



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Forschungs- und Innovationspolitik der Länder Mecklenburg-Vorpommern

Bundesbericht Forschung und Innovation 2020



# Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
<hr/>	
Mecklenburg-Vorpommern	4
<hr/>	
Das Wissenschaftssystem in Mecklenburg-Vorpommern .....	4
Forschungs- und Technologieförderung .....	6
Cluster- und Netzwerkförderung .....	6
Technologietransfer und Gründungsförderung .....	7
Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU) .....	7
Impressum	9
<hr/>	

# Einführung

**Neben den Aktivitäten der Bundesregierung führen die Länder eine Vielzahl von landesspezifischen forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Fördermaßnahmen durch.**

Die Länder stellen aufgrund der Hoheit über die Landespolitik im Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFI) 2020 ihre Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Eigenverantwortung dar. Im Interesse der Einheitlichkeit und der daraus resultierenden besseren Übersichtlichkeit sowie Vergleichbarkeit sind die Beiträge folgendermaßen gegliedert:

1. Das Wissenschaftssystem
2. Forschungs- und Technologieförderung
3. Cluster- und Netzwerkförderung
4. Technologietransfer und Gründungsförderung
5. Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

Die Ziele und Schwerpunkte der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Länder sind im Hauptband des Bundesberichts Forschung und Innovation 2020 aufgeführt (siehe auch [Hauptband – IV 3 Die Forschungs- und Innovationspolitik der Länder im Porträt](#)). Ergänzende Informationen zu den Ländern können auf der BuFI-Website abgerufen werden (siehe auch [Online-Darstellung der Länder](#)).



# Mecklenburg-Vorpommern



## Das Wissenschaftssystem in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land sind zwei Universitäten, drei Hochschulen, eine Hochschule für Musik und Theater, eine Verwaltungshochschule, sechs Leibniz-Institute (davon eine Außenstelle von Sachsen-Anhalt), drei Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft (davon eine gleichzeitig des Max-Planck-Instituts), ein weiteres Max-Planck-Institut, eine Fraunhofer-Einrichtung, ein Fraunhofer-Teilinstitut und eine Projektgruppe der Fraunhofer-Gesellschaft, zwei Landesinstitute und zwei Akademievorhaben ansässig.

Die im Land ansässigen Hochschulen und außerhochschulischen Forschungsinstitute haben ihren Schwerpunkt in lebenswissenschaftlichen/medizinischen, natur- und umweltwissenschaftlichen, informations- und kommunikationstechnologischen sowie den maritimen und agrarischen Bereichen. Die Forschungsfelder sind Bestandteil von Zielvereinbarungen der Hochschulen mit der Landesregierung, wobei zahlreiche Forschungsthemen einen unmittelbaren Bezug zum Ostseeraum haben.

Besondere Schwerpunkte der Forschung sind u. a. die Plasmaphysik und die Biotechnologie. Die Plasmaphysik ist der prioritäre Schwerpunkt am Standort Greifswald mit dem Kernfusionsexperiment Wendelstein 7-X. Mit dessen Aufbau forciert die Wissenschaftsregion Mecklenburg-Vorpommern (M-V) die internationale Spitzenforschung zur Erschließung neuer Formen der Energiegewinnung bzw. -umwandlung; der Wendelstein 7-X stellt die weltweit modernste Großforschungsanlage in der Hochtemperatur-Plasmaphysik dar.

Zudem konzentriert sich im Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP) Greifswald die Forschung auf Niedertemperatur-Plasmaphysik. Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten sind Vorsorgetechnik, Anlagen- und Gerätebau, Oberflächenstrukturierung, Luft- und Abgasreinigung, Plasmaanwendungen in der Medizin sowie auf Lichtquellen. Das Kompetenzzentrum Diabetes Karlsburg (KDK) ist eine Kooperationsinitiative des Klinikums Karlsburg und des INP, um die Kompetenzen auf dem Gebiet der kliniknahen Forschung, Entwicklung sowie Anwendung innovativer Technologien in der Medizin zu bündeln.

Das Land hat aufgrund der Forschungsstruktur und des hohen Anteils an landwirtschaftlichen Aktivitäten gute Voraussetzungen für die Entwicklung der Biotechnologie einschließlich biogener Energieträger. Es beteiligte sich am *BioRegio-Wettbewerb* des Bundes und baute mit dem BioTechnikum Greifswald (BTG) ein branchenspezifisches Forschungszentrum auf. Im Mittelpunkt der Forschung stehen praktische Anwendungen für die Landwirtschaft, die Medizin und die marine Biotechnologie. In Nähe zum BioTechnikum werden seit 2019 Pläne zum Bau eines Zentrums für Life-Sciences und Plasmatechnologie umgesetzt. Im Land ist die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft ansässig, von der auch die regionalen wissenschaftlichen Einrichtungen profitieren.

Die Universität Greifswald hat ihre Forschungsschwerpunkte in der Plasmaphysik, der Community Medicine und individualisierten Medizin, in Proteomics und Proteintechnologien in der Infektionsbiologie, Umweltmikrobiologie und Biotechnologie, in Environmental Change: Responses and Adaptation und in den Kulturen des Ostseeraums. Außerdem wird zu nordeuropäischen und baltischen Schwerpunktthemen sowie zur Kultur des Mittelalters geforscht. Das Graduiertenkolleg der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) „RESPONSE – Biologische Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“ wird für weitere 4,5 Jahre bis 2024 gefördert.

An der Universität Rostock besteht eine eigenständige Interdisziplinäre Fakultät (INF). Profillinien sind die Departments Leben, Licht & Materie einschließlich des Schwerpunkts regenerative Medizin; Maritime Systeme einschließlich des Wissenschafts-Campus Phosphorforschung; Altern des Individuums und der Gesellschaft sowie Wissen – Kultur – Transformation. Im Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Tierproduktion“ wurde das Kompetenznetzwerk PHÄNOMICS eingeworben, das vom Institut für Nutztierwissenschaften und Technologie der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät koordiniert wird. Das DFG-Graduiertenkolleg „DEUTUNGSMACHT – Religion und Belief Systems in Deutungsmachtkonflikten“ wird für weitere 3,5 Jahre bis 2023 gefördert. Weiterhin werden das DFG-Graduiertenkolleg „Baltic TRANSCOAST – Die deutsche Ostseeküste als terrestrisch-marine Schnittstelle für Wasser und Stoffflüsse“ und der DFG-Sonderforschungsbereich „Elektrisch aktive Implantate – Elaine“ gefördert.

Mit der Universität Rostock wurde am Institut für Implantat-Technologie und Biomaterialien (IIB) das Kompetenzzentrum Medizintechnik M-V und an der Fraunhofer-Einrichtung für Großstrukturen in der Produktionstechnik (IGP) das Kompetenzzentrum für Produktionstechnik und Schiffbau gegründet. Das IIB, das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Rostock, die Universitätsmedizin Rostock sowie die Hochschulen Wismar und Neubrandenburg sind Partner der Initiative Mittelstand 4.0 – Kompetenzzentrum Rostock.

Die Hochschule für Musik und Theater in Rostock verfügt über ein umfassendes Studienangebot in den Fächern Musik, Musikpädagogik und Schauspiel. Das Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik und das Institut für Schauspiel/Darstellendes Spiel bieten die kooperativen Masterstudiengänge Musikwissenschaft und Theaterpädagogik an.

Die Hochschule Neubrandenburg gilt als „grüne Hochschule“ des Landes. Im Fokus der Forschungsaktivitäten stehen nachhaltiger Strukturwandel und Umbau ländlicher Räume sowie Gesundheit und Ernährung. Unter diesen Forschungsschwerpunkten summieren sich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften, Landschaftswissenschaften und Geomatik, Gesundheit, Prävention, Pflege und Gesundheitsmanagement, Soziale Arbeit, Bildung und Erziehung. Die Hochschule Neubrandenburg zählt mit ihrem Projekt *HiRegion – Hochschule in der Region. Gemeinsam den Wandel gestalten mit Kooperationen, Netzwerken und Digitalisierung* zu den Gewinnern der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule.

Die Hochschule Stralsund widmet sich vor allem angewandter Forschung in den Bereichen Engineering und Business. Schwerpunkte sind angewandte Informatik in Technik und Wirtschaft, Gesundheitstechnologien/E-Health und Gesundheitswirtschaft, Energieeffizienz und regenerative Energien sowie Unternehmen – Region – Tourismus.

Die Forschungsschwerpunkte der Hochschule Wismar beziehen sich auf Märkte, Handel, Seeverkehr im globalen Wandel, auf neue Materialien und Verfahren, auf Automatisierung und Sensorik sowie auf die Produkt-Gestaltung nachhaltiger Objekte und die Planung nachhaltiger urbaner Strukturen. Fakultätsspezifische Hauptschwerpunkte sind hierbei Computational Engineering und Mechatronik, neue Materialien und Kunststofftechnik, nachwachsende Rohstoffe, Umwelttechnik und Biotechnologien, Management und Recht sowie sicherer und effektiver Seeverkehr.

Entsprechend den Rahmenbedingungen und der Schwerpunktsetzung des Landes, der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird die Teilnahme an EU-Programmen wie *Horizont 2020* unterstützt.

## Forschungs- und Technologieförderung

---

Die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (FuEul) in M-V besitzt eine hohe Priorität, da mit international wettbewerbsfähigen Produkten und Dienstleistungen zukunftsorientierte Arbeitsplätze geschaffen werden können. Die stärkere Orientierung auf wissensbasierte Arbeitsplätze soll die Wertschöpfung und das Einkommensniveau im Land nachhaltig erhöhen.

Für die EU-Förderperiode 2014 bis 2020 wurden die technologiepolitischen Schwerpunkte überarbeitet. Hierzu zählen insbesondere die Konzentration der Technologiepolitik auf sechs Zukunftsfelder (Informations- und Kommunikationstechnologie, Maschinenbau, Mobilität, Energie, Ernährung und Gesundheit) sowie die Planung und Gestaltung zukunftsweisender Technologiepolitik mit dem Strategierat Wirtschaft-Wissenschaft M-V. Strategische Grundlage ist die *Regionale Innovationsstrategie für das Land Mecklenburg-Vorpommern 2020*.

Für die Förderperiode 2014 bis 2020 wurden für die Förderung von FuEul aus dem *Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)* von Beginn an fast 10% mehr EU-Mittel als in der vorherigen Förderperiode eingesetzt, nämlich 168 Mio. Euro. Aufgrund des großen Förderbedarfs wurden weitere 50 Mio. Euro EFRE-Mittel für die FuEul-Förderung bereitgestellt.

Im Rahmen der *FuEul-Richtlinie* fördert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit (WM) Unternehmen mit Sitz bzw. Niederlassung in M-V bei der Durchführung von Vorhaben der angewandten Forschung. Gegenstand der Förderung sind FuEul-Vorhaben für international marktfähige Produkte und Verfahren. Neben der einzelbetrieblichen Förderung ist die Unterstützung wirtschaftsnaher FuE-Vorhaben von Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Verbund ein Schwerpunkt.

Als Teilmaßnahme der *Initiative der Landesregierung M-V zur Digitalisierung in der Wirtschaft* hat das WM die FuEul-Richtlinie um einen neuen Fördertatbestand erweitert. Zukünftig soll auch die Förderung von Investitionen möglich sein, die der Umsetzung von vorher durchgeführten Prozessinnovationen dienen.

Seit 1991 wurden mit der Technologie- und Innovationsförderung 4.104 Vorhaben mit einem Fördervolumen von rund 489 Mio. Euro unterstützt.

Im Rahmen des Operationellen Programms (OP) für den *Europäischen Sozialfonds (ESF)* in der Förderperiode 2014 bis 2020 werden insgesamt 14 mehrjährige exzellente Forschungsverbünde in Form von 100 Einzelprojekten gefördert, die die Entwicklung von hoch qualifiziertem Personal und die Kapazitäten und die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Land stärken. Dadurch werden hoch qualifizierte Nachwuchskräfte an das Land gebunden und ihre Qualifikation und ihre Kompetenzen werden durch Mitwirkung an hochwertiger Forschung weiter verbessert. Das Gesamtvolumen beträgt 43,5 Mio. Euro. Mit dem Aufbau des Fraunhofer Ocean Technology Campus (OTC) zu den Forschungsschwerpunkten Arbeit 4.0 und digitale Unterwassertechnik soll Rostock zu einem führenden, dem internationalen Bedarf an maritimen Technologien entsprechenden Zentrum für Unterwassertechnologie ausgebaut werden. Hierfür stehen dem OTC seit 2019 insgesamt 56 Mio. Euro an öffentlicher Förderung zur Verfügung.

Auf der Basis einer erfolgreichen internationalen Evaluierung gründet das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) am Standort Neustrelitz ein neues Institut für Solar-Terrestrische Physik. Eine der Hauptaufgaben dieses Institutes ist die Entwicklung eines verlässlichen Vorhersagesystems für das sogenannte Weltraumwetter. Hierfür stellen Bund und Sitzland jährlich zusätzliche 6,7 Mio. Euro zur Verfügung. Die Investitionen für bauliche und Forschungsinfrastrukturen in Höhe von 14 Mio. Euro bezuschusst das Land im Wege einer Sonderfinanzierung in Höhe von 10 Mio. Euro.

## Cluster- und Netzwerkförderung

---

In den letzten Jahren haben sich in den wichtigsten Wirtschaftsbranchen und Technologiebereichen des Landes tragfähige Cluster- und Netzwerkstrukturen gebildet, die zum Teil durch die Netzwerkförderung des Landes initiiert wurden und in denen häufig nicht nur Unternehmen, sondern auch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Partner eingebunden sind. Unternehmensbezogene und technologieorientierte Cluster- und Netzwerkstrukturen finden sich in den Bereichen Automobilbau/Luft- und Raumfahrt/Logistik; Agrar- und Ernährungswirtschaft; erneuerbare Energien; Informationstechnologie und höherwertige Unternehmensdienstleistungen; Life-Sciences/ Gesundheitswirtschaft; maritime Industrie sowie industrielle Fertigung und Werkstoffe.

## Technologietransfer und Gründungsförderung

---

Im Verwertungsverbund M-V (VVB) haben sich neun Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu einem Verbund zusammengeschlossen, mit einer zentralen Geschäftsstelle an der Universität Rostock. Zu den Aufgaben des VVB gehören die schutzrechtlichen Sicherungen der hochschul- oder einrichtungseigenen Erfindungen, der Ausbau der Verwertung von Forschungsergebnissen zum Nutzen der regionalen Wirtschaft in M-V und ihrer nachhaltigen Kooperation mit der Wissenschaft. Etwa 3.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden landesweit in allen Phasen des Verwertungsprozesses von der Erfindungsmeldung bis zur Verwertung begleitet. Die Universität Rostock Service GmbH ist externer und qualifizierter Kooperationspartner des Patent- und Verwertungsgeschehens. Das Bildungsministerium unterstützt diese Aktivitäten finanziell im Rahmen einer Teilzielvereinbarung.

Der Lehrstuhl für Wirtschafts- und Gründungspädagogik der Universität Rostock bietet für Studierende aller Fachrichtungen interdisziplinäre Seminare im Rahmen der Gründungslehre an, um sie für das Thema Entrepreneurship zu sensibilisieren und unternehmerische Fähigkeiten und Fertigkeiten zu fördern.

Das WM hat erstmals in der EU-Förderperiode 2014 bis 2020 aus Mitteln des EFRE zwei Risikokapitalfonds initiiert,

- den *Venture Capital Fonds Mecklenburg-Vorpommern* und
- den *Beteiligungs-Fonds-Innovation Mecklenburg-Vorpommern (BFIMV)*.

Um die Startbedingungen für junge, innovative Unternehmen zu verbessern, wurde der Risikokapitalfonds *Venture Capital Fonds M-V* aufgelegt. Ziel ist es, jungen, innovativen Technologieunternehmen und Existenzgründern in M-V Risikokapital zur Verfügung zu stellen. Dieser neue Fonds wurde mit 10 Mio. Euro aufgelegt.

Mit dem Innovationsfonds fördert die Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern (MBMV) in Form stiller Beteiligungen insbesondere bestehende kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Forschung und Entwicklung sowie bei der Markteinführung. Das ursprüngliche Fondsvolumen von 9,4 Mio. Euro wurde zwischenzeitlich auf 23 Mio. Euro erhöht.

Zur Unterstützung des Technologietransfers von den wissenschaftlichen Einrichtungen in die Unternehmen fördert das WM zukunftsfeldbezogene Technologie- und Innovationsberater (TIB). Diese vermitteln Kontakte zu potenziellen Kooperationspartnern und Wissen über mögliche Kooperationen im Land und unterstützen bei der Initiierung, Ausarbeitung und Beantragung von FuEuI-Vorhaben. Für sechs Zukunftsfelder ist ein TIB benannt.

In Umsetzung des Operationellen Programms des EFRE und der *Regionalen Innovationsstrategie 2020* wurde 2014 zur Unterstützung der Schutzrechtsaktivitäten der regionalen Wirtschaft und von KMU bei der Nutzung von Schutzrechten der Forschungseinrichtungen des Landes das Betreiben eines Patentinformationszentrums (PIZ) ausgeschrieben. Mit dem PIZ soll ein umfassender, diskriminierungsfreier und zeitaktueller Wissenszugang für KMU und Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Schutzrechtsaktivitäten gewährleistet werden.

## Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

---

Die Hochschulen des Landes pflegen derzeit mehr als 1.100 Partnerschaftsbeziehungen mit Hochschulen aus ca. 75 Ländern. Mehr als 850 dieser Kooperationen wurden im Rahmen des EU-Programms *ERASMUS+* geschlossen, das somit einen erheblichen Teil des akademischen Austauschs mit dem Ausland bildet. Die Hochschulen erhöhen ihre Attraktivität für ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Studierende durch die Einrichtung bi- bzw. multinationaler Studienangebote, wie z. B. des internationalen Masterstudiengangs *EMShip+ Advanced Design in Ship and Offshore Structures* an der Universität Rostock und des binationalen Bachelorstudiengangs *Marine Engineering*, den die Hochschule Wismar in Kooperation mit dem Institut Teknologi Sepuluh Nopember in Surabaya (Indonesien) anbietet. Ferner bieten die Hochschulen des Landes Double-Programme in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen an.

Um den Hochschulstandort auch für ausländische Forschende attraktiver zu gestalten, wurden an den Universitäten Greifswald und Rostock Welcome-Center als zentrale Servicestellen für ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und ihre Betreuerinnen und Betreuer in den einzelnen Instituten etabliert.

Die Kooperation der Hochschulen in M-V mit den baltischen Republiken wird durch das Kontaktbüro Hochschulen M-V in Riga gefördert.

Bei der Einwerbung von Fördermitteln für die internationale Zusammenarbeit sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Land überdurchschnittlich erfolgreich. Die stärkere Beteiligung von Unternehmen unterstreicht den Fokus von *Horizont 2020* auf Innovationen.

Besondere Wertschätzung im Rahmen von *Horizont 2020* kommt den Bewilligungen von Stipendien des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC) – sogenannten *ERC Grants* – an den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Land zu.

## Weitere Informationen im Internet



**Regierungsportal Mecklenburg-Vorpommern:**  
[regierung-mv.de](http://regierung-mv.de)

**Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit:**  
[regierung-mv.de/Landesregierung/wm](http://regierung-mv.de/Landesregierung/wm)

**Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur:**  
[regierung-mv.de/Landesregierung/bm](http://regierung-mv.de/Landesregierung/bm)

**Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern:**  
[lagus.mv-regierung.de](http://lagus.mv-regierung.de)

**Antragsportal der Wettbewerbsaufrufe „Qualifizierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in exzellenten Forschungsverbänden“:**  
[exzellenz-mv.ptj.de](http://exzellenz-mv.ptj.de)



## Impressum

**Herausgeber**

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Grundsatzfragen von Innovation  
und Transfer; Koordinierung  
11055 Berlin

**Stand**

Mai 2020

**Text und Redaktion**

BMBF  
Geschäftsstelle Bundesbericht Forschung und Innovation, Berlin  
Prognos AG, Berlin  
DLR Projektträger, Bonn

**Gestaltung**

familie redlich AG – Agentur für Marken und Kommunikation  
KOMPAKTMEDIEN – Agentur für Kommunikation GmbH

**Bildnachweise**

Titel, S. 3: Getty Images/Westend61

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

