



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Forschungs- und Innovationspolitik der Länder Brandenburg

Bundesbericht Forschung und Innovation 2020



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
<hr/>	
Brandenburg	4
<hr/>	
Das Wissenschaftssystem in Brandenburg	4
Forschungs- und Technologieförderung	5
Cluster- und Netzwerkförderung	6
Technologietransfer und Gründungsförderung	6
Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)	7
<hr/>	
Impressum	9
<hr/>	

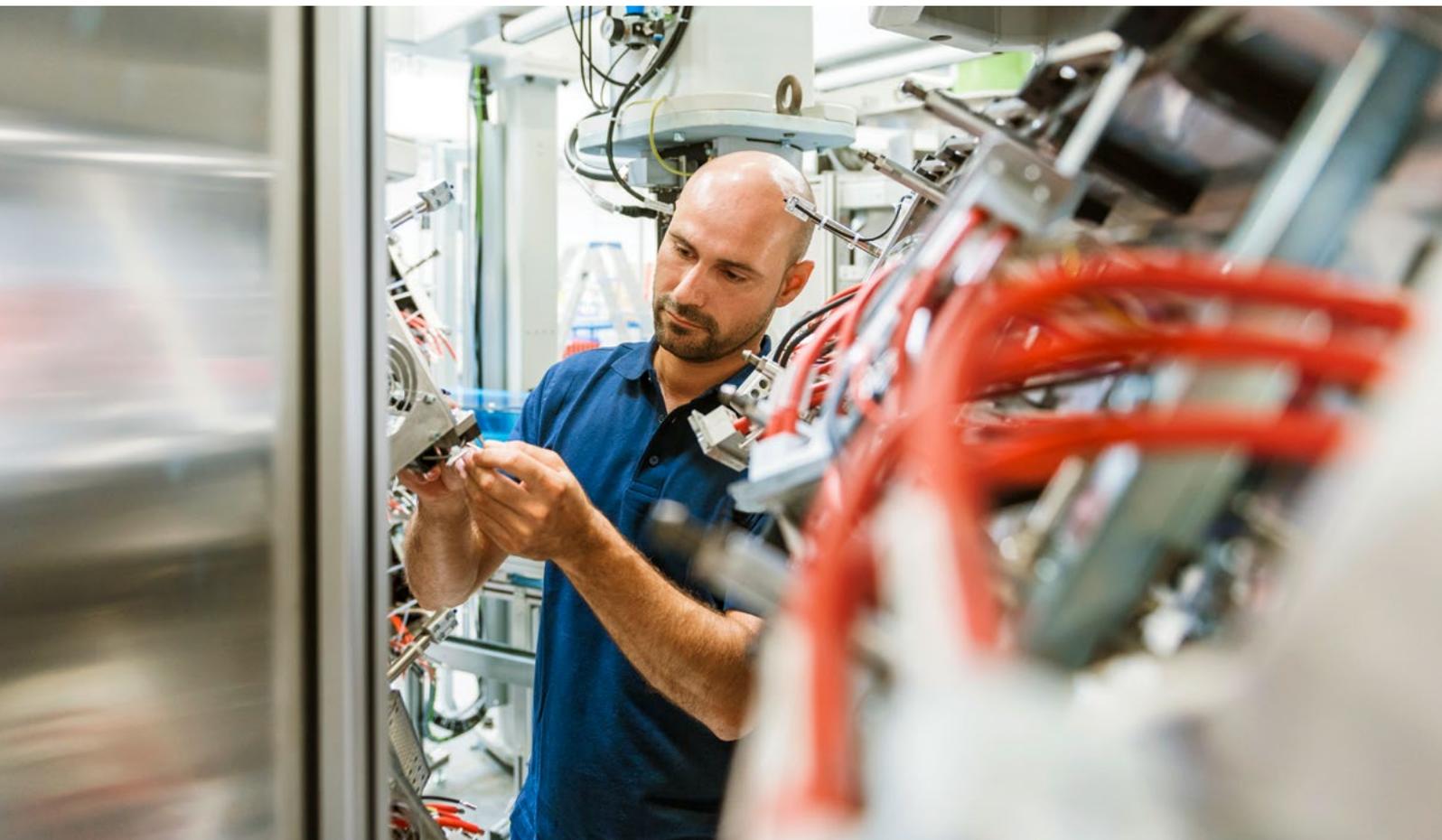
Einführung

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](#)).



Brandenburg



Das Wissenschaftssystem in Brandenburg

Brandenburg verfügt über eine erfolgreiche Forschungslandschaft, die durch wissenschaftliche Qualität, Vielfalt, Leistungsstärke und international herausragend sichtbare Forschungsräume gekennzeichnet ist.

In Brandenburg befinden sich drei Institute der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), fünf Einrichtungen bzw. Außenstellen der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), zehn Institute bzw. Standorte der Leibniz-Gemeinschaft, vier Einrichtungen und vier Projektgruppen der Fraunhofer-Gesellschaft sowie eine Vielzahl weiterer Forschungseinrichtungen.

Die Einrichtungen kooperieren beispielsweise über 84 gemeinsame Berufungen erfolgreich mit den vier Universitäten und vier Fachhochschulen des Landes, die selbst eine breit angelegte Forschung betreiben. Die Universität Potsdam (UNIP) hat ihre besonderen Stärken u. a. in den Naturwissenschaften sowie im national wie international renommierten Exzellenzbereich Kognitionswissenschaften. Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTUCS) hat sich, durch den Wissenschaftsrat in seiner Bewertung 2016 ausdrücklich begrüßt, auf die strategischen Forschungsfelder Smart Regions and Heritage, Energy Efficiency and Sustainability, Biotechnology for Environment and Health sowie Cognitive and Dependable Cyber-Physical Systems ausgerichtet und bildet den wissenschaftlichen Anker des Strukturwandelprozesses in der brandenburgischen Lausitz. Die Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) (EUV) stellt die in Bewegung geratenen europäischen Grenzen und Ordnungen sowie künftig mit der European New School of Digital Studies (ENS) die europäische digitale Gesellschaft in den Mittelpunkt von Forschung und Lehre. Zentrales Forschungsthema der Filmuniversität Babelsberg KONRAD WOLF (FBKW) ist der Umgang mit dem Medium Film im digitalen Zeitalter.

Die im bundesweiten Vergleich seit vielen Jahren anhaltende besondere Drittmittelstärke der Brandenburger Fachhochschulen (Technische Hochschule Brandenburg, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Fachhochschule Potsdam und Technische Hochschule Wildau, THWi) soll gezielt weiter gefördert werden.

Die Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB) als staatlich anerkannte Universität im Land setzt in der Forschung den Fokus auf die Medizin des Alterns mit dem Schwerpunkt Versorgungsforschung.

Zudem existieren zwei landesinterne Fachhochschulen (für Polizei und Finanzen) und vier weitere staatlich anerkannte private Fachhochschulen (Fachhochschule Clara Hoffbauer Potsdam, Fachhochschule für Sport und Management Potsdam, Theologische Hochschule Elstal und XU Exponential University of Applied Sciences).

Brandenburger außeruniversitäre Forschungseinrichtungen prägen das Niveau der globalen Forschung mit. Zu ihren ausgewiesenen Kompetenzbereichen gehören beispielsweise Astrophysik, Geo- und Klimaforschung, Materialforschung, Medizintechnik, Mikroelektronik, Life-Sciences, weite Teile der Bioökonomie (insbesondere Agrar- und Landschaftsforschung, Biotechnologie und Ernährungsforschung) sowie Zeitgeschichte und Sorabistik.

Am größten Forschungsstandort in Brandenburg, dem Wissenschaftspark Potsdam-Golm, sind drei Max-Planck-Institute (MPI) – MPI für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut), MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung und MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie –, das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP, das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse IZI-BB, sowie die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der UNIP und ein Gründungszentrum angesiedelt.

Vier neue Fraunhofer-Projektgruppen – für Adaptive Integrierte Systeme (AIS), für Pilzbasierte zellfreie Synthese-Plattformen (PZ-Syn), für Biofunktionalisierung/Biologisierung von Polymermaterialien (BioPol) und für Kognitive Materialdiagnostik (KogMatD) – haben 2018 in Brandenburg ihre Arbeit aufgenommen. Im Umfeld der BTUCS haben sich zwei weitere Fraunhofer-Einrichtungen angesiedelt, die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie (IEG) und der Institutsteil Integrated Silicon Systems (ISS) des Fraunhofer-Instituts für Photonische Mikrosysteme IPMS.

Mit dem in 2019 gegründeten Institut für Dekarbonisierte Industrieprozesse des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) am Standort Cottbus wird ein wesentlicher Beitrag zum Strukturwandel in der Lausitzregion geleistet. Im Mittelpunkt dieser Helmholtz-Einrichtung steht die Kohlendioxid-Reduktion in industriellen Prozessen.

Das Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG) entwickelt am Institut für Biomaterialforschung am brandenburgischen Standort Teltow gemeinsam mit der Berliner Charité Technologien und Verfahren auf dem Gebiet der regenerativen Medizin. Künftige Forschungsschwerpunkte des HZG werden Bioresponse und die Digitalisierung translationaler Biomaterialforschung für das kardiovaskuläre System sein.

Der Gesundheitscampus Brandenburg trägt zur Stärkung der medizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Forschung im Land Brandenburg bei. Sieben Verbundforschungsvorhaben werden im Forschungsschwerpunkt Medizin und Gesundheit des Alterns gefördert. Wichtige Impulse für Forschung und Lehre werden zukünftig durch die im Aufbau befindliche gemeinsame Fakultät von UNIP, BTUCS und MHB gesetzt werden. Im Rahmen der Unterstützung des Strukturwandels in der Lausitz soll die Region zu einer „Modellregion Gesundheit Lausitz“ entwickelt werden. Die Modellregion umfasst den Aufbau einer staatlichen Universitätsmedizin in Cottbus mit Ausbau des Carl-Thiem-Klinikums Cottbus zu einem Universitätsklinikum und dessen Entwicklung zu einem digitalen Leitkrankenhaus und Forschungsklinikum des Gesundheitscampus Brandenburg.

Als wesentliche Maßnahme von zahlreichen Aktivitäten zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses kann beispielhaft der Aufbau eines gemeinsamen Netzwerks der Universitäten für die Karriereentwicklung des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses (Postdoc Network Brandenburg) angeführt werden.

Mit finanziellen und strategischen Maßnahmen gestaltet das Land Brandenburg aktiv die Digitalisierung an seinen wissenschaftlichen Einrichtungen. Wichtige Impulse dafür geben die *Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg* und die *Open-Access-Strategie des Landes Brandenburg*. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmenpakete für brandenburgische Einrichtungen erarbeitet, die die mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen in Forschung, Lehre und Verwaltung konkret adressieren.

Forschungs- und Technologieförderung

In Brandenburg existiert ein zwischen Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik abgestimmtes System der Forschungs- und Technologieförderung mit dem Ziel, die gesamte Wertschöpfungskette abzudecken.

Im Rahmen des *EFRE-Programms InfraFEI – Förderung der Infrastruktur für Forschung, Entwicklung und Innovation* werden Bauten und Geräte für Forschung, Entwicklung und Innovation an Hochschulen und Forschungseinrichtungen gefördert. Mit dem Programm *StaF – Stärkung der technologischen und anwendungsnahen Forschung an Wissenschaftseinrichtungen* unterstützt das Land Einzel- und Kooperationsvorhaben clusterbezogener technologischer und anwendungsnaher Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Das Programm *Innovationsgutschein* unterstützt die Zusammenarbeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit Wissenschaftseinrichtungen sowie seit 2017 innovative Digitalisierungsprojekte. Gefördert werden Innovationsvorhaben von KMU inklusive Handwerksunternehmen, die allein oder gemeinsam mit Hochschulen oder Forschungsinstituten durchgeführt werden. Mit dem Programm *ProFIT Brandenburg* unterstützt das Land Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationseinzelprojekte von Unternehmen in Brandenburg sowie in Kooperation mit Forschungseinrichtungen durchgeführte FuE-Verbundvorhaben.

Cluster- und Netzwerkförderung

Das Land Brandenburg setzt auf leistungsfähige Netzwerke, strategische Allianzen und den zielgerichteten Ausbau von Forschungsverbänden – einschließlich neuer Formen institutioneller Vernetzung und struktureller Kooperation.

Bundesweit bislang einmalig ist die Kooperation der Universität Potsdam und des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) in ihrer gemeinsamen Digital Engineering Fakultät. In ihr vereinen sich der Lehranspruch und Forschergeist auf Grundlage einer öffentlich-privaten Partnerschaft.

Ein Alleinstellungsmerkmal der BTUCS ist die unter ihrem Dach angesiedelte neue Kooperation von Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft in den Bereichen Elektronik und Mikrosensorik zum Aufbau eines Innovationscampus μ Sensorik (icampus).

Zudem ist Brandenburg mit Joint Labs – einem besonderen Kooperationsmodell zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen – sehr erfolgreich, wie z. B. mit dem 2019 eröffneten Joint Lab Phytochemie und Biofunktionalität sekundärer Pflanzenmetabolite PhaSe, in dem das Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ), das Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE) und die Universität Potsdam zusammenwirken.

Das europäische Spitzenforschungsinstitut Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP) in Frankfurt (Oder) ist Teil der vom Bund geförderten Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD).

Die brandenburgische Agrarforschung nimmt insbesondere in der Leibniz-Gemeinschaft eine führende Rolle ein und unterstreicht diese mit starken inhaltlichen Impulsen. Mit der Initiative *Landwirtschaft 4.0* besetzen sechs Leibniz-Institute aus Brandenburg ein innovatives Zukunftsthema, u. a. sind dies das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB), das Leibniz-Zentrum für Agrarlandwirtschaftsforschung (ZALF) und das IHP.

Das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP), das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY), das MPI für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) und die Universität Potsdam kooperieren im „Astrophysik Netzwerk Potsdam“. Zum Wintersemester 2016/2017 startete der Masterstudiengang Astrophysics an der UNIP zur weiteren Profilierung der astrophysikalischen Forschung in der Region Berlin-Brandenburg.

Die regionale Schwerpunktsetzung und die intelligente Spezialisierung haben für Brandenburg hohe Priorität und erfolgen länderübergreifend im Rahmen der *Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB 2025)*. Schwerpunkt bildet hierbei die zielgerichtete Fortsetzung der Entwicklung der folgenden fünf im Jahr 2011 etablierten, für die gesamte Region besonders relevanten Cluster: Energietechnik; Gesundheitswirtschaft; IKT, Medien und Kreativwirtschaft; Optik und Photonik; Verkehr, Mobilität und Logistik. Zusätzlich werden die Potenziale in den vier brandenburgspezifischen Clustern Ernährungswirtschaft; Kunststoffe und Chemie; Metall; Tourismus entwickelt (*innoBB 2025 plus*). Die Umsetzung von *innoBB 2025 plus* wird insbesondere aus Mitteln des *EFRE* im Rahmen des Schwerpunkts „Innovation“ im Operationellen Programm 2014–2020 unterstützt. Die koordinierte Zusammenarbeit in den verschiedenen Clustern ist einer der erfolgreichen Eckpunkte der Transferaktivitäten im Land. 2017 ist Potsdam in der *Digital-Hub-Initiative* des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) als Standort für Digital Media und Engineering wie auch für Virtual und Augmented Reality benannt worden.

Technologietransfer und Gründungsförderung

Wissenschaft und Forschung sind zentrale Standortfaktoren für eine zukunftsfähige Entwicklung Brandenburgs. Deshalb hat die Landesregierung 2017 eine Transferstrategie beschlossen, die darauf abzielt, bestmögliche wissenschaftspolitische Rahmenbedingungen für die nachhaltige Stärkung des Wissens- und Technologietransfers in der Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft sicherzustellen.

Darüber hinaus stärkt das Land den Wissens- und Technologietransfer durch eine Reihe von Maßnahmen, wobei Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik eng zusammenarbeiten. So unterstützt z. B. das Wirtschaftsministerium den Betrieb von Transferstellen sowie zusammen mit dem Arbeitsministerium die Gründungsservices an allen Brandenburger Hochschulen. Technologieorientierte und wissensbasierte innovative Gründungen aus der Wissenschaft werden über das Projekt *Innovationen brauchen Mut* gezielt unterstützt. Ein Schwerpunkt ist hierbei die Unterstützung von Gründungen durch Akademikerinnen und Akademiker aus EU- und Nicht-EU-Staaten.

Die Weiterentwicklung und Optimierung der Transferaktivitäten und -strukturen an den Hochschulen ist Bestandteil der Hochschulverträge. Alle Hochschulen erhalten gesonderte Mittel zur Umsetzung der Transferstrategie sowie zur Stärkung des Transfers und der Kooperation. An den Hochschulen wurde das Angebot an dualen Studiengängen stark ausgebaut und bildet eine Brücke zum regionalen Arbeitsmarkt und zu den ansässigen Unternehmen, mit dem Ziel der Stärkung ihrer Innovationskraft sowie der Sicherung des Fachkräftenachwuchses.

Im Rahmen der *Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule* werden in Brandenburg die UNIP in enger Kooperation mit Fraunhofer IAP sowie die THWi zusammen mit der BTUCS gefördert.

Zum herausragenden Innovationsstandort in Brandenburg hat sich Potsdam-Golm entwickelt, das mit den hochschulischen und außeruniversitären Partnern sowohl den Ausgangspunkt für Ausgründungen als auch einen Standort für die Ansiedlung von Unternehmen, die bewusst die Nähe zu den Wissenschaftseinrichtungen suchen, bildet.

Einen besonderen Fokus richtet das Land Brandenburg in den nächsten Jahren auf den Strukturwandelprozess in der Lausitz, für den die Potenziale von Wissenschaft und Forschung im Sinne einer in die Zukunft gerichteten Entwicklung nutzbar gemacht werden sollen. Einige der oben genannten Instrumente kommen hier zur Anwendung. Darüber hinaus hat das Land einen eigenen Strategieprozess für die Lausitz initiiert, um die im Rahmen des Kohle-Ausstiegs zu erwartenden Mittel mit höchstem Nutzen für die Region einzusetzen.

Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

Elementarer Baustein der Wissenschaftspolitik des Landes Brandenburg ist die Internationalisierung der Forschung an Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Ziel ist die verstärkte Teilnahme an den EU-Forschungsprogrammen. Um die EU-Beratungsexpertise zu stärken und die Erfolgsquoten bei der Einwerbung von EU-Drittmitteln, insbesondere aus dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation *Horizont Europa*, dauerhaft zu erhöhen, haben die Brandenburger Hochschulen in enger Kooperation mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen ein von der Landesregierung unterstütztes gemeinsames EU-Kompetenznetzwerk (*EUK*) gegründet und damit ihre EU-Kompetenz strategisch weiter ausgebaut.

Einige Beispiele für globale Forschungsaktivitäten von Brandenburger Einrichtungen in multinationaler Verantwortung:

- Die Universität Potsdam arbeitet im Programm European Digital UniverCity (EDUC) mit fünf Partnerhochschulen, darunter die Universitäten Paris-Nanterre und Rennes, zusammen. Bis 2025 entsteht mit EDUC eine universitäre Gemeinschaft, die sich auf die Schwerpunkte Mehrsprachigkeit, Inklusion, Interdisziplinarität und digitale Technologien stützt und ihre Studierenden auf die gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft vorbereitet.
- Das Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) betreibt als nationales Forschungszentrum für Geowissenschaften gemeinsam mit der Raumfahrtorganisation NASA und unter Beteiligung des MPI für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut – AEI) die Satellitenmission GRACE Follow-On.
- Das AEI arbeitet federführend an der Testmission des ersten satellitengestützten Gravitationswellendetektors Laser Interferometer Space Antenna (LISA), einem internationalen Kooperationsvorhaben im Weltraum; das AEI ist Mitglied in der LIGO Scientific Collaboration (LSC) und arbeitet im Observatorium LIGO (Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory) mit.

- Das DESY arbeitet erfolgreich beim Cherenkov Telescope Array (CTA) in der bodengebundenen Gamma-Astronomie. Die Entscheidung, das wissenschaftliche Zentrum – das sogenannte Science Data Management Centre (SDMC) – und auch den Sitz eines wissenschaftlichen Direktors des CTA in Zeuthen anzusiedeln, unterstreicht die internationale Bedeutung des DESY in der Astroteilchenphysik.
- Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) trägt als Mitglied der Earth League, eines Zusammenschlusses international führender Institute aus der Klimaforschung, wesentlich zur Erarbeitung von Wissensgrundlagen zu den drängendsten Zukunftsthemen für nationale und internationale Entscheidungsträger bei.
- Das Collegium Polonicum in Słubice als gemeinsame Einrichtung der Adam-Mickiewicz-Universität in Poznań und der Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) soll zu einer internationalen Fakultät weiterentwickelt werden.

Weitere Informationen im Internet



Landesportal Brandenburg:

brandenburg.de

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur:

mwfk.brandenburg.de

Regionale Innovationsstrategie des Landes

Brandenburg (innoBB plus):

mwe.brandenburg.de/de/innovationsstrategie/bb1.c.478815.de

Landesvereinigung Außeruniversitärer

Forschung Brandenburg:

lauf-ev.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.

