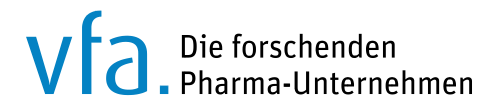




# Medizinische Forschung und Entwicklung in Berlin

Köln, November 2023



# Agenda

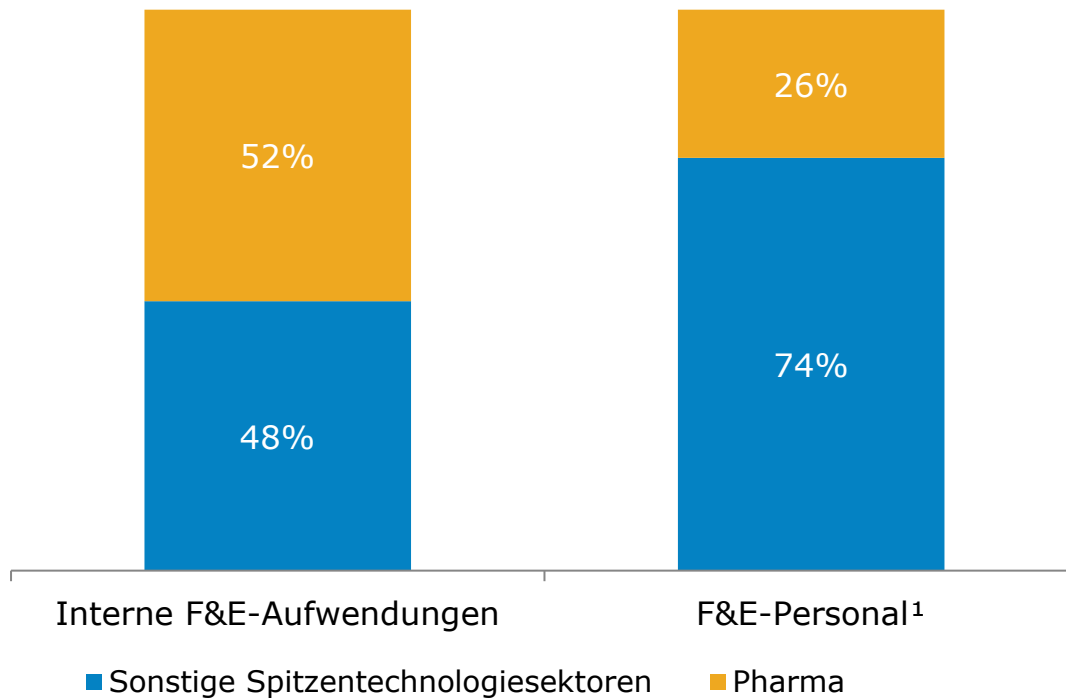
- 1 Industrielle Forschung
- 2 Universitäre Forschung
- 3 Außeruniversitäre Forschung
- 4 Forschungsk Kooperationen
- 5 Ausblick

# Industrielle Pharmaforschung

Die Pharmabranche ist das industrielle Rückgrat des Wirtschaftsstandorts Berlin. Doch nicht nur mit ihrer Produktion ist die Branche am Standort stark. Auch für die Forschungslandschaft vor Ort leisten die Pharmaunternehmen einen bedeutenden Beitrag.

# Pharmaforschung - wichtige Säule der Spitzentechnologie

## Spitzentechnologie in Berlin 2021



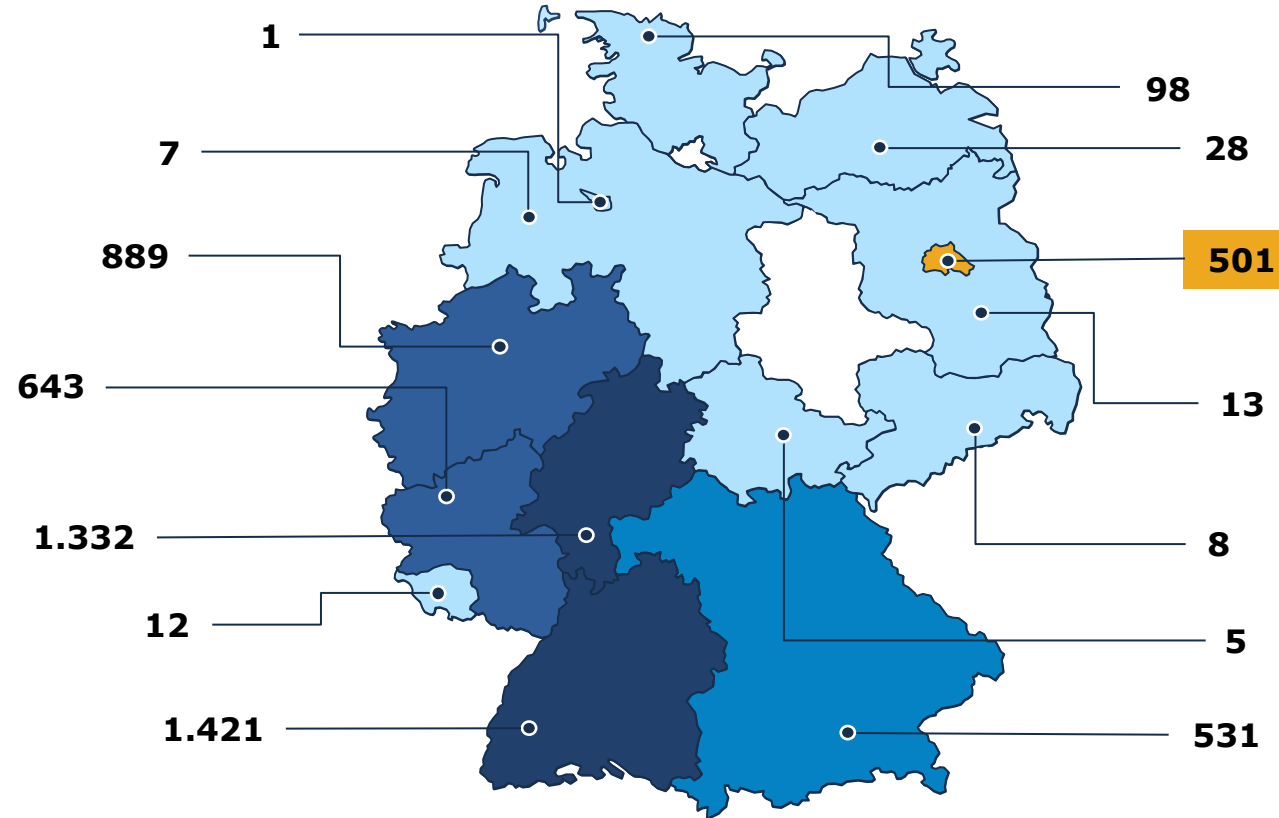
Die Pharmaindustrie war auch im Jahr 2021 ein wichtiger Teil der Spitzentechnologie am Standort Berlin. Dabei lag die Bedeutung der Branche unter den Spitzentechnologiesektoren deutlich über dem Bundesdurchschnitt:

In Deutschland trug die Pharmaindustrie 28 Prozent der internen F&E-Aufwendungen und 18 Prozent der F&E-Beschäftigten aller Spitzentechnologiesektoren.

<sup>1</sup> In Vollzeitäquivalenten; Spitzentechnologie: Alle Wirtschaftszweige (inkl. Dienstleistungen) mit FuE-Aufwand/Umsatz >7%; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Starker Forschungsinput aus der Hauptstadt

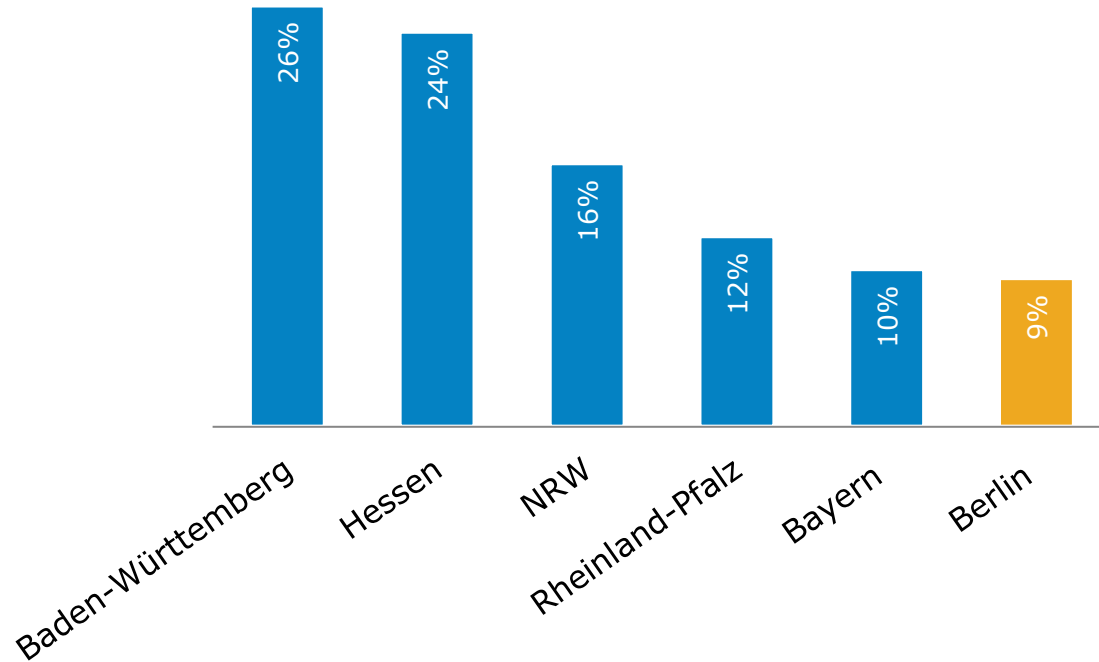
Interne F&E-Aufwendungen der Pharmaindustrie in Mio. Euro  
2021



Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Wichtiger Forschungsstandort der Pharmaindustrie

**Interne F&E-Aufwendungen der Pharmaindustrie nach Bundesländern 2021**



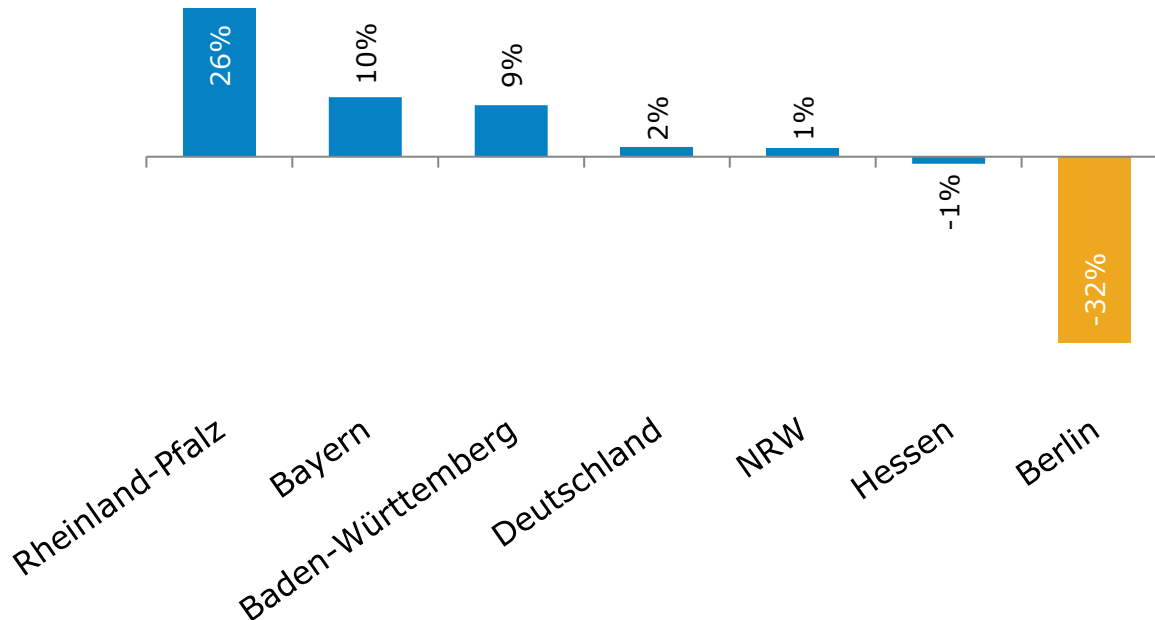
Berlin bleibt ein wichtiger Forschungsstandort für die Pharmaindustrie Deutschlands.

Fast ein Zehntel der internen Forschungsaufwendungen der deutschen Pharmaindustrie wurden von Unternehmen aus Berlin aufgewendet.

Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Sinkende Forschungsaufwendungen in Berlin

**Interne F&E-Aufwendungen der Pharmaindustrie  
2021 gegenüber 2019**

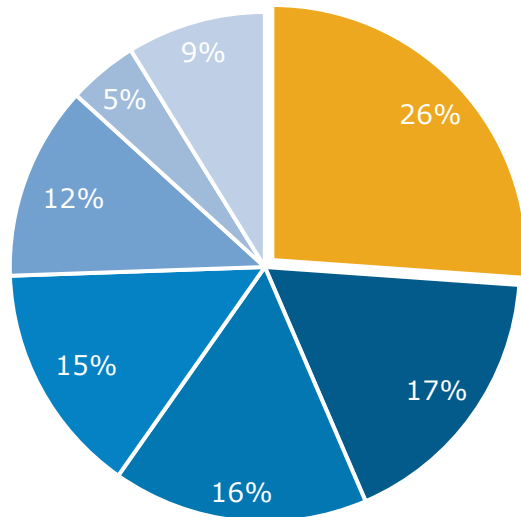


Anders als die Branche im Bundesdurchschnitt, verzeichnete die Pharmaindustrie in Berlin einen deutlichen Rückgang in ihren internen F&E-Aufwendungen. Ob es sich hierbei um dauerhafte strukturelle Verschiebungen, um eine kurzfristige Anpassung oder gar um einen statistischen Effekt handelt, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht ersichtlich.

Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Pharma bildet größten Teil der Forschungslandschaft

**Interne F&E-Aufwendungen in Berlin  
2021**



- Pharma
- Dienstleistungen
- Sonstige
- Elektroindustrie
- Maschinenbau
- IuK
- Fahrzeugbau

Die Pharmaindustrie war auch 2021 die treibende Kraft am gesamtwirtschaftlichen Forschungsstandort Berlin.

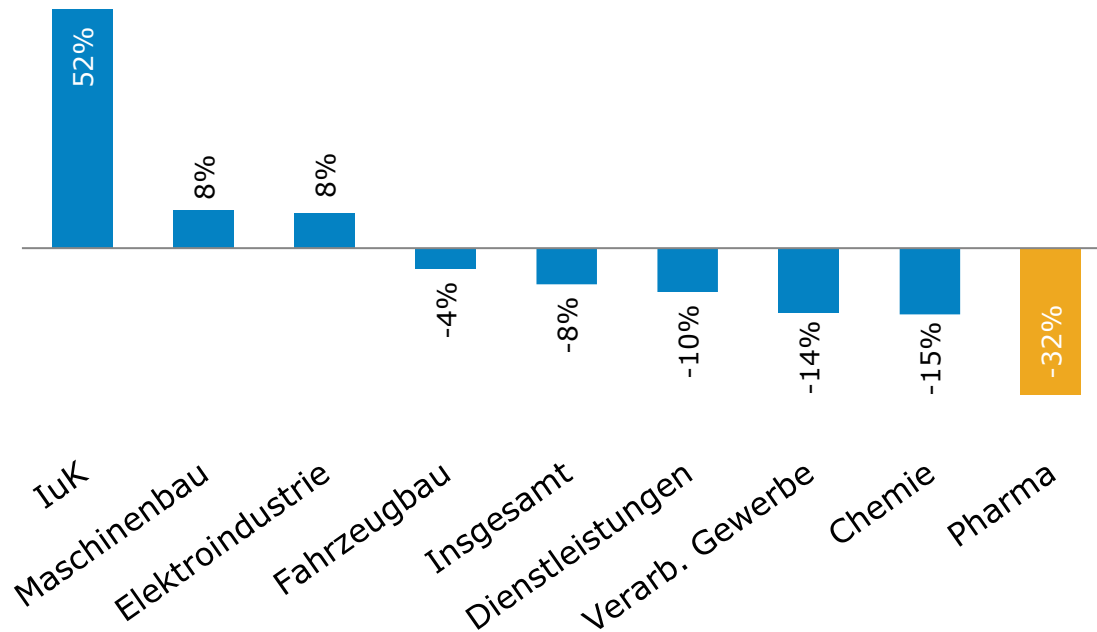
Mehr als jeder 4. Euro der gesamtwirtschaftlichen internen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung wurde von der Pharmaindustrie aufgewendet.

Elektroindustrie = H. v. DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen und H. v. elektrischen Ausrüstungen, Fahrzeugbau = Kraftwagen- und sonstiger Fahrzeugbau, Dienstleistungen = freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft



# Rückläufige Entwicklung über nahezu alle Branchen hinweg

**Interne F&E-Aufwendungen  
2021 gegenüber 2019**

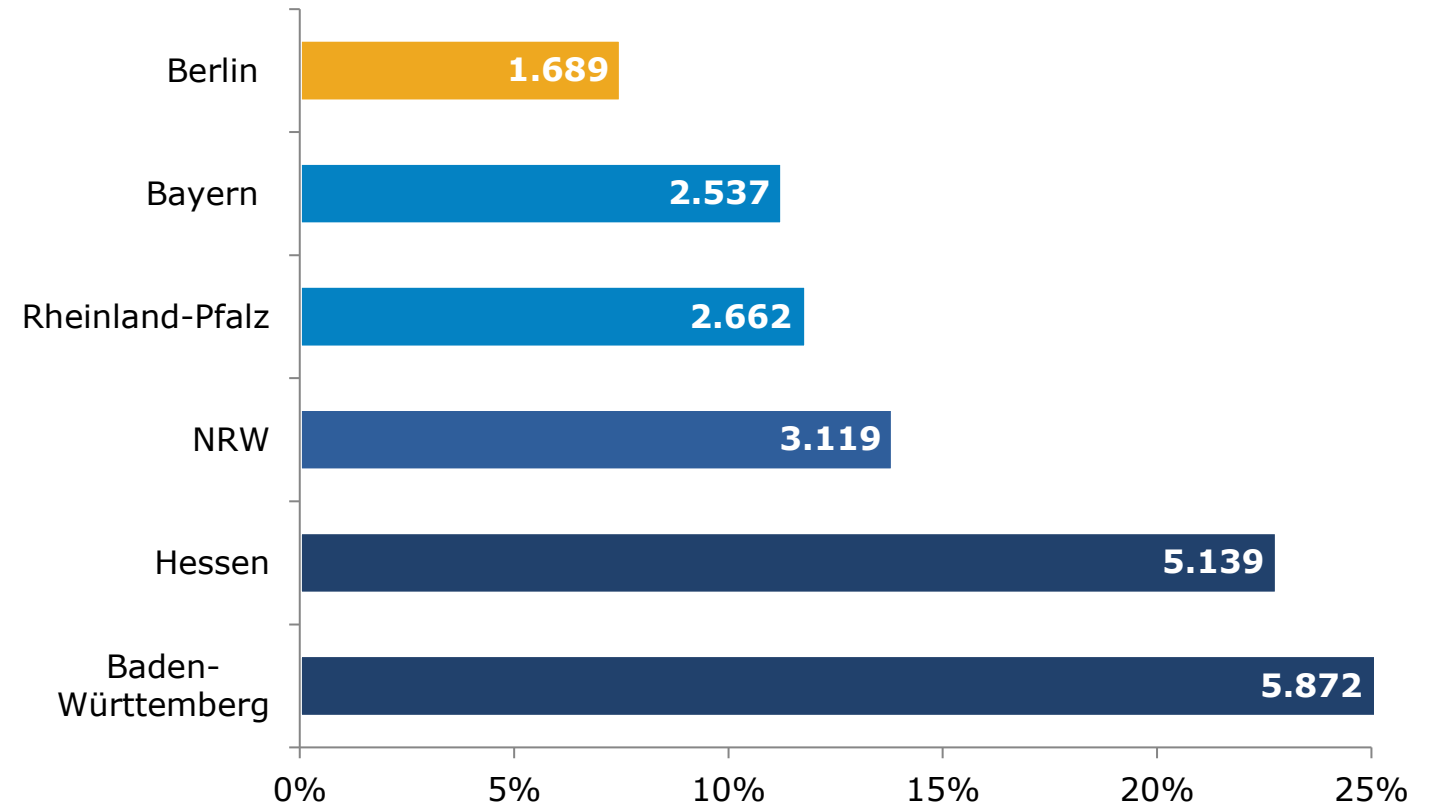


Bis auf wenige Ausnahmen verzeichnete der Wirtschaftsstandort Berlin sinkende Aufwendungen in die Forschung und Entwicklung. Der Rückgang in den internen F&E-Aufwendungen der Pharmaindustrie fällt am Standort besonders ins Gewicht, stellt die Branche doch den wichtigsten Teil der industriellen Forschungslandschaft Berlins dar.

Elektroindustrie = H. v. DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen und H. v. elektrischen Ausrüstungen, Dienstleistungen = freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen, IuK = Information und Kommunikation, Metallbranche = Metallerzeugung und -bearbeitung und H. v. Metallerzeugnissen entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Pharmaforschung in der Hauptstadtregion

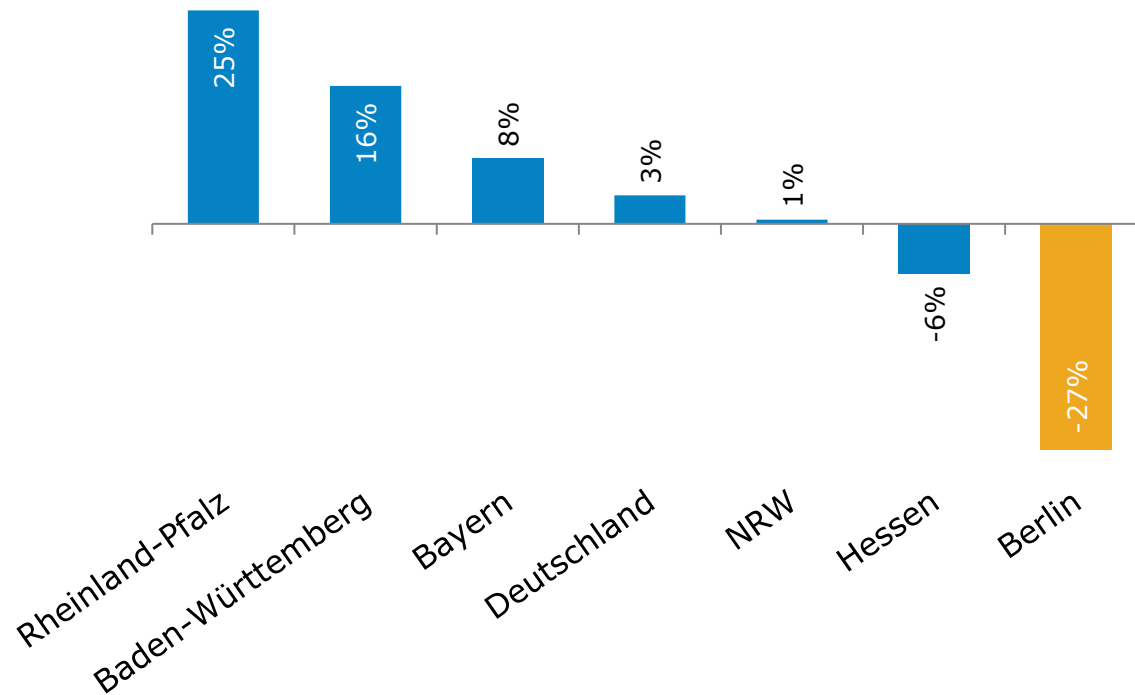
## F&E-Personal<sup>1</sup> der Pharmaindustrie 2021



<sup>1</sup> in Vollzeitäquivalenten; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Rückgang der F&E-Beschäftigung

**F&E-Personal<sup>1</sup> der Pharmaindustrie  
2021 gegenüber 2019**

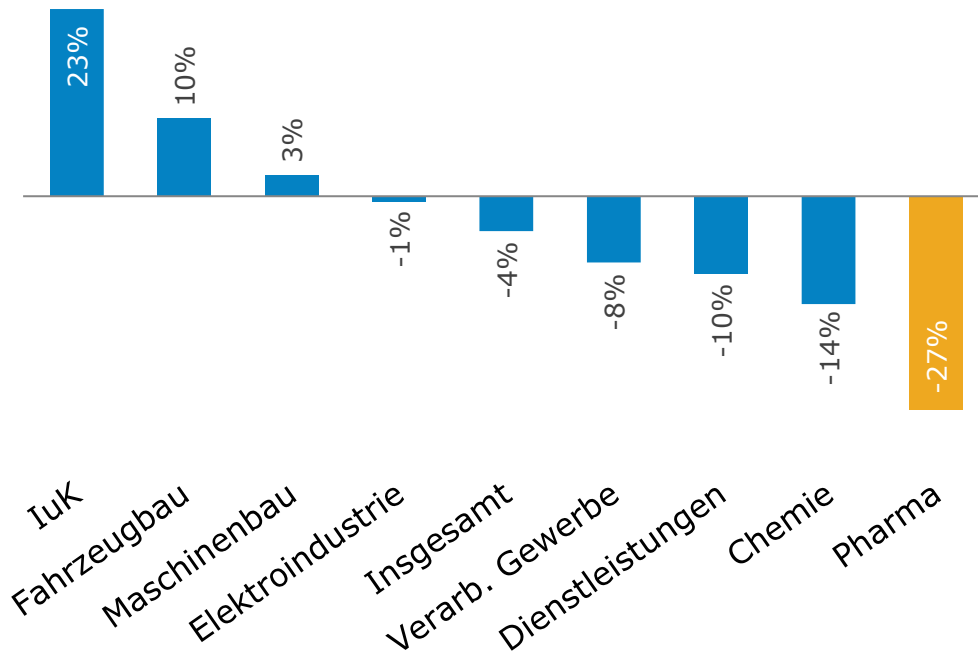


Auch mit Blick auf die F&E-Beschäftigung zeigte sich die Pharmaindustrie Berlins schwächer als andere pharmazeutische Forschungsstandorte in Deutschland. Ob es sich hierbei um dauerhafte strukturelle Verschiebungen, um eine kurzfristige Anpassung oder gar um einen statistischen Effekt handelt, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht ersichtlich.

<sup>1</sup> in Vollzeitäquivalenten; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Entwicklung der F&E-Beschäftigung in Berlin rückläufig

**F&E-Personal<sup>1</sup>  
2021 gegenüber 2019**



Die industrielle Forschung Berlins verzeichnete im Durchschnitt einen Rückgang in der F&E-Beschäftigung. Besonders fällt dabei der Rückgang der Beschäftigung in den Forschungsabteilungen der Pharmaindustrie ins Gewicht – 16 Prozent aller F&E-Beschäftigten Berlins arbeiten in der Pharmaindustrie.

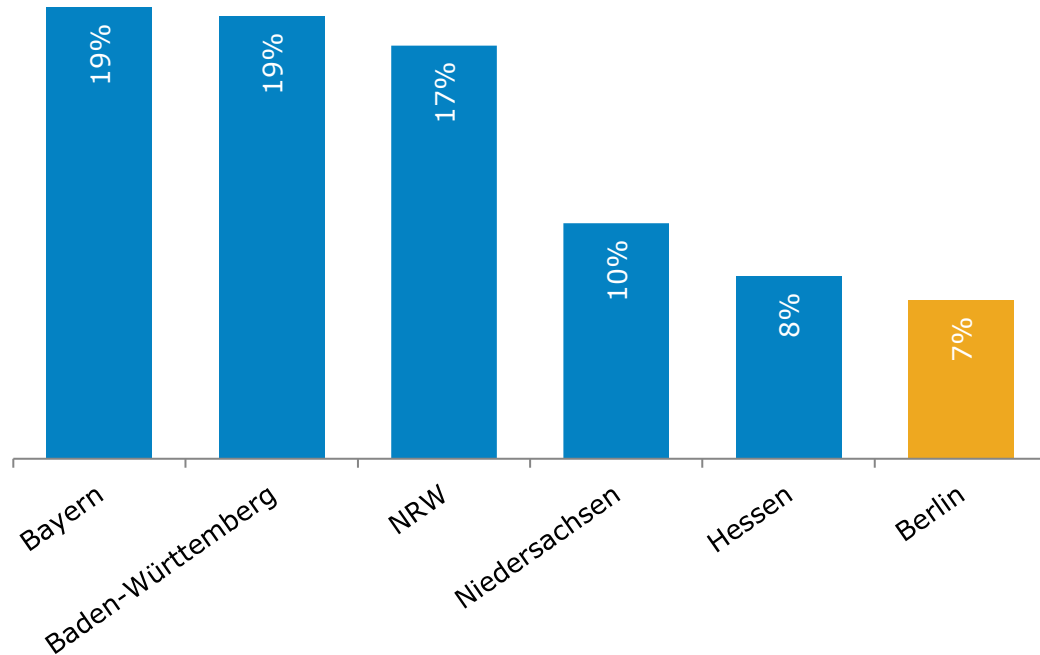
<sup>1</sup> in Vollzeitäquivalenten; Elektroindustrie = H. v. DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen und H. v. elektrischen Ausrüstungen, Dienstleistungen = freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen, IuK = Information und Kommunikation, Metallbranche = Metallherzeugung und -bearbeitung und H. v. Metallherzeugnissen entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008; Quellen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Universitäre Forschung

In kaum einer anderen Region Europas konzentrieren sich so viele Wissenschaftseinrichtungen wie in Berlin. In der Bundeshauptstadt wird medizinische Forschung auf höchstem Niveau betrieben – und das nicht nur an der Charité, die eine bedeutende biomedizinische Forschungseinrichtung für Translation und Präzisionsmedizin im Forschungsraum Berlin ist.

# Lebenswissenschaften: Berlin gut aufgestellt

**DFG-Bewilligungen im Bereich  
Lebenswissenschaften<sup>1</sup>  
2017-2019**

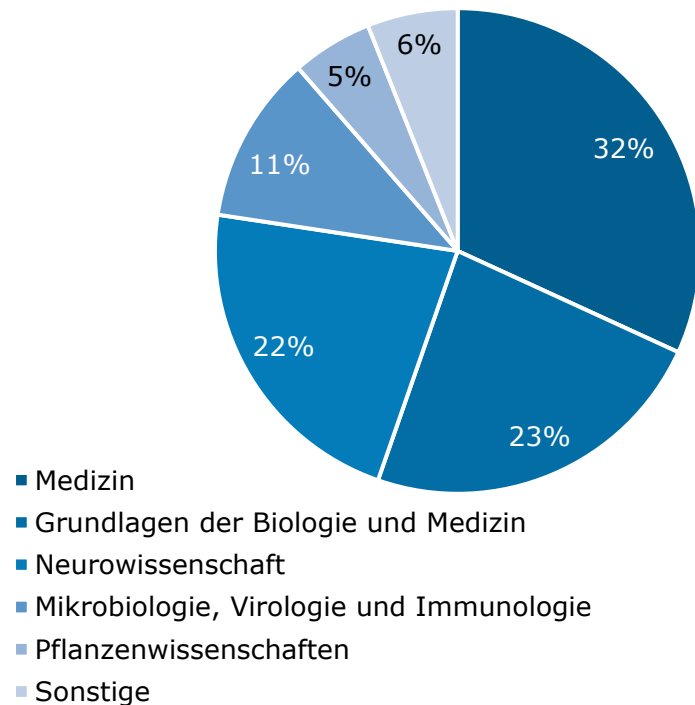


Berlin gehörte auch im Zeitraum 2017 bis 2019 im Bereich Lebenswissenschaften entsprechend der Mittelzuweisung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu den Top 6 der universitären Forschungsstandorte Deutschlands: Jeder 15. von der DFG in diesem Bereich bewilligte Euro floss in die Bundeshauptstadt.

<sup>1</sup> Nur Hochschulen, die für 2017 bis 2019 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben; Zu den Lebenswissenschaften in der universitären Ausbildung und Forschung zählen die Grundlagen der Biologie und Medizin, Pflanzenwissenschaften, Zoologie, Mikrobiologie, Neurowissenschaften, Agrar- und Tiermedizin; Quellen: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Berlin: klares Forschungsprofil der Lebenswissenschaften

**DFG-Bewilligungen im Bereich  
Lebenswissenschaften<sup>1</sup>  
2017-2019**



Die universitäre Forschungslandschaft in Berlin beschäftigte sich von 2017 bis 2019 im Bereich der Lebenswissenschaften schwerpunktmäßig mit der Gesundheit des Menschen:

Fast 90 Prozent der vom DFG in dem Bereich Lebenswissenschaften bewilligten Mittel flossen in die Medizin sowie in die Bereiche Neurowissenschaften und Mikrobiologie, Virologie und Immunologie.

<sup>1</sup> Nur Hochschulen, die für 2017 bis 2019 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben; Quellen: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

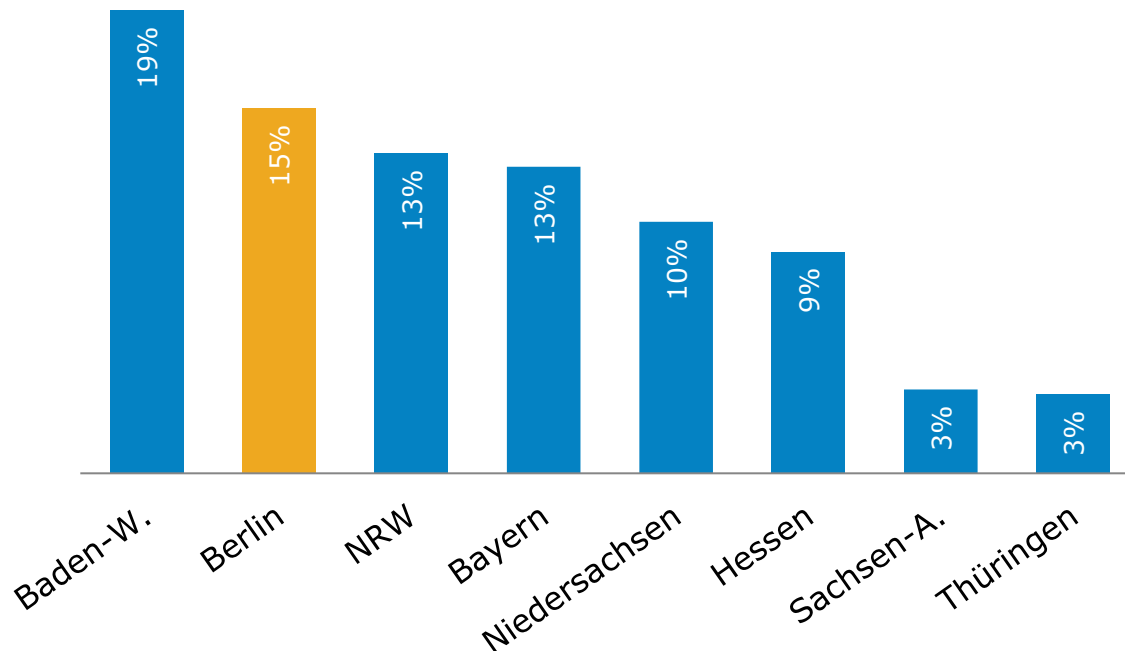
# Außeruniversitäre Forschung

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines zukunftsfähigen Wissenschafts- und Wirtschaftsstandorts Berlin. Die in der Bundeshauptstadt typische Nähe zwischen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterschiedlicher Disziplinen bietet ein günstiges Innovationsklima an diesem Standort.



# Außeruniversitäre Forschung stärkt den Standort

**DFG-Bewilligungen für außeruniversitäre  
Forschung<sup>1</sup> im Bereich Medizin  
2017-2019**



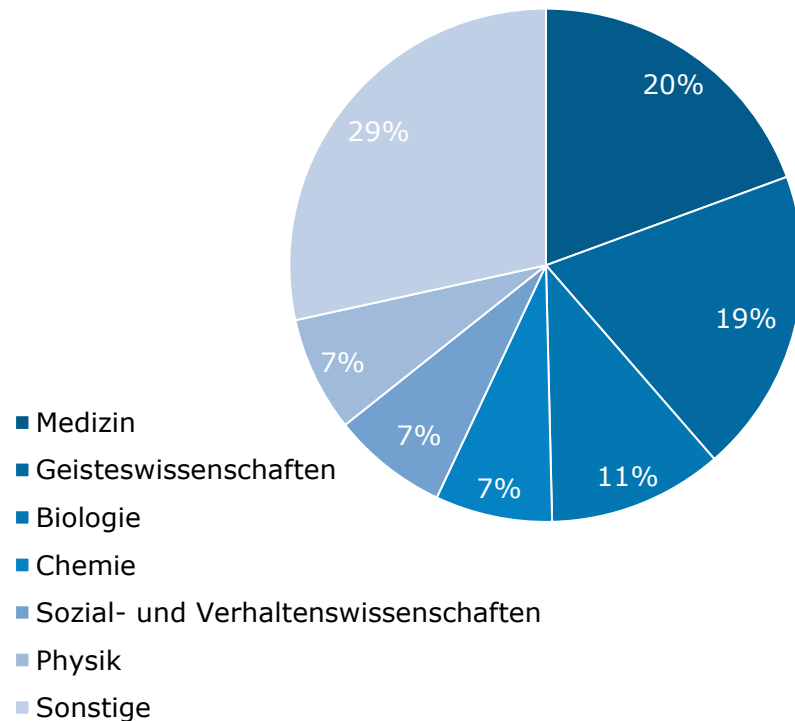
Berlin gehörte von 2017 bis 2019 im außeruniversitären Bereich zu den wichtigsten Forschungsstandorten Deutschlands:

Mehr als jeder 6. Euro der DFG-Bewilligungen im Bereich der außeruniversitären medizinischen Forschung wurde den Instituten in Berlin zugeteilt.

<sup>1</sup> Nur Einrichtungen, die für 2017 bis 2019 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben; ohne nicht aufgeführten Forschungslinien und ohne weitere Forschungseinrichtungen;  
Quellen: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Berlin: Außeruniversitäre Forschung breit aufgestellt

**DFG-Bewilligungen für die außeruniversitäre Forschung 2017-2019**



Die medizinische und naturwissenschaftliche Forschung bildeten den stärksten Teil der außeruniversitären Forschung in Berlin.

Fast jeder 2. Euro der DFG-Bewilligungen für den außeruniversitären Forschungsbereich in Berlin flossen in die medizinische und naturwissenschaftliche Forschung.

<sup>1</sup> Nur Einrichtungen, die für 2017 bis 2019 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben; ohne nicht aufgeführten Forschungslinien und ohne weitere Forschungseinrichtungen; Quellen Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut der deutschen Wirtschaft

# Forschungskooperationen

Kooperationen und Vernetzung der Akteure der Forschungslandschaft sind zentrale Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung von Forschungserkenntnissen aus Wissenschaft und Wirtschaft. Berlin setzt daher gezielt auf Förderinstrumente, die den Wissens- und Technologietransfer nicht nur am Standort, sondern sowohl national als auch international erhöhen.

# Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG)



## Idee:

Interdisziplinäre Zusammenarbeit von **universitären** und **außeruniversitären** Einrichtungen für eine gezieltere Erforschung von Volkskrankheiten.

Die Finanzierung erfolgt zu 90 Prozent durch den Bund. Die restlichen 10 Prozent tragen die Länder.



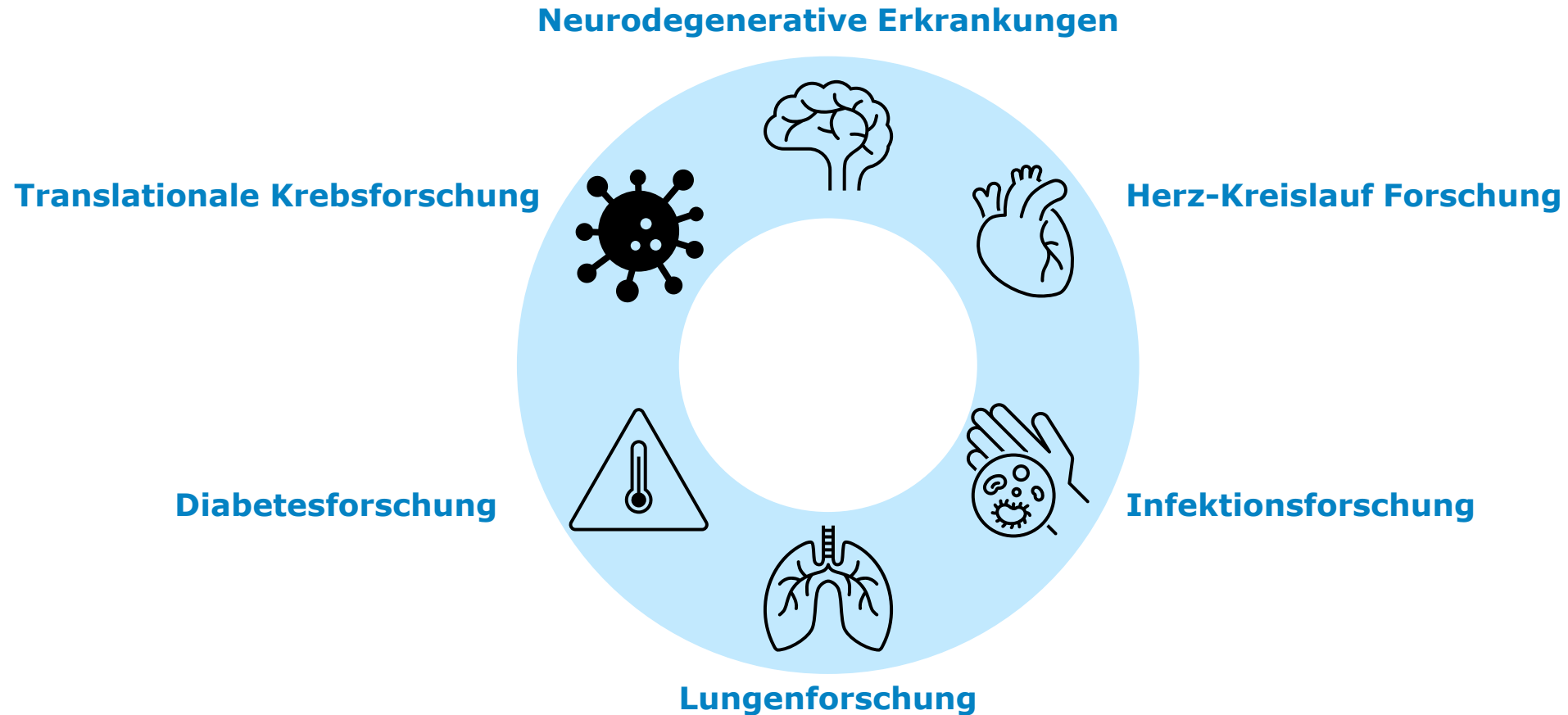
## Ziel:

**Forschungsergebnisse** sollen in Zukunft **schneller** aus den Forschungslaboren in die medizinische **Versorgung** gelangen.

Der Aufbau der 6 DZG wurde von 2009 bis 2012 mit über 600 Mio. € gefördert. Weitere Zentren für Kinder- und Jugendgesundheit sowie für psychische Gesundheit sind geplant.

Quellen: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Institut der deutschen Wirtschaft

# Forschungsbereiche der DZG



Quellen: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Institut der deutschen Wirtschaft

# Schwerpunkte der Gesundheitsforschung in Berlin



- Deutsches Zentrum für Herz und Kreislaufforschung (DZHK)
- Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (DZIF)
- Deutsches Zentrum für Lungenforschung (DZL)
- Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD)
- Deutsches Konsortium für translationale Krebsforschung (DKTK)
- Deutsches Zentrum für neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Quellen: Deutsche Zentren für Gesundheitsforschung, Institut der deutschen Wirtschaft

# Ausblick

Berlin hat mit dem Spitzentechnologiesektor Pharma ein starkes Pfund am Forschungsstandort. Die Potenziale der Branche lassen sich noch besser heben, wenn die Stärken des Forschungsumfelds auch in Zukunft konsequent genutzt werden.

# Pharmaforschung in Berlin: Stärken nutzen und...



## Günstige F&E-Infrastruktur

Die Pharmaindustrie profitiert von der dichten Forschungslandschaft sowie der Nähe zur Charite-Universitätsmedizin und anderen verbundenen Branchen und Vorleistungsindustrien. Ziel der Berliner Technologiepolitik ist es, die gesamte Wertschöpfungskette des Technologiefelds Life Science abzubilden.



## Sehr gut ausgebildete Fachkräfte

Aufgrund der Nähe zu Universitäten und Fachhochschulen haben die Forschungsabteilungen der Pharmaindustrie Zugang zu sehr gut ausgebildeten Fachkräften.



## Wachsender Gesundheitsmarkt

Berlin stellt sich den Herausforderungen des demografischen Wandels. Das Bundesland hat das Thema Life Science als einen Schwerpunkt in seine Technologiepolitik verankert und unterstützt Forschungsprojekte mit dem Ziel, transnationale medizinische Forschung auf höchstem Niveau zu betreiben.

Quellen: Bundesministerium für Bildung und Forschung; Institut der deutschen Wirtschaft



# ... Potentiale erkennen.



## Clusterförderung

Um die Vernetzung und den Technologietransfer zwischen den Akteuren des Bereichs Life Science in der Hauptstadtregion voranzubringen, ist die Stärkung der länderübergreifenden Management- und Netzwerkstrukturen des bestehenden gemeinsamen Clusters Gesundheitswirtschaft notwendig.



## Förderung regionaler und überregionaler Innovationsnetzwerke

Der Standort Berlin stärkt bestehende und schafft neue nationale und internationale Kooperationen – und ermöglicht so neue Wege für innovative Produkte und Prozesse in der Versorgung.



## Steuerliche Forschungszulage

Durch die 2020 neu eingeführte „Forschungszulage“ hat auch Deutschland ein spezifisches Förderinstrument für Forschungsanstrengungen eingeführt. Erste Studien belegen ihre Wirkung. Im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten zeigt sich: Sie ist ein Einstieg in die steuerliche Forschungsförderung, muss aber wirkungsvoll weiterentwickelt werden.

Quellen: Bundesministerium für Bildung und Forschung; Institut der deutschen Wirtschaft