiven, schnellen und zielgerichteten Orchestrierung aller beteiligten Akteur:innen und einer integrierten Politikgestaltung. Das derzeitige Tempo der technologischen, wirtschaftlichen und geopolitischen Veränderungen erfordert auch von Politik und Verwaltung eine höhere Handlungsgeschwindigkeit und die Fähigkeit zum Wandel. Dies ist eine zentrale Herausforderung für traditionell gewachsene Strukturen und Prozesse. Auch die Expertenkommission Forschung und Innovation mahnt eine stärkere Agilität in der deutschen Innovationspolitik und ein stärker ressortübergreifendes Arbeiten an. Ebenso fordert die OECD in ihrem Bericht zur Innovationspolitik Deutschlands einen agileren Ansatz mit mehr Experimentierfreude, eine umfangreichere und risikotolerantere Finanzierung von Innovationen, einen interdisziplinären Wissensaustausch, bessere Dateninfrastruktur und -kapazitäten und Unterstützung für das Entstehen neuer Märkte für Innovationen.

Speziell für Niedersachsen empfiehlt die Evaluation des niedersächsischen Innovationsfördersystems durch die Prognos AG,

- **übergeordnete innovationspolitische strategische Leitlinien** zu implementieren, um durch einen gemeinsamen strategischen Handlungsrahmen die Zusammenarbeit und Koordination der Innovationsakteur:innen zu verbessern und die Effizienz des Innovationsfördersystems zu steigern;

- die **Langfristigkeit der Innovationspolitik sicherzustellen**, da Innovationszyklen politische Legislaturperioden oftmals deutlich überdauern und Verlässlichkeit und Kontinuität wichtige Erfolgsfaktoren für die Leistungsfähigkeit und Weiterentwicklung des Innovationssystems sind. Dazu wird u. a. der Aufbau eines ressortübergreifenden Gremiums empfohlen, das unter Einbindung zentraler Akteur:innen außerhalb der Landesverwaltung und unabhängig von Legislaturperioden langfristig die Innovationsstrategie und innovationspolitische Instrumente entwickelt sowie politische Entscheidungsprozesse begleitet.



© Erik Cronberg



In Zeiten wie diesen, die von sowohl großen Herausforderungen als auch Möglichkeiten geprägt sind, muss Innovation auch für Mut zum Wandel stehen. Eine solche Innovationspolitik erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, in dem Investitionen, Nachfrage, Kompetenzversorgung und Rahmenbedingungen optimal interagieren.

Prof. Dr. Sylvia Schwaag Serger, Präsidentin,
Königlich Schwedische Akademie der Ingenieurwissenschaften, Stockholm/Schweden

5.6.2. Was zu tun ist: Handlungsempfehlungen

Handlungsempfehlung 1:

Mit einem ganzheitlichen und integrierten Politikansatz Innovationsförderung aus einem Guss umsetzen

- In einem **stringenten, langfristig angelegten und integrierten Politikansatz** („Whole of Government“-Ansatz) sollten alle relevanten Ressorts der Landesregierung in koordinierter Weise zusammenarbeiten. So werden Zielkonflikte vermieden und eine stimmige und reibungslose Umsetzung unterschiedlicher innovationspolitischer Maßnahmen – von Förderinstrumenten über regulatorische Rahmenbedingungen bis zur öffentlichen Beschaffung – wird gewährleistet. Politik und Verwaltung sollten eine unternehmerische, mutige, risikofreudige und fehlertolerante Kultur etablieren und leben. Agilität und Dynamik können nicht gedeihen, wenn Akteur:innen aus Politik und Verwaltung sich gezwungen fühlen, im Absicherungsmodus zu agieren.

Wer: Niedersächsische Staatskanzlei
Mit wem: alle relevanten Ressorts der Landesregierung
Bis wann: dauerhaft

Handlungsempfehlung 2:

Innovationspolitik zur politischen Chef:innensache machen und partnerschaftlich mit privaten Akteur:innen in Unternehmen, Verbänden und Kammern sowie mit Gewerkschaften ausgestalten

- Innovationspolitik sollte als **Chef:innensache** in der Niedersächsischen Staatskanzlei verankert werden. Ein interministerielles **„Steering Board“** sichert die strategische Ausrichtung und Komplementarität aller innovationspolitischen Maßnahmen. Unter Leitung des jeweiligen Ministerpräsidenten bzw. der jeweiligen Ministerpräsidentin wirken in diesem Gremium alle relevanten Ressorts auf Leitungsebene zusammen. Sie beziehen die Perspektiven von Innovationsträger:innen (Unternehmen, Startups, Forschungseinrichtungen, Hochschulen) mit ein. Damit wird das Steering Board zum innovationspolitischen Knotenpunkt in der Landesregierung, in dem alle Informationen zu den politischen Maßnahmen diskutiert, abgestimmt und in die operative Umsetzung der zuständigen Ressorts überführt werden.

- Die in der Staatskanzlei bereits bestehende **„Steuerungsgruppe Innovation“** (SGI) sollte hierfür die operative Verantwortung übernehmen. Sie sollte die Umsetzung der Handlungsempfehlungen des Innovationsrates koordinieren, den weiteren Fortschritt durch zuvor definierte Umsetzungsindikatoren und entsprechende Controlling- und Monitoringmaßnahmen begleiten. Sie sollte es auch einleiten, den Prozess im Lichte neuer Erkenntnisse – und bei Bedarf im Zusammenwirken mit weiteren Akteur:innen der Forschungs- und Innovationsförderung – gegebenenfalls anzupassen.
- Um den gesamtgesellschaftlichen Schulterschluss mit zentralen Akteur:innen aus Wirtschaft und Gesellschaft sicherzustellen, sollte ein **„Sounding Board“** die Arbeit des Steering Board begleiten. In diesem sollten z. B. Führungspersönlichkeiten aus Unternehmerverbänden, Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern sowie Gewerkschaften, Stiftungen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen wie auch Vertreter:innen der Zivilgesellschaft bzw. Bürger:innen mitwirken. Die im **Zukunftsdialog der niedersächsischen Landesregierung** versammelten Akteur:innen könnten die Kerngruppe dieses Boards bilden.
- Diese Steuerungsstruktur sollte in regelmäßigen Abständen überprüft und angepasst werden. Es sollte sichergestellt werden, dass alle Strukturen und Prozesse darauf ausgerichtet bleiben, die Transformationsherausforderungen des Landes erfolgreich anzugehen.

Wer: Niedersächsische Staatskanzlei
Mit wem: alle relevanten Ressorts der Landesregierung, Führungspersönlichkeiten aus Unternehmerverbänden, Industrie- und Handelskammer und Handwerkskammern sowie Gewerkschaften, Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Bis wann: Ende 2026

Handlungsempfehlung 3:

Verwaltungsprozesse für eine mutige Innovationspolitik optimieren

Ein derartig integrierter und orchestrierter Politikansatz kann nur dann erfolgreich sein, wenn auch die dazugehörigen **Prozesse und Rahmenbedingungen optimiert** werden:

- **Verwaltungsprozesse und Entscheidungswege** müssen **verschlinkt** werden, um den Akteur:innen des Innovationssystems größere Handlungs- und Gestaltungsspielräume zu geben. Administrative Hürden und Mikromanagement müssen radikal reduziert werden. Das Land sollte sich mit einem ambitionierten „**Niedersachsen-Standard**“ profilieren.
- Das **Land** sollte seine Rolle als **strategischer Nachfrager** nutzen, um Innovationen marktreif zu machen (s. auch Handlungsfeld 1). Hierzu sollten das Beschaffungswesen und die Regulatorik auf intendierte und nicht intendierte oder gar kontraproduktive Wirkungen überprüft werden.
- Gezielte **Infrastrukturinvestitionen**, z. B. in Rechenkapazitäten oder in 6G-Kommunikationstechnologie, sollten zudem dazu beitragen, Innovationen zum Durchbruch zu verhelfen und dadurch zur Modernisierung und Beschleunigung der Verwaltung beitragen.

Wer: Niedersächsische Staatskanzlei
Mit wem: alle relevanten Ressorts der Landesregierung, insbesondere Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen
Bis wann: Mitte 2027

Handlungsempfehlung 4:

Mit einem klugen Blick in die Zukunft neue Chancen frühzeitig erkennen und nutzen

- Angesichts der hohen Veränderungsgeschwindigkeit gilt es immer wieder zu prüfen, **welche künftigen gesellschaftlichen Bedarfe und technologischen Trends** sich zeigen und bei der Weiterentwicklung des Innovationssystems Berücksichtigung finden müssen. Die Akteur:innen des niedersächsischen Innovationssystems müssen in regelmäßigen Abständen herausgefordert werden, mögliche Zukünfte zu entwerfen bzw. zu antizipieren. Daraus abgeleitete innovationspolitische Prioritäten müssen sich an wesentlichen Wachstumsfeldern und zukünftigen Herausforderungen Niedersachsens orientieren und fakten- und datenbasierte „**Foresight**“-Prozesse nutzen (s. Handlungsfeld 1). Das Steering Board sollte derartige Erhebungen in regelmäßigen Abständen beauftragen, gegebenenfalls mit Monitoring-Aktivitäten des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt zusammenführen und allen am Innovationsgeschehen in Niedersachsen Beteiligten zur Verfügung stellen.

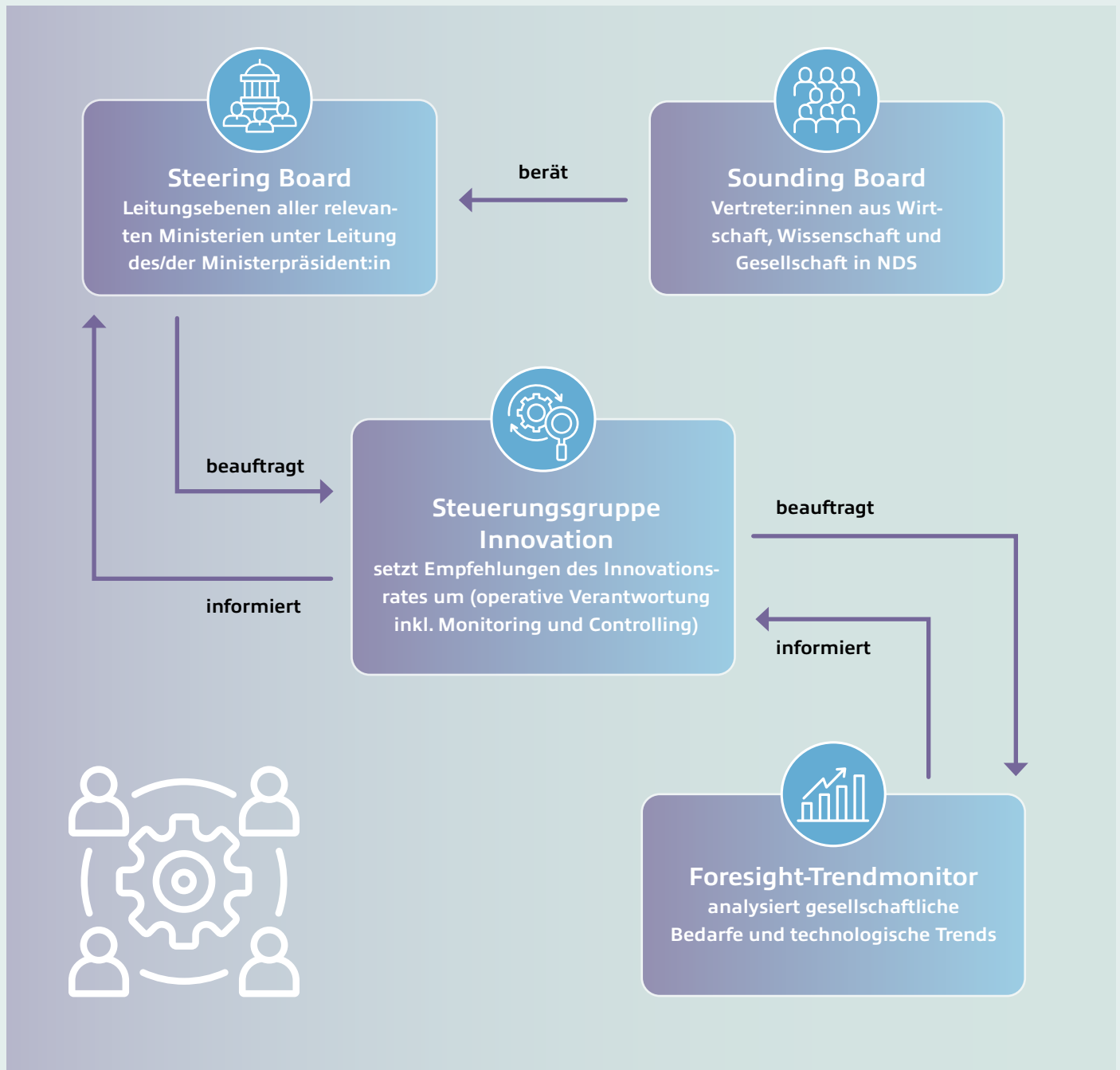
Wer: Niedersächsische Staatskanzlei
Mit wem: Steuerungsgruppe Innovation
Bis wann: 2029

Best Practice

Singapur: Über mehrere Jahrzehnte hat der Stadtstaat sein Innovationssystem strategisch neu aufgestellt. Gezielt wurden einzelne Technologiefelder finanziell und personell gefördert. Begleitet wurde dieser technologieorientierte Ansatz der Forschungsförderung durch eine offensive Ansiedlungspolitik für forschungsstarke Unternehmen. Zentraler Akteur dieses Politikansatzes war die Agentur **Agency for Science, Technology and Research (A*STAR)**. Sie ist eine dem Ministerium für Handel und Industrie Singapurs unterstellte Behörde, die Forschung und Entwicklung in Bereichen von nationalem Interesse Singapurs fördert. Diese umfassen die vier Technologiebereiche „Manufacturing, Trade and Connectivity“, „Human Health and Potential“, „Urban Solutions and Sustainability“ und „Smart Nation and Digital Economy“, die im fünfjährigen Forschungs- und Entwicklungsplan des Landes festgelegt sind.

Europäische Union: Die Europäische Kommission hat die europäische Forschungs- und Innovationsförderung im Zusammenwirken mit den Mitgliedstaaten beständig weiterentwickelt und strategisch ausgerichtet. Das aktuelle **Forschungsrahmenprogramm Horizon Europe** gilt als das größte seiner Art weltweit. Eine Förderung der Grundlagenforschung durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) gilt als weltweites Qualitätssiegel. Gleiches gilt für die Transfer- und Gründungsförderung des Europäischen Innovationsrates (EIC). Exzellenzorientierung in der Grundlagenforschung wird begleitet von einer Fokussierung auf Wettbewerbsfähigkeit bei der Förderung von Forschungsverbünden mit der Industrie und Anreizen für strukturschwache Mitgliedsländer, um ihre Forschungsbasis zu verbessern. Externe Beratungsgremien, Programmbeiräte, Koordinationsgremien für die Abstimmung mit den Mitgliedstaaten und ein breites Netz von Gutachtenden kennzeichnen eine fein abgestimmte Governance, die immer wieder auch im Ringen um Einfluss zwischen den Mitgliedstaaten und der EU-Kommission adjustiert wird.

Die mögliche Governance einer integrierten Innovationspolitik



regelmäßige Prüfung der Prozesse und Strukturen

[illegible]

[illegible]

☐ Vorbereitung ☒ Umsetzung

6. Über den Innovationsrat Niedersachsen

Niedersachsen will seine Innovationspolitik neu ausrichten und die fragmentierten Unterstützungsstrukturen des Landes in ein kohärentes Gesamtsystem überführen. Hierzu hat die Landesregierung im September 2023 zunächst die Prognos AG mit einer umfassenden externen Begutachtung der sogenannten Intermediäre des niedersächsischen Innovationssystems beauftragt. Im Zentrum der Analyse standen die Effektivität der bestehenden Förderinstrumente und das Handeln derer, die diese Instrumente konzipieren und umsetzen. Parallel dazu etablierte das Land eine ressortübergreifende „Steuerungsgruppe Innovation“, um die bis dahin oft isoliert agierenden Fachministerien strategisch zusammenzuführen und Synergiepotenziale zu identifizieren.

Im November 2024 berief die Landesregierung eine Gruppe international erfahrener Expert:innen, die frei von lokalen Bindungen Hinweise zur Gestaltung und Beschleunigung von Veränderungsprozessen geben können. Mit dem Kabinettsbeschluss zur Einrichtung des auf 18 Monate befristeten Innovationsrates begann das Land, eine vornehmlich additive, auf Einzelmaßnahmen beruhende Innovationspolitik zu einer missions- und wirkungsorientierten Innovationspolitik aus einem Guss weiterzuentwickeln. Dabei verfolgt die Landesregierung nicht zuletzt auch das Ziel, das unternehmerische Kreativpotenzial Niedersachsens systematisch zu entfesseln.

In enger Verzahnung mit dem Rat schlägt ein sogenanntes Sounding Board die Brücke zur niedersächsischen Innovationspraxis. In diesem Gremium arbeiten niedersächsische Vertreter:innen aus Politik, Wissenschaft, Innovationsförderung, Kammern und Verbänden der Wirtschaft und Gewerkschaften zusammen, um die Praxistauglichkeit der im Rat entwickelten Ideen und Handlungsempfehlungen kritisch zu prüfen und zu validieren.

Der Innovationsrat hat zwischen Juli 2025 und Juli 2026 vier Mal getagt. Parallel dazu kam auch das Sounding Board zu vier Sitzungen zusammen. Für die thematische Facharbeit haben die Mitglieder des Innovationsrates und des Sounding Boards sogenannte Themenpartnerschaften übernommen. In einer Vielzahl von Kleingruppensitzungen wurden innerhalb dieser Partnerschaften die relevanten Handlungsfelder identifiziert, bearbeitet und zur Konvergenz gebracht. Im Ergebnis entstanden die hier vorliegenden Empfehlungen.

Geschäftsstelle des Innovationsrates

VolkswagenStiftung:

Dr. Karsten Fritzsch
Paula Beckmann
Dr. Franz Dettenwanger

Unterstützer:innen

Niedersachsen.next:

Dr. Philipp Bäumle
Dr. Hans-Jürgen Buß
Johanna Kallenbach
Dr. Lena Oesterlin-Meret
Tobias Wedler

Ministerium für Wissenschaft und Kultur:

Dr. Martin Berger

futurehain:

Matyas Kovacs
Felix Rundel
Julian Sotscheck
Prateep Beed, PhD

7. Glossar

Organisationen und Einrichtungen

CEPS: Centre for European Policy Studies; europäische Denkfabrik für politische Analysen

DSEI: Defence and Security Equipment International; eine der weltweit größten Fachmessen für Verteidigungs- und Sicherheitstechnologie, die als Plattform für Innovationstransfer dient

DWIH: Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser; ein weltweites Netzwerk zur Förderung der deutschen Wissenschaft und Innovation durch Präsenz in wichtigen globalen Technologiezentren

EDA: Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten; Außenministerium der Schweizerischen Eidgenossenschaft, das u. a. für die Außenwissenschaftspolitik zuständig ist

EFI: Expertenkommission Forschung und Innovation; Gremium zur Beratung der Bundesregierung

EIC: European Innovation Council (Europäischer Innovationsrat); EU-Institution zur Förderung von marktorientierten Transfer- und Gründungsaktivitäten

ERC: European Research Council (Europäischer Forschungsrat); EU-Institution zur Förderung von grundlagenorientierter Spitzenforschung

IHK-N: Industrie- und Handelskammer Niedersachsen; Selbstverwaltungsorganisation der gewerblichen Wirtschaft

Kompetenzzentrum für Technologieförderung: zentrale Beratungsstelle, die Akteur:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft bei der Identifikation und Einwerbung von Bundes- und EU-Fördermitteln unterstützt, insbesondere durch die Bündelung bestehender Angebote und Strukturen

Landeskoordinierungsstelle MINT-Bildung: zentrale Stelle zur Koordination von landesweiten, regionalen und kommunalen Maßnahmen und Akteur:innen bei der beruflichen Bildung und Orientierung im MINT-Bereich

LHK: Landeshochschulkonferenz Niedersachsen; Zusammenschluss der staatlichen Hochschulen

LHN: Landesvertretung der Handwerkskammern Niedersachsen; Interessenvertretung und Selbstverwaltungsorganisation des niedersächsischen Handwerks

MI: Niedersächsisches Ministerium für Inneres, Sport und Digitalisierung

MS: Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung

MW: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen

MWK: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur; zuständig für Hochschulen und Forschung

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development; internationale Wirtschaftsorganisation

SBFI: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation; schweizerische Bundesbehörde, die für Fragen der nationalen und internationalen Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik zuständig ist

SGL: Steuerungsgruppe Innovation; ressortübergreifendes und operatives Gremium innerhalb der Niedersächsischen Staatskanzlei

Sounding Board: gesamtgesellschaftliches Gremium zur Beratung und Begleitung des Steering Boards

Steering Board: innovationspolitischer Knotenpunkt in der nds. Landesregierung; sichert die strategische Ausrichtung und Komplementarität aller innovationspolitischen Maßnahmen

StK: Niedersächsische Staatskanzlei; koordinierende Behörde des Ministerpräsidenten bzw. der Ministerpräsidentin

UVN: Unternehmerverbände Niedersachsen e. V.; Dachorganisation der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände

WKN: Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen; unabhängiges Gremium von Expert:innen zur Beratung in Fragen der Wissenschafts- und Forschungspolitik

Konzepte und thematische Abkürzungen

BIP: Bruttoinlandsprodukt; Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Landes

CBL: Challenge Based Learning; pädagogischer Ansatz zur Lösung realer Probleme in Forschung und Lehre

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System; System zur Anrechnung von Studienleistungen

EEN: Enterprise Europe Network; Netzwerk zur Unterstützung von Unternehmen bei EU-Aktivitäten

EXIST: Förderprogramm des Bundes zur Unterstützung von wissensbasierten Existenzgründungen aus der Wissenschaft

FI: Fachkräfteinitiative Niedersachsen; Bündnis zur Fachkräftesicherung

FuE: Forschung und Entwicklung; systematisches Arbeiten zur Erweiterung des Wissensstandes

HdN: Hochschule.digital Niedersachsen; Verbund zur Koordination digitaler Aktivitäten der Hochschulen

HF: Handlungsfeld; thematische Gliederungspunkte innerhalb der Innovationsstrategie

Horizon Europe: aktuelles und künftiges Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union zur Förderung von Forschung und Innovation

IP: Intellectual Property (geistiges Eigentum); rechtlicher Schutz für Erfindungen und Patente

IPCEI: Important Projects of Common European Interest; strategisch bedeutsame Projekte von gemeinsamen europäischem Interesse

KI: künstliche Intelligenz; Schlüsseltechnologie zur Automatisierung intelligenten Verhaltens

KMU: kleine und mittlere Unternehmen

KPI: Key Performance Indicator; Kennzahl zur Messung des Fortschritts bei strategischen Zielen

LNG: Liquefied Natural Gas; verflüssigtes Erdgas als Teil der Energieversorgungsinfrastruktur

MDR: Medical Device Regulation; europäische Medizinprodukteverordnung, die Anforderungen an Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Medizinprodukten regelt

MINT: Fachbereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik

PPP: Public-Private-Partnership; Kooperation zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft

SGI: Steuerungsgruppe Innovation; ressortübergreifendes Gremium der niedersächsischen Landesregierung zur Koordination der Innovationspolitik

Inhaltliche Erläuterungen

AgriFood Tech: Einsatz moderner Technologien und digitaler Innovationen im Bereich Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion

Cluster: primär geografische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen, Lieferanten sowie akademischen und sonstigen Einrichtungen, die durch Wettbewerb und Kooperation die Produktivität und Innovationskraft in ihrer Region steigern

Deep Tech: Technologien, die auf signifikanten wissenschaftlichen Durchbrüchen basieren und meist hohe Forschungsintensität sowie lange Entwicklungszeiträume erfordern

Disruptive Innovation: radikale Neuerungen, die bestehende Technologien, Produkte oder Dienstleistungen verdrängen oder den Markt grundlegend transformieren

Entrepreneurship Education: systematische Vermittlung von Gründungswissen und unternehmerischem Denken in Bildungsgängen

Fast Track Spin-outs: beschleunigte, standardisierte Prozesse zur Übertragung von geistigem Eigentum an neu gegründete Unternehmen

Foresight: Methodik zur systematischen Vorausschau auf künftige Entwicklungen und Trends zur strategischen Orientierung

Fund of Funds: strategischer Dachfonds zur Wachstumsfinanzierung; investiert in VC-Fonds und neue Fondsstrukturen, um mittels öffentlicher Ankerinvestitionen und Risikoreduktionsmechanismen privates Wachstumskapital für niedersächsische Unternehmen zu mobilisieren

Future Skills: Kompetenzen, die Menschen in den kommenden Jahren benötigen, um in einer von Digitalisierung, künstlicher Intelligenz, Klimaveränderungen und gesellschaftlichem Wandel geprägten Welt souverän zu handeln

Gießkannenprinzip bzw. -logik: Metapher für eine unfokussierte Verteilung von Fördermitteln ohne klare strategische Priorisierung

Impact Cluster: unternehmerisch geführte Public-Private-Partnerships (PPP), die als Keimzellen der Erneuerung an mehreren Standorten dienen, um neue Technologien zur Marktreife zu bringen

Inkrementelle Innovation: kontinuierliche, schrittweise Verbesserung bereits bestehender Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen

Moonshots: ambitionierte, stark interdisziplinäre und finanzierungsintensive Projekte, die auf radikale technologische Durchbrüche abzielen

Regulatory Sandboxes: zeitlich und räumlich begrenzte Experimentierräume zur Erprobung neuer Technologien unter erleichterten regulatorischen Bedingungen

Reskilling: gezielte Weiterbildung von Erwerbstätigen zur Anpassung an veränderte technologische Anforderungen und Berufsbilder

Scaleup-Plattform: privatwirtschaftlich geführte Einheit, die sich auf die Identifikation, Qualifizierung und Finanzierung von High Potentials und Scaleups mit hohem Wertschöpfungspotenzial fokussiert, insbesondere durch die Mobilisierung von privatem Risiko- und Wachstumskapital

Spin-off/Ausgründung: Gründung eines eigenständigen Unternehmens aus einer Wissenschaftseinrichtung zur wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen

Spin-off Hubs: technologiespezifische Inkubationsstrukturen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft zur Frühphasenförderung; unterstützen bei Technologiescouting, Validierung, Prototypenentwicklung und bieten Zugang zu FuE-Infrastruktur

Venture Capital: Wagniskapital zur Finanzierung junger, innovativer Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial und entsprechendem Risiko

Whole of Government-Ansatz: ganzheitlicher Politik- und Verwaltungsansatz, bei dem alle relevanten Ressorts einer Regierung strategisch abgestimmt und ressortübergreifend zusammenarbeiten, um Zielkonflikte zu vermeiden

8. Quellen

BCG (2026): From Metrics to Impact: Building Successful Start-up Ecosystems. [\(Link\)](#)

BMBF (2024). Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bundesbericht Forschung und Innovation 2024 – Daten und Fakten. [\(Link\)](#)

Bundesagentur für Arbeit (2026): Analyse gemeldete Arbeitsstellen in Niedersachsen. [\(Link\)](#)

DPMA (2025). Deutsches Patent- und Markenamt. Digitaler Jahresbericht 2024: Statistisches Zahlenwerk. [\(Link\)](#)

DPMA (2026, 24. Februar). Deutsches Patent- und Markenamt. Patente. [\(Link\)](#)

DESTATIS (2026, 27. März). Statistisches Bundesamt. Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung 2024 nach Bundesländern und Sektoren in Millionen Euro. [\(Link\)](#)

DESTATIS (2026). Statistisches Bundesamt. Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach Bundesländern und Sektoren.

Deutschland Land der Ideen (2025): Zusammen wachsen – Gute Ideen für Integration am Arbeitsmarkt. [\(Link\)](#)

EFI (2026): Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2026.

European Commission (2024): Draghi, M.: The future of European competitiveness – Part A | A competitiveness strategy for Europe.

European Commission (2025): Commission Staff Working Document: The EU Startup And Scaleup Strategy. Choose Europe To Start And Scale. [\(Link\)](#)

EY Pantheon (2026): Startup Barometer Germany 2025. [\(Link\)](#)

Institut der deutschen Wirtschaft (2024): Ewald, J., Heyer, F., Hoenig, T., Kempermann, H.: Große Chancen für Niedersachsen. [\(Link\)](#)

Kommission Niedersachsen 2030 (2021): Gutachten der Kommission Niedersachsen 2030. Harhoff, D., Buchmann, N., Falkai, P., Foroutan, N., Haddadin, S., Jürgens, K., Klie, T., Lotze-Campen, H., Milewski, N., Schallbruch, M., Stokman, A.: Niedersachsen 2030 – Potenziale und Perspektiven.

MW/MWK (2022): Innovationsstrategie Niedersachsen 2030 – Standortbestimmung Innovation.

Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung (2020): Niedersächsische regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS3) 2021–2027; Meier zu Köcker, G., Sedlmayr, B., Richter, D..

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2025): Leistungsbericht der Hochschulen in Niedersachsen. [\(Link\)](#)

Land Schleswig-Holstein (2026): Digitalstrategie Schleswig-Holstein. [\(Link\)](#)

OECD (2022): OECD Reviews of Innovation Policy: Germany 2022; Building Agility for Successful Transitions.

OECD (2026): Industrial Policy Handbook, OECD Publishing, Paris.

Philipps-Universität Marburg (2026): MarSkills – Studium & Lehre. [\(Link\)](#)

Prognos (2025): Stehnken, T., Wichmann, V., Eberle, J., Mahle, M., Jaspersen, J.: Begutachtung des niedersächsischen Innovationsystems – Die Funktion der Intermediäre im niedersächsischen Innovationssystem; Endbericht; Im Auftrag des Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur.

Seyda, S., Köhne-Finster, S., Orange, F., & Schleiermacher, T. (2024, 27. April). IW-Weiterbildungserhebung 2023: Investitionsvolumen auf Höchststand. IW-Trends Nr. 2. Institut der deutschen Wirtschaft (IW). [\(Link\)](#)

startupdetector (2024): Engelmann, F., Bräutigam, A.: startupdetector report 2024/25.

startupdetector (2024): Engelmann, F., Bräutigam, A., Wedler, T., Gilde, J., Borchers, R.: Niedersachsen Startup Monitor 2024; im Auftrag der Startup-Initiative Niedersachsen.next/ NBank.

Startupdetector & Niedersachsen.next (2025): Niedersachsen Startup Monitor 2025.

Startup-Verband & IHK in Bayern (2026): Hirschfeld, A., Gilde, J., Walk, V., Eichiner, B., Schulte-Holtey, G.: Bayern Startup & Scaleup Monitor 2026; in Kooperation mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

Startup-Verband & startupdetector (2026): Gilde, J., Bräutigam, A., Hirschfeld, A., Engelmann, F., Walk, V.: Next Generation: Startup-Neugründungen in Deutschland Januar – Dezember 2025.

Stifterverband (2025): Zahlenwerk 2025 – Daten zu Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft. ([Link](#))

Stifterverband (2025): Rampelt, F., Matthes, W., Hannken-Illjes, K., Sandmeir, A., Gehrs, V., Horstmann, N., Kunz, A. M., Eigbrecht, L., Johannsen, T., Blum, S., Frank, S., Sutter, C., Koch, H.: Future Skills 2030 – Ein aktualisiertes Framework für Zukunftskompetenzen; Berlin.

Stifterverband (2025): Forschung und Entwicklung der Unternehmen in Niedersachsen – Studie für die VolkswagenStiftung und den Innovationsrat Niedersachsen.

TH OWL (2026, 31. Juli). General Engineering – Bachelor Degree Program. ([Link](#))

Universität Hamburg (2026): Hamburg Center for Language Corpora (HCL). ([Link](#))

Universität Paderborn (2026, 31. Juli). Internationales & Austausch. ([Link](#))

Welcome Hamburg (2026, 31. Juli). Willkommensportal für internationale Fachkräfte. ([Link](#))

KPI-Quellenübersicht

Die folgende Übersicht zeigt alle „Key Performance Indicators“ (KPI) der Handlungsfelder und deren Quellen.

Handlungsfeld	KPI	Kurzbeschreibung	Aktueller Wert	Benchmark	Quelle
HF1 Moderne Industriepolitik und disruptive Innovationen	Anteil der Erwerbstätigen in Technologie- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen	Misst die Bedeutung von High-techindustrie und wissensintensiven Dienstleistungen für die Beschäftigung. Niedersachsen liegt mit 4 % deutlich unter dem Bundesschnitt von 5,6 %.	4 % (2025)	Bund: 5,6 % (2025)	Eurostat, Employment in high-tech sectors (htec_emp_reg2/tgs00039), 2025
	Interner FuE-Anteil am Bruttoinlandsprodukt	Anteil der internen FuE-Ausgaben (Wirtschaft, Hochschulen, Staat) am BIP; zentraler Input-Indikator für Innovationsfähigkeit.	2,67 % (2024)	Bund: 3,17 % (2024)	Destatis/Stifterverband, FuE-Anteil am BIP nach Bundesländern 2024, Stand 04/2026
	Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner:innen	Misst den technologischen Output des Innovationssystems über DPMA-Patentanmeldungen pro Kopf. Niedersachsen liegt leicht unter dem Bundesschnitt und weit hinter BaWü (135) und Bayern (95).	47 (2025)	Bund: 51 (2025)	DPMA, Jahresstatistik 2025: Patentanmeldungen nach Bundesländern
HF2 Hochschul- und Wissenschaftssystem	Saldo der Studienanfänger:innen	Bilanz zwischen Studienanfänger:innen an niedersächsischen Hochschulen und in Niedersachsen erworbenen Hochschulzugangsberechtigungen. Der stark negative Saldo zeigt eine erhebliche Abwanderung von Studienberechtigten in andere Länder.	-23,4 % (WS 2024/25)	NRW: -2,9 % (WS 2024/25)	Destatis, Hochschulstatistik: Regionalwanderungen zum Studienbeginn, WS 2024/25
	Absolvent:innenquote	Anteil der Hochschulabsolvent:innen an der Bevölkerung im typischen Abschlussalter; Indikator für den akademischen Output des Landes. Niedersachsen liegt knapp über dem Bundesschnitt.	47,4 % (2023)	Bund: 47,2 % (2023)	Niedersachsen-Monitor 2025

Handlungsfeld	KPI	Kurzbeschreibung	Aktueller Wert	Benchmark	Quelle
HF2 Hochschul- und Wissenschaftssystem	Drittmiteleinnahmen pro Professor:in	Misst die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen bei der Einwerbung von Forschungsmitteln (DFG, Bund, EU, Wirtschaft). Niedersachsen liegt deutlich unter Spitzenländern wie Sachsen.	200.000 EUR (2025)	Sachsen: 309.000 EUR	22. INSM-Bildungsmonitor 2025
	Startup-Neugründungen je 100.000 Einwohner:innen pro Jahr	Handelsregisterbasierte Pro-Kopf-Gründungsquote als Kernindikator der Gründungsdynamik. Niedersachsen erreicht trotz Rekordjahr 2025 nur rund die Hälfte des Bundesniveaus.	2,1 (2025)	Bund: 4,3 (2025)	Niedersachsen Startup Monitor 2026 (startupdetector/Startup Niedersachsen)
	Startup-Standorte in den nationalen Top Ten	Anzahl der Städte des Landes in den Top-Ten-Startup-Standorten Deutschlands (nach Neugründungen). Keine niedersächsische Stadt ist aktuell vertreten.	0	BaWü: 3	startupdetector report 2024/25
HF3 Transfer und Ausgründungen	Positive Bewertung des Startup-Ökosystems durch Gründer:innen	Anteil der Gründer:innen, die ihr lokales Ökosystem mit „gut“ oder „sehr gut“ bewerten (Befragung im Landesmonitor).	55 % (2025)	Bayern: 63,2 % (2026)	Niedersachsen Startup Monitor 2026 (startupdetector/Startup Niedersachsen)
	Anteil am bundesweiten Investitionsvolumen	Anteil Niedersachsens am gesamten deutschen Venture-Capital-Investitionsvolumen. Mit unter 1 % spielt das Land im VC-Markt bislang kaum eine Rolle.	0,9 % (2025)	Bayern: 25 % (2025)	EY Startup-Barometer Deutschland, Jan. 2026 (Daten 2025)
	Anzahl aktiver Venture-Capital-Fonds	Zahl der in Niedersachsen aktiven VC-Fonds als Maß für die lokale Kapitalbasis. Wert im Niedersachsen Startup Monitor 2026 verifiziert (konstant bei 17).	17 (2025)	NRW: 40 (2025)	Niedersachsen Startup Monitor 2026 (startupdetector/Startup
HF4 Finanzierung					

Handlungsfeld	KPI	Kurzbeschreibung	Aktueller Wert	Benchmark	Quelle
HF4 Finanzierung	Anzahl der Finanzierungsrunden pro 100.000 Einwohner:innen	Zahl der Startup-Finanzierungsrunden als Indikator für Kapitalzugang. Die Rundenzahl in Niedersachsen brach 2025 um 39 % ein, v. a. in der Frühphase der Gründungen.	0,8 (2024)	Bund: 2,2 (2024)	startupdetector report 2024/25 Niedersachsen Startup Monitor 2026 (startupdetector/Startup Niedersachsen)
	Startups mit externen Investor:innen	Anteil der Startups, die bereits externe Eigenkapitalinvestor:innen an Bord haben. Bundeswert im DSM 2025 verifiziert (38,5 %), Landeswert im NDS-Monitor.	NDS: 25 % (2025)	Bund: 39 % (2025)	Niedersachsen Startup Monitor 2026 (startupdetector/Startup Niedersachsen)
HF5 Fachkräftebildung und „Future Skills“	Studienanfänger:innen (1. Hochschulse semester) in MINT-Fächern	Anteil der MINT-Fächer bei allen Studienanfänger:innen; Frühindikator für das künftige Fachkräfteangebot in Technik und Naturwissenschaften.	39,6 % (2024)	Bayern: 42,6 % (2024)	Destatis, Studienanfänger:innen nach Fächergruppen (GENESIS 21311), 2024
	Beschäftigung in innovativen Unternehmen relativ zum EU-Durchschnitt	Maß für den Einfluss von Innovation auf die Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmenden in Unternehmen mit 10–249 Mitarbeitenden. Der Prozentsatz wird auf Basis des EU-Durchschnitts als 100 % berechnet.	141 % (2025)	Bund: 142,7 % (2025)	Eurostat, Employment in innovative enterprises (CIS 2022 [inn_cis13_bas_r]), 2026
	Beteiligung der erwachsenen Bevölkerung an organisierter (non-formaler) Weiterbildung	Anteil der 18–64-Jährigen, die in den letzten 12 Monaten an non-formaler Weiterbildung teilgenommen haben (AES). Niedersachsen liegt leicht unter dem Bundesschnitt.	52 % (2025)	Bund: 54 % (2025)	Eurostat Adult Education Survey

Impressum

Herausgeber:

Geschäftsstelle des Innovationsrates Niedersachsen
c/o VolkswagenStiftung, Hannover

© 2026 Innovationsrat Niedersachsen, Hannover.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich all
seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung
ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.

Verantwortlich für den Inhalt: Jens Rehländer,
VolkswagenStiftung, Hannover

Gestaltung: mann + maus KG, Hannover

Titelfoto: [istockphoto.com/gremlin](https://www.istockphoto.com/gremlin)

Redaktionsschluss: 1. September 2026

