

11. Juli 2018

Stellungnahme des Senats

Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ)

Vorbemerkung	2
1. Strategischer Nutzen	2
2. Institutionelle Passfähigkeit	4
3. Bewertung	5

Anlagen:

- Bericht der Leibniz-Kommission
- Darstellung

Vorbemerkung

Die Leibniz-Gemeinschaft wurde durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) im September 2017 gebeten, eine Stellungnahme zu einer möglichen Aufnahme des Instituts Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ) in die Leibniz-Gemeinschaft abzugeben.

Der Senatsausschuss Strategische Vorhaben (SAS) hat für den Senat eine Stellungnahme zum strategischen Nutzen und der institutionellen Passfähigkeit des Vorhabens vorbereitet. Grundlagen der Beratungen des SAS in seiner Sitzung 1-2018 am 18. Juni 2018 waren:

- Ein schriftlicher Bericht der Leibniz-Kommission zum DRZ, die das Institut am 14. und 15. Februar 2018 begutachtet hat. Der Bericht wurde dem SAS in seiner Sitzung durch Mitglieder der Kommission vorgestellt.
- Eine schriftliche Darstellung des DRZ.

Der Senat hat in seiner 55. Sitzung am 11. Juli 2018 den Bericht der Leibniz-Kommission zum DRZ zur Kenntnis genommen und über eine Aufnahme des DRZ in die Leibniz-Gemeinschaft beraten.

Der Senat gibt die folgende Stellungnahme ab:

1. Strategischer Nutzen

Inhaltliche Passung

Der **programmatische Schwerpunkt** des Deutschen Resilienz Zentrums (DRZ) liegt in der Erforschung der insbesondere neurobiologischen, genetischen, psychologischen und sozialen Mechanismen der Resilienz. Das DRZ verfügt hierfür über eine langfristig angelegte Forschungs- und Transferstrategie, die darauf zielt, die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung von psychischer Gesundheit nach stressvollen Lebensumständen zu gewährleisten. Die drei Teilstrategien „Verstehen“, „Vorbeugen“ und „Verändern“ werden jeweils in den drei Forschungsbereichen „A – Molekulare und zelluläre Mechanismen der Resilienz“, „B – Systemische Mechanismen der Resilienz“ und „C – Kognitive und Verhaltensmechanismen der Resilienz“ bearbeitet, die als organisatorische Einheiten dienen. Der Senat empfiehlt, die Teilstrategien und Forschungsbereiche mittels konkreter Forschungsfragen eng miteinander zu verknüpfen; dabei sollten die Teilstrategien „Vorbeugen“ und „Verändern“ nach Auffassung des Senats im Zuge einer möglichen Aufnahme weiter gestärkt werden. Zur Bearbeitung seines Forschungsprogramms vereint das Institut zahlreiche Disziplinen, darunter Psychologie, Medizin, Psychiatrie oder Neurobiologie. In seiner mittelfristigen strategischen Entwicklungsplanung verfolgt das DRZ das Ziel, sich national und international zu einem führenden Kompetenzzentrum der Resilienzforschung zu entwickeln.

Mit seiner **interdisziplinären Themenstellung** und seinem Anspruch an den Wissenstransfer verfügt das DRZ national und international über ein klares **Alleinstellungsmerkmal**. Zudem ist die Forschung von hoher gesellschaftlicher als auch ökonomischer **Relevanz**.

Im **nationalen und internationalen wissenschaftlichen Umfeld** ist das DRZ sehr gut bis exzellent aufgestellt. So hat das DRZ eine koordinierende und führende Rolle in mehreren nationalen und internationalen Verbänden und erreicht auch darüber eine hohe Sichtbarkeit.

Eine **Förderung** des DRZ **außerhalb der Hochschule** gründet sich auf der Langfristigkeit seines Forschungsprogramms, die u. a. eng verbunden ist mit einer Reihe von Technologieplattformen

und Langzeitstudien. Zudem soll der forschungsbasierte Wissenstransfer perspektivisch weiter ausgebaut werden; dies könnte an einer außeruniversitären Einrichtung deutlich leichter umgesetzt werden.

Das DRZ weist eine exzellente **Passung zu bestehenden Schwerpunkten innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft** auf. Überlappungen und Anknüpfungspunkte bestehen zu einem breiten Portfolio von Instituten in der Leibniz-Gemeinschaft. So kooperiert das DRZ in einem gerade begonnenen Projekt des Leibniz-Wettbewerbs bereits mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (RGZM) in Mainz (Sektion A – Geisteswissenschaften und Bildungsforschung); weiterhin mit dem Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT) in Jena (Sektion D – Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften). Potenzial für weitere Kooperationen wird u. a. gesehen im Bereich der Neurobiologie und der Präventions- und Arbeitsforschung, die in der Leibniz-Gemeinschaft bereits mit existierenden Instituten (Sektion C – Lebenswissenschaften) vertreten sind. Über diese Bereiche hinaus gibt es gute Anknüpfungspunkte im Bereich Wirtschaftsforschung und Sozialwissenschaften (Sektion B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften) sowie Bildungsforschung (Sektion A). Weiterhin besteht ein thematischer Anknüpfungspunkt zum Leibniz-Forschungsverbund „Gesundes Altern“.

Durch eine Aufnahme des DRZ in die Leibniz-Gemeinschaft entsteht das Potential, das wissenschaftliche Portfolio der Leibniz-Gemeinschaft in sehr guter Weise strategisch zu ergänzen und zu stärken.

Bedeutung für strategische Ziele der Leibniz-Gemeinschaft

Bezüglich der **Internationalisierung** ist es dem DRZ gelungen, sich über gemeinsame Forschung, mit Publikationen und Drittmittelprojekten sowie durch Aktivitäten wie Kongressen und Konferenzen international sehr gut zu vernetzen. Aktuell stammen ca. 36 % des wissenschaftlichen Personals aus dem Ausland.

Das DRZ pflegt eine äußerst enge **Kooperation mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) und hier insbesondere mit der Universitätsmedizin (UM)**. Aktuell sind vier Professorinnen und sechs Professoren als ordentliche Professorinnen bzw. Professoren an der JGU bzw. UM tätig. Über die personellen Kooperationen hinaus bestehen enge institutionelle Kooperationen bei verschiedenen Großgeräten und in der Lehre und Doktorandenausbildung. Die Verflechtungen mit der Universität sind gegenwärtig überaus eng und müssen nun in einzelnen Aspekten klar geregelt werden (s. hierzu Abschnitt „Governance“).

Das DRZ ist in der Förderung **junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** stark engagiert. Die Doktorandenausbildung erfolgt in Zusammenarbeit und unter Abschluss von Betreuungsvereinbarungen mit den etablierten Graduiertenprogrammen an der JGU und UM Mainz. Besonders positiv hervorzuheben sind die Möglichkeiten der Ausbildung zum „clinician scientist“.

Bezüglich der **Gleichstellung** ist das DRZ erfolgreich: Unter den Beschäftigten im DRZ liegt der Anteil der Mitarbeiterinnen bei 59 % (Stichtag 31. Dezember 2017). Unter den 23 Personen mit Leitungsaufgaben befinden sich 10 Frauen, also 43 %. Allerdings befindet sich in der Geschäftsführung derzeit keine Frau. Das DRZ verfügt über einen Gleichstellungsplan, der auch Maßnahmen zur **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** enthält, sowie eine Gleichstellungsbeauftragte.

Das DRZ verfügt über eine überzeugende **Open Access Strategie**, die sowohl eine Open Access-Policy als auch einen Open Access-Publikationsfonds beinhaltet.

2. Institutionelle Passfähigkeit

Governance

Die **interne Organisation** des DRZ ist – auch, wie sie für den Übergang in die Leibniz-Gemeinschaft vorgesehen ist – angemessen. Interne Gremien sind die Geschäftsführung, der Institutsrat und die Institutsversammlung.

Die Geschäftsführung besteht gegenwärtig aus drei Personen: zwei wissenschaftlichen Geschäftsführerinnen bzw. Geschäftsführern und einer kaufmännischen Geschäftsführerin bzw. einem kaufmännischen Geschäftsführer. Die wissenschaftliche und kaufmännische Leitung sind dabei klar getrennt. Auch im Falle einer Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft ist vorgesehen, dass die beiden wissenschaftlichen Geschäftsführer mit jeweils 50 % am DRZ tätig sind und mit dem jeweiligen anderen Anteil an der JGU/UM verbleiben. Es obliegt nun dem Aufsichtsgremium, diese Konstellation, in der das Institut gegenwärtig sehr erfolgreich geführt wird, kritisch zu begleiten und kontinuierlich zu prüfen, ob damit die wirtschaftlich und wissenschaftlich unabhängige Steuerung des DRZ gewährleistet bleibt. Der Senat begrüßt es, wenn entsprechende Überlegungen zur Angemessenheit der Teilzeitregelung erfolgen, denn grundsätzlich sollten die wissenschaftlichen und administrativen Geschäftsführungen von Leibniz-Einrichtungen diese Tätigkeiten mindestens zu einem überwiegenden Teil wahrnehmen.

Der Prozess der **strategischen Arbeitsplanung** des DRZ ist überzeugend dargestellt. Der Senat begrüßt, dass sich die Geschäftsführung bei der wissenschaftlichen Entwicklung vom Institutsrat beraten lassen wird und die Institutsversammlung einen regelmäßigen Austausch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gewährleistet.

Eine Kosten-Leistungs-Rechnung und ein Programmbudget werden am DRZ gegenwärtig eingeführt.

Das DRZ wurde 2014 als zentrale Einheit von Universität Mainz und Universitätsmedizin Mainz (UM) gegründet und 2016 in eine eigenständige medizinische Betriebseinheit der UM überführt. Im Januar 2018 ist die Ausgründung als rechtlich eigenständige gGmbH erfolgt. Der Senat begrüßt, dass die nun vorliegende Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen JGU, UM und DRZ Vereinbarungen zu gemeinsamen Berufungen, zur Lehre, zum Personalübergang sowie zur Nutzung von Geräten und Räumlichkeiten enthält.

Das DRZ verfügt über einen Wissenschaftlichen Beirat, der sich im Aufbau befindet, eine Gesellschafterversammlung und einen Aufsichtsrat. Damit sind die in der Leibniz-Gemeinschaft üblichen **Gremien** etabliert bzw. im Aufbau befindlich. Der Senat begrüßt, dass im Nachgang zum Besuch der Leibniz-Kommission der Gesellschaftervertrag geändert wurde und nun zwei weitere Personen aus Wissenschaft, Wirtschaft oder dem öffentlichen Leben den Aufsichtsrat ergänzen, um eine angemessene Balance im Verhältnis zur Gesellschafterversammlung zu erreichen.

Im Falle einer Aufnahme muss das Institut seiner Mitgliedschaft in der Leibniz-Gemeinschaft in angemessener Art und Weise auch in seinem Namen Ausdruck verleihen. Der Senat begrüßt, dass hierzu bereits Überlegungen angestellt werden.

Ausstattung und Personal

Für die am DRZ durchgeführte Forschung erscheint die vorgesehene **Ausstattung** auskömmlich und angemessen. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass mit einer Aufnahme des DRZ in die Leibniz-

Gemeinschaft zusätzliche Kosten entstehen würden (z. B. Mitgliedsbeitrag, Wettbewerbsabgabe), die in der finanziellen Ausstattung angemessen Berücksichtigung finden müssen.

Für den Fall einer Aufnahme des DRZ sollte das Sitzland rasch belastbare Planungen für eine Zusammenführung der aktuell noch dezentralen Standorte des DRZ entwickeln. Dabei sollte auch ein Neubau in den Blick genommen werden. Der Senat begrüßt, dass das Institut gegenwärtig in Räumlichkeiten der Universität mietfrei untergebracht ist und es absehbar auch bleiben wird. Künftige Lösungen der Unterbringung sollten das vorgesehene Budget des DRZ nicht belasten.

Die Personalausstattung und -struktur sind für die Umsetzung des Forschungsprogramms des DRZ angemessen. Die Verfahren für Stellenbesetzungen entsprechen den üblichen Verfahren.

Für die Beschäftigten sollen nun Lösungen beim Übergang der Beschäftigung von der JGU/UM zum DRZ gefunden werden. Auch eine dauerhafte Beschäftigung in beiden Einrichtungen muss dabei nicht ausgeschlossen werden, jedoch müssen dann klare Regelungen etwa zur Anrechnung von Leistungen entwickelt werden.

Der Senat empfiehlt, dem Institut die Spielräume des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes vollständig zu erschließen.

Qualitätssichernde Maßnahmen

Eine umfassende **Qualitätssicherung der Forschung** wird am DRZ durch die gängigen Maßnahmen der internen Qualitätssicherung, wie der Umsetzung der Regelungen zur guten wissenschaftlichen Praxis, die Benennung einer Ombudsperson, eine leistungsorientierte Mittelvergabe sowie die Kosten-Leistungs-Rechnung, die sich im Aufbau befindet, umgesetzt.

Im Falle der Aufnahme des Instituts müssen ein Forschungsdatenmanagement und ein angemessenes Forschungsinformationssystem eingeführt werden.

3. Bewertung

Der Senat gibt die folgende Bewertung ab:

Der Senat erachtet den strategischen Nutzen der Aufnahme des DRZ für die Leibniz-Gemeinschaft als exzellent.

Der Senat erachtet die institutionelle Passfähigkeit des Vorhabens als sehr gut.

Das Vorhaben wird durch den Senat als insgesamt sehr gut bewertet.

Bericht der Leibniz-Kommission

Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ), Mainz

29. Mai 2018

Ausgangslage	2
1. Strategischer Nutzen	3
1.1 Programmatischer Schwerpunkt.....	3
1.2 Positionierung im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Umfeld.....	5
1.3 Inhaltliche Passung zu den Schwerpunktthemen der Leibniz-Gemeinschaft.....	6
1.4 Kooperationen mit Leibniz-Einrichtungen.....	6
1.5 Arbeitsergebnisse	7
1.6 Bedeutung für strategische Ziele der Leibniz-Gemeinschaft	8
1.6.1 Internationalisierung.....	8
1.6.2 Kooperationen mit den Hochschulen.....	9
1.6.3 Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.....	9
1.6.4 Gleichstellung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf.....	10
1.6.5 Open Access	10
2. Institutionelle Passfähigkeit	11
2.1 Governance	11
2.1.1 Organisation und Rechtsform	11
2.1.2 Gremien	12
2.2 Ausstattung und Personal.....	13
2.2.1 Ausstattung.....	13
2.2.2 Personal.....	13
2.3 Qualitätssichernde Maßnahmen	14

Ausgangslage

Die Leibniz-Gemeinschaft wurde durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) im September 2017 gebeten, eine Stellungnahme zur Aufnahme des Deutschen Resilienz Zentrums (DRZ) in Mainz abzugeben. In diesem Verfahren bewertet die Leibniz-Gemeinschaft den zu erwartenden strategischen Nutzen für die Leibniz-Gemeinschaft und die institutionelle Passfähigkeit von Vorhaben.

Zur Vorbereitung dieser Stellungnahme des Senats hat der Präsident der Leibniz-Gemeinschaft im Benehmen mit demjenigen Sektionssprecher, in dessen Sektion das Vorhaben angesiedelt sein würde, eine Leibniz-Kommission eingesetzt.

Der Präsident der Leibniz-Gemeinschaft hat die folgenden Personen zu Mitgliedern der Leibniz-Kommission berufen:

Vorsitz	Olaf Köller, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), Kiel
Ko-Vorsitz	Andreas Radbruch, Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ), Berlin
Weitere Mitglieder	Kristina Lorenz, Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS), Dortmund und Berlin Eckart Gundelfinger, Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN), Magdeburg Jan Hengstler, Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo), Dortmund Stefan Ehlers, Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum (FZB), Borstel
Vertreter aus dem Kreis der administrativen Leitungen	Jürgen Bethke, Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS), Dortmund und Berlin

Der hier vorgelegte Bericht gibt die Einschätzung der Leibniz-Kommission hinsichtlich einer möglichen Aufnahme des DRZ wieder. Das Meinungsbild der Kommission beruht auf der schriftlichen Darstellung des Instituts sowie auf einem Informationsbesuch der Leibniz-Kommission am DRZ am 14. und 15. Februar 2018.

Im Rahmen des Besuchs hat die Leibniz-Kommission Gespräche mit den folgenden Vertreterinnen und Vertretern von Kooperationspartnern, Zuwendungsgebern und Wissenschaftlichem Beirat geführt:

Kooperationspartner	Ulrich Förstermann, Universitätsmedizin Mainz Georg Krausch, Universität Mainz
Zuwendungsgeber	Achim Weber, Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz Carola Zimmermann, Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz

Christina Pesavento, Bundesministerium für Bildung und
Forschung

Wissenschaftlicher Beirat

Peter Falkai, LMU München

Katharina Braun, Universität Magdeburg

1. Strategischer Nutzen

1.1 Programmatischer Schwerpunkt

Auftrag und Forschungsprogramm

Im Zentrum der Arbeiten am Deutschen Resilienz Zentrum (DRZ) steht gemäß des Gesellschaftsvertrags die Erforschung der neurobiologischen, (epi)genetischen, metabolischen/physiologischen, psychologischen und sozialen Mechanismen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der psychischen Gesundheit während oder nach akuten oder chronischen, stressvollen Lebensumständen dienen.

Die Thematik wird in einer langfristig angelegten Forschungs- und Transferstrategie bearbeitet, die in drei Teilstrategien „Verstehen“, „Vorbeugen“ und „Verändern“ strukturiert ist. Die Teilstrategie „Verstehen“ umfasst neuronale und kognitive Mechanismen, um das Phänomen der Resilienz vor allem neurobiologisch, genetisch und physiologisch zu verstehen. Hier stehen grundlagenwissenschaftliche Studien am Tier sowie prospektive Langzeitstudien am Menschen im Mittelpunkt. Die Teilstrategie „Vorbeugen“ fokussiert auf die Entwicklung von Resilienz fördernden Interventionen beim Menschen. Dazu gehört die Entwicklung von Maßnahmen zur Vorbeugung, u. a. psychologischen Trainings, Neurostimulations- oder Neurofeedback-verfahren. Die Teilstrategie „Verändern“ zielt auf die Entwicklung von wirksamen Interventionen für die Gesundheitsfürsorge vor Ort, also etwa in Betrieben, Schulen oder Universitäten.

Diese drei strategischen Ziele werden in den drei Forschungsbereichen „A – Molekulare und zelluläre Mechanismen der Resilienz“, „B – Systemische Mechanismen der Resilienz“ und „C – Kognitive und Verhaltensmechanismen der Resilienz“ bearbeitet, die als organisatorische Einheiten dienen und die in jeweils drei bis vier Arbeitsgruppen untergliedert sind. Hinzu kommen die drei anwendungsorientierten Forschungsplattformen am DRZ, die „Mouse Behavioural Unit“ (MBU), das „Mainz Animal Imaging Center“ (MAIC) und das „Clinical Investigation Center“ (CIC).

Zur Umsetzung des Forschungsprogramms sind am DRZ verschiedene Fachrichtungen vereint, darunter Psychologie, Medizin, Psychiatrie, Neurobiologie, Biologie, Genetik und Biophysik, was einen stark multidisziplinären und translationalen Ansatz ermöglicht.

Die Leibniz-Kommission betrachtet das Forschungsprogramm mit seiner Forschungs- und Transferstrategie als schlüssig und kohärent. Insbesondere konnte die aus Sicht der Kommission bereits existierende und die gemäß der strategischen Planung des Instituts weiter auszubauende Verbindung zwischen Grundlagenforschung und Transfer als aktuell und innovativ überzeugen. Die Kommission sieht, dass das Forschungsprogramm durch die drei Forschungsbereiche in angemessene thematische Schwerpunkte geteilt ist und unterstützt den Ansatz, in Zukunft in allen drei Forschungsbereichen in angemessener Weise die drei Teilstrategien zu verfolgen: Während die Teilstrategie „Verstehen“ durch neurobiologische, genetische und physiologische Forschung

bereits sehr gut ausgebaut ist, können die strategischen Ziele „Vorbeugen“ und „Verändern“ nach Auffassung der Kommission noch stärker verfolgt werden. In der Teilstrategie „Vorbeugen“ kann dabei auf bereits bestehende vielfältige Aktivitäten im Bereich der Präventionsforschung aufgebaut werden. In der Teilstrategie „Verändern“ begrüßt die Leibniz-Kommission, dass bereits Aktivitäten u. a. an Schulen und anderen Institutionen gestartet wurden, die nun ausgebaut werden sollten.

Als Schwerpunkte der mittelfristigen wissenschaftlichen Entwicklung für die Jahre bis 2025 nennt das DRZ die Internationalisierung, die Ausweitung von Langzeitstudien, die Weiterentwicklung von Tiermodellen, die Ausweitung von Kooperationen in der interdisziplinären Forschung – sowohl mit Leibniz-Instituten als auch mit universitären Partnern – sowie die Rekrutierung von exzellenten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern.

Die Kommission bewertet die Entwicklungsziele als plausibel und sieht im DRZ eine hervorragende Ausgangslage, um diese Ziele zu erreichen. Sie betrachtet das vorgestellte Entwicklungskonzept als innovativ und zukunftsweisend. Die Schritte zur Internationalisierung sowie Rekrutierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern werden nachdrücklich unterstützt.

Das DRZ hat prospektive Langzeitstudien zur Untersuchung der Resilienz bereits erfolgreich etabliert. In Zukunft will das DRZ diese wichtigen Studien, auch durch Kooperationen mit internationalen Partnern, ausbauen. Die Kommission unterstützt diesen Ausbau und den Ansatz des DRZ zur Stärkung dieses Bereiches, indem dafür eine weitere gemeinsame Berufung im Bereich Datenmanagement, Big Data und Analyseverfahren vorgesehen wird. Der zusätzliche Auf- und Ausbau der Basisinfrastruktur im Bereich Datenmanagement und Big Data ist eine notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Auswertung und Publikation der Befunde aus diesen Langzeitstudien.

Das DRZ hat den Anspruch, sich in den nächsten Jahren im Bereich der Neu- und Weiterentwicklung von Tiermodellen bezogen auf die Resilienzforschung zu einem nationalen und internationalen Kompetenz-Zentrum zu entwickeln. Die Kommission unterstützt diesen Ansatz nachdrücklich, bei dem die folgenden Aspekte berücksichtigt werden sollten: Bei der Neu- und Weiterentwicklung von Tiermodellen sollte ein besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung und die Förderung des 3R-Prinzip (Reduce, Refine, Replace) gelegt werden; hierzu sollte auch die Zusammenarbeit mit weiteren externen Partnern gesucht werden und die Aktivitäten der Allianz der Wissenschaftsorganisationen zum Thema „Tierversuche verstehen“ Berücksichtigung finden.

Die Kommission bewertet die Resilienzforschung als wichtig und zukunftsträchtig, in einigen Bereichen aber als durchaus risikoreich. So ist denkbar, dass bei bisher unbekanntem Mechanismen keine Korrelate zwischen den untersuchten Parametern gefunden werden oder Mechanismen zwischen Tier und Mensch nicht übertragbar sind. Die Kommission unterstützt daher ausdrücklich die mittelfristigen Planungen des DRZ, Tiermodelle – z. B. Fisch und Maus, auf Vergleichbarkeit mit dem Menschen zu verifizieren und ggf. weitere Modellsysteme zu entwickeln.

Die Kommission unterstützt die Bemühungen des DRZ, weiter auf exzellente Originalpublikationen und systematische Reviews und Metaanalysen sowie auf die Organisation von und die Präsenz auf internationalen Kongressen zu setzen.

Relevanz

Nach Einschätzung der Leibniz-Kommission widmet sich das DRZ mit der Resilienz einem überaus relevanten Thema, das mit dem Fokus Gesundheitsforschung sowohl von gesellschaftlicher

als auch von ökonomischer Relevanz ist. Das DRZ tut dies mit einem aktuellen und innovativen Ansatz: Aktualität erhält die Thematik unter anderem dadurch, dass Überbelastung und Stress in der Bevölkerung z. B. durch Arbeitsverdichtung, erhöhte Mobilität und Informationsüberflutung vermehrt wahrgenommen werden und gleichzeitig stressbedingte Folgeerkrankungen als Ursache für Krankschreibungen und Frühverrentungen zunehmen. Innovativ erscheint der Ansatz dadurch, dass zum einen präventiv vom gesunden Organismus ausgegangen wird und zum anderen interdisziplinär neurobiologische und psychologische Mechanismen miteinander betrachtet werden. Durch die enge Verknüpfung und gleichwertige Gewichtung der drei Teilstrategien verfügt das DRZ nach Auffassung der Leibniz-Kommission über angemessene Mechanismen, um die gesellschaftlichen und ökonomischen Herausforderungen der Resilienz zu adressieren.

1.2 Positionierung im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Umfeld

Nationales und internationales Umfeld

Auf der nationalen Ebene wird zur Resilienz an einigen universitären und außeruniversitären Einrichtungen geforscht, primär mit Blick auf therapeutische Möglichkeiten und einem Fokus auf den Umgang mit gesundheitlichen Folgen/Kosten von Belastungen. Ein Beispiel hierfür ist die Burn-out-Forschung. Die Alleinstellung des DRZ auf dem Gebiet der Resilienzforschung, beruht auf dem stark multidisziplinären und translationalen Ansatz, der von der Erforschung der Mechanismen der Resilienz auf molekularer Ebene zu Präventions- und Interventionsmöglichkeiten in der Gesellschaft reicht und vor allem der Gesundheitserhaltung dienen soll. Durch Drittmittelaktivitäten, beispielsweise das im Jahr 2015 gegründete Netzwerk „International Resilience Alliance“ (intresa) und die in 2015 initiierte jährliche Tagung „International Symposium on Resilience Research“, hat sich das DRZ insbesondere in der Forschung und bezüglich Präventionsmechanismen im nationalen und internationalen Umfeld gut positioniert. Maßnahmen zur Vorbeugung sind aktuell noch stark auf das lokale Umfeld beschränkt.

Die Kommission stellt fest, dass das DRZ ein national und international gut sichtbares Institut ist und sich in seinem fachlichen Umfeld sehr gut etabliert ist. Die Darstellung der Alleinstellungsmerkmale ist plausibel und überzeugend.

Kooperationspartner und Forschungsk Kooperationen

Wichtige Kooperationspartner und relevante Forschungsk Kooperationen des DRZ sind national die Universität Frankfurt durch den SFB „Neurobiologie der Resilienz“, europäisch die Universitäten von Leuven, Nimwegen, Tel Aviv, Warschau sowie Zürich durch das EU-Projekt „DynaMORE – Dynamische Modellierung der Resilienz“ und international das vom DRZ initiierte „International Symposium on Resilience Research“.

Die Kommission sieht das DRZ bezüglich seiner Kooperationspartner und Forschungsk Kooperationen gut aufgestellt. Die Sprecherrolle im SFB 1193 sowie die soeben erfolgte Einwerbung und Koordination des EU-Projektes DynaMORE belegen die erfolgreiche strategische Positionierung des DRZ im nationalen und europäischen Umfeld.

Am DRZ arbeiten gegenwärtig vor allem Neurobiologen und Psychologen eng zusammen. Für die Zukunft ermutigt die Kommission das DRZ, seinen engagierten Ansatz auf weitere Bereiche auszubauen, wie es aktuell bereits durch die Kooperation mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (RGZM) in Mainz im Rahmen eines erfolgreichen Projekts im Leibniz-Wettbewerb erfolgt. Für die Zukunft wären beispielsweise Kooperationen mit Bereichen der Sozialwissenschaften/Bildungsforschung sowie weiterer Bereiche in

den Lebenswissenschaften, z. B. Immunologie/Mikrobiota denkbar. Arbeiten zu Belastungen von Lehrkräften in Schulen könnten beispielsweise mit den Arbeiten am IPN (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik) oder auch den längsschnittlichen Datensätzen im Nationalen Bildungspanel koordiniert werden. Zudem sieht die Kommission Möglichkeiten, die Aktivitäten im nationalen und europäischen Umfeld auch für die Teilstrategie „Vorbeugen“ engagiert weiter zu verfolgen – beispielsweise durch weitere Kooperation mit Einrichtungen außerhalb der Wissenschaft (Vereine, Unternehmen, Verbände). Auch eine starke Zusammenarbeit mit Ethikern im Kontext von Sozialethik und des Miteinanders in der Gesellschaft ist vorstellbar.

Überregionale Bedeutung und Notwendigkeit einer Förderung außerhalb der Hochschulen

Die Kommission betrachtet das DRZ als eine Einrichtung von überregionaler Bedeutung. Der Forschungsgegenstand der Resilienz wird hier national sichtbar besetzt und durch Aktivitäten und Maßnahmen von überregionaler Bedeutung initiiert und vorangetrieben. Eine Förderung außerhalb der Hochschule erleichtert nach Ansicht der Kommission die Arbeiten am DRZ, um die zur Bearbeitung des Forschungsprogramms notwendige interdisziplinäre Kompetenz und um dem translationalen Auftrag und Anspruch gerecht werden zu können. Dies kann in dieser Form an einer Hochschule nicht geleistet werden. Hinzu kommen Aktivitäten in Langzeitstudien, die die dauerhafte Etablierung von Strukturen erfordern.

1.3 Inhaltliche Passung zu den Schwerpunktthemen der Leibniz-Gemeinschaft

Nach Auffassung der Leibniz-Kommission ist die inhaltliche Passung zu Forschungsthemen der Leibniz-Gemeinschaft gegeben. Überlappungen und Anknüpfungspunkte bestehen zu Instituten der Sektion C – Lebenswissenschaften, etwa dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) in Magdeburg, dem Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS) in Bremen oder dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo) in Dortmund. Weiterhin zu Instituten der Wirtschaftsforschung, der Sozialwissenschaften und Bildungsforschungsinstitute sowie zum Leibniz-Forschungsverbund „Gesundes Altern“.

Die Kommission sieht die Anknüpfungsmöglichkeiten des DRZ an die Leibniz-Gemeinschaft überzeugend dargestellt. Nach Auffassung der Kommission bestehen substantielle Bezüge auch zu den Instituten der Bildungsforschung in der Sektion A – Geisteswissenschaften und Bildungsforschung, der Sektion B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften sowie in der Sektion C – Lebenswissenschaften auch in den Feldern One Health, Immunforschung und Mikrobiota-Forschung. Insgesamt sieht man im DRZ mit seiner auf Exzellenz ausgerichteten, interdisziplinären Forschung eine Stärkung des bestehenden Forschungsprofils der Leibniz-Gemeinschaft. Die enge Verbindung von Forschung mit Maßnahmen im Bereich Prävention und Aufklärung entspricht der Arbeitsweise vieler bestehender Leibniz-Institute in den Gesundheitswissenschaften.

1.4 Kooperationen mit Leibniz-Einrichtungen

Es bestehen Kooperationen mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (RGZM), u. a. in dem 2017 kompetitiv eingeworbenen Projekt im Leibniz-Wettbewerbsverfahren zum Thema Resilienzfaktoren. Weiterhin zum Leibniz-Institut für

Photonische Technologien (IPHT) zur methodischen Weiterentwicklung eines 2-Photonen-Mikroskops sowie zum Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) bezüglich der Analyse von MRT-Daten.

Die bereits bestehenden und möglichen zusätzlichen Kooperationen lassen es aus Sicht der Kommission erwarten, dass sowohl die Gemeinschaft insgesamt als auch einzelne Institute von einer Aufnahme des DRZ eindeutig profitieren könnten. Denkbar wäre eine Kooperation im Bereich Bildungsforschung mit dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) zum Thema Resilienz und Schulstress, zum Thema One Health und Erkrankungen am Arbeitsplatz mit dem Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI), zum Thema Immundefizienz mit dem Deutschen Rheumaforschungszentrum (DRFZ) oder zum Thema Mikrobiom mit dem Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI).

1.5 Arbeitsergebnisse

Forschungs- und Publikationsleistungen

In den vergangenen Jahren wurden im DRZ erhebliche wissenschaftliche Fortschritte erzielt und eine sehr gute bis exzellente Publikationsleistung erbracht. Diese beziehen sich auf den konzeptionellen Ansatz der Resilienzforschung insgesamt sowie auf konkrete molekulare, neurobiologische und psychologische Wirkmechanismen. Dazu gehören Arbeiten zur Rolle der Cannabinoid-Rezeptoren bei der Gedächtniskonsolidierung, veröffentlicht 2016 in verantwortlicher Autorenschaft mit einem internationalen Konsortium in PNAS oder Untersuchungen zu gemeinsamen molekularen Mechanismen von Resilienz und der Wirkweise von Antidepressiva, veröffentlicht 2017 in verantwortlicher Autorenschaft in PLoSBiol.

Die Kommission bewertet die wissenschaftlichen Arbeitsergebnisse als sehr gut bis exzellent. Zahlreiche Arbeiten wurden in hochrangigen Zeitschriften publiziert. Die Kommission hebt dabei – jenseits der Quantität der Publikationen – ganz ausdrücklich die inhaltliche Qualität der Publikationen hervor. Viele der exzellenten Publikationen erfolgen mit DRZ-Mitarbeitenden in verantwortlicher Autorenschaft. Die an den Publikationen beteiligten international renommierten Arbeitsgruppen belegen die hervorragende wissenschaftliche Vernetzung des DRZ.

Wissenschaftliche Dienstleistungen und Infrastrukturaufgaben

Es wurden wichtige und qualitativ hochwertige Technologieplattformen etabliert sowie erfolgreich longitudinale Langzeitstudien entwickelt bzw. weiterentwickelt. Als Plattformen wurden aufgebaut: das Clinical Investigation Center (CIC); das Mainz Animal Imaging Center (MAIC) sowie die DRZ Plattform Mouse Behavioral Unit (MBU). Die Plattformen werden im Rahmen von Kooperationen anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt. Was die Neu- und Weiterentwicklung von longitudinalen Langzeitstudien betrifft, ist das DRZ maßgeblich an der „Longitudinal Resilience Assessment“ Studie (LORA) und der „Gutenberg Brain Study“ (GBS) beteiligt.

Die wissenschaftlichen Dienstleistungen sind innovativ und wichtig für den Standort und die Infrastrukturen aus Sicht der Kommission technisch sehr gut ausgestattet und mit der wissenschaftlichen Arbeit im Institut vernetzt. Für den nun anstehenden Aufbau eines wissenschaftlich und rechtlich eigenständigen Instituts muss eine für DRZ und die Universität(smedizin) Mainz tragfähige Lösung für die künftige gemeinsame Nutzung der Infrastrukturen gefunden werden.

Wissens- und Technologietransfer

Das DRZ unternimmt große Anstrengungen auf dem Gebiet des Wissens- und Technologietransfers. Hier sind insbesondere die Bearbeitung einer sehr hohen Anzahl von Anfragen sowie die Wissensvermittlung in Vorträgen und Workshops in Betrieben, Institutionen der öffentlichen Verwaltung, Kliniken etc. hervorzuheben. Seit dem Jahr 2016 wird die öffentliche Vortragsreihe „Mainzer Resilienzgespräche“ organisiert. Das DRZ beabsichtigt, die Aktivitäten im Bereich Wissenstransfer in Zukunft in verschiedenen Formaten weiterzuentwickeln; dabei soll verstärkt im Bereich Technologietransfer investiert werden, etwa durch die Entwicklung von modernen Technologien wie Online-Programmen oder Smartphone-Applikationen. Erste Erfolge in diese Richtung stellt der e-health-Ansatz im EU-geförderten DynaMORE-Projekt dar, der zusammen mit einem auf Technologieentwicklung und -transfer spezialisierten Forschungszentrum in den Niederlanden (IMEC) verfolgt wird.

Die Kommission würdigt den Ansatz, den Wissens- und Technologietransfer weiter zu stärken und wertet die ersten Schritte als positiv und erfolgreich.

Drittmittel

Das DRZ verfügt über Drittmiteleinahmen in erheblichem Umfang, aktuell 37 % des Gesamteats. Besonders hervorzuheben sind der SFB 1193 „Neurobiologie der Resilienz“, Mittel der Boehringer Ingelheim Stiftung sowie das EU-Projekt DynaMORE, bei dem die Konsortialführerschaft beim DRZ liegt.

Die Kommission bewertet die Drittmittelstrategie des DRZ und deren Ausrichtung an der Forschungsstrategie als überzeugend. Positiv wird auch die beabsichtigte Verstärkung der internationalen Vernetzung, Unterstützung beim Einwerben von ERC-Grants und/oder Nachwuchsgruppen über das Emmy Noether-Programm der DFG gesehen. Hier besteht aus Sicht der Kommission ein großes Potenzial.

Die Kommission betrachtet die bisherige Drittmittelinwerbung als äußerst erfolgreich. Besonders hebt die Kommission die Zusammensetzung der Drittmittel mit einer guten Mischung aus SFBs, koordiniertem EU-Projekt, Stiftungs- und BMBF-Mitteln hervor. Dies zeugt von einer hohen wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit und einer sehr guten nationalen und internationalen Vernetzung und Anerkennung. Mittelfristig ist das Auslaufen der Fördermittel der Boehringer Ingelheim Stiftung im Jahr 2020 eine Herausforderung, der sich die Leitung des DRZ und sein wissenschaftlicher Beirat jedoch bewusst sind.

1.6 Bedeutung für strategische Ziele der Leibniz-Gemeinschaft

1.6.1 Internationalisierung

Das DRZ ist über gemeinsame Forschung und Publikationen, gemeinsame Drittmittelprojekte sowie durch Aktivitäten wie Kongresse und Konferenzen international sehr gut vernetzt. Die Möglichkeit für Gastaufenthalte der Mitarbeitenden im Ausland besteht. Aktuell arbeiten 30 ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am DRZ, das sind ca. 36 % des wissenschaftlichen Personals. Bei der mittelfristigen wissenschaftlichen Entwicklungsperspektive steht die Internationalisierung mit dem Ziel auch international ein führendes Kompetenzzentrum der Resilienzforschung zu werden, an oberster Stelle. Dies beinhaltet auch das Ziel, die internationale Harmonisierung von Forschungsansätzen zum Thema Resilienz maßgeblich voranzutreiben.

Die geschilderten Maßnahmen zur Internationalisierung sind aus Sicht der Kommission überzeugend und haben das Potential, die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Einrichtung weiter zu steigern.

1.6.2 Kooperationen mit den Hochschulen

Das DRZ ist überaus eng mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) und hier insbesondere mit der Universitätsmedizin (UM) verbunden. Dies betrifft personelle, strukturelle und räumliche Aspekte. Für die angestrebte Eigenständigkeit sollen Details in einem Kooperationsvertrag geregelt werden.

Aktuell sind alle vier Professorinnen und sechs Professoren als ordentliche Professorinnen und Professoren an der JGU bzw. der UM tätig. Die Berufung neuer Professorinnen und Professoren soll in gemeinsamen Berufungsverfahren erfolgen, so dass auch weiterhin eine enge Anbindung an die Klinik und klinische Forschung gewährleistet wäre. Zudem leistet das gemeinsame Personal einen wichtigen Beitrag in der Lehre in verschiedenen Fachbereichen an der JGU und UM sowie bei der Doktorandenausbildung. Im Kooperationsvertrag soll bei der Lehre eine Halbierung des Deputats angestrebt werden.

Institutionalisierte Kooperationen betreffen vor allem das Neuroimaging-Center (NIC) der JGU und die Nutzung der hier angesiedelten Großgeräte (zwei MRT-Geräte) und Infrastrukturen (verschiedene Sequenzierplattformen). Hier sollen im Kooperationsvertrag Nutzungszeiten und Gebühren festgelegt werden. Aktuell ist das DRZ auch räumlich eng mit JGU und UM verbunden, da das Institut in seinen verschiedenen Standorten Räumlichkeiten von JGU oder UM nutzt.

Die Kommission ermutigt das DRZ, die enge Anbindung an die Klinik, z. B. durch Liaisongruppen, kontinuierlich aufrecht zu erhalten und systematisch in die Institutsstrategie zu integrieren. Auf diese Weise können interessante Patientenkollektive auch weiter dem DRZ als Probanden für die Forschung zur Verfügung stehen. Auch in diesem Zusammenhang sollten in einem Kooperationsvertrag klare Regelungen getroffen werden.

Ohne die Unterstützung und die enge Verbindung mit JGU und UM seit dem Start der Resilienzforschung in Mainz im Jahr 2009 wären die Erfolge des DRZ nach Auffassung der Kommission nicht erreicht worden. Die Kommission hebt sehr positiv hervor, dass auch die Universitätsleitung eine Aufnahme des DRZ in die Leibniz-Gemeinschaft als Stärkung des Hochschulstandorts positiv bewertet. Jedoch sollte nun nach Auffassung der Kommission zügig ein Kooperationsvertrag zwischen DRZ und JGU/UM abgeschlossen werden, um das künftige Verhältnis eines möglichen wissenschaftlich und wirtschaftlich eigenständigen Leibniz-Instituts zur Universität transparent zu regeln (siehe dazu Abschnitt 2.1.1.).

Das DRZ erkennt die Entwicklungspotenziale der Rhein-Main Region für den Auf- und Ausbau weiterer regionaler Kooperationen und Forschungsverbünde ebenso wie die Kooperation mit anderen Universitäten der Region bis hin zu der Möglichkeit von gemeinsamen Berufungen.

1.6.3 Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Im DRZ wurden im Jahr 2017 34 Promotionen und 6 Habilitationen betreut, 5 Promotionen wurden abgeschlossen. Die Doktorandenausbildung erfolgt im Rahmen strukturierter Programme. Dabei werden die Promovierenden in der Regel gemeinsam von einer Person aus der Biologie und

einer Person aus dem DRZ betreut. Typischerweise werden Dreijahresverträge mit der Möglichkeit der Verlängerung um ein weiteres Jahr vergeben. Auch Promotionen von Mediziner*innen im Rahmen des Clinical Scientist Programms sind aktuell möglich.

Ziel des DRZ ist es, Anziehungspunkt für die besten Nachwuchswissenschaftler*innen und Nachwuchswissenschaftler zu werden und so dieses Forschungsfeld in einem Wettbewerb um die „besten Köpfe“ noch zukunftsfähiger und internationaler aufzustellen.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses hat aus Sicht der Kommission im DRZ einen hohen Stellenwert, die Ausbildung von Promovierenden sowie von Postdocs wird angemessen gefördert und durch strukturierte Programme unterstützt. Die Kommission zeigt sich beeindruckt von der Motivation und dem Enthusiasmus des derzeit am DRZ arbeitenden wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie lobt auch ausdrücklich die Aktivitäten des DRZ im Clinical Scientist Programm. Das interdisziplinäre Umfeld und die exzellenten Arbeitsbedingungen bieten hierzu nach Auffassung der Kommission optimale Bedingungen. Auch weitere alternative Karrierewege sollten mitbedacht werden. Aufgrund des Arbeitsumfeldes und des stark translationalen Ansatzes ist zu erwarten, dass sich auch hochwertige Berufsperspektiven außerhalb des DRZ ergeben.

1.6.4 Gleichstellung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Am DRZ gibt es unter den wissenschaftlich Beschäftigten mit knapp 59 % (Stichtag: 31. Dezember 2017) deutlich mehr Frauen als Männer. Unter den 23 Personen mit Leitungsaufgaben¹ befinden sich 10 Frauen, also etwa 43 % (zwei der vier W3-Positionen sind mit Frauen besetzt). Das DRZ verfügt seit 2017 über einen Gleichstellungsplan sowie eine Gleichstellungsbeauftragte aus dem Kreis der Professorinnen.

Die Kommission bewertet den verhältnismäßig hohen Anteil der Frauen unter den Arbeitsgruppenleitungen positiv. Insgesamt betrachtet die Kommission die Aktivitäten zur Förderung der Gleichstellung als angemessen. Die Anstrengungen des DRZ zur Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch eine Selbstbindung an die Empfehlungen der GWK als auch die Anstrengungen bei der Besetzung von Leitungspositionen durch Frauen, u. a. durch den Gleichstellungsplan, werden durch die Kommission begrüßt.

1.6.5 Open Access

Das DRZ ermutigt seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, in Open Access-Publikationsformaten zu veröffentlichen. Die JGU und die UM verfügen bereits seit 2012 über eine Open Access-Policy und einen Open Access-Publikationsfonds. Das DRZ plant einen solchen einzurichten und mit 20 T€ p. a. auszustatten. Langfristig wird vor allem auf eine Änderung des Subskriptionsmodells gesetzt.

¹ inkl. Habilitierende.

2. Institutionelle Passfähigkeit

2.1 Governance

2.1.1 Organisation und Rechtsform

Management und Geschäftsverteilung

Das DRZ ist am 11. Januar 2018 von einer medizinischen Betriebseinheit in eine rechtlich eigenständige gGmbH i. G. übergegangen. Gesellschafter sind JGU und UM.

Das DRZ wird gegenwärtig vertreten durch eine Geschäftsführung, die aus zwei gleichberechtigten wissenschaftlichen und einem kaufmännischen Geschäftsführer besteht. Beide wissenschaftlichen Geschäftsführer sind mit jeweils 50 % ihrer Forschungsaktivitäten am DRZ tätig. Der Entwurf des Kooperationsvertrags zwischen der Universität und dem DRZ hat der Kommission zum Zeitpunkt der Begehung nicht vorgelegen.

Die Kommission begrüßt ausdrücklich die Gründung der gGmbH als Ausdruck der gemeinsamen Anstrengungen, die notwendigen Voraussetzungen für eine Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft zu schaffen. Zum anderen sieht die Kommission in einer gGmbH eine Organisationsform des Instituts, die gute Voraussetzungen für die Umsetzung des Forschungsprogramms schafft. Gleichzeitig muss das DRZ eine Eröffnungsbilanz erstellen, auf deren Grundlage zentrale Fragen über das Verhältnis DRZ – JGU/UM beantwortet werden könnten (z. B. zur Regelung der Besitzverhältnisse).

Der Entwurf des Kooperationsvertrags zwischen der Universität und dem DRZ hat der Kommission nicht vorgelegen. Die Kommission weist darauf hin, dass bei der weiteren Ausarbeitung insbesondere die folgenden Aspekte in den Blick genommen werden sollen: Gemeinsame Berufungen, Lehre, Promovierendenbetreuung, Anrechnung von Leistungen (u. a. bei der leistungsorientierten Mittelvergabe: Publikationen, Drittmittel, Betreuung Doktoranden, persönliche Qualifizierungen), Abrechnung bestehender und neuer Drittmittel sowie die Verteilung der Overheads, Nutzung und Wartung von Geräten (u. a. MRT) und Infrastrukturen (u. a. Sequenzierer, Neuroimaging Center), Personalhoheit (u. a. im technischen Bereich bei (medizinisch-) technischen Angestellten), Umgang mit Patienten/Probanden, Haftungsfragen, Nutzung von Räumen.

Die gegenwärtig praktizierte und auch künftig vorgesehene gemeinsame wissenschaftliche Geschäftsführung bewertet die Kommission positiv. Die gegenwärtige personelle Konstellation in der Leitung des DRZ arbeitet überaus erfolgreich und engagiert. Dabei muss jedoch sehr genau beobachtet werden, ob in der kurzen Gründungs- und Aufbauphase des DRZ angesichts der erheblichen Herausforderungen die Geschäftsführung nicht vollständig gefordert wird. Die Kommission begrüßt die Offenheit der Zuwendungsgeber, im Bedarfsfalle auch eine Leitung im Hauptamt zu ermöglichen, die der Gesellschaftsvertrag formal bereits jetzt zulassen würde.

Strategische Arbeitsplanung

Für die kontinuierliche strategische Arbeitsplanung des Instituts ist insbesondere der Institutsrat von Bedeutung, der sich aus den Leitungen der wissenschaftlichen Arbeitsgruppen zusammensetzt. Laut Gesellschaftsvertrag ist es Aufgabe des Institutsrats, die Geschäftsführung hinsichtlich der wissenschaftlichen Entwicklung des Instituts zu beraten und zu unterstützen. Die letztendliche Entscheidungsbefugnis liegt bei der Geschäftsführung. Präsentiert wurde der Kommission eine mittelfristige wissenschaftliche Entwicklungsperspektive bis 2025 (vgl. Abschnitt 1.1).

Die Kommission hält den Prozess der strategischen Arbeitsplanung für überzeugend und geeignet, die Fortentwicklung des Instituts zu gewährleisten.

Programmbudget und KLR

Aktuell werden am DRZ die Voraussetzungen für eine eigenständige Administration mit den Bereichen Finanzen, Personal und Recht aufgebaut. Die Voraussetzungen für die Kosten-Leistungsrechnung werden implementiert. Diese sollen im 3. Quartal 2018 abgeschlossen sein. Ein Programmbudget wird für das Jahr 2019 erstellt. Die Leibniz-Kommission begrüßt, dass seitens der Zuwendungsgeber im tariflichen Bereich auf einen Stellenplan verzichtet wird.

Rechtsform

Seit dem 11. Januar 2018 ist die DRZ eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung (gGmbH).

2.1.2 Gremien

Laut des Gesellschaftsvertrages der gGmbH verfügt das DRZ über die folgenden sechs Organe: Gesellschafterversammlung, Aufsichtsrat, Wissenschaftlicher Beirat, Geschäftsführung, Institutsrat und Institutsversammlung. Die Unterstützung in der Vorbereitung des Gesellschaftsvertrags (und des Aufnahmeprozesses insgesamt) durch das Sitzland wird durch das Institut als stark unterstützend und produktiv beschrieben; die Kommission teilt diese Auffassung.

Die Gesellschafterversammlung setzt sich aus den beiden Gesellschaftern, der JGU sowie der UM Mainz, zusammen. Der Aufsichtsrat soll ab dem Zeitpunkt der gemeinsamen Förderung aus fünf Mitgliedern bestehen: je ein Vertreter von Bund und Land, ein von der Präsidentin/dem Präsidenten entsandtes Mitglied der JGU, der wissenschaftliche Vorstand der UM sowie ein durch den Fachbereichsrat der UM entsandtes Mitglied.

Die Leibniz-Kommission ist der Auffassung, dass die starke Rolle von JGU und UM als Gesellschafter des DRZ nicht unmittelbar im Aufsichtsgremium Fortsetzung finden sollte und beide Gremien in angemessener Weise voneinander getrennt sein sollten. Die Kommission regt daher mit Nachdruck an, den Aufsichtsrat um unabhängige Mitglieder – z. B. mit externer wissenschaftlicher Expertise und/oder Personen aus dem öffentlichen Leben – zu ergänzen und eine Personenidentität bei den Mitgliedern von Gesellschafterversammlung und Aufsichtsrat zu vermeiden. Die Kommission begrüßt die Offenheit der Gesellschafter und des Landes bezüglich dieser Anregungen, um die rechtliche, wissenschaftliche und finanzielle Selbständigkeit des DRZ noch besser abzusichern.

Der Wissenschaftliche Beirat befindet sich noch im Aufbau. Er ist aktuell mit vier Personen besetzt und soll auf zehn Personen aufgestockt werden. Der Vorsitzende und die stellvertretende Vorsitzende üben ihre Aufgaben nach Auffassung der Kommission kompetent und engagiert aus. Bei der weiteren Besetzung sollten auch Personen eingeschlossen werden, die stärker die zukünftig wichtigen Forschungsgebiete abdecken. Die Kommission begrüßt, dass dabei auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anderer Leibniz-Institute berücksichtigt werden sollen.

Die Zusammensetzung und die Rolle von Institutsrat und Institutsversammlung werden von der Kommission begrüßt.

2.2 Ausstattung und Personal

2.2.1 Ausstattung

Finanzielle Ausstattung

Die vorgesehene finanzielle Ausstattung für das DRZ in Höhe von 5,4 Mio. € p. a. erscheint der Kommission aktuell auskömmlich und angemessen, um das Forschungsprogramm zu tragen und die strategischen Ziele zu erreichen. Die Kommission regt an, die finanzielle Ausstattung in Anbetracht der Kosten für Tierhaltung und Großgeräte weiterhin prüfend im Blick zu behalten. Das Verhältnis von Grundmitteln zu Drittmitteln ist angemessen.

Die Kommission ermutigt das DRZ, konsequent den Weg eines Programmbudgets weiter zu verfolgen und zur Erstellung in einem angemessenen Dialog mit den Zuwendungsgebern einzutreten. Als wichtig wird hierbei auch die Rückkopplung mit dem zu erarbeitenden Kooperationsvertrag erachtet. So ist eine auskömmliche Verteilung der Mittel für die strategische Arbeitsplanung nur möglich, wenn Kosten für Gerätenutzung und Infrastrukturleistungen sowie weitere Betriebskosten bekannt sind.

Räumliche und sächliche Ausstattung

Die räumliche und apparative Ausstattung ist für die weitere erfolgreiche Arbeit des DRZ von großer Bedeutung. Dazu gehören neben Laboren und Büros vor allem auch die Nutzung der drei Forschungsplattformen, die enge Kooperation mit dem „Neuroimaging Center“ (NIC) der UM sowie die Nutzung umfangreich ausgestatteter tierexperimenteller Verhaltenslabore, MRT-Geräte sowie verschiedener Mikroskope. Etliche der Geräte und Infrastrukturen an der JGU/UM sollen vom DRZ mitgenutzt werden. Der Kooperationsvertrag sollte hier Details, darunter die Nutzungsentgelte, regeln.

Nach Auffassung der Kommission muss das DRZ auch mittel- bis langfristig räumlich und sächlich angemessen ausgestattet sein. Insbesondere müssen dabei auch die Bereiche IT, Datenmanagement, künftige Lizenz- oder Subskriptionskosten für den Zugang zu Publikationen sowie Betriebs- und Wartungskosten bei Geräten berücksichtigt werden.

Geplant ist, dem DRZ die Räumlichkeiten mietfrei zur Verfügung zu stellen. Zum 1. März 2019 sollen neue Räumlichkeiten für einen Teil des DRZ bezogen werden, deren Anmietung durch die UM erfolgt. Die Kommission regt an, bereits jetzt zu prüfen, ob der Raumbedarf für eine mittelfristige Perspektive hinreichend kalkuliert ist und frühzeitig einen zusätzlichen Bedarf anzumelden. Zudem sollten aus Sicht der Kommission dringend belastbare Planungen für die Zusammenführung der aktuell noch dezentralen DRZ-Standorte erstellt werden.

2.2.2 Personal

Personalentwicklung

Die Personalentwicklung des DRZ erfolgt auf Basis der Leibniz-Karriereleitlinien; dies begrüßt die Leibniz-Kommission. Bis Ende 2018 soll ein umfassendes Personalentwicklungskonzept entwickelt werden. Maßnahmen auch für alternative Karrierewege, u. a. für Promovierende, sollen integriert werden. Für die Erarbeitung des Personalentwicklungskonzeptes regt die Kommission an, den Wissenschaftlichen Beirat einzubeziehen.

Stellenbesetzung

Stellen werden durch qualitätsgesicherte, transparente Auswahlverfahren besetzt. Gemeinsame Berufungen sollen nach dem Berliner Modell erfolgen. Die Strategie für die Gewinnung von Personal insbesondere auf der Leitungsebene wird als angemessen betrachtet. In der Zukunft sollte es Ziel des DRZ sein, zunehmend Nachwuchsgruppen zu etablieren, insbesondere mit Drittmittelfinanzierung, v. a. über ERC-Grants und Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen.

Personalausstattung und -struktur

Zum Stichtag 31. Dezember 2017 waren am DRZ insgesamt 99 Personen (davon 82 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) mit einem Arbeitsumfang von 47,3 VZÄ (davon 38,3 in der Wissenschaft) tätig. Die große Differenz zwischen Personenzahl und VZÄ resultiert u. a. daher, dass zahlreiche wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeweils in Teilzeit an DRZ und JGU/UM beschäftigt sind.

Die Leibniz-Kommission regt nachdrücklich an, die vorgesehene Verteilung der Personalressourcen mit Geschäftsführung, technischem Personal und Promovierenden klar zwischen DRZ und JGU/UM zu regeln, um Interessentenkonflikte zu vermeiden und die verfügbaren Ressourcen für Forschung, Dienstleistungen und Verwaltung klar benennen zu können. Die Kommission bittet Beirat und Aufsichtsgremium die Personalstruktur weiterhin kritisch zu begleiten.

Im Hinblick auf die starke Ausrichtung der Forschung im experimentellen Laborbereich erscheint die aktuelle personelle Ausstattung mit 5,7 VZÄ im Servicebereich (4 VZÄ Labor, 1,7 VZÄ Tierpflege) nicht ausreichend. Für das Personal in diesem Bereich regt die Kommission an, die Bereiche Arbeitssicherheit, u. a. mit den Themen Tierschutz, Strahlenschutz und Umgang mit gentechnisch veränderten Materialien, in die Personalentwicklung zu integrieren.

Das Verhältnis von befristeten zu unbefristeten Stellen erscheint in der Gründungsphase angemessen.

Zudem soll eine Vereinbarung über den Teilbetriebsübergang geschlossen werden, die die schrittweise Überführung des Personals in die gGmbH regelt. In Gesprächen zeigten sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DRZ sehr positiv gegenüber diesen Planungen. Die Vorbereitungen für den Personalübergang erscheinen gut vorbereitet.

2.3 Qualitätssichernde Maßnahmen

Interne Qualitätssicherung

Maßnahmen der internen Qualitätssicherung sollen auf den Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft sowie der DFG zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis basieren, die Benennung einer Ombudsperson ist vorgesehen. Mechanismen der Leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) und das interne Berichtswesen (KLR) befinden sich in der Etablierung. Weiterhin wird an einem IT-Konzept sowie dem Forschungsdatenmanagement gearbeitet.

Für die Teilstrategien „Vorbeugen“ (Präventionsmechanismen) und „Verändern“ (Aufklärungsmechanismen) sollte das DRZ nun ebenfalls qualitative und gegebenenfalls auch quantitative Ziele formulieren, an denen der Erfolg dieser Aktivitäten transparent bemessen werden kann.

Die Kommission ist der Ansicht, dass damit wichtige Schritte hin zu einer angemessenen internen Qualitätssicherung gegangen werden. Sie bestärkt das DRZ, diese konsequent umzusetzen.

Externe Qualitätssicherung

Eine wichtige Rolle bei der externen Qualitätssicherung soll der Wissenschaftliche Beirat haben, der seine Arbeit kompetent und engagiert zu Beginn des Jahres 2018 mit einer zunächst noch nicht vollzähligen Besetzung aufgenommen hat. Die laufenden Planungen zur Erweiterung werden durch die Leibniz-Kommission begrüßt.

Darstellung

Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ), Mainz

29. Januar 2018

Die folgende Darstellung wurde durch das Deutsche Resilienz Zentrum (DRZ) für das Aufnahmeverfahren in die Leibniz-Gemeinschaft erstellt.

Inhaltsverzeichnis

1. Strategischer Nutzen	3
1.1 Programmatischer Schwerpunkt.....	3
1.2 Positionierung im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Umfeld.....	7
1.3 Inhaltliche Passung zu den Schwerpunktthemen der Leibniz-Gemeinschaft.....	10
1.4 Kooperationen mit Leibniz-Einrichtungen.....	12
1.5 Arbeitsergebnisse	12
1.6 Bedeutung für strategische Ziele der Leibniz-Gemeinschaft	16
1.6.1 Internationalisierung.....	16
1.6.2 Kooperationen mit den Hochschulen.....	17
1.6.3 Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.....	18
1.6.4 Gleichstellung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf.....	18
1.6.5 Open Access	19
2. Institutionelle Passfähigkeit	20
2.1 Governance	20
2.1.1 Organisation und Rechtsform	20
2.1.2 Gremien	21
2.2 Ausstattung und Personal.....	22
2.2.1 Ausstattung.....	22
2.2.2 Personal.....	24
2.3 Qualitätssichernde Maßnahmen	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anzahl der Veröffentlichungen der Jahre 2015-2017	14
Tabelle 2:	Zehn ausgewählte wesentliche Drittmittelprojekte der Jahre 2015-2017	16
Tabelle 3:	Betreute und abgeschlossene Qualifikationsverfahren der Jahre 2015-2017	18
Tabelle 4:	Erträge der Jahre 2015 - 2017	22
Tabelle 5:	Aufwendungen der Jahre 2015 - 2017	23
Tabelle 6:	Personal zum 31. Dezember 2017	25

Anlage zur Darstellung: Organisationsplan des DRZ

1. Strategischer Nutzen

1.1 Programmatischer Schwerpunkt

Auftrag und Forschungsprogramm

Das Deutsche Resilienz Zentrum (DRZ) Mainz widmet sich satzungsgemäß der Erforschung der Resilienz, d.h. der Aufrechterhaltung bzw. raschen Wiederherstellung der psychischen Gesundheit während oder nach akuten oder chronischen, stressvollen Lebensumständen, und damit einem hoch relevanten und äußerst aktuellen Thema der Gesundheitsforschung. Relevant ist die Thematik, da Stress in der Bevölkerung z.B. durch Arbeitsverdichtung, erhöhte Mobilität und Informationsüberflutung vermehrt wahrgenommen wird und gleichzeitig stressbedingte Folgeerkrankungen als Ursache für Krankenschreibungen und Frühberentungen zunehmen. Neu ist die Thematik, da erst in den letzten Jahren die Forschungsmethoden und -konzepte entwickelt wurden, mit deren Hilfe die neurobiologischen und psychologischen Mechanismen von Resilienz kausal untersucht und Evidenz-basierte Interventionsverfahren abgeleitet werden können.

Das DRZ verfolgt in seiner Forschungskonzeption eine langfristig angelegte Forschungs- und Transferstrategie, die sich in drei Teilstrategien untergliedern lässt:

In der **ersten Teilstrategie** geht es darum, die neuralen und kognitiven Mechanismen zu verstehen, die Resilienz vermitteln. Hier setzt das DRZ in interdisziplinären Forschungsprojekten Methoden auf dem modernsten Stand des Wissens ein und arbeitet in grundlagenwissenschaftlichen Studien am Tier sowie in Studien am Menschen zum Verständnis von Mechanismen des Gehirns, die als zentral für Resilienz angesehen werden können. Dazu gehören etwa die Balance-Steuerung zwischen erregenden und hemmenden neuronalen Prozessen oder die Regulation von Stressantworten mittels Neu- bzw. Umbewertungsmechanismen. Hierzu gehört auch die Durchführung von in Deutschland einzigartigen prospektiven Langzeitstudien an humanen Kohorten (über 10 bis 20 Jahre), in denen über relevante Lebenszeiträume – etwa während des jungen Erwachsenenalters – Resilienz bzw. Krankheitsentwicklungen und deren Determinanten im Rahmen eines dynamisch-systemanalytischen Ansatzes untersucht werden können. Mit der „Longitudinal Resilience Assessment“-Studie (LORA) und dem Mainzer Resilienz-Projekt (MARP), das seit 2014 mittels Unterstützung der Stiftung Innovation Rheinland-Pfalz aufgebaut wurde, konnten hier umfangreiche Expertise entwickelt und entsprechende Grundlagen gelegt werden.

Basierend auf einem vertieften Verständnis von Resilienz-Mechanismen und damit auf der ersten Teilstrategie aufbauend werden in der **zweiten Teilstrategie** Resilienz-fördernde Interventionen beim Menschen entwickelt. Diese setzen an den als zentral herausgearbeiteten Resilienz-Mechanismen an und führen so zu neurowissenschaftlich und psychologisch fundierten, innovativen Maßnahmen. Als Beispiele können psychologische Trainings angeführt werden, die umschriebene Veränderungsstrategien bei der Bewertung als belastend erlebter Ereignisse des täglichen Lebens einüben oder „closed-loop“-Neurostimulations- oder Neurofeedbackverfahren, mit denen auf der Basis simultaner Aktivitätsmessung des Gehirns direkt an der Regulierung von Stressantworten beteiligte neuronale Netzwerke in geeigneter Weise moduliert werden können. Entsprechende Interventionen werden in Laborexperimenten und in randomisiert-kontrollierten Studien auf ihre Wirksamkeit hin getestet und anschließend, falls angebracht, für moderne Medien wie Smartphone-Applikationen oder Online-Programme adaptiert, die helfen sollen, von vornherein die Vo-

raussetzungen für eine effektive und effiziente Anwendung in größeren Personengruppe zu schaffen. Dabei gilt besonderes Augenmerk der datenbasierten Individualisierung und adaptiven Steuerung der Interventionen.

In der **dritten Teilstrategie** des DRZ geht es darum, wirksame Interventionen in die Gesundheitsfürsorge vor Ort, also etwa in Betrieben, Schulen oder Universitäten zu implementieren, indem auf der Basis von repräsentativen Erhebungen zu Stresserleben und Resilienz die Zielgruppen identifiziert werden, die von Resilienz-fördernden Interventionen profitieren können. Darüber hinaus werden gesellschaftliche Faktoren, die Resilienz fördern oder hemmen können, analysiert und auf der Basis systematischer Literaturanalysen ein wissenschaftlich fundiertes Kompetenz- und Beratungszentrum zu Fragen rund um Stress und Resilienz aufgebaut. Weiterhin analysiert und begleitet das DRZ, wie Arbeitgeber, Akteure des Gesundheitswesens oder der Gesetzgeber mit Stress, Erkrankungsrisiken und psychischen Problemen gestaltend umgehen können. Auf der Basis fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse unterstützt und berät das DRZ entsprechende Akteure bei der Schaffung geeigneter Resilienz-fördernder Strukturen bzw. der Verbreitung und Anwendung wissenschaftlich getesteter und effektiver Resilienz-fördernder Maßnahmen.

Bei der Umsetzung seiner Ziele verfolgt das DRZ einen Forschungsansatz, der sich durch Translation, Dimensionalität und Interdisziplinarität auszeichnet:

Die neurobiologischen und psychologischen Resilienzmechanismen werden **translational** erforscht, indem einerseits Erkenntnisse aus Tiermodellen der Resilienz auf Forschung am Menschen übertragen und andererseits Mechanismen, welche im Menschen gefunden oder vorgeschlagen werden, im Tiermodell mittels detaillierter neurobiologischer Analysen vertieft untersucht werden. Ein Beispiel ist die komplementäre Verwendung von Stress- und Stressreduktionsparadigmen in Tier und Mensch. Dies ermöglicht es einerseits, molekulare und zelluläre Mechanismen, die am Menschen aus methodischen Gründen nicht untersuchbar sind, im Tier detaillierter zu studieren. Andererseits kann durch diesen Ansatz die Bedeutung tierexperimentell identifizierter Resilienzmechanismen für den Menschen unmittelbar und ohne Umwege überprüft werden.

Mit der transdiagnostischen Fassung des psychischen Gesundheitsbegriffes als eine Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit in definierten und messbaren Dimensionen von Erleben und Verhalten greift das DRZ einen internationalen Forschungsansatz auf, der in Deutschland noch wenig verbreitet ist, aber für den Forschungserfolg als zentral angesehen wird. So sollen traditionelle Krankheitskategorien als Ansatz für Prävention (also z. B. die Prävention von Depressionen) zugunsten einer Prävention von signifikanten und dauerhaften Störungen in beobachtbaren Funktionsdimensionen (z.B. Emotionsregulation, Impulskontrolle, Arbeitsgedächtnis) verlassen werden. Dieser **dimensionale Ansatz** erlaubt es, die Erkenntnisse der naturgemäß dimensional arbeitenden grundlagenwissenschaftlichen Disziplinen (z.B. der Verhaltensneurobiologie und Psychologie) für die Resilienzforschung nutzbar zu machen und legt damit erst das Fundament für eine erfolgreiche Translation. Weiterhin schafft er eine Basis für eine individualisierte Resilienzmessung und Prävention, indem sich individuelle Unterschiede in der Resilienz an individuell unterschiedlichen Auswirkungen vergleichbarer Stressoren auf verschiedene Funktionsdimensionen festmachen lassen. Schließlich eröffnet er die Möglichkeit, nach für die Anwendung potenziell besonders wertvollen "generellen" Resilienzmechanismen zu suchen, d.h. Mechanismen, die einen Schutz gegen Funktionseinbußen nicht nur in einzelnen, sondern in mehreren Verhaltensdi-

mensionen bieten. Dieser Wechsel in der Forschungsprogrammatur wird in dem im Jahr 2016 eingerichteten Sonderforschungsbereich (SFB) 1193 („Neurobiologie der Resilienz“) bereits bearbeitet.

Weiter gewährleistet das DRZ mit seinem Forschungsansatz ein hohes Maß an **Interdisziplinarität** und überwindet klassische Fächergrenzen. In der bisherigen Entwicklung der am DRZ beteiligten Disziplinen hat sich gezeigt, dass jene, die bisher für sich in eigenen Denk- und Theorieansätzen gearbeitet haben, durch die interdisziplinäre Arbeitsweise zu neuen und innovativen Forschungsansätzen mit hohem Zukunftspotential gelangen. Dies wird z.B. durch die enge Verknüpfung von Tier- und Humanstudien erreicht, durch die intensive Einbindung von molekularen und neurobiologischen Methoden in Humanstudien, die Etablierung von neuen Verhaltensparadigmen und Beobachtungsmethoden, welche eher mit Humanstudien vergleichbar sind, sowie die Ausdehnung der Forschungsaktivitäten auf den kulturwissenschaftlichen Bereich, wie es in einer Kooperation mit dem Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie - Römisch Germanisches Zentralmuseum realisiert wird (s.u.).

Die Forschungsstrategie wird **strukturell** in den drei Forschungsbereichen des DRZ, „Molekulare und zelluläre Mechanismen der Resilienz“, „Systemische Mechanismen der Resilienz“ und „Kognitive und Verhaltensmechanismen der Resilienz“, umgesetzt (s. Organigramm in Anlage 1). In den drei Forschungsplattformen des DRZ („Mouse Behavioral Unit“, MBU; „Mainz Animal Imaging Center“, MAIC; und „Clinical Investigation Center“, CIC) sowie einer weiteren Plattform der Universitätsmedizin Mainz (Neuroimaging Center, NIC), mit der das DRZ kooperiert, werden die zur Umsetzung der Forschungsprogrammatur benötigten Technologien verfügbar gemacht. Dazu gehören z.B. umfangreich ausgestattete tierexperimentelle Verhaltenslabore (u.a. die longitudinale automatisierte Analyse komplexer Verhaltensweisen in Heimkäfigen mittels IntelliCage-Systemen), ein Tier-MRT (9,4 T), drei 2-Photonen-Mikroskope mit optogenetischer Integration und virtueller Realität, zwei humane 3T-MRTs sowie die transkraniale Magnet- und Stromstimulation.

Mittelfristige wissenschaftliche Entwicklungsperspektive

In der Historie hat sich das DRZ mit seinem Forschungsfokus aus dem im Jahr 2011 gegründeten Forschungsschwerpunkt Translationale Neurowissenschaften (FTN) der Johannes Gutenberg-Universität (JGU) und der Universitätsmedizin (UM) heraus entwickelt. Strukturell setzt das DRZ die seit 2011 erfolgreich entwickelte FTN-Strategie der Bildung von inhaltlichen Forschungsbereichen und methodischen Forschungsplattformen in Kombination mit einer strategischen Berufungspolitik fort. Diese Forschungsstrategie wurde in externen Evaluationen durch ein internationales Gutachtergremium zweimalig als exzellent bewertet.

Wesentliche Teile der Entwicklungsperspektive sind **für die Jahre bis 2025:**

- Das DRZ hat mit der Erarbeitung von innovativen Konzepten zur Resilienz-Forschung bereits Standards gesetzt, etwa in der Definition von Resilienz, in der Entwicklung der Resilienz-Theorie sowie methodischen Aspekten der Resilienz-Messung und Interventionsentwicklung. Ziel ist es, das DRZ nicht nur national, sondern auch international zu einem wissenschaftlichen Kompetenz-Zentrum in der Resilienz-Forschung weiter zu positionieren. Dies soll insbesondere erreicht werden durch exzellente Originalpublikationen und systematische Reviews und Metaanalysen, Präsenz auf internationalen Kongressen, die weitere Etablierung des jährlichen Mainzer „International Symposium on Resilience Research“ zum weltweit führenden Resilienzkongress sowie eine Intensivierung der internationalen wissenschaftlichen

Zusammenarbeit wie im EU-Projekt DynaMORE und in der „International Resilience Alliance“ (intresa), die beide unter Leitung des DRZ stehen.

- Das DRZ hat prospektive Langzeitstudien zur Untersuchung der Resilienz erfolgreich etabliert. Ziel ist es, die für das DRZ zentralen Langzeitstudien auszubauen und die Kooperation mit internationalen Langzeitstudien wie z.B. am Donders-Institut in Nijmegen (Niederlande), an der Tel Aviv-Universität (Israel) oder am „VA Center of Excellence for Stress and Mental Health“ an der Universität von Kalifornien in San Diego (USA) zu intensivieren bzw. zu etablieren.
- Das DRZ nutzt und entwickelt geeignete Tiermodelle zur Erforschung der molekularen Mechanismen der Resilienz. In den nächsten Jahren soll sich das DRZ auch im Bereich der Neu- und Weiterentwicklung sowie der kritischen Evaluation von Tiermodellen der Resilienz zu einem nationalen und internationalen Kompetenz-Zentrum entwickeln.
- Das DRZ hat sich national und international bereits mit anderen Forschungsgruppen zum Thema Resilienz vernetzt. Ziel ist es, diese Kooperationen weiter auszubauen und insbesondere mit Instituten innerhalb der Sektion C – Lebenswissenschaften der Leibniz-Gemeinschaft Kooperationen zu intensivieren und zu etablieren, etwa mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) in Magdeburg, dem Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS) in Bremen oder dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo) in Dortmund.
- Das DRZ fokussiert sich in seinem Forschungsprogramm auf Resilienz-Forschung an jungen Erwachsenen und Erwachsenen im Erwerbsalter. Resilienz-Forschung an Kindern und Jugendlichen sowie Menschen im höheren Lebensalter wird weitestgehend ausgespart, da sowohl die Expertise als auch die finanziellen Möglichkeiten zum jetzigen Zeitpunkt fehlen. Ziel ist es, mit regionalen, nationalen und internationalen Partnern Kooperationsbeziehungen einzugehen, um die im DRZ etablierte Resilienz-Forschung für die letztgenannten Bereiche fruchtbar zu machen und gleichzeitig von komplementären Forschungsergebnissen zu lernen.
- Das DRZ fokussiert sich derzeit auf neurobiologische und psychologische Mechanismen von Resilienz und hat z.B. gesellschaftliche Aspekte von Resilienz bisher nur randständig bearbeitet. Ziel ist es einerseits, die neurobiologische Methodik kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dazu gehören z.B. neuartige Methodenkombinationen wie etwa die Zusammenführung moderner optogenetischer Methodik mit MRT- und Kalzium-Bildgebungsverfahren im Tier oder die Umsetzung von „closed-loop“-Interventionsverfahren in ökologisch-momentane Interventionen (EMI) beim Menschen. Andererseits soll die Expertise für die Erforschung gesellschaftlicher Aspekte von Resilienz im DRZ kontinuierlich aufgebaut und damit die interdisziplinäre Forschung im DRZ bereichert werden.
- Das DRZ hat bereits mit dem Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, RGZM) in Mainz eine Kooperation zum Thema Coping-Praktiken etabliert (finanziert durch das Förderprogramm Leibniz- Kooperative Exzellenz). Ziel ist es, die Vernetzung mit den geistes- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen auszubauen und Teil eines Leibniz-Wissenschaftscampus Mainz zu werden.
- Das DRZ soll ein Anziehungspunkt für die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler werden und so dieses Forschungsfeld in einem Wettbewerb um die „besten Köpfe“ zukunftsfähig aufstellen.

Im Horizont **bis zum Jahr 2032** sehen wir als konsequente Folge der mittelfristigen Strategieplanung das DRZ als ein national und international etabliertes Kompetenz-Zentrum zum Thema Resilienz, das mit seiner Forschungsprogrammatische von den eigenen und in Kooperation mit anderen nationalen und internationalen Gruppen durchgeführten Langzeitstudien profitiert, wichtige Mechanismen der Resilienz entschlüsselt und wirkungsvolle Interventionen zur Resilienzförderung etabliert und wissenschaftlich evaluiert hat.

Relevanz

In Zeiten einer zunehmenden Arbeitsverdichtung, Flexibilisierung der Arbeit und gesellschaftlicher Unsicherheit sowie einer zunehmenden Digitalisierung mit gleichzeitig immer kürzeren Zeiten der Ruhe und Regeneration hat die Frage, wie Menschen trotz steigender Belastung und erhöhtem Stresserleben psychisch gesund bleiben können, eine sehr hohe gesellschaftliche Relevanz. Unsere eigenen Untersuchungen weisen darauf hin, dass etwas 10% der deutschen Bevölkerung bei hohem Stresserleben gleichzeitig eine verminderte Fähigkeit zur Stresserholung zeigen, und so wahrscheinlich besonders anfällig für stressbedingte Folgeerkrankungen sind. Mit der Erforschung der Mechanismen der Resilienz und der daraus abgeleiteten Entwicklung von Resilienz-fördernden Interventionen hat die Forschung im DRZ das Potential, zur Vermeidung stressbedingter Folgeerkrankungen, an denen schätzungsweise jedes Jahr über 100 Mio. EU-Bürgerinnen und Bürger leiden, wirkungsvoll beizutragen. Damit können möglicherweise in der Folge auch die extrem hohen direkten und indirekten ökonomischen Kosten etwa durch Therapien, Krankenschreibungen oder Frühberentungen verringert werden. Bzgl. des Ansatzes in der Prävention stressbedingter Erkrankungen **grenzt sich das DRZ von anderen Präventionsansätzen ab**. Es geht hier nicht um die Prävention umschriebener Erkrankungen wie Depressionen, Angst- oder Suchterkrankungen und damit nicht um Krankheitsforschung, sondern um Gesundheitsförderung durch die Förderung von Resilienz als allgemeinem Mechanismus der Widerstandsfähigkeit gegen Stress, die sich in der Folge auch als geringere Anfälligkeit für stressbedingte Folgeerkrankungen darstellt.

1.2 Positionierung im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Umfeld

Nationales und internationales Umfeld

Mit seinem Forschungsprogramm und dem exklusiven Fokus auf Resilienz besitzt das DRZ in Deutschland ein Alleinstellungsmerkmal. An keiner universitären oder außeruniversitären Forschungseinrichtung ist das Thema in vergleichbarer Breite und Tiefe vertreten. Während in anderen Einrichtungen einzelne Arbeitsgruppen zu Resilienz-nahen Themen arbeiten, ist im DRZ die Forschung zum Thema Resilienz von der Grundlagenforschung im Tiermodell bis hin zur Erforschung von wirksamen Interventionsmöglichkeiten für stressbelastete Personengruppen gebündelt. An nationalen Zentren, die sich mit ähnlicher Thematik beschäftigen, sind insbesondere das Zentralinstitut für seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim und das Max-Planck-Institut (MPI) für Psychiatrie in München zu nennen. Beide arbeiten in Teilbereichen zum Thema Resilienz, sind aber im Kern krankheitsorientiert zum Hauptthema Schizophrenie und Sucht bzw. affektive Störungen aufgestellt. Besonders erwähnenswert sind am ZI Mannheim bzw. MPI München die Ansätze zu seelischem Wohlbefinden und Stressmanagement (Lebe Balance-Programm und soziale Mobilität als Vulnerabilitätsfaktor) und zur Erforschung der molekularen Mechanismen von Krankheitsrisiken und Resilienz, zu denen es für das DRZ interessante Anknüpfungspunkte, beispielsweise über die humanen Kohorten, gibt.

An einigen weiteren Universitäten wie in Berlin, Erlangen, Hamburg, Lübeck, Lüneburg, Magdeburg und Trier gibt es einzelne Arbeitsgruppen, die auf exzellente Weise zum Thema Resilienz arbeiten, deren Forschung aber nicht in vergleichbarer Weise wie im DRZ vernetzt und gebündelt ist. Hinzu kommt, dass diese vereinzelt anzutreffenden Aktivitäten um Resilienz und Prävention vielfach krankheitsfokussiert sind, d.h. auf die Vermeidung einer bestimmten Erkrankung angelegt und sich damit von dem transdiagnostisch-dimensionalen Ansatz des DRZ unterscheiden.

An internationalen Zentren sind u.a. die University of California San Diego, die Columbia University, die Mount Sinai School of Medicine und die Yale University in den USA, das Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour in Nijmegen und die „Military Mental Health Care“-Einheit des niederländischen Verteidigungsministeriums mit kooperierenden Universitäten in den Niederlanden sowie die Tel Aviv University in Israel zu nennen. Hier gibt es hervorragende international ausgewiesene Arbeitsgruppen zur Resilienz-Thematik wie z.B. die Gruppen um D. Baker, C. Nivergelt, G. Fernandez, G. Bonanno, R. Hen, D. Charney, M.-H. Han, S. Russo, R. Pietrzak, S. Southwick, K. Roelofs, E. Hermans, E. Vermetten, T. Hendler, aber kein vergleichbares, gebündeltes Forschungsinstitut wie das DRZ. Mit mehreren der genannten internationalen Zentren bestehen Forschungsbeziehungen seitens des DRZ, etwa mit den Zentren in Nijmegen und Tel Aviv im Konsortium DynaMORE. Das seit 2015 jährlich in Mainz stattfindende „International Symposium on Resilience Research“ dient als Angelpunkt für die Etablierung neuer Kooperationen.

Kooperationspartner und Forschungsk Kooperationen

Der translationale Ansatz der Resilienz-Forschung im DRZ ermöglicht völlig neue Einblicke in die Neurobiologie und Psychologie von Resilienzmechanismen und bietet eine Vielzahl von Interaktionsfeldern mit anderen universitären und außeruniversitären Instituten. In Forschungsprojekten wie DFG-Sonderforschungsbereichen, BMBF-Verbundprojekten oder Einzelprojekten kooperieren unsere DRZ-Arbeitsgruppen mit einer Vielzahl von **deutschen Instituten** und Universitäten, beispielsweise den Universitäten in Berlin, Frankfurt, Freiburg, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Marburg, München und Münster, dem ZI Mannheim, dem Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München und dem Leibniz-Institut für Photonische Technologien in Jena sowie dem Römisch Germanischen Zentralmuseum (RGZM) Mainz. Der Nutzen dieser Kooperationen für die Arbeit des DRZ besteht - neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn in Detailfragen - 1) im Input etwa in Fragen der Analyse hochkomplexer multimodaler Langzeit-Datensätze, der mathematischen Modellierung von Resilienzprozessen und hochkomplexen methodischen Zugangswegen zur Resilienz-Forschung, z.B. in der Tierforschung, Molekularbiologie oder zerebralen Bildgebung und 2) in der gemeinsamen Erprobung neuer Forschungsmethoden und -felder, etwa in der Erarbeitung von experimentellen Methoden zur Überprüfung der Effizienz von Resilienz-fördernden psychologischen Interventionen oder der Ausweitung der interdisziplinären Forschungsaktivitäten auf den kulturwissenschaftlichen Bereich.

In der **Rhein-Main-Region** bzw. der strategischen Allianz der Rhein-Main-Universitäten (RMU) Frankfurt, Mainz und Darmstadt bestehen intensive Vernetzungen mit den neurowissenschaftlich arbeitenden Gruppen. Basis dieser Zusammenarbeit bildet das 2011 gegründete Rhine-Main-Neuroscience Network (rmn²), dem neurowissenschaftliche Arbeitsgruppen der Universitäten und Universitätskliniken Frankfurt und Mainz, der TU Darmstadt, der Max-Planck-Institute für Hirnforschung und Biophysik in Frankfurt, des Instituts für Molekulare Biologie in Mainz, des Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) und des Ernst Strüngmann Instituts Frankfurt angehören. Das rmn², dessen Sprecherschaft ab dem 01.01.2018 in Mainz liegt, stimmt die gemeinsamen neurowissenschaftlichen Forschungsaktivitäten ab und berät bei gemeinsamen Berufungs- und

Bleibeverfahren die beteiligten Universitäten mit dem Ziel der erfolgreichen Weiterentwicklung der neurowissenschaftlichen Forschung im Rhein-Main-Gebiet.

Aber auch im **internationalen Umfeld** hat das DRZ bereits Impulse gesetzt. Zu den wichtigsten internationalen Aktivitäten des DRZ gehört die im Jahr 2015 gegründete „International Resilience Alliance“ (Intresa), der gegenwärtig Forscherinnen und Forscher aus Belgien, Deutschland, Israel, den Niederlanden, Großbritannien, der Schweiz und den USA angehören. Der Verbund unterstützt die Bildung internationaler Antragskonsortien und war aktuell bei der Einwerbung eines Horizon2020-Konsortialantrags zum Thema "DynaMORE" (Dynamic Modeling of Resilience) mit Koordinationsfunktion im DRZ erfolgreich (mit den Universitäten Berlin, Freiburg, Leuven, Nijmegen, Tel Aviv, Warschau und Zürich). Intresa koordiniert die internationale Resilienz-Forschung, bemüht sich um Harmonisierung von methodischen Standards und operationalen Definitionen (s. z.B. die gemeinsame Publikation Kalisch et al., Nature Hum Behav 2017) und veranstaltet zusammen mit dem DRZ und dem SFB 1193 das seit 2015 jährlich in Mainz stattfindende „International Symposium on Resilience Research“, zu dem inzwischen die maßgeblichen internationalen Resilienzforscherinnen und -forscher zusammenkommen. Weitere internationale Kooperationen bestehen bspw. mit den Universitäten im Barcelona (AG Maldonado), Belfast (AG MacDonald), Bristol (Cochrane Collaboration), Cambridge (AG van Harmelen), Seattle (AG Ramirez) und Tilburg (AG Cramer). Da es keine anderen vergleichbar etablierten Strukturen für die Resilienz-Forschung sowie keine Forschung in dieser Intensität in Deutschland und Europa gibt, hat das DRZ damit ein Alleinstellungsmerkmal in Deutschland und hat bereits weltweite Ausstrahlungskraft als Kristallisationspunkt für internationale Forschungsaktivitäten.

Überregionale Bedeutung und Notwendigkeit einer Förderung außerhalb der Hochschulen

Die **überregionale Bedeutung** ergibt sich einerseits aus der hohen Bedeutung der Thematik von Stress und Resilienz für die Gesellschaft (DRZ als wissenschaftliches Kompetenz-Zentrum), andererseits aus der Möglichkeit und Notwendigkeit der Implementierung von Forschungsergebnissen und Resilienz-fördernden Interventionen nicht nur lokal, sondern deutschlandweit und international, sowie aus den fruchtbaren nationalen und internationalen Forschungs Kooperationen mit einer Vielzahl von Universitäten und Forschungsinstituten.

Mehrere Gründe machen es notwendig, das DRZ als **außeruniversitäres Institut** zu etablieren:

- Erstens grenzt sich die im DRZ verfolgte Forschungsprogrammatische deutlich von den Aufgaben einer Universitätsmedizin ab. Während dort Krankheiten erforscht und behandelt werden, setzt das DRZ seinen Fokus auf Resilienz, d.h. die Aufrechterhaltung bzw. schnelle Wiederherstellung von Gesundheit während oder nach stressvollen Lebensereignissen und somit nicht auf die Prävention und Therapie umschriebener psychischer Erkrankungen.
- Zweitens widmet sich das DRZ Aufgaben im Bereich der Beratung von Arbeitgebern, Schulen, Politik etc., worin das DRZ, wie es auch bei anderen Leibniz-Instituten Kernaufgabe ist, einen wichtigen Transferauftrag sieht. Eine kompetente Entwicklung und Weiterentwicklung von Trainings- und Ausbildungsformaten sowie der Betrieb von effektiven Informationsinfrastrukturen setzen nicht nur eigene Abrechnungsmöglichkeiten, sondern auch eine personelle Kontinuität voraus, die im außeruniversitären Bereich besser gewährleistet werden können als an einer Universität oder Universitätsmedizin. Das DRZ ist bereits heute schon gefragt

Kooperationspartner bei der Gestaltung und Durchführung von Resilienz-Programmen in Betrieben, an Universitäten, in privaten und öffentlichen/gemeinnützigen Einrichtungen und möchte diese Aufgaben weiter ausbauen.

- Drittens bedarf es einer zukunftsfähigen und nach außen sichtbaren selbständigen Struktur, um dem Anspruch des DRZ gerecht werden zu können, ein Anziehungspunkt für Resilienz-Forschung in Deutschland und international zu sein und die transnationale Kooperation der weit zerstreuten Gruppen der Resilienzforscherinnen und -forscher zu fördern.
- Viertens ermöglicht die missionsgetriebene Aufstellung als außeruniversitäres Institut und die im außeruniversitären Bereich größere Kontinuität, dass ein gesellschaftlich hochrelevantes Thema wie die Resilienz dauerhaft und nachhaltig als Forschungsfeld etabliert und institutionell verankert wird. Dies ermöglicht es auch, die im DRZ bereits begonnenen Langzeitstudien auch über längere Zeiträume von 10 bis 20 Jahren planungssicher fortzusetzen. Solche Studien sind aufgrund der meist begrenzten Förderdauer von Projekten innerhalb universitärer Strukturen erschwert durchführbar. So kann im DRZ auch eine Referenzkohorte für die nationale und internationale Resilienz-Forschung weiterentwickelt und einer internationalen Forschungsgemeinschaft verfügbar gemacht werden.
- Schlussendlich bedeutet die Überführung des DRZ in die institutionelle Förderung der Leibniz-Gemeinschaft auch für die deutsche Forschungslandschaft eine langfristige, thematische Festlegung auf die Erforschung von Resilienz und somit eine nachhaltige Sicherung der Erforschung eines gesellschaftlich relevanten Themas.

Die **Ausgründung des DRZ aus UM und JGU Mainz** erfolgte am 11.1.2018 mit der Gründung der DRZ-gGmbH. Mit dieser Ausgründung ist eine **komplementäre universitäre Strategie** verbunden, die den neurowissenschaftlichen Schwerpunkt FTN stärkt. In einem Memorandum haben das Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz und die UM strategische Rahmenbedingungen festgelegt, in welcher Weise komplementär zur Etablierung des DRZ als außeruniversitäre Einrichtung die Forschung an der UM und JGU im Bereich der Krankheits-orientierten Neurowissenschaften weiterentwickelt und ausgebaut werden kann. Das bisher seitens der UM und der JGU aufgebrauchte Budget zum Aufbau des DRZ soll für die Weiterführung der zum DRZ komplementären Forschung und Lehre eingesetzt werden. Die Gelder sollen für bis zu fünf neue Universitätsprofessuren (3 x W2, 2 x W1) samt Investitions- und Sachmitteln, zur Förderung der komplementären Forschung zu stressbedingten Erkrankungen und inhaltlich zur Weiterentwicklung der Expertise im Bereich Bioinformatik, neuen Bildgebungsverfahren, Neurostimulationstechniken, Stammzelltechnologie und seltenen Erkrankungen eingesetzt werden. Durch diese Kombination aus außeruniversitärer Etablierung des DRZ und strategischer Weiterentwicklung des Schwerpunkts an JGU und UM werden die Neurowissenschaften am Standort Mainz insgesamt gestärkt. Es wird sichergestellt, dass die jeweils verfolgten Ansätze in JGU/UM und DRZ sich gegenseitig ergänzen und befruchten können.

1.3 Inhaltliche Passung zu den Schwerpunktthemen der Leibniz-Gemeinschaft

Mit seinem Augenmerk auf den Transfer neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Anwendung und die Vermittlung von Forschungsergebnissen an Öffentlichkeit und Politik trägt das DRZ gemäß der Losung der Leibniz-Gemeinschaft „**theoria cum praxi**“ zur Lösung von gesellschaftlichen Problemen bei. Hervorragende wissenschaftliche Anknüpfungspunkte ergeben sich für das DRZ insbesondere mit der **Sektion C Lebenswissenschaften** der Leibniz-Gemeinschaft (Fokus

Gesundheitsforschung mit dem Schwerpunkt Lebensstil, Umwelt und Gesundes Altern), denn die Resilienz-Forschung nimmt gerade diejenigen gesellschaftlich relevanten Themen in den Blick, denen sich auch viele Institute der Sektion C widmen: Gesundheitsprobleme, die sich durch den Wandel unseres Lebensstils ergeben, der von Zeitdruck, ungesunder Ernährung und Bewegungsmangel geprägt ist - mit dem Ziel, die Lebensqualität der Menschen zu erhöhen und die Arbeitsumwelt zu verbessern.

Die Tätigkeitsfelder des DRZ sind daher insbesondere an folgende Institute anschlussfähig: an das Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN), Magdeburg, das Leibniz-Institut für Altersforschung (Fritz-Lipmann-Institut, FLI), Jena, das Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS), Bremen und das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo), Dortmund. Mit diesen Instituten sind beispielsweise Synergien in der Durchführung von Langzeitstudien (IfADo, BIPS), in der molekularen und zellulären Analyse neuronaler Systeme (FLI), in der Tier- und humanwissenschaftlichen Analyse von Lernprozessen, wie sie der Resilienz zugrunde liegen (LIN), in der Implementierung von Resilienz-fördernden Interventionen in die Arbeitswelt (IfADo) oder in der Implementierung von Präventionsprogrammen in der Allgemeinbevölkerung (BIPS) direkt erkennbar.

Vom DRZ wird die Leibniz-Gemeinschaft neben der nationalen und internationalen Vernetzung insbesondere durch dessen Expertise in den Bereichen der Langzeitstudien, der Tier- und Humanbildung, der Netzwerkanalysen im Tier und beim Menschen und der Entwicklung von maßgeschneiderten Interventionsprogrammen profitieren. Weiterhin ist das DRZ auch an andere Leibniz-Institute anschlussfähig, die krankheitsbezogen forschen, etwa an das Deutsche Rheumaforschungs-Zentrum Berlin (DRFZ), das Deutsche Diabetes-Zentrum, Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung Düsseldorf (DDZ) oder das Deutsche Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIFE). Bei rheumatischen Erkrankungen, Diabetes und ernährungsbedingten Erkrankungen sind Stressfaktoren wichtige Moderatoren des Krankheitsverlaufs, so dass die Resilienz-Forschung im DRZ auch für diese Forschungsinstitute komplementär nutzbar gemacht werden kann. Darüber hinaus gibt es Anknüpfungspunkte auch mit der **Sektion B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften**, etwa mit dem Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung in Erkner (IRS), in dem Forschungsarbeiten zum Thema Vulnerabilität und Resilienz in sozio-räumlicher Perspektive durchgeführt werden.

Darüber hinaus sehen wir gute Möglichkeiten der Anschlussfähigkeit an Leibniz-Forschungsverbände und Leibniz-WissenschaftsCampus. Im Leibniz-Forschungsverbund „Gesundes Altern“ in Jena wird im Blickwinkel des demographischen Wandels eine gesellschaftlich wichtige Frage untersucht, nämlich wie Menschen ihren letzten Lebensabschnitt gesund und selbstständig genießen können. Der Forschungsverbund sucht daher nach neuen, effektiven und praktikablen Ansätzen für ein möglichst gesundes Leben im Alter. In diesen Forschungsverbund kann das DRZ seine Erkenntnisse zur Resilienz einbringen und auf einen selbst nicht bearbeiteten Bereich, nämlich das Alter, ausweiten und gleichzeitig von den entwickelten Praxislösungen des Leibniz-Forschungsverbundes profitieren. Mit dem Leibniz-WissenschaftsCampus “Center for Behavioral Brain Sciences” (CBBS) in Magdeburg, gibt es ähnliche Anknüpfungsmöglichkeiten. Hier werden die Mechanismen von Lern- und Gedächtnisvorgängen auf allen Ebenen des Gehirns – von molekularen und zellulären Prozessen über neuronale Netzwerke bis hin zur Analyse komplexer Verhaltensmuster bei Mensch und Tier – studiert. Auch hier wird beispielsweise gefragt, welche Lebensstile sowie Lernstrategien hilfreich sind, um gesund zu altern bzw. resilient gegen altersbedingte Erkrankungen zu sein.

Mittelfristig würde sich das DRZ sehr gerne an einer Leibniz-Initiative beteiligen, die das Forschungsthema Resilienz interdisziplinär auf gesellschaftliche, technische und ökologische Systeme im Kontext der Sozial-, Ingenieurs-, Umwelt- und Wildtierwissenschaften ausdehnt. Für die Erforschung der Resilienz etwa von Gesellschaften (vgl. Abschnitt 1.4: Kooperation mit RGZM), von Ökosystemen wie den Ozeanen oder Wildtierregionen oder von Materialien gegenüber z.B. widrigen Umwelteinflüssen können sich spannende Synergien ergeben. Durch eine entsprechende **übergeordnete „Resilienz-Forschungsstrategie“ der Leibniz-Gemeinschaft** könnte hier einschlägige Forschung an etablierten Leibniz-Instituten wirkungsvoll gebündelt werden.

1.4 Kooperationen mit Leibniz-Einrichtungen

Mit dem Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, RGZM) in Mainz aus **Sektion A** – Geisteswissenschaften besteht seit 2016 eine Zusammenarbeit zum Thema Coping-Praktiken. Aus dieser Kooperation entstand die im Jahr 2017 erfolgreiche Antragstellung im Rahmen des Leibniz Wettbewerbs (Förderprogramm Leibniz - Kooperative Exzellenz), die die Forschungsprogrammatische des DRZ mit einer historischen Betrachtungsweise von Resilienz in der Menschheitsgeschichte erweitert. Unter dem Thema „Resilienzfaktoren in diachroner und interkultureller Perspektive – Was macht den Menschen widerstandsfähig?“ arbeitet das DRZ nicht nur mit dem RGZM, sondern auch mit weiteren Forschungsinstituten im Rhein-Main-Gebiet zusammen. Im Rahmen der nächsten Ausschreibung der Leibniz-Gemeinschaft ist geplant, einen Antrag zur Etablierung eines Wissenschafts-Campus zu o.g. Thematik zu stellen. Zusätzlich besteht bereits eine Kooperation mit dem in Sektion D – Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften angesiedelten Leibniz-Institut für Photonische Technologie (IPHT), Jena, zur methodischen Weiterentwicklung der 2-Photonen-Mikroskopie im Rahmen eines EUROSTARS Projektes sowie mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) in Magdeburg zu Fragen von MRT-Analysen. Das DRZ strebt an, die Kooperationen mit anderen Leibniz-Instituten, insbesondere den in Abschnitt 1.3. genannten, in Zukunft auszubauen.

1.5 Arbeitsergebnisse

Entsprechend der strategischen Arbeitsplanung waren die wesentlichen Arbeitsergebnisse des DRZ – die aufgeführten Publikationen dienen als Beispiele – in den vergangenen drei Jahren (2015 – 2017): Die Theorieentwicklung (Ref. 3), die Erarbeitung eines tragfähigen methodischen Arbeitsrahmens (Ref. 1, 2 und 6), die Erarbeitung neurowissenschaftlicher Erkenntnisse zu Resilienzmechanismen, etwa zur Rolle der Cannabinoid-Rezeptoren bei der Gedächtniskonsolidierung (Ref. 9), zu molekularen Mechanismen der Stressadaptation im Zebrafisch (Ref. 10), zu möglichen gemeinsamen molekularen Mechanismen von Resilienz und der Wirkweise von Antidepressiva (Ref. 8) oder zur Interferenzkontrolle als zentraler Teilmechanismus der positiven Neubewertung (Ref. 7) sowie zu kognitiv-behavioralen Interventionen zur Förderung von kognitiven Prozessen, die als zentral für Resilienz angesehen werden (Ref. 4) und zu Bewältigungsstrategien bei hoch belasteten Arbeitskräften (Ref. 5). Darüber hinaus wurden die letzten drei Jahre für den Aufbau der Technologieplattformen, die Integration einer neuer Gruppe (Ryu) sowie die Weiterentwicklung der longitudinalen Kohorten beim Menschen genutzt. Dabei war essentiell, die Kohorten bezüglich der Messung von Stressoren und psychischer Symptome einheitlich auszurichten. Die bevölkerungsbasierte „Gutenberg Brain Study“ (GBS) fungiert dabei als Rekrutierungsrückrat für das Mainzer Resilienz-Projekt (MARP) und die neu etablierte „Longitudinal Resilience Assess-

ment“-Studie (LORA) und als repräsentative Datenquelle für die Validierung von Resilienz-Messinstrumenten. MARP und LORA sind neurobiologische bzw. neuropsychologische Langzeitstudien zur prospektiven Resilienz erfassung. An aktuellen wissenschaftlichen Erfolgen haben wir in noch nicht publizierten Studien bspw. Hinweise für die Bedeutung Beta-oszillatorischer Hirnaktivität als universale neurophysiologische Grundlage emotions- und interferenzkontrollierender kognitiver Mechanismen sowie fundamentale neurobiologische Grundlagen der Furchtextinktion beschrieben, die in der Resilienz gegen Trauma-Folgesymptome eine entscheidende Rolle spielt. Ebenso konnten wir in einer repräsentativen Erhebung zeigen, dass ca. 10% der deutschen Bevölkerung ein hohes Stresserleben bei gleichzeitig geringer Fähigkeit, sich von Stress zu erholen, aufweisen. Diese Bevölkerungsgruppe könnte eine besonders wichtige Zielgruppe für Resilienzfördernde Interventionen darstellen.

Forschungs- und Publikationsleistungen

Die zehn relevantesten Publikationen des DRZ aus den Jahren 2015 – 2017 (inkl. Publikationen im Druck) sind:

Konzeptuelle Grundlagenarbeiten:

- 1) Chmitorz A, Kunzler A, Helmreich I, **Tüscher O**, **Kalisch R**, Kubiak T, **Wessa M**, **Lieb K**: Intervention studies to foster resilience – a systematic review and proposal for a resilience framework in future intervention studies. **Clin Psychol Rev** (im Druck). doi: 10.1016/j.cpr.2017.11.002 [IF 2016: 8.9].
- 2) **Kalisch R**, ..., **Lieb K**, **Lutz B**, **Müller M**, ..., **Tüscher O**, ..., **Wessa M**, Kleim B (2017) The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. **Nat Human Behav** 1: 784-90 [noch kein IF].
- 3) **Kalisch R**, **Müller MB**, **Tüscher O** (2015) A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. **Behav Brain Sci** 38:e92 [IF: 14.2].

Originalarbeiten:

- 4) Linke J, **Wessa M** (2017) Mental imagery training increases wanting of rewards and reward sensitivity and reduces depressive symptoms. **Behav Ther** 48: 695-706 [IF 3.4]
- 5) Baethge A, Müller A, **Rigotti T** (2016). Nursing performance under high workload - A diary study on the moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. **J Adv Nurs** 72: 545-557 [IF: 2.0].
- 6) Schwalm M, Schmid F, Wachsmuth L, Fois C, Prouvot P H, Kronfeld A, Backhaus H, Albers F, Faber C, **Stroh A** (2017) Cortex-wide BOLD fMRI activity reflects locally-recorded slow oscillation-associated calcium waves. **ELife** 6. Pii: e27602. Doi: 10.7554/eLife.27602 [IF: 7.7].
- 7) Sebastian A, Rössler K, Wibrall M, Mobascher A, **Lieb K**, Jung P, **Tüscher O** (2017) Neural architecture of selective stopping strategies: distinct brain activity patterns are associated with attentional capture but not with outright stopping. **J Neurosci** 37(40):9785-9794. [IF: 6.0].
- 8) Carrillo-Roa T, Labermaier C, Weber P, Herzog DP, Lareau C, Santarelli S, Wagner KV, Rex-Haffner M, Harbich D, Scharf SH, Nemeroff CB, Dunlop BW, Craighead WE, Mayberg HS,

Schmidt MV, Uhr M, Holsboer F, Sillaber I, Binder EB, **Müller MB** (2017). Common genes associated with antidepressant response in mouse and man identify key role of glucocorticoid receptor sensitivity. **PLoS Biol** 15(12): e2002690 [IF: 9.8].

- 9) Busquets-Garcia A, Gomis-González M, Srivastava RK, Cutando L, Ortega-Alvaro A, Rühle S, Remmers F, Bindila L, Bellocchio L, Marsicano G, **Lutz B***, Maldonado R*, Ozaita A* (2016) Peripheral and central CB1 cannabinoid receptors control stress-induced impairment of memory consolidation. **Proc Natl Acad Sci U S A** 113(35):9904-9 [IF: 9.6]. * *shared senior authors*
- 10) De Marco RJ, Thiemann T, Groneberg AH, Herget U, **Ryu S** (2016) Optogenetically enhanced pituitary corticotroph cell activity post-stress onset causes rapid organizing effects on behavior. **Nat Commun** 7:12620 [IF: 12.1].

Tabelle 1: Anzahl der Veröffentlichungen der Jahre 2015-2017

Typus der Veröffentlichung	2015	2016	2017
Monografien	0	1	1
Einzelbeiträge in Sammelwerken	2	1	15
Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem ("referierte Zeitschriften"; angenommene, aber nicht veröffentlichte Aufsätze in Klammern)	47	38	41 (9)
Aufsätze in übrigen Zeitschriften	0	0	1
Arbeits- und Diskussionspapiere	0	0	0
Herausgeberschaft (Sammelwerke)	1	3	0

Wissenschaftliche Dienstleistungen und Infrastrukturaufgaben

Im Rahmen seiner Kooperation mit der UM und JGU Mainz sowie anderen Instituten im rmn² bietet das DRZ mit seinen Plattformen Dienstleistungen für andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an. So stellt beispielsweise die DRZ-Plattform „Mouse Behavioral Unit“ (MBU) anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ihre Spezialexpertise für die Durchführung komplexer Verhaltensanalysen, inkl. Longitudinalstudien, bei Mäusen zur Verfügung. Das „Clinical Investigation Center“ (CIC) mit der „Gutenberg Brain Study“ (GBS) unterstützt z.B. die Rekrutierung genetisch charakterisierter Probanden für neurowissenschaftliche Fragestellungen oder die Entwicklung und Validierung von Resilienz-Messinstrumenten (z.B. Validierung der „Brief Resilience Scale“ in deutscher Sprache) und gibt Empfehlungen zur Verwendung von Fragebögen zu anderen psychischen Funktionen und zur Entwicklung und Durchführung EMA/EMI-gestützter Beobachtungs- und Interventionsstudien für Kooperationspartner.

Wissens- und Technologietransfer

Das DRZ erhält bereits heute eine sehr hohe Anzahl von Anfragen zur Vermittlung von Wissen über Resilienz und Resilienzinterventionen und bietet dementsprechend als wesentlicher Teil der Wissenstransferstrategie Vorträge und Workshops rund um das Thema Resilienz in Betrieben, Institutionen der öffentlichen Verwaltung, Kliniken etc. an. Darüber hinaus organisiert es eine regelmäßig seit 2016 stattfindende öffentliche Vortragsreihe „Mainzer Resilienzgespräche“. In Zukunft sollen diese Ansätze der Bevölkerungsinformation weiter ausgebaut und um die Beratung politischer Akteure und Arbeitgeber erweitert werden. Als weitere Form des Wissenstransfers stellt das DRZ anderen Arbeitsgruppen wissenschaftliches Know-how zur Verfügung, etwa in der

in Berlin und Zürich laufenden Aida-Studie oder in der Planung der zukünftigen „Healthy Brains“-Studie in Nijmegen. Diese Angebote bauen auf dem im DRZ vorhandenen bestmöglichen Wissen über Resilienz auf der Basis evidenzbasierter Recherchen und neuesten Forschungsentwicklungen auf. Internationaler Wissenstransfer erfolgt z.B. im Rahmen der internationalen Resilienz-Symposien oder des intresa-Netzwerkes. Im Technologietransfer strebt das DRZ mittel- bis langfristig an, als wirksam überprüfte Interventionen zur Resilienzförderung, die sich moderner Technologien wie Online-Programme oder Smartphone-Applikationen bedienen, für breite Bevölkerungsgruppen nutzbar zu machen. Ein Beispiel für eine DRZ-Strategie zum Technologietransfer stellt der e-health-Ansatz im EU-geförderten DynaMORE-Projekt dar, der zusammen mit einem auf Technologieentwicklung und -transfer spezialisierten Forschungszentrum in den Niederlanden (IMEC) verfolgt wird.

Drittmittel

Das DRZ richtet seine Drittmittelaktivitäten grundsätzlich an seinen übergeordneten Forschungsstrategien aus. Dies soll allerdings nicht im Widerspruch dazu stehen, dass ausreichend Raum für neue und risikobehaftete Projekte geschaffen wird. Dementsprechend gehören folgende Elemente zur **Drittmittelstrategie**: 1) Drittmittel haben bisher im Wesentlichen der Unterstützung des Aufbaus der Forschungsprogrammatis gediene, etwa durch die Mittel des SFB 1193 „Neurobiologie der Resilienz“ oder die Mittel der Boehringer Ingelheim Stiftung. Mittelfristig sollen Drittmittel bevorzugt der Testung und Erprobung neuer Forschungsfelder dienen, auf die sich das DRZ in Zukunft ausrichten will, und die anschließend bei entsprechender wissenschaftlicher Exzellenz durch Budgetumschichtungen in die Grundförderung des DRZ überführt werden können; 2) Drittmittel wurden bisher im Wesentlichen zur Förderung lokaler und regionaler Forschungsprojekte und zur Schärfung der Forschungsprogrammatis eingeworben, sollen in Zukunft aber verstärkt der internationalen Vernetzung dienen, etwa um das DRZ besser mit internationalen Langzeitstudien wie z.B. Healthy Brains in Nijmegen, Niederlande, zu vernetzen; 3) Externe Wissenschaftler können, insbesondere wenn sie Drittmittel zur Resilienz-Forschung z.B. in Form von ERC-Grants oder einer Emmy Noether-Gruppe eingeworben haben, als assoziierte Gruppen ans DRZ angegliedert und später ggf. integriert werden; 4) die Drittmittelsomme soll – mit Blick auf die Bindung von Ressourcen – möglichst nicht 50% der Grundfinanzierung überschreiten.

Die Passfähigkeit der Drittmittelaktivitäten zur Programmatik des DRZ wird durch den Institutsrat des DRZ (s. Gremien in Abschnitt 2.1.2) abgestimmt und ggf. durch die Geschäftsführung sichergestellt, die auch die nötigen Ressourcen aus der Grundfinanzierung bereitstellt.

Wesentliche Elemente der **gegenwärtigen Drittmittelförderung** (s. Tabellen 2 und 4) sind der 2016 bewilligte SFB 1193 „Neurobiologie der Resilienz“, die erfolgreiche Einwerbung von 6 Mio. € von der Boehringer Ingelheim Stiftung zur Förderung der Resilienz-Forschung am DRZ, das 2017 bewilligte und ab April **2018** laufende EU-Horizon2020-Konsortialprojekt unter DRZ-Sprecherschaft (Kalisch) zum Thema "DynaMORE" (Dynamic MOdelling of REsilience) mit einem Gesamtvolumen für das DRZ von 960 T€, sowie das 2017 bewilligte und 2018 startende Projekt „Resilienzfaktoren in diachroner und interkultureller Perspektive“ im Programm „Kooperative Exzellenz“ der Leibniz-Gemeinschaft, das mit Co-Sprecherschaft im DRZ (Lieb) und einem Gesamtvolumen für das DRZ von ca. 180 T€ im Jahr 2018 starten wird.

Tabelle 2: Zehn ausgewählte wesentliche Drittmittelprojekte der Jahre 2015-2017 (nur Mittelanteil an DRZ-Arbeitsgruppen)

Drittmittelgeber	Projektleiter/in	Förder-summe in T€	Laufzeit	Projekttitle	Ko-Leiter/in (Institution)
DFG	Lutz, Kalisch, Wessa sowie Groppa, Kalisch, Lieb, Lutz, Müller, Ryu, Schweiger, Stroh, Tüscher, Wessa	5.673	07/2016 – 06/2020	Sonderforschungsbereich 1193: Neurobiologie der Resilienz gegenüber stressinduzierter psychischer Dysfunktion	
DFG	Schweiger	235	01/2016 – 12/2018	Konsequenzen der Misregulation in der PPA2/mTOR Signalkaskade und der lokalen Proteinsynthese auf Funktionalität und Konnektivität der Neuronen bei Patienten mit Opitz BBB/G Syndrom (DFG BE4182/7-1)	Berninger (Mainz)
DFG	Ryu	197	2016-2019	“Next Generation Optogenetics” (SPP 1926)	
DFG	Rigotti	140	01/2013 – 12/2015	Akkumulation von Arbeitsunterbrechungen (RI1515_5-1)	
BMBF	Ryu	2.460	07/2015-06/2020	The regulation of developing neural circuits by stress (01GQ1404)	
BMBF	Lieb	237	2014-2016	Wissenstransfer „Cognitive Enhancement“ (01GP1303A)	Franke (Neubrandenburg), Quiring (Mainz) und Hildt (Chicago)
EU	Stroh	154	06/2016 – 05/2018	Schnelle 2-Photonen Mikroskopie mittels einer neuen fs Lichtquelle zur Hirnbildgebung (EUROSTARS EU 10324)	Heintzmann (Leibniz Institut für photonische Technologie, Jena); Firma LaVision Biotec GmbH (Bielefeld); Firma Light Conversion (Vilnius, Litauen)
Boehringer Ingelheim Stiftung	Lutz, Lieb und alle DRZ-AG-Leiter	6.000	05/2017 – 04/2020	German Resilience Center Mainz	
Robert Bosch Stiftung	Wessa	36	2016-2018	DENKWERK-Projekt: Mechanismen psychischer Resilienz (M-PIRIE)	
Stiftung RLP für Innovation	Kalisch, Tüscher, Lieb	249	07/2014 - 03/2017	Mainzer Resilienz-Projekt (MARP)	

1.6 Bedeutung für strategische Ziele der Leibniz-Gemeinschaft

1.6.1 Internationalisierung

Wie unter 1.2 und 1.5 ausgeführt ist das DRZ zu einem hohen Grad international vernetzt, publiziert bevorzugt international, nimmt an internationalen Kongressen aktiv teil und ist koordinierend in internationalen Forschungsverbänden wie dem EU-Projekt DynaMORE tätig. Ein wichtiges Ziel des DRZ ist die internationale Harmonisierung von Forschungsansätzen zum Thema Resi-

lienz. Ein Beispiel dafür ist die in 2017 erschienene Publikation in *Nature Human Behaviour* (Kalisch et al.), an der 16 nationale und 22 internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Standorten wie z.B. Amsterdam, Atlanta, Cambridge, Genf, Leuven, New York, Nijmegen, San Diego, Tel Aviv und Zürich mitgearbeitet haben. Ein weiteres Beispiel ist das bereits erwähnte und seit 2015 in Mainz jährlich stattfindende internationale Resilienz-Symposium, an dem bis heute 342 nationale und 117 internationale Gäste sowie 8 nationale und 29 internationale Referentinnen und Referenten teilgenommen haben. Durch diese Aktivitäten fließt die internationale Perspektive direkt in die Arbeit des DRZ ein und macht es international anschlussfähig. Die internationale Vernetzung spiegelt sich ferner in Mitgliedschaften von Arbeitsgruppenleiterinnen und -leitern des DRZ in internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen wie der Society for Neuroscience, der Organization for Human Brain Mapping, der International Association of Applied Psychology (IAAP) oder der International Society for the Study of Personality Disorders (ISSPD) wieder.

Derzeit arbeiten 30 ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am DRZ, davon 11 als Doktorandeninnen und Doktoranden und 13 als Postdoktorandinnen und Postdoktoranden. Das entspricht einem Anteil von 30% am gesamten wissenschaftlichen Personal. Darüber hinaus verbringen drei Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler Gastaufenthalte bei ausländischen Kooperationspartnern, und es ist aktuell eine Mitarbeiterin mit ausländischer Biographie im administrativen Bereich des DRZ angestellt. Die Gewinnung internationalen Personals („beste Köpfe“) ist eine zentrale Strategie des DRZ, die bereits im Rahmen der universitären Strukturen in Mainz (TRANSMED-Programm und Graduierten-Programm des FTN) erfolgreich verfolgt wurde.

1.6.2 Kooperationen mit den Hochschulen

Wie bereits unter 1.2 ausgeführt, ist das DRZ in der nationalen Hochschullandschaft über Forschungs- und Publikationskooperationen vernetzt. Eine sehr enge und strukturelle Kooperation des DRZ besteht mit der **JGU Mainz und hier insbesondere mit der UM**. Institutionell ist dies so verankert, dass die im DRZ tätigen Professorinnen und Professoren in Personalunion als ordentliche Professorinnen und Professoren an der JGU bzw. UM tätig sind. Diese Doppelfunktion ist ausdrücklich Teil der Strategie, da durch die im DRZ realisierte Resilienz-Forschung und die in der JGU und hier insbesondere in der UM realisierte Krankheitsforschung einerseits eine **klare Abgrenzung der Forschungsfelder** besteht, andererseits aber eine gegenseitige Befruchtung der Forschungsfelder erreicht wird. So können etwa die im DRZ gewonnenen Erkenntnisse zu Resilienz-Mechanismen und -Interventionen auf der einen Seite im DRZ zur Resilienz-Förderung, auf der anderen Seite in der JGU und hier insbesondere in der UM direkt für die Krankheitsprävention bzw. Sekundärprävention von Erkrankungen weiterentwickelt werden.

Am DRZ tätige neu zu berufende Professorinnen und Professoren werden in gemeinsamen Berufungsverfahren der entsprechenden Fachbereiche von JGU und DRZ berufen. Die Professorinnen und Professoren leisten mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen wichtigen Beitrag zur Lehre in den entsprechenden Fachbereichen der JGU und hier insbesondere in der UM. Einzelheiten werden in einem Kooperationsvertrag geregelt. Neben der engen personellen Zusammenarbeit sind aber auch strukturelle Kooperationen mit der JGU bzw. UM zentral für das DRZ. Diese Kooperationen sind in einem Kooperationsvertrag ebenfalls klar geregelt. Zentral ist die Kooperation mit dem Forschungsschwerpunkt Translationale Neurowissenschaften (FTN) der JGU und dem dortigen Neuroimaging-Center (NIC). Der Zugriff auf die Großgeräte wie ein humanes 3T-MRT (ab 2019 zwei 3T-MRTs), transkraniale Magnetstimulation, ein 9,4T-Tier-MRT, die NGS

(„next generation sequencing“) Plattform für epigenetische Analysen sowie RNA- und DNA-Sequenzierung und die „Lipidomics Core Unit“ ist in Kooperationsverträgen geregelt. Dem DRZ stehen feste Messzeiten auf den Großgeräten zur Verfügung, für die das DRZ eine entsprechende Gebühr entrichtet. Eine ebenfalls sehr enge Kooperation besteht mit der Goethe-Universität Frankfurt. Diese Kooperation wird insbesondere im gemeinsamen SFB 1193 sichtbar. Es ist das Ziel des DRZ, in Kürze zu einem Partner der Mainzer Wissenschaftsallianz zu werden, die sich für eine nachhaltige, wissensbasierte Entwicklung der Landeshauptstadt einsetzt.

1.6.3 Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Das DRZ setzt sich besonders für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein. Dies zeigt sich an der hohen Zahl der betreuten Promotionen und Habilitationen (Tab. 3). Die Doktorandenausbildung erfolgt in Zusammenarbeit und unter Abschluss von Betreuungsvereinbarungen mit den etablierten Graduiertenprogrammen an der JGU und UM Mainz. Besonders hervorzuheben sind das Graduiertenprogramm TRANSMED, das insbesondere die Ausbildung des „clinician scientist“ zum Ziel hat sowie die Graduiertenprogramme des FTN. Hier erfolgt eine enge Begleitung durch das FTN-Teaching-Komitee in Ergänzung zur Betreuung durch zwei Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler. Die Promotionszeit beträgt in der Regel drei, aber nicht mehr als vier Jahre, wobei die Standard-Verträge über drei Jahre bei Bedarf und nach Evaluation durch ein Teaching-Komitee um ein weiteres Jahr verlängert werden können.

Ein wichtiges strategisches Ziel des DRZ ist es, besonders begabten und erfolgreichen Doktorandinnen und Doktoranden – im Idealfall nach einer Postdoktoranden-Phase im Ausland – Nachwuchsgruppen im DRZ anzubieten, die bei erfolgreichem Verlauf in eine etablierte Arbeitsgruppe überführt werden können. Das DRZ bietet darüber hinaus die Möglichkeit der Assoziation von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, insbesondere wenn sie eine Drittmittelförderung, etwa durch eine Emmy Noether-Gruppe der DFG oder einen ERC Starting Grant, mitbringen.

Tabelle 3: Betreute und abgeschlossene Qualifikationsverfahren der Jahre 2015-2017

		2015	2016	2017
Promotionen	Betreute	24	24	34
	Abgeschlossene	5	8	5
Habilitationen	Betreute	3	4	6
	Abgeschlossene	0	0	0
Juniorprofessuren	positiv evaluiert	0	0	1

1.6.4 Gleichstellung und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Das DRZ tritt aktiv für die Verwirklichung der Gleichstellung von Frauen und Männern am Arbeitsplatz ein und arbeitet kontinuierlich an einer Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Ausgehend von der Empfehlung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz geht das DRZ eine formale Selbstbindung im Hinblick auf die Förderung von Frauen in der Wissenschaft im außeruniversitären Bereich ein. Diese Selbstbindung geht das DRZ mit der Vereinbarung zur

Chancengleichheit für Frauen und Männer ein. Als Instrument zur Verwirklichung der Gleichstellung hat das DRZ 2017 einen Gleichstellungsplan verabschiedet. Die Position der Gleichstellungsbeauftragten ist mit Frau Univ.-Professorin Dr. Marianne Müller besetzt.

Die aktuell im August 2017 durchgeführte Bedarfsanalyse unter 200 Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern von JGU und UM Mainz ergab, dass die Bereitstellung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten sowie eine gute Vereinbarkeit von Arbeit und Familie nach wie vor die Hauptanliegen junger Forschender sind. Im Mittelpunkt der Aktivitäten des DRZ steht somit sowohl die Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf als auch die Besetzung von Führungspositionen durch Frauen. Der Gleichstellungsplan konkretisiert die bereits seit mehreren Jahren innerhalb des neurowissenschaftlichen Schwerpunktes praktizierte Strategie der vermehrten Einstellung von Wissenschaftlerinnen, nicht nur in der Qualifikationsphase, sondern auch in Leitungsfunktionen (W2/W3).

Der Frauenanteil am Gesamtpersonal des DRZ (ohne studentische Hilfskräfte) beträgt 62%. Unter den Doktorandinnen und Doktoranden sind 59% Frauen, unter den Postdoktorandinnen und Postdoktoranden 46% Frauen, und unter den Arbeitsgruppenleiterinnen und -leitern 36% Frauen. Insbesondere letzter Anteil soll in Zukunft gesteigert werden. Der Anteil von Frauen im Wissenschaftlichen Beirat beträgt derzeit 40% und soll 2018 auf mindestens 50% gesteigert werden.

1.6.5 Open Access

Die JGU und UM Mainz haben bereits im Jahre 2012 eine gemeinsame Open Access Policy verabschiedet und einen Open Access Publikationsfonds eingerichtet, der seit 2013 kontinuierlich durch das DFG-Förderprogramm „Open Access Publizieren“ unterstützt wird. Die Förderkriterien des Publikationsfonds gehen über die DFG-Vorgaben hinaus und fördern insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs, für den 50% des Fonds reserviert sind. Aufgrund der gleichzeitig angebotenen Schulungs- und Beratungsmaßnahmen und der effizienten Verwaltungsstrukturen wurde der Publikationsfonds der Universität beim DFG Workshop „Nachhaltige Absicherung von Open-Access-Publikationsfonds an Universitäten“ in 2015 als Best Practice Beispiel vorgestellt.

In 2016 unterzeichnete die Universität die OA2020-Initiative der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen und bekräftigte damit ihre Zielsetzung, Unterstützung für das Open Access Publizieren nachhaltig an der Einrichtung zu verankern, indem Subskriptionsmittel zugunsten des Open Access-Publikationsfonds umgeschichtet werden. Wichtige Schritte auf diesem Weg sind die geplante organisatorische Verzahnung von Subskriptionsmanagement und Publikationsfonds an der Universitätsbibliothek ab 2018, sowie Überlegungen, im Konsortium mit anderen Partnern Offsetting-Verträge zu verhandeln, die langfristig zu publikationsbasierten Verträgen (pay as you publish) führen sollen. Diese Maßnahmen sind konform mit der Open Access Policy der Leibniz-Gemeinschaft. Als Leibniz-Institut wird sich das DRZ an den Open Science-Aktivitäten der Leibniz-Gemeinschaft und an LeibnizOpen beteiligen.

2. Institutionelle Passfähigkeit

2.1 Governance

2.1.1 Organisation und Rechtsform

Management und Geschäftsverteilung

Das DRZ wurde 2016 als wissenschaftlich eigenständige Medizinische Betriebseinheit der UM Mainz mit einem eigenen Budget und einer eigenen Organisationsregelung etabliert. Am 11.01.2018 erfolgte die **Gründung der DRZ-gGmbH** als rechtlich eigenständige, außeruniversitäre Institution, deren Organe hinsichtlich Zusammensetzung und Entscheidungsbefugnissen sowohl nach den Erfordernissen der gGmbH als auch mit Blick auf die Anforderungen an Institute der Leibniz-Gemeinschaft ausgestaltet sind (s. Anlage 1). Gesellschafter der DRZ-gGmbH sind die UM und die JGU. Die innere Organisation der gGmbH wird durch eine Geschäftsordnung geregelt, die den Gesellschaftsvertrag konkretisiert.

Das DRZ wird durch eine **Geschäftsführung** geleitet, die gleichberechtigt aus zwei wissenschaftlichen Geschäftsführern (K. Lieb und B. Lutz) und einem kaufmännischen Geschäftsführer (T. Mundi) besteht. Die wissenschaftliche Doppelspitze ist sichtbarer Ausdruck der doppelten fachlichen Verankerung des DRZ in der Grundlagen- und der angewandten Forschung und stellt die notwendige Arbeitskraft in der Geschäftsführung des DRZ sicher, da beide wissenschaftliche Geschäftsführer jeweils die Hälfte ihrer Forschungsaktivitäten innerhalb der UM erbringen. Durch die Realisierung der komplementären Strategie für die UM (s. Abschnitt 1.2) werden die wissenschaftlichen Geschäftsführer bei der Erbringung wissenschaftlicher Leistungen für die UM entsprechend entlastet. Eine Aufgabenvermischung wird durch die klare thematische Abgrenzung der Forschung in DRZ und UM (s. Abschnitt 1.6.2) sowie die in der Geschäftsordnung der außeruniversitären gGmbH geregelten Arbeitsabläufe ausgeschlossen. Auch für andere Personen mit Leitungsfunktion (z.B. die meisten Arbeitsgruppenleiterinnen und -leiter) gilt eine vergleichbare Aufteilung der Forschungsaufgaben im DRZ und in der JGU/UM.

Durch die Etablierung einer kaufmännischen Vollzeit-Leitung als Teil der Geschäftsführung ist die wissenschaftliche und administrative Verantwortlichkeit in der Leitung der Einrichtung personell getrennt. Das DRZ erbringt die Haushalts- und Wirtschaftsführung eigenständig und hat Personalhoheit für das eigene Personal.

Bei wichtigen Fragen etwa zur wissenschaftlichen Entwicklung des Instituts wird die Geschäftsführung durch den Institutsrat (s. Anlage 1) beraten, dem alle Arbeitsgruppenleiterinnen und -leiter des DRZ sowie je ein Vertreter bzw. eine Vertreterin des wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Personals angehören. In der Institutsversammlung, der das gesamte Personal des DRZ angehört, berichtet die Geschäftsführung regelmäßig über wichtige Aspekte des Instituts.

Zwischen der UM/JGU und der DRZ-gGmbH wird im Jahr 2018 eine Vereinbarung über einen Teilbetriebsübergang abgeschlossen. Demnach soll das Personal schrittweise in die DRZ-gGmbH überführt werden. Hierbei können auch die Empfehlungen aus den Begutachtungen durch die Leibniz-Gemeinschaft und den Wissenschaftsrat Eingang finden. Ferner wurden im Rahmen des Kooperationsvertrages zwischen der DRZ-gGmbH, der UM und der JGU Vereinbarungen über die Sicherstellung der Lehre in den Studiengängen Medizin und Psychologie in qualitativer und quantitativer Hinsicht sowie über die Durchführung gemeinsamer Berufungen abgeschlossen. Die im DRZ tätigen Professorinnen und Professoren sind in der Regel in Personalunion als ordentliche

Professorinnen und Professoren an der UM bzw. JGU beschäftigt und werden in gemeinsamen Berufungsverfahren von UM/JGU und DRZ berufen.

Strategische Arbeitsplanung

Die mittel- und langfristige strategische Planung des DRZ („Mittelfristige wissenschaftliche Entwicklungsperspektive“, s. Abschnitt 1.1) bildet die Grundlage für eine jährliche Zielekonferenz des Institutsrats. Hier werden in den jeweiligen Entwicklungsdimensionen SMARTe Ziele formuliert und Meilensteine definiert. Ziele und Meilensteine werden in einer Projektmatrix zusammengeführt. Das strategische Controlling obliegt der wissenschaftlichen Geschäftsführung. IST-SOLL-Berichte werden im Sechsmonatsrhythmus mit Aufsichtsrat und wissenschaftlichem Beirat diskutiert.

Programmbudget und KLR

Mit Blick auf die Entwicklung der Administration sind im Jahr 2018 drei Ziele leitend: Der Aufbau der Personalverwaltung und des betrieblichen Rechnungswesens, die Gestaltung des Personalübergangs und die Vorbereitung des Teilumzugs in die neuen Räumlichkeiten in der Wallstr. 7-9.

Die Administration des DRZ versteht sich als Dienstleister und folgt dem Leitbild der schlanken, schnellen und transparenten Verwaltung. Diese Leitlinien werden im Jahresverlauf im Gegenstromverfahren mit den internen und externen Stakeholdern ausgestaltet; Service-Level-Agreements werden am Ende des Prozesses stehen.

Im Verlauf der beiden ersten Quartale des Jahres 2018 werden die bestehenden administrativen Fähigkeiten ergänzt und ausgerollt. Zunächst werden die personellen Ressourcen in den zu bildenden Gruppen Finanzen sowie Personal und Recht soweit aufgebaut, dass die folgenden Anforderungen gestaltet werden können. Dazu zählen insbesondere Spezifikation, Ausschreibung und Implementierung von ERP und Personalmanagementsystem. Ziel ist eine möglichst weitgehende Digitalisierung und Automatisierung der administrativen Schlüsselprozesse. Mit der Einführung des ERP-Systems werden auch KLR, Trennungsrechnung und Überleitungsrechnung implementiert. Dieser Prozess ist zum Ende des dritten Quartals 2018 abgeschlossen, so dass dann der Personalübergang schrittweise erfolgen kann. Ein Programmbudget wird für das Jahr 2019 erstellt. Parallel werden die erforderlichen Beschaffungsprozesse angestoßen, die für den Umzug in die Wallstraße notwendig sind. Vollumfängliche Abschluss- und Budgetfähigkeit sind zum Jahreswechsel 2018/19 hergestellt.

Rechtsform

Rechtsform des DRZ ist eine gGmbH. Die Gründung erfolgte am 11.01.2018.

2.1.2 Gremien

Innerhalb des DRZ sind alle Gremien etabliert, die den Erfordernissen einer gGmbH und den Anforderungen der Leibniz-Gemeinschaft mit einer klaren Trennung von Leitungs-, Aufsichts- und Beratungsgremien genügen (s. Anlage 1):

1) Gesellschafterversammlung, bestehend aus dem Präsidenten der JGU und der/dem Vorstandsvorsitzenden der UM sowie einer Vertreterin bzw. einem Vertreter des Landes Rheinland-Pfalz als Gast; **2) Aufsichtsrat**, dem Sitzland, Bund (ab Aufnahme) sowie UM und JGU angehören. **3) Geschäftsführung** (s. Abschnitt 2.1.1); **4) Wissenschaftlicher Beirat** aus derzeit fünf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern; Erweiterungen auf 10 Mitglieder sind im Jahr 2018 und 2019 geplant, s. Abschnitt 2.3.).

2.2 Ausstattung und Personal

2.2.1 Ausstattung

Finanzielle Ausstattung

Die Erträge und Aufwendungen des DRZ der Jahre 2015 – 2017 sind in Tabelle 4 und 5 dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass das Land Rheinland-Pfalz seit mehreren Jahren einen systematischen Auf- und Ausbau des DRZ betreibt.

Tabelle 4: Erträge der Jahre 2015 – 2017

Erträge		2015		2016		2017 (vorläufig)	
		T€	% ¹	T€	%	T€	%
Erträge insgesamt (I. + II. + III.)		4.086	100,0	4.990	100,0	7.364	100,0
I.	Erträge (I.1. + I.2. + I.3.), davon	4.086	100,0	4.990	100,0	7.364	100,0
1.	Institutionelle Förderung insgesamt (1.1. + 1.2.), davon	3.661	89,6	3.524	70,6	4.620	62,7
	1.1. Bund	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	1.2. Sitzland	3.661	89,6	3.524	70,6	4.620	62,7
2.	Zuwendungen aus Projektfinanzierung (Dritt-mittel) insgesamt (2.1. + 2.2. + 2.3 + 2.4 + 2.5), davon:	393	9,6	1.411	28,3	2.744	37,3
	2.1 DFG	90	2,2	899	18,0	1.410	19,1
	2.2 Bund	147	3,6	523	10,5	418	5,7
	2.3 Sitzland	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	2.4 EU	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	2.5 Sonstige	156	3,8	-11	-0,2	917	12,5
3.	Erträge aus Leistungen insgesamt (3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.4 + 3.5), davon:	32	0,8	54	1,1	0	0,0
	3.1 Erträge aus Auftragsarbeiten	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	3.2 Erträge aus Publikationen	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	3.3 Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	3.4 Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	3.5 ggf. Erträge für weitere spezifisch zu benennende Leistungen	32	0,8	54	1,1	0	0,0
II.	Sonstige Erträge (z. B. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Mieten, Rücklage-Entnahmen)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
III.	Erträge aus Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)	0	0,0	0	0,0	0	0,0

¹ Alle %-Angaben beziehen sich auf Erträge bzw. Aufwendungen insgesamt.

Tabelle 5: Aufwendungen der Jahre 2015 – 2017

Aufwendungen		2015		2016		2017 (vorläufig)	
		T€	%	T€	%	T€	%
Aufwendungen insgesamt (I. + II. + III. + IV. + V. + VI.), davon		4.079	100,0	4.933	100,0	7.351	100,0
I.	Personal	2.696	66,1	3.036	61,5	4.850	66,0
II.	Materialaufwand, davon:	60	1,5	1.200	24,3	1.420	19,3
	Anmeldung gewerblicher Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
III.	Geräteinvestitionen	194	4,8	97	2,0	474	6,4
IV.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb	0	0,0	0	0,0	6	0,1
V.	Sonstige betriebliche Aufwendungen (ggf. zu spezifizieren)	0	103,0	0	0,0	0	0,0
VI.	Sonstiges	1.129	27,7	600	12,2	600	8,2

Die Mittel für die Grundfinanzierung werden ab 2018 auf 5,0 Mio. € ansteigen. Im Jahr 2020 soll die mittels institutioneller Förderung aufgebrachte Grundfinanzierung 5,4 Mio. € betragen. Die erhöhten Zuführungsbeträge werden zum einen dafür verwendet werden, die administrativen Strukturen, die im Rahmen der GmbH-Gründung selbst zu tragen sind, zu finanzieren, die Forschungsmethoden im Bereich der Analyse großer Datenmengen und des Maschinlernens auszubauen und die Forschung im Bereich der anwendungsorientierten Forschung methodisch (Online-Programme, Smartphone-Applikationen, neural basierte Interventionsverfahren wie Neurostimulation und Neurofeedback) weiter zu stärken.

Räumliche und sächliche Ausstattung

Das DRZ ist in eigenen Räumlichkeiten an zwei Standorten in Mainz untergebracht: Auf dem Campus der UM für den Bereich der angewandten Resilienz-Forschung und auf dem Campus der JGU für den Bereich der Grundlagenforschung. Die angewandte Resilienz-Forschung wird zum 01.03.2019 in neu angemieteten Flächen nahe dem Hauptbahnhof von Mainz (Wallstraße 7-9) zusammengeführt. Dies ermöglicht eine Bündelung aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für den Bereich der angewandten Forschung sowie der Geschäftsführung und der Geschäftsstelle an einem Ort sowie eine sehr gute Erreichbarkeit für die Öffentlichkeit, etwa zum Besuch von Vorträgen und Seminaren oder zur Teilnahme an wissenschaftlichen Untersuchungen. Für den angewandten Forschungsbereich stehen ca. 1950 qm und für den Grundlagenforschungsbereich 1300 qm (Labore und Büros) mit zusätzlich 650 qm Tierexperimentalbereich für Nager und Zebrafische zur Verfügung. Mieter der Räumlichkeiten in der Wallstraße ist die UM, die Räume für die Grundlagenforschung stehen dem DRZ mietfrei zur Verfügung. Mittelfristig ist es das erklärte Ziel der beteiligten Parteien, auf die Etablierung eines eigenen Forschungsgebäudes für das DRZ hinzuarbeiten, in dem alle Forschungsbereiche unter einem Dach vereint sind.

2.2.2 Personal

Personalentwicklung

Grundlage unserer Arbeit in der Personalentwicklung sind die Karriereleitlinien der Leibniz-Gemeinschaft. Mitarbeiterjahresgespräche (MAG) erlauben die individuelle und bedarfsgerechte Ausgestaltung der einschlägigen Konzepte und Instrumente. MAG werden im vierten Quartal des Jahres 2018 flächendeckend eingeführt; die Einführung wird durch geeignete Schulungsmaßnahmen begleitet. Die Entwicklung planbarer und gegebenenfalls auch alternativer Karrierewege junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler spielt für das DRZ eine besondere Rolle. Wir werden Formate aufsetzen, die allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Möglichkeit bieten, individuelle Kompetenz- und Leistungsprofile zu generieren und werden mit Blick auf alternative Karrierewege mit Partnern aus dem privaten Sektor wie der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschung (AiF) kooperieren. Darüber hinaus legt das DRZ ein besonderes Augenmerk auf Konzepte und Instrumente wie Job Enrichment, Rotationen, die Entwicklung von internen und externen Hospitationsprogrammen und Gastwissenschaftler-Aufenthalte in nationalen und internationalen Instituten. Ein umfassendes, mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erarbeitetes Personalentwicklungskonzept liegt zum Jahreswechsel 2018/19 vor.

Stellenbesetzungen

Alle Positionen im DRZ werden in aktiven, qualitätsgesicherten und transparenten Auswahlverfahren besetzt. Die öffentliche, stets auch internationale Stellenausschreibung erfolgt in den fachlich jeweils einschlägigen Ausschreibungsmedien in deutscher und englischer Sprache. Die Auswahlverfahren für Professorinnen und Professoren werden in enger Zusammenarbeit mit der UM bzw. JGU und durch den Einsatz von Findungskommissionen durchgeführt, die auch den Sachverstand der einschlägigen Sektionen der Leibniz-Gemeinschaft einbeziehen. In der Regel erfolgt eine gemeinsame Berufung nach dem Berliner Modell, im Einzelfall kann auch ein anderes Modell gewählt werden. Näheres hierzu regelt ein Kooperationsvertrag. Die inhaltliche Ausrichtung der Professuren ist Gegenstand der Kooperationsvereinbarung mit JGU und UM. Sie grenzt das thematische Feld der Professur ab und bleibt dabei breit genug, um aktuelle Entwicklungen zu berücksichtigen und ein breites, hochqualifiziertes Bewerberfeld anzusprechen.

Insbesondere beim wissenschaftlichen Leitungspersonal wird die Gewinnung der besten Köpfe durch Maßnahmen der aktiven Rekrutierung sowie ggf. das Heranziehen von spezialisierten Personalagenturen unterstützt. Auf die Gewinnung herausragender Wissenschaftlerinnen wird dabei in enger Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten besonderer Wert gelegt. Während des Auswahlverfahrens wird auf einen fairen, wertschätzenden Umgang mit den Bewerberinnen und Bewerbern geachtet. Auch Arbeitsgruppenleitungen und Führungspositionen im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses werden öffentlich und international ausgeschrieben und in einem standardisierten, qualitätsgesicherten Verfahren besetzt.

Personalausstattung und -Struktur

Zum Jahresende 2017 arbeiten im DRZ 99 Tarifbeschäftigte (47,3 VZÄ) sowie 21 studentische Hilfskräfte (3,4 VZÄ) und 10 Stipendiatinnen und Stipendiaten (10 VZÄ). Von den insgesamt 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind 82 Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, 17 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Serviceeinheiten und Administration, 10 Stipendiatinnen und Stipendiaten und 21 studentische Hilfskräfte. Die Abweichung von VZÄ und Personenzahl in Tabelle 6 ergibt sich aus zwei Gründen: Grundlage für Berechnung der VZÄ ist das in 2017 geleistete IST (siehe Fußnote 3), was aufgrund der Neueinstellungen einen großen Teil der Abweichung

erklärt. Zusätzlich ist ein Teil der Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben strategiekonform zu je 50% an DRZ und UM/JGU angestellt. Die Stelle des kaufmännischen Geschäftsführers wurde im Januar 2018 in Vollzeit besetzt.

Tabelle 6: Personal zum 31. Dezember 2017

	Vollzeitäquivalente		Personen		Frauen	
	insgesamt	davon dritt- mittelfinanz- ziert	insgesamt	davon befristet	insgesamt	davon befristet
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter insgesamt²	47,3³	54,2	99³	73,7	63	76,2
Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen insgesamt, davon:	38,3	53,2	82	76,8	48	83,3
Professuren/Direkt. (C4, W3 u. ä.)	2,0	0	4	0	2	0
Professuren/Direkt. (C3, W2, A16 u. ä.)	3,3	64,6	5	20,0	2	50,0
Wissenschaftler/innen mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u. ä.)	5,4	30,3	13	46,2	6	33,3
Nachwuchsgruppenleitungen/Juniorprofessuren/Habilitierende (C1, W1, A14, E14 u. ä.)	0,5	0	1	100,0	0	0
Wissenschaftler/innen ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u. ä.)	14,0	62,1	31	87,1	20	95,0
Promovierende (A13, E13 u. ä.)	13,1	60,4	28	100,0	18	100,0
Servicebereiche insgesamt, davon:	5,7	64,1	11	54,5	10	50,0
Labor (E9 bis E12, gehobener Dienst)	4,0	48,9	9	55,6	9	55,6
Tierpflege (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	1,7	100,0	2	50,0	1	100,0
Administration insgesamt, davon:	3,4	48,8	6	66,7	5	60,0
Verwaltungsleitung	0	0	0	0	0	0
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u. ä.; ab E13, höherer Dienst)	1,7	40,2	3	100,0	3	100,0

² Ohne Studentische Hilfskräfte, Auszubildende, Stipendiat/innen

³ Als Grundlage für die VZÄ wurden die tatsächlich in 2017 geleisteten VZÄ genommen. Ein Beispiel: Ein/e Wissenschaftler/in hat im Plan 1,0 VZÄ, seine/ihre Stelle in 2017 aber erst im Juli angefangen. In 2017 wurden in diesem Fall folglich 0,5 VZÄ geleistet. Wird das SOLL zu Grunde gelegt, arbeiten 2017 am DRZ 99 Personen in 78,5 VZÄ.

	Vollzeitäquivalente		Personen		Frauen	
	insgesamt	davon dritt- mittelfinanziert	insgesamt	davon befristet	insgesamt	davon befristet
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Innere Verwaltung (Haus- halt, Personal u. ä.; E9 bis E12, gehobener Dienst)	1,6	57,9	3	33,3	2	0
Studentische Hilfskräfte	3,4	3,6	21		21	
Auszubildende	0	0,0	0		0	
Stipendiat/innen an der Einrichtung insgesamt, da- von:	10	100,0	10		5	
Promovierende	9	100,0	9		4	
Postdoktorand/innen	1	100,0	1		1	

2.3 Qualitätssichernde Maßnahmen

Interne Qualitätssicherung

Die interne Qualitätssicherung des DRZ basiert auf den „Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ und den „Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“. Eine Ombudsperson für gute wissenschaftliche Praxis wird im ersten Quartal des Jahres 2018 benannt. Diese Funktion wird mit einem Budget für eigene Weiterbildungsmaßnahmen und interne Kommunikation hinterlegt. Die intensive Betreuung unserer Promovierenden spielt eine besondere Rolle. Zusätzlich zu den in den Karriereleitlinien der Leibniz-Gemeinschaft skizzierten Instrumenten werden Betreuungsvereinbarungen angestrebt, die auch eine je individuelle Planung der Promotionszeit beinhalten.

Die Steuerung unseres Arbeitsprogramms und das strategische Controlling werden durch Anreizorientierte Mechanismen (Leistungsorientierte Mittelvergabe) und internes Berichtswesen (KLR) unterlegt. Die entsprechende Indikatorisierung wird in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des DRZ entwickelt, durch Benchmarking-Verfahren abgesichert und in der Fachcommunity verankert. Dieser Prozess soll Anfang 2019 abgeschlossen sein.

Externe Qualitätssicherung

Ein wesentliches Element der externen Qualitätssicherung ist neben den üblichen peer-review-Verfahren bei internationalen Publikationen und Drittmittelanträgen die regelmäßige externe Evaluation durch den Wissenschaftlichen Beirat. Dieser besteht aktuell aus zwei Wissenschaftlerinnen und drei Wissenschaftlern. Von diesen waren bereits zwei an früheren Evaluationen des FTN beteiligt und stellen so die Kontinuität sicher.

Im Jahr 2018 und 2019 soll der wissenschaftliche Beirat auf insgesamt 10 Mitglieder erweitert werden. Es ist geplant, ein Mitglied aus dem Direktorium eines Leibniz-Instituts, einen Industrievertreter bzw. -vertreterin und drei weitere international renommierte Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler zu berufen. Durch die schrittweise Vergrößerung des Wissenschaftlichen Beirats wird automatisch eine gestaffelte Amtszeit der Mitglieder erreicht. Um eine Anpassung an die wissenschaftlichen Entwicklungen des DRZ zu ermöglichen, soll die Amtszeit der Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats auf maximal 2 x 4 Jahre begrenzt werden.

Organisationsplan

