

27. November 2018

**Stellungnahme zum  
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)**

**Inhaltsverzeichnis**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Beurteilung und Empfehlungen ..... | 2 |
| 2. Zur Stellungnahme des IÖR .....    | 4 |
| 3. Förderempfehlung .....             | 4 |

**Anlage A: Darstellung**

**Anlage B: Bewertungsbericht**

**Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht**

## Vorbemerkung

Die Einrichtungen der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur, die sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen haben, werden von Bund und Ländern wegen ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses gemeinsam gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.<sup>1</sup>

Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz ist regelmäßig eine unabhängige Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Die Stellungnahmen des Senats bereitet der Senatsausschuss Evaluierung vor. Für die Bewertung einer Einrichtung setzt der Ausschuss Bewertungsgruppen mit unabhängigen, fachlich einschlägigen Sachverständigen ein.

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 21. und 22. März 2018 das IÖR in Dresden. Ihr stand eine vom IÖR erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das IÖR nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 28. November 2018 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

## 1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen und Empfehlungen der Bewertungsgruppe an. Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) befasst sich in interdisziplinärer Perspektive mit Grundlagen einer ökologisch ausgerichteten Raumwissenschaft. Im Mittelpunkt der Arbeiten stehen Wirkungszusammenhänge zwischen natürlicher Umwelt und Gesellschaft sowie deren Steuerungsoptionen und Entwicklungsmöglichkeiten. Ziel des IÖR ist es, zu einer dauerhaft umweltgerechten Stadt- und Regionalentwicklung beizutragen.

Seit der letzten Evaluierung wurden die **Forschungsleistungen** gesteigert. Sie werden häufiger als vor sieben Jahren in referierten englischsprachigen Zeitschriften veröffentlicht. Mit dem stark nachgefragten „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (IÖR-Monitor) stellt das Institut eine wichtige **Forschungsdateninfrastruktur** für die Raumwissenschaft und -planung bereit, die zukünftig deutlich stärker in der Gesamtstrategie des Instituts berücksichtigt werden sollte. Auch der **Transfer** der Arbeitsergebnisse in die Praxis gelingt sehr gut. Durch seine Beratungsleistungen ist das IÖR ein gefragter Ansprech- und Kooperationspartner für Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Bundesbehörden und Ressortforschungseinrichtungen. Die fünf Forschungsbereiche des IÖR werden zweimal als „gut“ und je einmal als „gut bis sehr gut“, „sehr gut“ und „sehr gut bis exzellent“ bewertet.

---

<sup>1</sup> Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.

Seit der letzten Evaluierung hat das IÖR wichtige Prozesse zur weiteren **Profilierung** angestoßen. Es hat sein Entwicklungskonzept für Forschungs-, Beratungs- und Transferaktivitäten geschärft, gemeinsam mit der TU Dresden eine anwendungs- und transferorientierte Einheit in Görlitz gegründet und wirtschaftswissenschaftliche Fachexpertise in einem eigenständigen Forschungsbereich am Institut verankert. Das IÖR sollte die internationale Ausrichtung seiner Arbeiten durch die Einbeziehung von Regionen außerhalb Deutschlands nun weiter stärken. Es wird begrüßt, dass der scheidende Direktor Forschungskontakte nach Südostasien aufgebaut hat und in der nächsten Zeit gemeinsame Projekte beginnen.

Die **strategische Entwicklung** des Instituts weiter auszugestalten wird Aufgabe einer neuen Leitung sein. Das seit April 2016 laufende, gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführte Berufungsverfahren muss daher nun zügig zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden. Mit der anstehenden Neubesetzung der Position des Direktors bzw. der Direktorin sollte, wie in den „WGL-Beschlüssen“ von Bund und Ländern festgehalten, eine personell getrennte Wahrnehmung der Funktionen der wissenschaftlichen Leitung und der administrativen Verantwortlichkeit etabliert werden. Das sollte auch in den rechtlichen Grundlagen des IÖR verankert werden. Das Aufsichtsgremium wird gebeten, bis zum 30. Juni 2019 über die Umsetzung zu berichten.

Die Ausstattung mit **Mitteln der institutionellen Förderung** ist zur Erfüllung des Aufgabenspektrums auskömmlich. Die Drittmiteleinahmen entwickelten sich positiv. Jedoch sollte das IÖR regelmäßig einen **Drittmittelanteil** in Höhe von mindestens 25 % erreichen und sein Portfolio an Drittmitteln deutlich stärker diversifizieren.

Wie an allen sächsischen Leibniz-Einrichtungen ist das Institut an einen **verbindlichen Stellenplan** gebunden. Bereits vor sieben Jahren wurde darauf hingewiesen, dass die geltende Regelung nicht der Beschlusslage von Bund und Ländern zur Flexibilisierung der Haushaltsführung an Leibniz-Einrichtungen entspricht. Der Senat bat das Land Sachsen in den vergangenen Jahren mehrfach um einen Bericht zur Umsetzung der Empfehlung, die Verbindlichkeit der Stellenpläne in der bestehenden Form aufzuheben. Der Bericht steht nach wie vor aus, so dass der Senat seine Bitte um diesen Bericht erneuert.

Das IÖR kooperiert eng mit der **TU Dresden**. Über die in der Exzellenzstrategie geförderte Maßnahme DRESDEN-concept ist das IÖR auch an der strategischen Entwicklung des Standorts beteiligt. Darüber hinaus arbeitet das IÖR mit einer Vielzahl weiterer Partner zusammen, darunter mit den weiteren raumwissenschaftlich ausgerichteten Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft im 5R-Netzwerk. Der **wissenschaftliche Nachwuchs** wird am IÖR sehr gut betreut. Das Institut und die TU Dresden betreiben gemeinsam die international ausgerichtete *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS). Auch wurde die Förderung von Postdocs erfolgreich ausgebaut.

Insgesamt sind fünf **gemeinsame Professuren** am Institut verankert, jedoch werden derzeit lediglich zwei der fünf Forschungsbereiche von gemeinsam berufenen Professoren geleitet. Der Senat empfiehlt, zukünftig alle Forschungsbereichsleitungen in gemeinsamen Berufungsverfahren mit Hochschulen zu besetzen und aus diesem Personenkreis die stellvertretende Institutsleitung zu rekrutieren. Am IÖR ist nur eine **Wissenschaftlerin**

leitend tätig, auch gibt es keine gemeinsamen Berufungen von Frauen. Der Senat fordert das IÖR und seine Gremien auf, diese Situation grundlegend zu verbessern.

Das IÖR widmet sich drängenden Fragen einer nachhaltig ausgerichteten Stadt-, Raum- und Regionalentwicklung. In der am IÖR vertretenen disziplinären Breite und mit der engen Verbindung von Aufgaben in der Forschung, der Entwicklung und Pflege von Forschungsinfrastrukturen sowie der Beratung von politischen und administrativen Akteuren ist dies an einer Hochschule nicht möglich. Eine Eingliederung des IÖR in eine Hochschule wird daher nicht empfohlen. Das IÖR erfüllt die Anforderungen, die an eine Einrichtung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischen Interesse zu stellen sind.

## **2. Zur Stellungnahme des IÖR**

Der Senat begrüßt, dass das IÖR beabsichtigt, die Empfehlungen und Hinweise aus dem Bewertungsbericht bei seiner weiteren Arbeit zu berücksichtigen und bereits erste Schritte zu deren Umsetzung eingeleitet hat.

Es ist positiv, dass der IÖR-Monitor künftig bei der Entwicklung der Gesamtstrategie stärker berücksichtigt werden soll. Im Anschluss an diese Empfehlung erwägt das Institut nun, diese Forschungsdateninfrastruktur auszubauen und dafür zusätzliche Mittel vorzusehen. Diese Überlegungen sind neu und waren nicht Teil der Bewertung.

## **3. Förderempfehlung**

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das IÖR als Einrichtung der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL weiter zu fördern.

## Anlage A: Darstellung

### Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)

#### Inhaltsverzeichnis

|   |      |
|---|------|
| 1. Struktur, Auftrag und Umfeld .....     | A-2  |
| 2. Gesamtkonzept und Profil .....         | A-4  |
| 3. Teilbereiche des IÖR.....              | A-9  |
| 4. Kooperation und Vernetzung .....       | A-13 |
| 5. Personal- und Nachwuchsförderung ..... | A-16 |
| 6. Qualitätssicherung .....               | A-18 |
| Anhang:                                   |      |
| Anhang 1: Organigramm .....               | A-21 |
| Anhang 2: Publikationen .....             | A-22 |
| Anhang 3: Erträge und Aufwendungen .....  | A-23 |
| Anhang 4: Personalübersicht .....         | A-24 |

## 1. Struktur, Auftrag und Umfeld

### Entwicklung und Förderung

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) wurde mit Wirkung vom 01.01.1992 in Dresden gegründet. Eine der Vorgänger-Institutionen war das Institut für Industriebau der Bauakademie der DDR. Seit seiner Gründung wird das IÖR gemeinsam von Bund und Ländern gefördert.

Das IÖR wurde zuletzt 2011 vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft evaluiert. Bund und Länder stellten am 14.02.2012 fest, dass das Institut die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung weiterhin erfüllt.

Zuständiges Fachressort des Sitzlandes: Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK)

Zuständige Fachressorts des Bundes:

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS, bis 2013)

### Auftrag

Das IÖR hat gemäß seiner Satzung „die Aufgabe, in interdisziplinärer Arbeitsweise Grundlagen einer ökologisch ausgerichteten Raumwissenschaft im nationalen, europäischen und internationalen Zusammenhang zu erforschen. Dabei werden Anforderungen einer am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierten Regional-, Stadt- und Landschaftsentwicklung sowie Entwicklung des Bauens und des Wohnens übergreifend untersucht. Im Mittelpunkt stehen Ausgangsbedingungen und Entwicklungsperspektiven sowie Strategien, Methoden und Instrumente einer ökologischen Raumentwicklung. Dies schließt die Erarbeitung von Grundlagen für planerisch-politisches Handeln mit ein. Das Institut [...] beteiligt sich aktiv an der Förderung bzw. Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses.“

### Rechtsform, Struktur und Organisation

Das IÖR ist ein eingetragener Verein. Die Organe des Vereins sind der Direktor / Vorstand, das Kuratorium sowie der Wissenschaftliche Beirat.

Der Direktor bzw. die Direktorin ist **Vorstand** im Sinne des BGB und führt die Geschäfte des Instituts unter Bindung an die Beschlüsse des Kuratoriums und unter Beachtung der Wirtschaftspläne (Programmbudgets). Er regelt die Geschäftsverteilung und ist verantwortlich für den ordnungsgemäßen Geschäftsablauf. Er wird vom Kuratorium bestellt.

Das **Kuratorium** ist die Mitgliederversammlung des IÖR im Sinne des BGB. Es entscheidet in allen grundsätzlichen Fragen, bestimmt die Richtlinien der Tätigkeit des Instituts und überwacht den Direktor. Das Kuratorium hat vier Mitglieder. Davon entsenden der Bund (BMUB) und der Freistaat Sachsen (SMWK) je einen Vertreter. Jährlich finden zwei reguläre Mitgliederversammlungen statt.

Der **Wissenschaftliche Beirat** berät Kuratorium und Vorstand in allen wissenschaftlichen und strukturellen Fragen von grundlegender Bedeutung. Die Beratung erstreckt sich

insbesondere auf das Forschungsprogramm, die mittelfristige Forschungsplanung, Fragen der Zusammenarbeit mit Partnern sowie die Gewinnung von Leitungspersonal. Der Beirat kommt mindestens einmal jährlich zusammen. Die bis zu acht Mitglieder werden im Benehmen mit dem Vorstand vom Kuratorium für eine Amtszeit von drei Jahren berufen; eine einmalige Wiederberufung ist zulässig. Die Zusammensetzung des Beirats ist an den satzungsgemäßen fachlichen Aufgaben des IÖR ausgerichtet.

Das IÖR ist in fünf **Forschungsbereiche** (FB) gegliedert (vgl. Anhang 1 und Kapitel 3), die Forschung zu ökologischen Grundfragen einer nachhaltigen Raumentwicklung durchführen (Programmbereich 1) und daraus wissenschaftliche Transferaufgaben ableiten (Programmbereich 2). Die verschiedenen Netzwerkaktivitäten des IÖR sind in einem dritten Programmbereich zusammengefasst (vgl. Kapitel 4). Weitere Aufgaben für die Wissenschaft sind in den Bereichen „Verwaltung“, „Wissenschaftsmanagement“ und „Wissenschaftliche Infrastruktur“ gebündelt.

### **Nationales und internationales Umfeld**

Im nationalen Umfeld bestehen nach Einschätzung des IÖR wissenschaftliche Anknüpfungspunkte im außeruniversitären Bereich

- zu Partnereinrichtungen im sog. 5R-Netzwerk, d. h. zur Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), zum Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL), zum Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) und zum Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS),
- zu Ressortforschungseinrichtungen, z. B. zum Bundesamt für Naturschutz (BfN), zum Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und zum Umweltbundesamt (UBA) sowie
- zu anderen Einrichtungen im raumwissenschaftlichen Umfeld, z. B. zum Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), zum Deutschen Institut für Urbanistik (difu) und zum Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF).

Nach Angaben des Instituts bestehen zudem zahlreiche inhaltliche Anknüpfungspunkte zu den raumwissenschaftlich arbeitenden Einrichtungen an Universitäten im In- und Ausland. Im internationalen Umfeld verweist das IÖR zudem auf verschiedene raum-, ingenieur- und umweltwissenschaftliche Institute und Zentren, bspw. Alterra in Wageningen, Niederlande oder das *Korea Environment Institute* in Sejong, Südkorea.

### **Gesamtstaatliches Interesse und Gründe für die außeruniversitäre Förderung**

Das IÖR führt aus, durch seine Forschung und Beratung zur Vereinbarkeit von menschlichem Handeln und der Entwicklung der natürlichen Umwelt beizutragen, um Lebensgrundlagen nachhaltig zu sichern und eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung von Städten und Regionen im nationalen, europäischen und internationalen Zusammenhang zu ermöglichen. Dabei nehmen die vom IÖR bearbeiteten Fragen auf internationaler Ebene Bezug zu den im Jahr 2015 verabschiedeten Nachhaltigkeitszielen und der 2016 beschlossenen „New Urban Agenda“ der Vereinten Nationen.

Die überregionale Bedeutung und das gesamtstaatliche wissenschaftspolitische Interesse an seiner Forschung sieht das IÖR in der spezifischen Ausdifferenzierung, Breite und Interdisziplinarität, mit der es die ökologische Dimension nachhaltiger Raumentwicklung vertritt. Seine Forschung beziehe sich auf wichtige gesellschaftliche Herausforderungen, verursacht etwa durch die Urbanisierung, den Klimawandel, Naturgefahren, den Rückgang der Biodiversität, den soziodemografischen Wandel oder den Energie- und Ressourcenverbrauch. Darüber hinaus versteht sich das Institut in seinen thematischen Schwerpunkten der ökologisch ausgerichteten Raumwissenschaften als Impulsgeber im nationalen und internationalen Kontext. Die Forschungs- und Beratungsleistungen seien von Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft nachgefragt. Zudem engagiere sich das IÖR in erheblichem Maße bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

## 2. Gesamtkonzept und Profil

Das IÖR untersucht Wirkungszusammenhänge zwischen der natürlichen Umwelt und der Gesellschaft sowie damit im Zusammenhang stehende gesellschaftliche Steuerungsoptionen, einschließlich ihrer Wechselwirkungen und Zielkonflikte. Es arbeitet grundlagen- und anwendungsorientiert. Mit seinen methodischen und raumanalytischen Arbeiten strebt es neue Erkenntnisse über Sachzusammenhänge einer dauerhaft umweltgerechten Stadt- und Regionalentwicklung an. Zudem werden instrumentelle Fragestellungen behandelt, aus denen handlungsorientierte Empfehlungen zur Planung und Steuerung der Stadt- und Regionalentwicklung abgeleitet werden.

### **Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung**

Seit der letzten Evaluierung hat das Institut nach eigenen Angaben darauf hingearbeitet, bestimmten gesellschaftlich relevanten Themen mehr Raum in der Forschung und im Transfer des Instituts einzuräumen, z. B. der Rolle von Ökosystemdienstleistungen in der ökologischen Raumentwicklung oder den demografischen Herausforderungen für eine ressourceneffiziente Siedlungsentwicklung. Außerdem wurden, so das IÖR, die neuen Möglichkeiten von GIScience, Data Mining und Big Data verstärkt aufgegriffen.

Der Forschungsbereich „Strategische Fragen und Perspektiven“ (FB S) wurde auf wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung ausgerichtet und die Leitungsperson 2014 in einem gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführten Berufungsverfahren besetzt. Im Jahr 2017 ging aus dem FB S der **neue Forschungsbereich** „Wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung“ hervor (FB W, siehe Kap. 3). Übergreifende strategische Fragestellungen wurden auf andere Struktureinheiten, etwa die Forschungsbereichsleiterrunde und den beim Institutsdirektor angesiedelten Arbeitsstab „Theoretische und methodische Grundlagen der ökologischen Raumentwicklung“ verlagert.

Darüber hinaus erhielt der Stadtumbau durch **Gründung des Interdisziplinären Zentrums für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau (IZS)** in der Arbeit des IÖR ein größeres Gewicht (vgl. Kapitel 4). Auch hier wurde 2016 eine gemeinsame Berufung mit der TU Dresden realisiert.

## **Arbeitsergebnisse**

### Forschungs- und Publikationsleistungen

Als wesentliche Forschungsleistungen verweist das IÖR u. a. auf seine Beiträge zur methodischen Konzeptionalisierung des Ökosystemdienstleistungs-Ansatzes, die Methodenentwicklung und Erhebung von Grundlagendaten zur ressourcenbezogenen und raumdifferenzierten Analyse der gebauten Umwelt, seine räumlich hoch auflösenden Vulnerabilitäts- und Risikoanalysemethoden sowie das Monitoring der Siedlungs- und Freiraumentwicklung.

Im Zeitraum 2014 bis 2016 wurden am IÖR 38 Monografien, 167 Einzelbeiträge in Sammelwerken sowie 140 Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem veröffentlicht. Darüber hinaus erschienen 43 Arbeits- und Diskussionspapiere, 33 begutachtete *Proceedings* und 20 Aufsätze in übrigen Zeitschriften. Es wurden 18 Sammelwerke herausgegeben (vgl. Anhang 2).

Ein Fokus des Publikationskonzepts liegt nach IÖR-Darstellung auf international orientierten, referierten Fachzeitschriften. Veröffentlichungen in englischer Sprache seien von Bedeutung, um sich mit wissenschaftlichen Ergebnissen an der internationalen Fachdiskussion zu beteiligen. Mittlerweile, so das IÖR, erscheinen mehr als ein Drittel aller Publikationen und 59 % der Aufsätze in begutachteten Zeitschriften in englischer Sprache. Daneben bereitet das IÖR seine Arbeitsergebnisse für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft auf. Das IÖR unterstützt das Publizieren in Open-Access-Zeitschriften.

Gemeinsam mit den Einrichtungen des 5R-Netzwerkes ist das IÖR Mitherausgeber der im Springer-Verlag erscheinenden referierten raumwissenschaftlichen Fachzeitschrift „Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning“. Das IÖR gibt die Buchserie „Flächennutzungsmonitoring“ mit den Beiträgen des jährlich organisierten Dresdner Flächennutzungssymposiums (seit 2009) sowie die „IÖR-Schriften“ (Monografien und Sammelwerke) heraus.

### Wissenschaftliche Beratung

Die Beratungsleistungen des IÖR sind nach Institutsdarstellung wichtiger Bestandteil seines Wissenstransfers und werden vor allem von der öffentlichen Verwaltung nachgefragt. Dazu gehören die einschlägigen Ministerien und Ressortforschungseinrichtungen des Bundes (z. B. das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, das Bundesministerium für Wirtschaft und digitale Infrastruktur oder das Bundesamt für Naturschutz) sowie Ministerien und Fachbehörden der verschiedenen Bundesländer. International arbeitet das IÖR mit Institutionen der UN und der EU sowie nationalen, regionalen und lokalen Stellen zusammen. Adressaten seien außerdem Fachverbände sowie private Akteure (v. a. in den Bereichen Bauen, Wohnen, Risikoversorgung und Geoinformation).

Die Formate und Methoden der Beratungstätigkeit des IÖR umfassen Stellungnahmen zu aktuellen Fragen ebenso wie die Bewertung langfristiger Entwicklungen, z. B. in Form von wettbewerblich eingeworbenen Projekten, transferorientierten Publikationen und Fachveranstaltungen sowie durch Experten- und Sachverständigentätigkeit. Als Beispiele führt das Institut u. a. die Bereitstellung seiner Expertise für die New Urban Agenda der

Vereinten Nationen, seine Beteiligung am Agenda-Setting der Nationalen Plattform Zukunftsstadt, die Aufnahme von Arbeiten zum Hochwasserrisikomanagement in Regelwerke und Handreichungen von offiziellen Stellen und Fachverbänden sowie seine Beiträge zum TEEB-Prozess<sup>1</sup> in Deutschland und im internationalen Kontext an.

### Wissenschaftliche Dienstleistungen und Infrastrukturaufgaben

Als Bestandteil seines Wissenstransfers erbringt das IÖR die folgenden datenbezogenen Dienstleistungen:

- Der Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor) stellt flächenstatistische Daten bereit und bietet damit eine Grundlage zur Bewertung von Fragen der Nachhaltigkeit und Effizienz der Flächennutzungsentwicklung. Der IÖR-Monitor ist seit 2010 in deutscher (seit 2015 zusätzlich in englischer) Sprache als Open-Data-Plattform verfügbar. Er umfasst gegenwärtig mehr als 70 Indikatoren aus elf Themenbereichen und deckt mehrere räumliche Ebenen ab (Bund bis zu Gemeinden, Stadtteilen und Rasterkarten bis 100 m Auflösung). Es stehen elf Zeitschnitte zwischen 2000 und 2016 zur Verfügung.
- Das im IÖR entwickelte Prognosesystem dient der Erstellung kommunaler Szenarien potenzieller Nachfragen zum Wohnungsneubau, zur Leerstandsentwicklung sowie zum Nachfragepotenzial nach Wohnbauflächen. Die Erprobung und Anwendung erfolgte auf kommunaler und regionaler Ebene in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Brandenburg, Sachsen und Thüringen. Mit dem Internet-Rechenprogramm „Kommunale Wohnungsnachfrageprognose“ erstellten bisher mehr als 170 Kommunen eigene kommunale Prognosen.
- Das Informationsportal Bauwerksdaten macht den aus der Forschung des IÖR gewonnenen Bestand an Bauwerks- und Infrastrukturdaten Wissenschaft und Praxis zugänglich. Es bezieht sich auf Fragen der Ressourcenschonung, Schadensanalyse und Wertabschätzung und enthält Steckbriefe charakteristischer synthetischer Gebäude in Deutschland.

Weitere Infrastrukturleistungen erbringt das IÖR durch den drittmittelfinanzierten Central Europe Contact Point, einem nationalen Kontaktpunkt des gleichnamigen europäischen Interreg-Programms. Der Contact Point berät Antragsteller, koordiniert Aufrufe zur Projekteinreichung und unterstützt deutsche und transnationale Gremien im Rahmen der derzeitigen Förderperiode 2014-2020. Ergänzend wirkt er an wissenschaftlicher Begleitforschung mit. Darüber hinaus betreibt das IÖR eine Spezialbibliothek mit fachlichem Schwerpunkt auf Themen der ökologischen Raumentwicklung (Bestand derzeit ca. 20.000 Medieneinheiten und 120 Zeitschriften im laufenden Bezug).

### **Wissenschaftliche Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit**

Im Berichtszeitraum 2014-2016 führte das IÖR allein oder als Kooperationspartner 163 Fachveranstaltungen durch, z. T. als Tagungsreihen oder jährlich stattfindend. Eine her-

---

<sup>1</sup> The Economics of Ecosystems and Biodiversity

ausgehobene Bedeutung hatten dabei nach Angaben des IÖR u. a. das seit 2009 durchgeführte „Dresdner Flächennutzungssymposium“, die „Dresden Nexus Conference“ von UNU-FLORES, IÖR und TU Dresden oder auch die Jahrestagung des IÖR, die sich übergreifenden Fragen der nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung widmet. Darüber hinaus veranstaltete das IÖR weitere internationale Fachtagungen, bspw. das *International Land Use Symposium* oder die *Homes-uP International Conference*.

Mit dem „Dresdner Planerforum“ widmet sich das IÖR regelmäßig aktuellen Themen der Raumentwicklung und der Raum- und Umweltplanung. Zwischen 2014 und 2016 wurden in dieser Reihe 24 Vorträge von Gästen des IÖR aus dem In- und Ausland gehalten.

Bausteine der Außendarstellung des Instituts sind der Internetauftritt mit Einbindung von Social-Media-Elementen, Pressemitteilungen, ein quartalsweise erscheinender elektronischer Newsletter, der sich an die Fachöffentlichkeit in Wissenschaft und Praxis sowie an weitere Interessenten aus der Gesellschaft wendet, sowie Informations- und Mitmach-Angebote bei Veranstaltungen.

Das IÖR beteiligte sich 2015 auf der MS Wissenschaft zum Thema „Zukunftsstadt“ mit einem Ausstellungsexponat zur „Grünen Stadt“. 2017 war es am Wissenschaftsjahr „Meere und Ozeane“ mit Beiträgen zum Thema bauliche Hochwasservorsorge vertreten. Im Jahr 2016 präsentierte sich das IÖR mit seinem Monitor auf der „Woche der Umwelt“ des Bundespräsidenten. Das Institut wirkt zudem regelmäßig beim Tag der Vereinten Nationen und der Dresdner Langen Nacht der Wissenschaften mit.

### **Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre**

Seine mittel- bis langfristigen Ziele hat das IÖR in einem Entwicklungskonzept 2016+ zusammengefasst und im Entwurf des Programmbudgets 2019/20 dargelegt. Die künftigen Herausforderungen einer ökologischen Raumentwicklung legen nach Ansicht des Instituts nahe, die bisherigen Forschungslinien konsequent weiterzuführen. Dabei diskutiert das IÖR derzeit, in welchem Umfang es sich in den kommenden Jahren auch mit weiteren Zukunftsthemen auseinandersetzen wird. Hierzu gehören nach Darstellung des Instituts Fragen zukünftiger Mobilitätsformen bzw. Technologieentwicklungen und deren Auswirkungen auf die ökologische Raumentwicklung.

Konkrete Veränderungen in der Programmatik/Struktur zeichnen sich nach Angaben des Instituts derzeit wie folgt ab: Durch die Arbeiten des seit 2017 auf wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung ausgerichteten Forschungsbereichs (FB W) sollen die IÖR-Forschungen insbesondere um ökonomische Fragestellungen erweitert werden. Darüber hinaus plant das IÖR den Aufbau eines neuen, sechsten Forschungsbereichs zu Fragen urbaner Transformationen zur Nachhaltigkeit, in dem die bereits vorhandene Expertise zum Thema gebündelt werden soll. Mit einem inzwischen abgeschlossenen, aus EU-Mitteln geförderten Forschungsprojekt zur Beschleunigung von Nachhaltigkeitstransformationen in europäischen Städten sowie mit einem im Januar 2018 beginnenden, ebenfalls aus EU-Mitteln geförderten Forschungsprojekt zu urbanen Transformationen in Europa und China, bei dem das IÖR Leadpartner ist, liegen bereits Vorarbeiten vor. Auch wird am IÖR in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Stadtverwaltungen zu Transformationsprozessen in Görlitz und Dresden gearbeitet. Der neue Forschungsbereich

wird die im IÖR vorhandenen Kompetenzen des Interdisziplinären Zentrums für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbaus (IZS) und einer derzeit in der Direktion angebotenen Arbeitsgruppe zu Fragen der *Transition*-Forschung kostenneutral bündeln.

Das IÖR weist darauf hin, dass konkrete zukünftige Schwerpunktsetzungen, die sich in einem mittelfristig angelegten Forschungsprogramm niederschlagen werden, auch in Abhängigkeit der Nachfolgebesezung der Position des Direktors bzw. der Direktorin stehen. Das Verfahren wird derzeit gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführt und ist noch nicht abgeschlossen (vgl. Kapitel 5).

### **Angemessenheit der Ausstattung**

Seine Ausstattung schätzt das IÖR insgesamt als sachgerecht ein. Im Jahr 2016 betrug die institutionelle Förderung des IÖR 6,15 Mio. Euro. Hinzu kamen Erträge aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung in Höhe von ca. 2 Mio. Euro. Im Schnitt der Jahre 2014-2016 wurden Forschungsförderungsdrmitteln zum überwiegenden Teil bei Bund und Ländern (59 %), bei der EU (18 %), im Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft (11 %) und bei der DFG (7 %) eingeworben. Darüber hinaus generierte das IÖR 2016 Erträge aus Leistungen in Höhe von 187 T€ (vgl. Anhang 3). Insgesamt lag der **Drittmittelanteil** im Jahr 2016 bei 26 %.

### **Räumliche und apparative Ausstattung**

Dem IÖR steht ein Institutsgebäude im Eigentum des Freistaats Sachsen zur Verfügung. Die räumliche Ausstattung erfüllt seit Abschluss der baulichen Erweiterung und Sanierung im Jahr 2011 in der Einschätzung des IÖR die Anforderungen der Institutsarbeit, einschließlich der Anforderungen an den barrierefreien Zugang. Die Dresden Leibniz Graduate School ist in Räumlichkeiten der TU Dresden untergebracht.

Mit dem 2014 gemeinsam mit der TU Dresden eingerichteten Interdisziplinären Zentrum für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau (IZS) verfügt das IÖR über einen weiteren Standort in Görlitz. Die Räume in einem historischen Gebäude der Görlitzer Altstadt werden von der Deutschen Stiftung Denkmalschutz mietfrei bereitgestellt.

Seine apparative Ausstattung schätzt das IÖR als sehr gut ein. Auch ist eine angemessene IT-Infrastruktur für alle wissenschaftlichen und administrativen Arbeiten vorhanden, die Bedarfe mit einschließt, die durch die Speicherung großer Geodatenmengen entstehen oder aus WebGIS-Applikationen resultieren. Besonders rechen- und speicherintensive Prozesse werden vom Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) der TU Dresden und dem Big-Data-Kompetenzzentrum ScaDS Dresden/Leipzig unterstützt.

Zur Personalausstattung vgl. Kapitel 5.

### 3. Teilbereiche des IÖR

#### **Forschungsbereich „Wandel und Management von Landschaften“ (FB L)**

[10,58 VZÄ, davon 8,95 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 1,63 VZÄ Servicebereiche]

Der Forschungsbereich analysiert den Wandel von Städten und Regionen unter besonderer Berücksichtigung von Freiräumen und deren Ökosystemdienstleistungen sowie Strategien, Instrumente und Governanceformen zur Beeinflussung des Wandels. Dabei werden drei Forschungslinien verfolgt:

- Erfassung und Beschreibung von Landschaftsindikatoren,
- Analyse, Entwicklung und Anwendung von Konzepten für Ökosystemdienstleistungen,
- Steuerung und dem Management der Landschaftsentwicklung im Sinne von Landschafts-Governance.

Als beispielhafte Arbeiten verweist der FB L auf die am Institut entwickelten Landschaftsindikatoren, mittels derer eine Abnahme der landschaftlichen Strukturvielfalt aufgezeigt werden konnte, bspw. durch Visualisierung des anthropogenen Einflusses auf die Landschaftsentwicklung. Weiterhin wurde ein Ansatz zur monetarisierten Bewertung des Erosionsschutzes durch Ökosysteme entwickelt. Bei Fragen der Freiraumentwicklung standen die Sicherung urbaner „grüner Infrastruktur“ und der Schutz der biologischen Vielfalt im Vordergrund. Auch unterzog der FB unterschiedliche Theorien der sozialen Konstruktion von Landschaften einem Vergleich und erarbeitete eine theoretische Konzeptionalisierung von Landschafts-Governance.

Im Zeitraum 2014-2016 entstanden im Forschungsbereich insgesamt 169 Publikationen, davon u. a. 69 Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem sowie acht Monografien und neun Sammelwerke in Herausgeberschaft. Im gleichen Zeitraum erzielte der Forschungsbereich durchschnittlich 506 T€ pro Jahr aus Drittmitteln der Forschungsförderung; Hauptmittelgeber waren der Bund, die EU und die DFG.

Mittelfristig sollen die Themen (a) „Biologische Vielfalt, Ökosystemleistungen im Kontext von Nature-Based Solutions“ sowie (b) „Landschaftsplanung und -politik, Landschaftsdemokratie und Landschaftsgerechtigkeit“ stärker in den Mittelpunkt gerückt werden. Im Hinblick auf ein weiteres Auswerten der IÖR-Monitor-Indikatoren könnten in Zukunft ebenso noch weiter zurückreichende Längsschnittanalysen durchgeführt werden.

#### **Forschungsbereich „Ressourceneffizienz von Siedlungsstrukturen“ (FB E)**

[9,7 VZÄ, davon 7,6 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 2,1 VZÄ Servicebereiche]

Der Forschungsbereich untersucht, inwieweit und mit welchen Ansätzen Städte, Gebäude und Infrastrukturen so gestaltet und weiterentwickelt werden können, dass Flächen und natürliche Ressourcen möglichst schonend und umweltverträglich genutzt werden. Vier Forschungslinien gliedern die Arbeit des FB E:

- die demografischen Entwicklung in ihrer spezifischen räumlichen Ausprägung,

- die Quantifizierung der damit verbundenen Ressourceninanspruchnahme einschließlich Methodenentwicklung zur Abbildung der Bauwerksdynamik,
- die Effizienzbewertung mittels „*Data Envelopment Analysis*“ und GIS-gestützten formanalytischen Verfahren und
- methodische Ansätze, um ressourcenbezogene Fragen in transdisziplinären Kooperationen adressatenbezogen beantworten zu können.

Als beispielhafte Arbeitsergebnisse verweist der FB E auf Untersuchungen zur zukünftigen Wohnungsbestandsentwicklung und deren Ressourcenrelevanz, die in langfristigen Szenarien für mehrere Dekaden modelliert wurden. Es wurden Methoden zur Berechnung des Bestandes von Nichtwohngebäuden, u. a. auf der Grundlage von Geodaten neu entwickelt und Methoden der Materialflussanalyse mit regionalplanerischen Ansätzen verbunden. Deutschlandweit wurden die Potenziale zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung abgeschätzt. Außerdem wurde belegt, dass die „*Data Envelopment Analysis*“ als Instrument für die explorative Bewertung ökonomischer und ökologischer Effizienz von Städten eingesetzt werden kann und einen neuen Zugang zu Effizienzdiskussionen im siedlungsstrukturellen Kontext liefert. Im Kontext anwendungsorientierter Forschung standen Fragen der Umsetzung effizienter Siedlungsentwicklung und Infrastrukturplanung im Vordergrund.

Im Zeitraum 2014-2016 entstanden insgesamt 95 Publikationen, davon u. a. 21 Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem sowie acht Monografien und vier Sammelwerke in Herausgeberschaft. Im gleichen Zeitraum erzielte der Forschungsbereich durchschnittlich 373 T€ pro Jahr aus Drittmitteln der Forschungsförderung; Hauptmittelgeber waren das Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft und der Bund.

In mittelfristiger Perspektive sollen Phänomene, Ursachen und Folgen starker Urbanisierungsprozesse sowie Strategien zur Abmilderung des Drucks auf Städte erforscht werden (u. a. in Vietnam). Dabei soll auch die Materialflussanalyse (MFA) als Methode weiter ausgebaut werden. Fragen der Entwicklung und Transformation von Infrastrukturen, einschließlich möglicher Kopplungen, werden in Ländern mit dynamischer Urbanisierung (z. B. Indien) auch aus ökonomischer Perspektive an Bedeutung gewinnen.

### **Forschungsbereich „Umweltrisiken in der Stadt- und Regionalentwicklung“ (FB R)**

[9,05 VZÄ, davon 7,85 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 1,2 VZÄ Servicebereiche]

Der Forschungsbereich befasst sich mit der Analyse und Bewertung sowie mit Maßnahmen, Strategien und Instrumenten zur Berücksichtigung von Umweltrisiken, die durch Naturgefahren und Klimawandel hervorgerufen werden. Dabei fokussiert die Forschung auf thermische und hygrische, d. h. feuchtigkeitsbezogene Umwelteinwirkungen sowie typische Rezeptoren insbesondere des urbanen Raums. Vier Forschungslinien gliedern die Arbeit des FB R:

- die Analyse der Vulnerabilität von Gebäuden, Städten und Regionen gegenüber ausgewählten Umwelteinwirkungen sowie der daraus resultierenden Risiken mittels ingenieur- bzw. umweltwissenschaftlicher Untersuchungen,

- raumbezogene Modellierungen diesbezüglicher Risiken einschließlich der Wirkungen von Vorsorgemaßnahmen,
- die Untersuchung und Entwicklung von Strategien des Risikomanagements und der Risikogovernance und
- Regelungsvorschläge für rechtliche Instrumente der Risikovorsorge.

Als beispielhafte Arbeitsergebnisse verweist der FB R auf die Entwicklung, Systematisierung und Erprobung von Kriterien und Indikatoren für die Analyse und Bewertung der Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Umwelteinwirkungen. Daran anschließend wurde ein synthetischer Ansatz zur hochwasserinduzierten Schadensanalyse an Gebäuden in ein räumlich hochauflösendes Vulnerabilitäts- und Risikobewertungstool implementiert. Arbeiten befassten sich darüber hinaus mit seltenen Ereignissen und dem Anspruch, mehr Resilienz im Umgang mit solchen Ereignissen zu entwickeln. Dabei standen neben Risiken von Flusshochwassern auch Risiken des Klimawandels in Städten und Regionen im Vordergrund. Aus juristischer Perspektive wurden aktuelle gesetzgeberische Entwicklungen im Bereich des Raumordnungs-, Bau- und Umweltfachplanungsrechts im Hinblick auf die Berücksichtigung des Klimawandels untersucht.

Im Zeitraum 2014-2016 entstanden insgesamt 69 Publikationen, davon u. a. 21 Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem sowie sieben Monografien und zwei Sammelwerke in Herausgeberschaft. Im gleichen Zeitraum erzielte der Forschungsbereich durchschnittlich 266 T€ pro Jahr aus Drittmitteln der Forschungsförderung; Hauptmittelgeber waren der Freistaat Sachsen, der Bund und die EU.

Das Institut führt aus, dass die für das IÖR zentralen methodischen Grundlagen zur Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse sowie zur raumbezogenen Modellierung auf Objektebene für neue Anwendungsfälle weiterentwickelt werden sollen. Dies betrifft sowohl weitere Einwirkungen (z. B. Starkregen, Trockenheit) als auch neue Rezeptoren (u. a. Schienen- und Gewässerinfrastrukturen). Mittelfristig sollen zwei Entwicklungsstränge verfolgt werden: (a) Verallgemeinerung der entwickelten Ansätze durch systematisch international vergleichende Forschung, insbesondere auf europäischer Ebene und (b) Entwicklung transdisziplinärer Forschungsansätze mit hohem Transferpotenzial auf nationaler Ebene.

### **Forschungsbereich „Monitoring der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (FB M)**

[12,75 VZÄ, davon 10,25 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 2,5 VZÄ Servicebereiche]

Der Forschungsbereich entwickelt Erhebungs-, Monitoring-, Analyse- und Visualisierungsverfahren, um Zustand und Veränderungen der Flächennutzung und des Gebäudebestands besser zu beschreiben, zu verstehen und zu projizieren. Dabei werden vier Forschungslinien verfolgt:

- die automatisierte Informationsgewinnung aus digitalen Geodaten und analogen Altkarten,
- die Anwendung und Weiterentwicklung von Methoden des Urban Data Minings,

- die Entwicklung von Prognosemethoden einschließlich daraus abgeleiteter Projektionen der Siedlungsentwicklung und
- die Frage, wie die entwickelten Verfahren in praxisgerechte Anwendungen, Dienstleistungen und Informationsangebote überführt werden können.

Die methodischen Entwicklungen und die auf dieser Grundlage berechneten Daten und Informationen sind ein Ausgangspunkt für die Arbeiten der anderen Forschungsbereiche des IÖR. Zunehmend werden die erarbeiteten historischen Flächennutzungsdaten auch als eine Grundlage für die Klima- und Biodiversitätsforschung genutzt.

Als beispielhafte Arbeitsergebnisse verweist der FB M auf die Bereitstellung neuer GIS-basierter Verfahren, die eine nachhaltige Flächenhaushaltspolitik auf allen administrativen Ebenen unterstützen, insbesondere Verfahren zum Flächenmonitoring auf geotopographischer Datengrundlage. Dies betraf sowohl die Erschließung von Methoden des *Data Minings* für die Raumwissenschaft als auch die Ermittlung der Zusammenhänge zwischen der Flächeninanspruchnahme und deren Triebkräften. Auch wurde das IÖR-Prognosesystem zur Erstellung modellgestützter Szenarien der Neuinanspruchnahme von Wohnbauflächen weiterentwickelt und teilautomatisiert.

Im Zeitraum 2014-2016 entstanden insgesamt 87 Publikationen, davon u. a. 29 Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem sowie zwei Monografien und fünf Sammelwerke in Herausgeberschaft. Im gleichen Zeitraum erzielte der Forschungsbereich durchschnittlich 217 T€ pro Jahr aus Drittmitteln der Forschungsförderung; Hauptmittelgeber waren der Bund und die DFG.

Neben der Weiterentwicklung von Methoden der Geoinformatik sollen in den nächsten Jahren u. a. Daten verschiedener Erhebungsmaßstäbe und semantischer Eigenheiten kombiniert werden. Die methodischen Ergebnisse sollen für vergleichende internationale Studien zum *Urban Sprawl*, für eLearning-Beiträge zur räumlichen Planung unter Einbeziehung neuer Geodaten oder auch die Konzipierung von Apps fruchtbar gemacht werden.

**Forschungsbereich „Wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung“ (FB W) – (bis 30.06.2017 Forschungsbereich „Strategische Fragen und Perspektiven“ FB S: 9,7 VZÄ, davon 9,1 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 0,6 VZÄ Servicebereiche).**

Der FB S nahm ursprünglich vor allem Vernetzungsaufgaben innerhalb des Instituts wahr. Darüber hinaus diente er der Identifikation übergreifender Fragestellungen und beschäftigte sich mit explorativen Themenschwerpunkten. Die Forschungen waren ab 2013 auf Steuerungsmechanismen ausgerichtet und umfassten ökonomische, rechtliche, planerische und transformative Ansätze. Beispielsweise wurde die Eignung bestehender rechtlicher Instrumente und Steuerungsansätze für die unterirdische Raumplanung, die maritime Raumordnung und einen möglichen Siedlungsrückzug überprüft.

Nach dem Ausscheiden der ehemaligen Leiterin des Forschungsbereichs wurde diese Position 2014 in einem gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführten Berufungsverfahren besetzt. Dabei wurde die Forschung zunehmend und nach der Bildung des FB W ab Juli

2017 in vollem Umfang auf wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung ausgerichtet. Mit dieser Umstellung wurden die Forschungen zur Transformation von Städten zu mehr Nachhaltigkeit inhaltlich mit den Arbeiten des IZS verbunden (vgl. Kapitel 4) und die rechtswissenschaftlichen Fragen im Programmbereich 3 verankert. Theoretische und methodische Fragestellungen waren bereits zuvor in einem beim Direktor angebandenen Arbeitsstab angesiedelt worden.

Im Zeitraum 2014-2016 entstanden insgesamt 71 Publikationen, davon u. a. neun Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem sowie fünf Monografien und drei Sammelwerke in Herausgeberschaft. Im gleichen Zeitraum erzielte der Forschungsbereich durchschnittlich 314 T€ pro Jahr aus Drittmitteln der Forschungsförderung; Hauptmittelgeber waren der Bund und die EU.

Seit dem 01.07.2017 untersucht der FB W die Zusammenhänge zwischen ökonomischen Rahmenbedingungen und Akteurshandeln im Kontext der ökologischen Raumentwicklung. Ziel ist es auch, ökonomische Analyseansätze verstärkt in die Arbeit der anderen Forschungsbereiche zu integrieren. Aktuell gliedern drei Forschungslinien die Arbeit des FB W:

- die Rolle der ökonomischen Rahmenbedingungen bei Entscheidungen mit hoher Umweltrelevanz auf der kommunalen Ebene und auf der Ebene der privaten Haushalte,
- die Zusammenhänge zwischen der Wirtschaftsstruktur von Regionen und den ökologischen Indikatoren der Raumentwicklung und
- der Einfluss der Regional- und Klimapolitik auf strukturschwache Regionen in Europa.

Erste Arbeitsergebnisse liegen mit der ökonometrischen Auswertung eines deutschlandweit durchgeführten *Discrete-Choice*-Experiments zu Hochwasserversicherungen privater Haushalte vor. Auch wurde eine Studie zum Heizverhalten deutscher Haushalte erstellt und die Existenz sogenannter *Rebound*-Effekte untersucht.

Themen für die zukünftige, auch forschungsbereichsübergreifende Arbeit sind beispielsweise die Bewertung von Umweltgütern, die Analyse der ökonomischen Kräfte hinter Prozessen des *Urban Sprawl*, die Untersuchung von Input-Output-Zusammenhängen zwischen Bausektor und anderen Wirtschaftssektoren und die Bewertung ökonomischer Schäden durch Umwelteinwirkungen.

## 4. Kooperation und Vernetzung

### Institutionelle Kooperationen mit Hochschulen

Das IÖR kooperiert mit der **Technischen Universität Dresden** in einer strategischen Partnerschaft im Rahmen des Wissenschaftsverbunds DRESDEN-concept<sup>2</sup>, einem im Zuge der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern geschaffenen Verbund bestehend aus

---

<sup>2</sup> Dresden Research and Education Synergies for the Development of Excellence and Novelty

der TU Dresden, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Museen und Bibliotheken am Wissenschaftsstandort Dresden. Darüber hinaus sind beide Einrichtungen durch **fünf gemeinsame Berufungen** verbunden:

#### Fakultät Umweltwissenschaften

- Professur „Raumentwicklung“ (W3, 2001)
- Professur für „Umweltentwicklung und Risikomanagement“ (W2, 2009)

#### Fakultät Architektur

- Professur für „Siedlungsentwicklung“ (W2, 2010)

#### Fakultät Wirtschaftswissenschaften

- Professur für „Volkswirtschaftslehre, insb. Umwelt-, Stadt- und Regionalökonomie“ (W2, 2014)

#### Internationales Hochschulinstitut Zittau/Fakultät Umweltwissenschaften

- Professur für „Ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau“ (W2, 2016)

Darüber hinaus ist das IÖR über drei Honorarprofessuren mit Hochschulen verbunden: „Umwelt- und Planungsrecht“ (Juristische Fakultät TU Dresden, 2010), „Gebäudeschäden und -instandsetzung“ (Fakultät Bauingenieurwesen TU Dresden, 2015-2017) sowie „Nachhaltiges Bauen“ (Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2010).

Das IÖR erbringt Lehrleistungen an der TU Dresden, schwerpunktmäßig im Rahmen des Master-Studiengangs „Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement“. Beschäftigte beteiligen sich außerdem mit Lehraufgaben an den Master-Studiengängen „*Hydro Science and Engineering*“, „*Advanced Computational and Civil Engineering Structural Studies*“, „Geographie“, „Architektur“ und „Volkswirtschaftslehre“ der TU Dresden. Zudem wirkt das Institut am Weiterbildungsprogramm des *Centre for International Postgraduate Studies of Environmental Management* (CIPSEM) an der TU Dresden mit, das vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), von der UNESCO und vom BMUB getragen wird und sich der Förderung der umweltverträglichen und nachhaltigen Entwicklung in Schwellen- und Entwicklungsländern widmet.

Seit 2014 kooperieren IÖR und TU Dresden im gemeinsam getragenen **Interdisziplinären Zentrum für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau** (IZS) in Görlitz, das sich mit Fragen der Anpassung von Städten an den demografischen und sozioökonomischen Wandel sowie an Umweltveränderungen befasst. Die Zentrumsleitung ist seit 2016 mit einem gemeinsam berufenen Professor besetzt. Seitdem wurden die Aktivitäten des Zentrums strategisch ausgebaut. Die Arbeiten des IZS sind mit den fünf Forschungsbereichen des IÖR über Projektkooperationen, Veröffentlichungen, Tagungen und Transferleistungen verknüpft. Ab 2018 sollen die Arbeiten des Zentrums in den neuen Forschungsbereich zu Fragen der urbanen Transformation eingebettet werden (vgl. Kapitel 2).

IÖR und TU Dresden arbeiten in der **Dresden Leibniz Graduate School** (DLGS) zusammen, die einen raum-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Schwerpunkt hat. Sie besteht seit 2008 und schreibt jährlich (bis 2014 in zweijährlichem Rhythmus) drei bis vier

Stipendien für eine Dauer von drei Jahren aus. Die Promovierenden sind an verschiedenen Fakultäten der TU Dresden und häufig zugleich an einer ausländischen Universität verortet (vgl. Anhang 4 und Kapitel 5).

Darüber hinaus kooperiert das IÖR seit 2013 mit dem in Dresden angesiedelten *Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources* der Universität der Vereinten Nationen (UNU-FLORES). Neben gemeinsamen Aktivitäten in Lehre und Forschung ist ein bedeutsamer Bestandteil der Zusammenarbeit die gemeinsame Ausrichtung der internationalen **Dresden Nexus Conference**. Sie wird gemeinsam mit der Fakultät Umweltwissenschaften der TU Dresden organisiert und fand bisher 2015 und 2017 mit jeweils mehr als 350 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus über 60 Ländern statt. Dabei steht das integrierte Management von Umweltressourcen, insbesondere von Wasser, Boden und Abfall (*Water-Soil-Waste Nexus*), in Verbindung mit Fragen einer dauerhaft umweltgerechten Stadt- und Regionalentwicklung im Mittelpunkt der Konferenz, die weiterhin in zweijährlichem Rhythmus ausgerichtet werden soll.

### **Institutionelle Kooperationen mit anderen Einrichtungen im In- und Ausland**

Das IÖR ist Mitglied des 5R-Netzwerkes, einem Leibniz-Netzwerk, an dem die vier raumwissenschaftlichen Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung beteiligt sind. Die Sprecherschaft des Netzwerks wechselt im Rotationsprinzip. Gemeinsam wird eine referierte Zeitschrift („Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning“) herausgegeben und im zweijährigen Rhythmus das „Raumwissenschaftliche Kolloquium“ veranstaltet. Die Mitglieder kooperieren in Forschungsvorhaben.

Darüber hinaus ist das IÖR Mitglied der Leibniz-Netzwerke „Mathematische Modellierung und Simulation“ und „Citizen Science“. Auch engagiert sich das Institut in vier Leibniz-Forschungsverbänden: „Biodiversität“, „Energiewende“, „Gesundes Altern“ und „Krisen einer globalisierten Welt“.

Im Berichtszeitraum arbeitete das IÖR in fünf EU-Projekten (FP 7, Horizon 2020) und leitete fünf EFRE-finanzierte Projekte sowie sechs BMBF-Projekte in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Einrichtungen. Im Rahmen des Leibniz-Wettbewerbs leitete das IÖR zwei Verbundvorhaben (2010-2012, 2015-2017).

Das IÖR verfügt über ein Programm zur Förderung von Gastaufenthalten am Institut sowie von Gastaufenthalten Institutsangehöriger an anderen Einrichtungen. Im Berichtszeitraum 2014-2016 gab es 56 Gastaufenthalte am IÖR, davon dauerten 20 länger als eine Woche. Im gleichen Zeitraum nahmen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IÖR 57 Gastaufenthalte an anderen Einrichtungen wahr, davon 39 mit einer Dauer von mindestens einer Woche.

Das Institut ist zudem Anlaufpunkt für internationale Delegationen, u. a. der Alexander von Humboldt-Stiftung, der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (China, Südamerika) und des DAAD (u. a. Kolumbien). Im Zeitraum 2014-2016 waren 13 Delegationen im Institut zu Gast.

Weitere Kooperationen und Netzwerke des IÖR ergeben sich durch die Zusammenarbeit mit der öffentlichen Verwaltung, Fachverbänden und der Wirtschaft sowie der Gesellschaft, insbesondere in den Stadtregionen Dresden und Görlitz, die nach Darstellung des IÖR häufig Referenzfälle für eine Reihe der bearbeiteten Themenfelder bildeten.

## 5. Personal- und Nachwuchsförderung

### Personalentwicklung und -struktur

Am IÖR waren am 31.12.2016 insgesamt 108 Personen (96,68 VZÄ) tätig, darunter 64 Beschäftigte im Bereich „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“ (55,7 VZÄ, vgl. Anhang 4).

Das Institut verfügt über einen verbindlichen Stellenplan. Das IÖR weist darauf hin, dass die Tarifabschlüsse der jüngeren Vergangenheit das Institut in der Zukunft vor Herausforderungen stellen, da die finanziellen Aufwendungen im Rahmen des Stellenplans in den kommenden Jahren nicht vollständig durch den Aufwuchs der institutionellen Zuwendung auszugleichen sein werden. Einer Empfehlung der letzten Evaluierung entsprechend wurde der Stellenplan 2013 um drei Stellen erweitert (vgl. Kapitel 7, Empfehlungen 2 und 9). Diese Erweiterung erfolgte zuwendungsneutral.

Wesentliche Veränderungen beim wissenschaftlichen Leitungspersonal betrafen in jüngerer Zeit die gemeinsam mit der TU Dresden realisierten Berufungen:

- Professur „Volkswirtschaftslehre, insb. Umwelt-, Stadt- und Regionalökonomie“ (Besetzung: 2014) in Verbindung mit der Leitung des Forschungsbereichs „Wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung“ (FB W)
- Professur „Ökologischer und revitalisierender Stadtumbau“ (Besetzung: 2016) in Verbindung mit der Leitung des Interdisziplinären Zentrums für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau (IZS).

Eine weitere Veränderung wird sich im Herbst 2018 mit dem ruhestandsbedingten Wechsel in der Leitung des Instituts ergeben. Das gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführte Berufungsverfahren läuft derzeit.

### Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Am Stichtag 31.12.2016 betrug der Frauenanteil im Bereich „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“ 39 %. Auf Ebene der Forschungsbereichsleitungen war zu diesem Zeitpunkt keine Wissenschaftlerin vertreten, im Bereich ohne Leitungsaufgaben lag der Frauenanteil bei 44 % und bei den Promovierenden bei 53 % (vgl. Anhang 4). 2017 übernahm eine Wissenschaftlerin die Leitung eines Forschungsbereichs, so dass der Frauenanteil auf dieser Ebene seitdem bei 20 % liegt.

Das IÖR verfügt über einen Gleichstellungsplan und eine gewählte Gleichstellungsbeauftragte. Das IÖR orientiert sich am Kaskadenmodell der „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ der DFG und legte 2012/2013 flexible Zielquoten mit einem Zeithorizont bis 2017 fest. 2015 erhielt das IÖR wiederholt das Prädikat „Total E-Quality“. 2015

wurden alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Grundlagen des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) und der Gleichstellungsgesetze geschult.

Das IÖR unterstützt seine Beschäftigten bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch eine Reihe von Instrumenten zur gleitenden Arbeitszeit, zur Teleheimarbeit und zur temporären Teilzeitbeschäftigung. Weiterhin gewinnen Fragen der Gesundheitsvorsorge, der Betreuung von Angehörigen (Pflege) und der aktiven Personalgewinnung an Bedeutung.

### **Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist seit 2003 durch eine Betriebsvereinbarung geregelt, die Regelungen und Maßnahmen zur Förderung von Promovierenden, Postdocs und Habilitierenden umfasst.

Ende 2016 waren am IÖR 19 Promovierende mit Doktorandenvereinbarung tätig, davon wurden zehn über ein Stipendium der DLGS gefördert. Die Aufnahme in den Doktorandenstatus (mit Doktorandenvereinbarung) ist mit formalen Anforderungen verbunden (u. a. Erarbeitung, Verteidigung und Evaluierung eines Forschungskonzepts). Die Stipendiatinnen und Stipendiaten der DLGS durchlaufen ein strukturiertes Fortbildungsprogramm in englischer Sprache, dessen Elemente auch den anderen Promovierenden offen stehen. Es beinhaltet u. a. Fach- und Methodenkurse. Tagungsteilnahmen und Gastaufenthalte an anderen Einrichtungen, insbesondere im Ausland, werden gefördert. Das Fortbildungsprogramm der DLGS wird in Kooperation mit der Graduiertenakademie der TU Dresden durchgeführt. Im Zeitraum 2014-2016 wurden 24 Promotionen abgeschlossen.

Das IÖR unterstützt die Qualifizierung von Postdoktorandinnen und Postdoktoranden. Dazu wurden 2015 erstmals fünf Stellen ausgeschrieben und bis Anfang 2016 befristet für zwei Jahre mit der Option der Verlängerung um ein Jahr besetzt. Das Institut unterstützt Postdocs mit Qualifizierungsangeboten. Es werden individuelle Zielvereinbarungen getroffen, darunter das Publizieren und die Antragstellung von Projekten. Zur Fortführung des Programms werden zukünftig dauerhaft drei Postdoc-Stellen (mit einer Laufzeit von je zwei Jahren plus einem Jahr) aus der Grundfinanzierung des Instituts eingerichtet.

Im Zeitraum 2014-2016 erfolgten zwei Habilitationen. Darüber hinaus nahmen fünf Wissenschaftler des IÖR seit 2011 Rufe an Hochschulen an, eine weitere Wissenschaftlerin wechselte 2012 als Geschäftsführerin an ein außeruniversitäres Forschungsinstitut.

### **Berufliche Qualifizierung der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten**

Fortbildungsmaßnahmen umfassten im Zeitraum 2014-2016 u. a. IT-Aufgaben, Software-Schulungen, Geodatenmanagement, Webseitengestaltung, Desktop-Publishing, Sekretariat/Assistenz, Erweiterung englischer Sprachkenntnisse in der Sachbearbeitung, wissenschaftliche Lektoratsarbeit sowie Kenntnisse im Management von Spezialbibliotheken und im betrieblichen Datenschutz.

Das Institut beschäftigt derzeit keine Auszubildenden. Ein Ausbildungsplatz im Bereich Büromanagement soll 2018 ausgeschrieben werden.

## 6. Qualitätssicherung

### Internes Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement des IÖR umfasst Aufgaben und Kontrollmechanismen auf allen Ebenen der Institutsarbeit. Die Umsetzung der im Entwicklungskonzept verankerten Strategie und der im Forschungsprogramm und Programmbudget formulierten Ziele des Instituts wird im Rahmen der Leitungs- und Forschungsbereichsleiterrunde, im Zuge halbjährlich stattfindender Forschungsforen sowie in der Arbeit der Forschungsbereiche erörtert und beurteilt. Daraus, so das IÖR, werden Maßnahmen der Qualitätssicherung abgeleitet und implementiert. Die Qualitätssicherung von Vorhaben und Arbeitsergebnissen ist insbesondere mit einer zentralen Projektverwaltung und einem Freigabeverfahren für Publikationen verbunden.

Seit 2002 sind die „Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ im IÖR verbindlich. Sie wurden im Jahr 2017 in Anlehnung an die 2015 neugefassten Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis aktualisiert. Als Ombudspersonen fungieren eine Wissenschaftlerin und ein Wissenschaftler, die von den wissenschaftlich Beschäftigten gewählt wurden.

Die Einführung einer leistungsorientierten Mittelvergabe ist nicht beabsichtigt. Möglichkeiten dafür wurden geprüft, jedoch stehen Aufwand und Nutzen aus Sicht des Instituts nicht in einem positiven Verhältnis. Das IÖR setzt daher weiterhin auf eine förderliche und motivierende Arbeitsatmosphäre und einen flexiblen Einsatz von Anreizinstrumenten zur Förderung hervorragender Leistungen.

### Qualitätsmanagement durch Wissenschaftlichen Beirat und Aufsichtsgremium

Der Wissenschaftliche Beirat ist in wichtige Fragen der Personalentwicklung eingebunden und bewertet die Arbeitsplanung (Forschungsprogramm) sowie die erbrachten Leistungen des Instituts. Dies geschieht auch gegenüber dem Kuratorium, an dessen Sitzungen der Vorsitzende des Beirats als Gast teilnimmt. Eine wichtige Aufgabe in dieser Hinsicht ist die jährliche Einschätzung der Leistungen des IÖR als Bestandteil des Verwendungsnachweises. Der Beirat tagt mindestens einmal jährlich. Das letzte Audit fand 2016/17 statt.

Darüber hinaus nehmen Mitglieder des Beirats auf Einladung des Instituts an Workshops zur inhaltlichen forschungsstrategischen Ausrichtung des IÖR und an Diskussionen zur Weiterentwicklung der Programme von Forschungsbereichen teil und geben Empfehlungen zu Projektanträgen.

### Umsetzung der Empfehlungen der letzten externen Evaluierung

Die Empfehlungen der letzten Evaluierung (vgl. Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 24. November 2011) griff das IÖR wie folgt auf:

- (1) Der **Akteursfokus** wurde nach Darstellung des IÖR über die wissenschaftliche Gemeinschaft, die öffentliche Verwaltung, Politik und Planungspraxis hinaus auf Fachverbände, Nichtregierungsorganisationen, Unternehmen (Wohnungs- und Bauwirt-

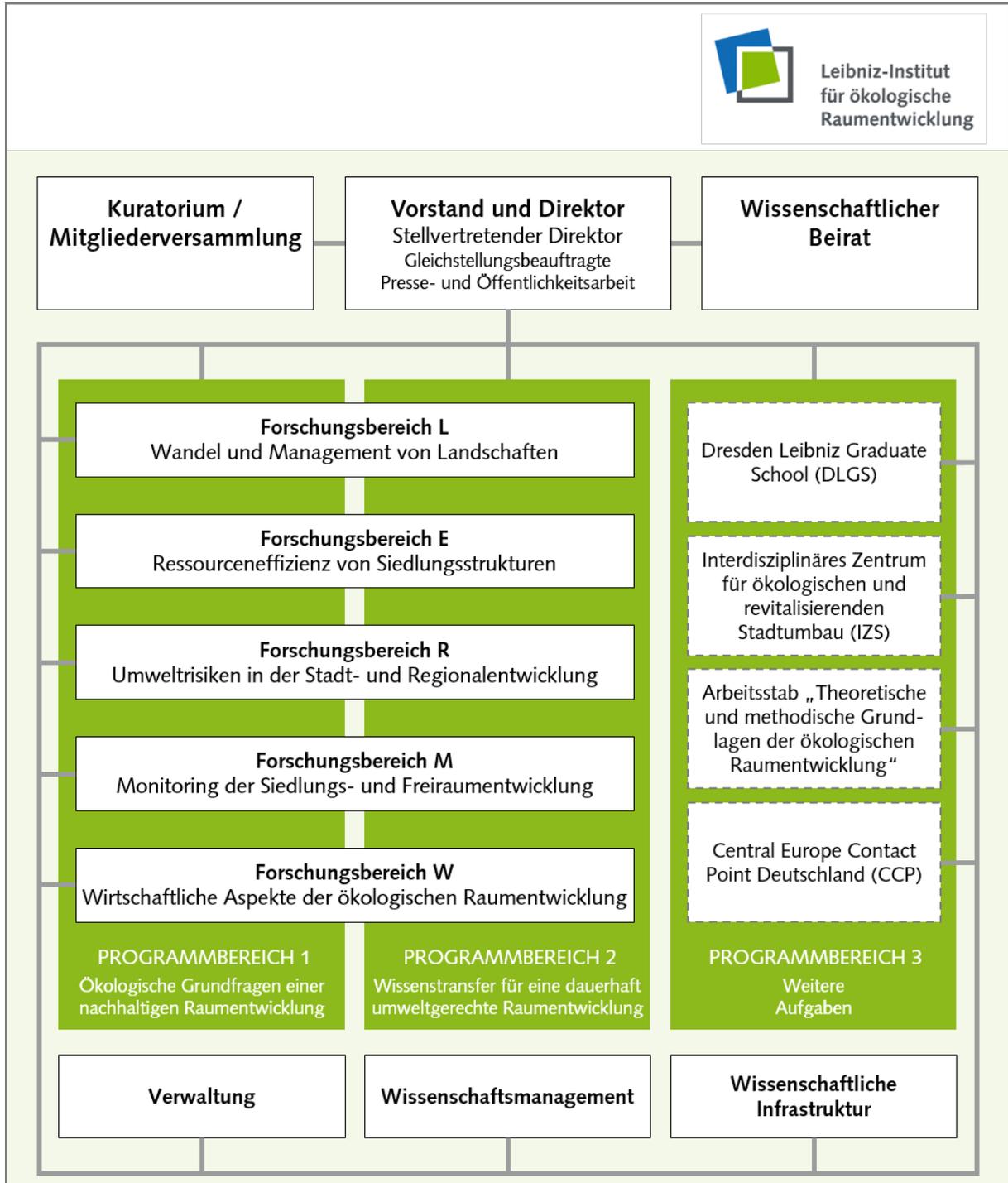
- schaft), Interessengruppen sowie Bürgerinnen und Bürger empfehlungsgemäß ausgeweitet. Zudem werden das raum- und umweltwirksame Handeln von Akteuren und Akteursgruppen und ihre Rolle im **Governance-Kontext** von ökologischer Stadt- und Regionalentwicklung vielfältig in Forschungsarbeiten thematisiert.
- (2) Vor dem Hintergrund zukünftig geplanter Arbeiten des **Forschungsbereichs M** hatte die Bewertungsgruppe 2011 Überlegungen des IÖR zu einer weitergehenden personellen Verstärkung befürwortet. Wie das Institut erläutert, wurden Arbeiten zum Monitoring der Siedlungs- und Freiraumentwicklung weiter ausgebaut. Damit seien sowohl methodisch orientierte Grundlagenarbeiten als auch Aufgaben in der Bereitstellung und Weiterentwicklung des IÖR-Monitors verbunden. Drei Stellen für den Wissenstransfer, der inzwischen über den IÖR-Monitor hinausgehe, seien auf Grundlage des Evaluierungsergebnisses mit dem Programmbudget 2013/2014 zuwendungsneutral im Stellenplan des IÖR verankert worden.
  - (3) 2011 war empfohlen worden, die zügige Überführung der im **Forschungsbereich S** entwickelten Projekte in die anderen IÖR-Forschungsbereiche hinein sicherzustellen. Dazu führt das IÖR aus, dass sich mit Beginn des Forschungsprogramms 2013-2018 für den FB S thematische Forschungslinien herauskristallisiert hätten, ähnlich zur Arbeit der anderen Forschungsbereiche. Diese Entwicklung habe im Übergang des FB S in den neuen Forschungsbereich FB W gemündet. Die dem FB S ursprünglich zuge dachte Vernetzungsfunktion sei damit an dieser Stelle entfallen und wurde vom IÖR neu organisiert (vgl. Kapitel 3).
  - (4) Wie 2011 erwartet, hat das IÖR seine **Internationalisierungsstrategie** eigenen Angaben gemäß kontinuierlich ausgeweitet und sowohl seine Einbindung in internationale Diskurse als auch die Beschäftigung mit international relevanten Themen wesentlich gestärkt.
  - (5) Die Empfehlung, zukünftig vermehrt in **indizierten, referierten englischsprachigen Zeitschriften** zu publizieren, griff das IÖR auf. Wie das Institut erläutert, zeige sich dies vor allem in einer Verdopplung der Zahl von Aufsätzen in begutachteten Fachzeitschriften von 71 (2007-2009) auf 140 (2014-2016). Auch habe nicht nur die Zahl, sondern auch der Anteil referierter Beiträge in Fachzeitschriften in den letzten Jahren deutlich erhöht werden können. Die Anzahl englischsprachiger Aufsätze in begutachteten Zeitschriften sei von 21 (2007-2009) auf 82 (2014-2016), d.h. von 30 % auf 59 % gestiegen.
  - (6) 2011 war eine Konkretisierung **transferleistungsbezogener Zielvorgaben** und die Ableitung konkreter Ziele der Beratungs- und Dienstleistungen empfohlen worden. Wie das IÖR erläutert, weist das Programmbudget seit 2015 einen eigenen Programmbereich für Aufgaben des Wissenstransfers aus, die in enger Verbindung zu entsprechenden Forschungsaufgaben des Instituts stehen. Damit seien eine Leistungsplanung und quantitative Zielvorgaben für Transferaufgaben auf Institutsebene verbunden. Seit 2017 würden im Programmbudget/Forschungsprogramm zudem konkrete qualitative Ziele und Meilensteine für den Wissenstransfer der einzelnen

Forschungsbereiche formuliert. Auch seien geplante Beratungs- und Dienstleistungen im Zuge der internen Antragstellung für jedes Projekt auszuweisen. Die Transferleistungen werden im Berichtswesen des Instituts erfasst und ausgewertet.

- (7) Die Empfehlung zur Konzeption einer **übergreifenden Transferstrategie** zur zielgruppenorientierten Vermittlung der Forschungsergebnisse griff das IÖR auf. Mit dem Programmbudget 2015/2016 seien Aufgaben des Wissenstransfers erstmals inhaltlich und budgetseitig durch einen eigenen Programmbereich untersetzt, nachdem sie bereits seit 2013 im Forschungsprogramm umfassender als zuvor verankert worden seien. Auch habe das IÖR mit Ausweisung des Programmbereichs eine übergreifende Strategie für den Wissenstransfer erarbeitet. Mit dem Programmbudget 2017/2018 sei die Transferstrategie weiter konkretisiert worden (siehe Punkt 6).
- (8) 2011 war empfohlen worden, Mittel mindestens in Höhe der DFG-Abgabe einzuwerben. Dazu führt das IÖR aus, dass sich die **DFG-Einwerbungen** gegenüber dem Zeitraum der letzten Evaluierung im Mittelvolumen mehr als verdreifacht haben: 2007-2009: 105,4 T€ (fünf Projekte) – 2014-2016: 360,8 T€ (zehn Projekte). Weiterhin weist das IÖR darauf hin, dass 2017 DFG-Mittel in Höhe von 160,6 T€ eingeworben werden konnten. Zudem lag das für 2018 vertraglich gesicherte Budget der vom IÖR eingeworbenen Mittel der DFG zum 31.12.2017 bereits bei ca. 250 T€ und damit deutlich über der DFG-Abgabe von aktuell 154,8 T€.
- (9) Die Empfehlung zur **Aufhebung bzw. weiteren Flexibilisierung der Verbindlichkeit des Stellenplans** wurde von den Zuwendungsgebern nach Auskunft des IÖR in den Institutsgremien thematisiert. Eine Entscheidung sei dagegen bisher nicht getroffen worden.

Anhang 1

Organigramm



## Anhang 2

## Publikationen des IÖR

|   | Zeitraum   |            |            |
|---|------------|------------|------------|
|   | 2014       | 2015       | 2016       |
| <b>Veröffentlichungen insgesamt</b>               | <b>142</b> | <b>146</b> | <b>171</b> |
| Monografien                                       | 15         | 14         | 9          |
| Einzelbeiträge in Sammelwerken                    | 40         | 60         | 67         |
| Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem | 50         | 34         | 56         |
| Aufsätze in übrigen Zeitschriften                 | 10         | 6          | 4          |
| Arbeits- und Diskussionspapiere                   | 15         | 12         | 16         |
| Herausgeberschaft (Sammelwerke)                   | 5          | 6          | 7          |
| Proceedings (mit Begutachtungssystem)             | 7          | 14         | 12         |

### Anhang 3 Erträge und Aufwendungen

| Erträge  |   | 2014           |                 |                 | 2015           |                 |                 | 2016 <sup>1)</sup> |                 |                 |
|--|---|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
|  |   | T€             | % <sup>2)</sup> | % <sup>3)</sup> | T€             | % <sup>2)</sup> | % <sup>3)</sup> | T€                 | % <sup>2)</sup> | % <sup>3)</sup> |
| <b>Erträge insgesamt (Summe I., II. und III.; ohne DFG-Abgabe)</b> |   | <b>9.181,8</b> |                 |                 | <b>9.507,2</b> |                 |                 | <b>9.432,7</b>     |                 |                 |
| <b>I.</b>  | <b>Erträge (Summe I.1., I.2. und I.3)</b>   | <b>7.936,2</b> | <b>100 %</b>    |                 | <b>8.229,5</b> | <b>100 %</b>    |                 | <b>8.303,1</b>     | <b>100,0</b>    |                 |
| 1.   | <u>Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)</u>   | 5.935,9        | 74,8 %          |                 | 6.097,5        | 74,1 %          |                 | 6.152,2            | 74,1 %          |                 |
| 1.1  | Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL                                    | 5.935,9        |                 |                 | 6.097,5        |                 |                 | 6.152,2            |                 |                 |
| 1.2  | Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL  | –              |                 |                 | –              |                 |                 | –                  |                 |                 |
| 2.   | <u>Erträge aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung</u>  | 1.634,3        | 20,6 %          | 100 %           | 1.910,0        | 23,2 %          | 100 %           | 1.964,1            | 23,7 %          | 100 %           |
| 2.1  | DFG   | 148,3          |                 | 9,1 %           | 157,6          |                 | 8,2 %           | 54,9               |                 | 2,8 %           |
| 2.2  | Leibniz-Gemeinschaft (Wettbewerbsverfahren)   | –              |                 | –               | 293,3          |                 | 15,4 %          | 335,3              |                 | 17,1 %          |
| 2.3  | Bund  | 712,3          |                 | 43,6 %          | 814,9          |                 | 42,7 %          | 1.234,6            |                 | 62,9 %          |
| 2.4  | Länder  | 273,0          |                 | 16,7 %          | 61,4           |                 | 3,2 %           | 179,6              |                 | 9,1 %           |
| 2.5  | EU  | 398,1          |                 | 24,4 %          | 462,9          |                 | 24,2 %          | 106,7              |                 | 5,4 %           |
| 2.6  | Wirtschaft  | –              |                 | –               | –              |                 | –               | –                  |                 | –               |
| 2.7  | Stiftungen  | 23,9           |                 | 1,5 %           | –              |                 | –               | 16,0               |                 | 0,8 %           |
| 2.8  | Sonstige Erträge und Zuschüsse  | 78,5           |                 | 4,8 %           | 120,0          |                 | 6,3 %           | 37,1               |                 | 1,9 %           |
| 3.   | <u>Erträge aus Leistungen</u>   | 366,1          | 4,6 %           |                 | 222,1          | 2,7 %           |                 | 186,8              | 2,2 %           |                 |
| 3.1  | Erträge aus Auftragsarbeiten  | 350,3          |                 |                 | 204,9          |                 |                 | 183,4              |                 |                 |
| 3.2  | Erträge aus Publikationen   | 15,8           |                 |                 | 17,2           |                 |                 | 3,4                |                 |                 |
| 3.3  | Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.) | –              |                 |                 | –              |                 |                 | –                  |                 |                 |
| 3.4  | Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht  | –              |                 |                 | –              |                 |                 | –                  |                 |                 |
| <b>II.</b>   | <b>Sonstige Erträge (z. B. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Mieten, Rücklage-Entnahmen)</b>  | <b>1.245,6</b> |                 |                 | <b>1.277,7</b> |                 |                 | <b>1.129,6</b>     |                 |                 |
| 1.   | Entnahmen aus Rücklagen   |                |                 |                 |                |                 |                 |                    |                 |                 |
| 1.1  | davon Selbstbewirtschaftungsmittel  | 600,0          |                 |                 | 1.000,0        |                 |                 | 800,0              |                 |                 |
| 1.2  | davon Kassenbestand Drittmittel   | 623,7          |                 |                 | 233,3          |                 |                 | 299,5              |                 |                 |
| 2.   | Sonstige Erträge  | 21,9           |                 |                 | 44,4           |                 |                 | 30,1               |                 |                 |
| <b>III.</b>  | <b>Erträge für Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)</b>  | <b>–</b>       |                 |                 | <b>–</b>       |                 |                 | <b>–</b>           |                 |                 |

| Aufwendungen                          |  | T€             | T€             | T€             |
|---------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|
| <b>Aufwendungen (ohne DFG-Abgabe)</b> |  | <b>9.181,8</b> | <b>9.507,2</b> | <b>9.432,7</b> |
| 1.                                    | Personal   | 6.032,9        | 6.224,1        | 6.761,4        |
| 2.                                    | Materialaufwand  | 1.832,9        | 2.048,2        | 1.809,0        |
| 2.1                                   | davon: Anmeldung gewerblicher Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.) | –              | –              | –              |
| 3.                                    | Geräteinvestitionen  | 24,9           | 78,4           | 26,9           |
| 4.                                    | Baumaßnahmen, Grundstückserwerb  | 57,9           | 57,0           | 19,8           |
| 5.                                    | Sonstige betriebliche Aufwendungen   | 1.233,3        | 1.099,5        | 815,7          |

|  |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|
| DFG-Abgabe (soweit sie für die Einrichtung gezahlt wurde – 2,5 % der Einnahmen aus der institutionellen Förderung) | 147,1 | 151,5 | 152,8 |
|--|-------|-------|-------|

<sup>1)</sup> Vorläufige Daten: ja

<sup>2)</sup> Die Ziffern I.1, I.2 und I.3 ergeben gemeinsam 100 %. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen „institutioneller Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)“, „Erträgen aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung“ und „Erträgen aus Leistungen“.

<sup>3)</sup> Die Ziffern I.2.1 bis I.2.8 ergeben 100 %. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen den verschiedenen Herkunftsquellen der „Erträge aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung“.

## Anhang 4

## Personalübersicht

(Stand: 31.12.2016)

|   | Vollzeitäquivalente |  | Personen  |                    | Frauen    |                    |
|---|---------------------|--|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
|   | insgesamt           | davon dritt-<br>mittel-fi-<br>nanziert | insgesamt | davon<br>befristet | insgesamt | davon<br>befristet |
|   | Zahl                | Prozent                                | Zahl      | Prozent            | Zahl      | Prozent            |
| <b>Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen</b>                                   | <b>55,70</b>        | <b>29 %</b>                            | <b>64</b> | <b>67 %</b>        | <b>25</b> | <b>80 %</b>        |
| Professuren / Direkt. (C4, W3 u. ä.)  | 1,00                | –                                      | 1         | –                  | –         | –                  |
| Professuren / Direkt. (C3, W2, A16 u. ä.)   | 4,00                | –                                      | 4         | 50 % <sup>1</sup>  | –         | –                  |
| Wissenschaftler/innen mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u. ä.)                          | 3,00                | –                                      | 3         | –                  | –         | –                  |
| Nachwuchsgruppenleitungen / Juniorprofessuren / Habilitierende (C1, W1, A14, E14 u. ä.)   | –                   | –                                      | –         | –                  | –         | –                  |
| Wissenschaftler/innen ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u. ä.)                    | 46,70               | 33 %                                   | 54        | 72 %               | 24        | 79 %               |
| Promovierende ohne Stipendiaten/ -innen DLGS (A13, E13, E13/2 u. ä.)                      | 1,00                | 50 %                                   | 2         | 100 %              | 1         | 100 %              |
| <b>Wissenschaftliche Infrastruktur / Wissenschaftsmanagement</b>                          | <b>21,30</b>        | <b>–</b>                               | <b>23</b> |                    |           |                    |
| Wissenschaftliche Infrastruktur / Wissenschaftsmanagement (ab E13, höherer Dienst)        | 3,00                | –                                      | 3         |                    |           |                    |
| Wissenschaftliche Infrastruktur / Wissenschaftsmanagement (E9 bis E12, gehobener Dienst)  | 10,25               | –                                      | 11        |                    |           |                    |
| Wissenschaftliche Infrastruktur / Wissenschaftsmanagement (E5 bis E8, mittlerer Dienst)   | 4,05                | –                                      | 5         |                    |           |                    |
| Bibliothek (E9 bis E12, gehobener Dienst)   | 1,00                | –                                      | 1         |                    |           |                    |
| Bibliothek (E5 bis E8, mittlerer Dienst)  | 1,00                | –                                      | 1         |                    |           |                    |
| Informationstechnik - IT (E9 bis E12, gehobener Dienst)                                   | 2,00                | –                                      | 2         |                    |           |                    |
| <b>Administration</b>   | <b>19,68</b>        | <b>–</b>                               | <b>21</b> |                    |           |                    |
| Bereichsleitung   | 1,00                | –                                      | 1         |                    |           |                    |
| Verwaltung (ab E13, höherer Dienst)   | 1,00                | –                                      | 1         |                    |           |                    |
| Verwaltung (E9 bis E12, gehobener Dienst)   | 1,70                | –                                      | 2         |                    |           |                    |
| Verwaltung/Sekretariat (E5 bis E8, mittlerer Dienst)                                      | 10,98               | –                                      | 12        |                    |           |                    |
| Hausdienste (E1 bis E4, einfacher Dienst)   | 5,00                | –                                      | 5         |                    |           |                    |
| <b>Auszubildende</b>  | <b>–</b>            | <b>–</b>                               | <b>–</b>  |                    |           |                    |
| <b>Weitere Promovierende am IÖR</b>   | <b>–</b>            | <b>–</b>                               | <b>17</b> |                    | <b>9</b>  |                    |
| Promovierende der DLGS (Stipendiaten/-innen)  | –                   | –                                      | 10        |                    | 6         |                    |
| Promovierende mit Doktorandenvereinbarung (ohne Beschäftigungsverhältnis oder Stipendium) | –                   | –                                      | 7         |                    | 3         |                    |

<sup>1</sup> Alle W2-Professuren des IÖR und der TU Dresden wurden auf der Grundlage der gemeinsamen Berufungsvereinbarungen zunächst auf fünf Jahre befristet berufen. Zum Stichtag 31.12.2016 waren davon noch zwei befristet.

## Anlage B: Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)

### Inhaltsverzeichnis

|   |      |
|---|------|
| 1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen..... | B-2  |
| 2. Gesamtkonzept und Profil .....                 | B-4  |
| 3. Teilbereiche des IÖR.....                      | B-7  |
| 4. Kooperation und Vernetzung .....               | B-12 |
| 5. Personal- und Nachwuchsförderung .....         | B-14 |
| 6. Qualitätssicherung .....                       | B-15 |

Anhang:

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

## 1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) befasst sich in interdisziplinärer Perspektive mit Grundfragen einer ökologisch ausgerichteten Raumwissenschaft. Im Mittelpunkt stehen Wirkungszusammenhänge zwischen natürlicher Umwelt und Gesellschaft sowie deren Steuerungsoptionen und Entwicklungsmöglichkeiten. Ziel des IÖR ist es, zu einer dauerhaft umweltgerechten Stadt- und Regionalentwicklung beizutragen.

Das IÖR wurde zuletzt 2011 evaluiert. Das Entwicklungskonzept für Forschungs-, Beratungs- und Transferaktivitäten wurde insbesondere unter Rückgriff auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen geschärft. Das IÖR eröffnet sich damit gute Möglichkeiten, an global geführte Debatten anzuschließen. Das Engagement des Institutsdirektors führte dazu, das Institut im internationalen Umfeld präserter zu machen. Darüber hinaus wurden mit der Gründung eines transferorientierten Zentrums in Görlitz und der Verankerung wirtschaftswissenschaftlicher Expertise am IÖR wichtige Prozesse zur weiteren Profilierung des Instituts angestoßen. Es wird nun Aufgabe einer neuen Leitung sein, diese strategischen Ansätze zu vertiefen. Die Position wird derzeit in einem gemeinsamen Verfahren mit der TU Dresden ruhestandsbedingt neu besetzt.

Die Forschungsstruktur ist dem Tätigkeitsspektrum des IÖR angemessen. Die fünf Forschungsbereiche wurden thematisch plausibel weiterentwickelt und widmen sich aktuellen Themen der Raumforschung. Sie zeichnen sich durch eine hohe disziplinäre Vielfalt aus und arbeiten gut zusammen. Die Forschungsbereiche werden je einmal als „sehr gut bis exzellent“, „sehr gut“ und „gut bis sehr gut“ sowie zweimal als „gut“ bewertet.

Die Publikationsleistungen des IÖR wurden gesteigert. Auch werden Arbeitsergebnisse nun häufiger als vor sieben Jahren in referierten internationalen Zeitschriften veröffentlicht. Das Institut zeichnet sich durch den gelungenen Transfer seiner Arbeitsergebnisse in die Verwaltungs- und Planungspraxis aus. Es ist ein gefragter Ansprechpartner und erbringt umfangreiche Beratungsleistungen. Mit dem IÖR-Monitor stellt das Institut eine hoch anerkannte und stark genutzte Serviceleistung bereit, der zu einem strategischen Element des Instituts entwickelt werden sollte.

Das IÖR arbeitet eng mit der TU Dresden zusammen. Neben dem Direktor (W3) sind vier Wissenschaftler (W2) gemeinsam berufen. Durch Mitwirkung in dem im Rahmen der Exzellenzinitiative gegründeten DRESDEN-concept ist das Institut auch in die strategische Entwicklung des Wissenschaftsstandorts Dresden eingebunden. Das IÖR ist verstärkt an EU-finanzierten Projekten beteiligt und fungiert in einem Projekt als Lead-Partner.

Das IÖR engagiert sich sehr in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dagegen bedarf es deutlicher Anstrengungen, um eine Gleichstellung der Geschlechter auf Leitungsebene zu erreichen.

Im Folgenden werden die im Bewertungsbericht durch **Fettdruck** hervorgehobenen zentralen Hinweise zusammengefasst:

### Gesamtkonzept und Profil (Kapitel 2)

1. Derzeit wird die Institutsleitung des IÖR neu besetzt. Vor dem Hintergrund des ruhestandsbedingten Ausscheidens des Direktors war die Position bereits im April 2016

ausgeschrieben worden. Das gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführte Berufungsverfahren wurde jedoch bisher nicht abgeschlossen. Das Kuratorium muss dafür sorgen, dass das Verfahren zügig zu einem erfolgreichen Abschluss geführt wird. Nach Möglichkeit sollten auch die mittlerweile verabschiedeten „Standards für die Besetzung von wissenschaftlichen Leitungspositionen der Leibniz-Gemeinschaft“ einbezogen werden.

2. Es wird begrüßt, dass wirtschaftswissenschaftliche Expertise in einem eigenständigen Forschungsbereich am IÖR verankert wurde. Jedoch muss der Bereich deutlich stärker am Kernthema des Instituts ausgerichtet werden. Daran anschließend müssen die Verknüpfungen des derzeit stark disziplinär ausgerichteten Bereichs zu den anderen, eher problemorientierten Forschungsbereichen deutlicher herausgearbeitet werden.
3. Es wird begrüßt, dass sich das IÖR mit dem IZS verstärkt der Anwendung und dem Transfer seiner Arbeitsergebnisse zuwendet und das Zentrum als einen Anwendungsraum der in den Forschungsbereichen angegangenen Themen einer umweltgerechten Stadtentwicklung versteht. Derzeit befindet sich das Zentrum noch im Aufbau. Es sollte erreicht werden, über den Transfer hinaus aus der Beobachtung von Prozessen des Stadtumbaus neue Forschungsfragen abzuleiten und in die Forschungsbereiche des IÖR zu integrieren.
4. Es wird empfohlen, den IÖR-Monitor entsprechend seiner herausgehobenen Bedeutung deutlich stärker als bisher in der Gesamtstrategie des Instituts zu berücksichtigen.
5. Das IÖR sollte den mit den Zuwendungsgebern vereinbarten Drittmittelanteil an den Gesamterträgen für laufende Maßnahmen in Höhe von 25 % regelmäßig erreichen.
6. Bislang wirbt das IÖR wesentliche Drittmittel bei dem für das Institut zuständigen Fachressort des Bundes ein. Das IÖR sollte das Drittmittelportfolio diversifizieren. Dabei ist es positiv, dass in jüngerer Vergangenheit empfehlungsgemäß mehr Mittel bei der DFG eingeworben wurden, 2017 lagen diese erstmals deutlich über der DFG-Abgabe. Dieser Trend sollte in den nächsten Jahren verstetigt und durch weitere kompetitiv eingeworbene Mittel ergänzt werden.

#### Kooperation und Vernetzung (Kapitel 4)

7. Das IÖR wird ermutigt, den eingeschlagenen Weg der Internationalisierung konsequent weiterzuerfolgen und das am Institut vorhandene internationale Forschungspotenzial auszuschöpfen. Dazu sollten Arbeitsergebnisse zielgerichteter in internationale Kontexte übertragen werden.

#### Personal- und Nachwuchsförderung (Kapitel 5)

8. Das IÖR sollte alle Forschungsbereichsleitungen zukünftig im Rahmen von gemeinsam mit Hochschulen durchgeführten Verfahren besetzen. Es ist naheliegend, die stellvertretende Institutsleitung aus dem Kreis der gemeinsam berufenen Forschungsbereichsleitungen zu besetzen.

9. Wie bereits 2011 empfohlen, sollte der Zuwendungsgeber entsprechend der Beschlüsse von Bund und Ländern für die Leibniz-Gemeinschaft die Verbindlichkeit des Stellenplans im tariflichen Bereich aufheben und durch Instrumente ersetzen, die eine globale Steuerung des Personalbestands ermöglichen.
10. Unmittelbar vor der Evaluierung (Juni 2017) übernahm erneut eine Wissenschaftlerin die Leitung eines Forschungsbereichs am IÖR. Nach wie vor gibt es jedoch keine gemeinsamen Berufungen von Frauen. Das IÖR wird aufgefordert, diese Situation zu verbessern.

#### Qualitätssicherung (Kapitel 6)

11. Mit der anstehenden Neubesetzung der Position des Direktors bzw. der Direktorin sollte, wie in den „WGL-Beschlüssen“ von Bund und Ländern festgehalten, eine personell getrennte Wahrnehmung der Funktionen der wissenschaftlichen Leitung und der administrativen Verantwortlichkeit etabliert werden. Das sollte auch in den rechtlichen Grundlagen des IÖR verankert werden.
12. Der derzeitige Vorsitzende gehört dem Beirat seit 2004 an (zwischenzeitlich mit Gaststatus). Zukünftig muss die Amtszeit der Beiratsmitglieder auf die in der Satzung festgehaltene Maximaldauer beschränkt bleiben.

## 2. Gesamtkonzept und Profil

### **Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung**

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) befasst sich in interdisziplinärer Perspektive mit Grundfragen einer ökologisch ausgerichteten Raumwissenschaft. Im Mittelpunkt stehen Wirkungszusammenhänge zwischen natürlicher Umwelt und Gesellschaft sowie Steuerungsoptionen und Entwicklungsmöglichkeiten. Ziel ist eine umweltgerechte Stadt- und Regionalentwicklung.

Das IÖR wurde zuletzt 2011 evaluiert. Seitdem wurde das Entwicklungskonzept, in dem das Institut die Perspektiven seiner Forschungs-, Beratungs- und Transferaktivitäten zusammenfasst, weiterentwickelt. Mit den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen sowie weiterer Zielsetzungen einer nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung eröffnet sich das Institut gute Möglichkeiten, an aktuelle internationale Debatten anzuschließen. Insbesondere das Engagement des Institutsdirektors führte dazu, das Institut im internationalen Umfeld präsenter zu machen, wie es bei der letzten Evaluierung empfohlen worden war. Darüber hinaus wurden mit der Gründung eines transferorientierten Zentrums in Görlitz mit vier Stellen und der Verankerung wirtschaftswissenschaftlicher Expertise am IÖR wichtige Prozesse angestoßen.

Im Rahmen der letzten Evaluierung war die Einrichtung des Forschungsbereichs „Strategische Fragen und Perspektiven“ (FB S) als ein sinnvolles exploratives und integratives Instrument gewürdigt worden. Dort entwickelte Themen und Projekte wurden in anderen Forschungseinheiten des IÖR aufgegriffen (s. u.). Die Arbeit zu den theoretischen und methodischen Grundlagen der ökologischen Raumentwicklung bündelte das IÖR in einem sogenannten „Arbeitsstab“, der sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aller

Forschungsbereiche zusammensetzt. Das hat sich bewährt. Seiner großen Bedeutung für die Institutsarbeit sollte allerdings durch eine Umbenennung besser Rechnung getragen werden.

Die Forschungsstruktur des IÖR ist angemessen. Die fünf Forschungsbereiche wurden thematisch plausibel weiterentwickelt. Dabei wurden auch innovative Themen aufgegriffen, bspw. im Bereich der Ökosystemdienstleistungen oder GIScience. Nach wie vor zeichnen sich die Forschungsbereiche durch eine große disziplinäre Vielfalt aus, wobei die Zusammenarbeit zwischen den Bereichen seit der letzten Evaluierung intensiviert wurde.

### **Arbeitsergebnisse**

Das IÖR konnte seine Publikationsleistungen deutlich steigern. Dabei gelang es auch, wie 2011 empfohlen, verstärkt in den im *Science-Citation Index* oder im *Social Science Citation Index* gelisteten, referierten englischsprachigen Zeitschriften zu publizieren. Insgesamt wurde die Anzahl der dort publizierten Arbeitsergebnisse im Vergleich zur Situation vor sieben Jahren verdoppelt. Dies ist wichtig, um die am IÖR bearbeiteten Themen auch in einem internationalen Umfeld sichtbar zu machen.

Dem IÖR gelingt es sehr gut, seine Arbeitsergebnisse in die Praxis zu transferieren. Die Arbeitsergebnisse werden im Rahmen spezieller Formate aufbereitet; dafür hält das Institut auch eigene Publikationsreihen vor. Das IÖR ist ein gefragter Ansprechpartner für Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Bundesbehörden oder Ressortforschungseinrichtungen und erbringt in großem Umfang Beratungsleistungen. Es war wichtig, dass das IÖR – ausgehend von einer entsprechenden Empfehlung – konkrete transferleistungsbezogene Zielvorgaben eingeführt hat und darauf basierend qualitative Ziele und Meilensteine für die einzelnen Forschungsbereiche entwickelte. Wie bereits 2011 angeregt, sollten die im Rahmen des Wissenstransfers erbrachten Arbeitsleistungen künftig durch systematisierte Wirkungsanalysen begleitet werden.

Das IÖR stellt mit großem Erfolg wichtige und für die Raumwissenschaften relevante Datengrundlagen bereit, darunter den stark nachgefragten „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (IÖR-Monitor). Weitere wesentliche Dienstleistungen sind online-zugängliche raumwissenschaftliche Prognosesysteme, Rechenprogramme sowie Informationsportale, z. B. zu Bauwerksdaten.

### **Strategische Aufgaben für die nächsten Jahre**

**Derzeit wird die Institutsleitung des IÖR neu besetzt. Vor dem Hintergrund des ruhestandsbedingten Ausscheidens des Direktors war die Position bereits im April 2016 ausgeschrieben worden. Das gemeinsam mit der TU Dresden durchgeführte Berufungsverfahren wurde jedoch bisher nicht abgeschlossen. Das Kuratorium muss dafür sorgen, dass das Verfahren zügig zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht wird. Nach Möglichkeit sollten auch die mittlerweile verabschiedeten „Standards für die Besetzung von wissenschaftlichen Leitungspositionen der Leibniz-Gemeinschaft“ einbezogen werden.**

Dankenswerterweise steht der amtierende Direktor in dieser Übergangsphase weiter zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund ist es gut nachvollziehbar, dass die bisherigen Forschungslinien bis auf weiteres fortgeführt werden. Es wird eine vordringliche Aufgabe der neuen Leitung sein, die angestoßenen strategischen Themen zu vertiefen:

So müssen die Wirtschaftswissenschaften in das Gesamtkonzept des IÖR eingepasst werden. **Es wird begrüßt, dass wirtschaftswissenschaftliche Expertise in einem eigenständigen Forschungsbereich am IÖR verankert wurde** (vgl. Kap. 3, FB W). **Jedoch muss der Bereich deutlich stärker am Kernthema des Instituts ausgerichtet werden. Daran anschließend müssen die Verknüpfungen des derzeit stark disziplinär ausgerichteten Bereichs zu den anderen, eher problemorientierten Forschungsbereichen deutlicher herausgearbeitet werden.**

Auch muss das IÖR die Potenziale des Interdisziplinären Zentrums für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau (IZS) am Standort Görlitz produktiv machen. Das Zentrum war 2014 gegründet worden, um Fragen der Transition- und Nachhaltigkeitsforschung zu bündeln. Der Leiter, der seine Tätigkeit 2016 aufnahm, ist im Rahmen der gemeinsam durchgeführten Berufung an einem in Zittau ansässigen Hochschulinstitut der TU Dresden tätig. Es wird von beiden Einrichtungen getragen. Das IÖR bringt drei Stellen sowie die TU Dresden eine Stelle ein. Die am IZS angegangenen Themen sind aktuell und von hoher Relevanz, insbesondere auch mit Blick auf Fragen des Wandels sowie möglicher Anpassungs- und Nachhaltigkeitsstrategien von bzw. in Städten. **Es wird begrüßt, dass sich das IÖR mit dem IZS verstärkt der Anwendung und dem Transfer seiner Arbeitsergebnisse zuwendet und das Zentrum als einen Anwendungsraum der in den Forschungsbereichen angegangenen Themen einer umweltgerechten Stadtentwicklung versteht. Derzeit befindet sich das Zentrum noch im Aufbau. Es sollte erreicht werden, über den Transfer hinaus aus der Beobachtung von Prozessen des Stadtumbaus neue Forschungsfragen abzuleiten und in die Forschungsbereiche des IÖR zu integrieren.**

Der IÖR-Monitor muss zu einem strategischen Element des Gesamtinstituts entwickelt werden. Mit ihm stellt das Institut eine hochanerkannte Serviceleistung für die Raum- und Planungswissenschaften zur Verfügung (vgl. Kap. 3, Forschungsbereich M). **Es wird daher empfohlen, den IÖR-Monitor entsprechend seiner herausgehobenen Bedeutung deutlich stärker als bisher in der Gesamtstrategie des Instituts zu berücksichtigen.**

### **Angemessenheit der Ausstattung**

Die Ausstattung mit Mitteln der institutionellen Förderung ist zur Erfüllung des Aufgabenspektrums des IÖR auskömmlich. Gemessen an seiner institutionellen Förderung weist das IÖR vergleichsweise hohe überjährig verfügbare Selbstbewirtschaftungsmittel aus. Diese sollten reduziert und auf ein notwendiges Maß beschränkt werden (vgl. Darstellung, S. A-23, Anhang 3).

Die Drittmittelleinnahmen entwickelten sich in den letzten Jahren positiv, trugen jedoch im Vergleich zur letzten Evaluierung mit einem geringeren Anteil zu den Erträgen des Instituts bei. In den Jahren 2014-2016 erreichte das IÖR einen Drittmittelanteil in Höhe von

durchschnittlich 22,5 % der Gesamterträge (2007-2009: durchschnittlich 25,7 %). **Das IÖR sollte den mit den Zuwendungsgebern vereinbarten Drittmittelanteil an den Gesamterträgen für laufende Maßnahmen in Höhe von 25 % regelmäßig erreichen. Bislang wirbt das IÖR wesentliche Drittmittel bei dem für das Institut zuständigen Fachressort des Bundes ein. Das IÖR sollte das Drittmittelportfolio diversifizieren. Dabei ist es positiv, dass in jüngerer Vergangenheit empfehlungsgemäß mehr Mittel bei der DFG eingeworben wurden, 2017 lagen diese erstmals deutlich über der DFG-Abgabe. Dieser Trend sollte in den nächsten Jahren verstetigt und durch weitere kompetitiv eingeworbene Mittel ergänzt werden.**

Wie bereits 2011 empfohlen worden war, sollte das Institut zukünftig erreichen, verstärkt Erträge aus Leistungen zu erzielen.

Die derzeitige Raumausstattung des Instituts ist angemessen; 2011 wurden umfängliche Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten abgeschlossen. Die apparative Ausstattung ist sehr gut. Die vorhandene IT-Technik erfüllt die Anforderungen der am IÖR vertretenen Fachdisziplinen. Zur Abdeckung weitergehender Bedarfe wird mit dem Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH) der TU Dresden zusammengearbeitet. Das ist überzeugend.

Die raumwissenschaftliche Spezialbibliothek des IÖR ist sehr gut ausgestattet. Der damit verbundene Servicebereich ist bestens organisiert. Über DRESDEN-concept (vgl. Kap. 4) arbeitet das IÖR eng mit der Sächsischen Landesbibliothek zusammen.

Zur Personalausstattung vgl. Kapitel 5.

### 3. Teilbereiche des IÖR

#### **Forschungsbereich „Wandel und Management von Landschaften“ (FB L)**

[10,58 VZÄ, davon 8,95 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 1,63 VZÄ Servicebereiche]

Der Bereich befasst sich mit dem Wandel von Städten und Regionen. In seinen drei Forschungslinien beschäftigt er sich mit der Beschreibung und Erfassung von Landschaftsindikatoren, mit Konzepten für Ökosystemdienstleistungen sowie der Steuerung und dem Management von Landschaftsentwicklung.

Insbesondere mit seinen aktuellen und innovativen Arbeiten zu Ökosystemdienstleistungen erzielt der Bereich eine große Sichtbarkeit. Entsprechende Arbeiten konnten sehr gut in verschiedene nationale und internationale Kontexte vermittelt werden. Auch im Bereich der Indikatorenentwicklung sowie, davon abgeleitet, der indikatorenbasierten Beschreibung von Ökosystemleistungen, legte FB L grundlegende Arbeiten vor. FB L erreicht in bester Weise, Forschungsfragen mit Fragen der Praxis bzw. mit Politikrelevanz zu verknüpfen.

Zukünftige Arbeiten schließen gut an die derzeit bearbeiteten Themen an und entwickeln diese plausibel weiter. Über die seit der letzten Evaluierung erfolgte Fokussierung hinaus sollte FB L anstreben, die drei Forschungslinien stärker aufeinander zu beziehen. Der für

die Arbeiten des Forschungsbereichs zentrale Begriff der „Landschaft“ wird in überzeugender Weise erschlossen; er bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte im Institut und darüber hinaus, bspw. in ökologische Kontexte hinein. Weitere zentrale Begrifflichkeiten sollten in dieser Weise konzeptionalisiert werden. Davon würden auch die anderen Forschungsbereiche des IÖR profitieren.

Die Publikationsleistung ist sehr gut und konnte im Vergleich zur Situation vor sieben Jahren sowohl quantitativ als auch qualitativ gesteigert werden. Positiv ist, dass es gelang, wie 2011 empfohlen, Arbeitsergebnisse vermehrt in international gut wahrnehmbaren referierten Zeitschriften zu publizieren, darunter *Ecological Indicators*, *Environmental Impact Assessment Review*, *Sustainability Science* oder *Land Use Policy*. Darüber hinaus gelingt es in vorbildlicher Weise, die Arbeitsergebnisse breit zu streuen und auch praxisrelevante Publikationsorgane zu berücksichtigen bzw. *Policy Briefs* zur Vermittlung in die Politik zu erstellen. Zum Thema Ökosystemdienstleistungen legte FB L ein weitbeachtetes Standardwerk vor.

FB L verfügt über umfangreiche Drittmittel, die vor allem beim Bund (BMUB, BMBF) sowie der EU eingeworben wurden. Der Bereich sollte zukünftig das Potential seiner Arbeiten für Einwerbungen bei der DFG noch besser als bislang der Fall erschließen.

Die Leistungen des Forschungsbereichs L werden als „sehr gut“ bewertet.

### **Forschungsbereich „Ressourceneffizienz von Siedlungsstrukturen“ (FB E)**

[9,7 VZÄ, davon 7,6 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 2,1 VZÄ Servicebereiche]

Der Bereich befasst sich mit der Gestaltung und Weiterentwicklung von Städten, Gebäuden und Infrastrukturen unter dem Primat einer möglichst schonenden und umweltverträglichen Inanspruchnahme von Ressourcen. Damit widmet er sich relevanten und hochaktuellen Themen der Stadt- und Raumplanung.

Die in vier Forschungslinien angegangenen Arbeiten zeichnen sich durch interessante Fragestellungen aus. Im Bereich der Siedlungsstrukturanalysen (u. a. zur Wohnbestandsentwicklung), die auch zukünftig im Zentrum der Arbeiten stehen sollten, verfügt die Gruppe über große Expertise. Fragen der Ressourcenrelevanz sowie des Verbrauchs, der Inanspruchnahme oder auch des Managements von Ressourcen werden schlüssig einbezogen. Die entsprechenden Parameter und Indikatoren sollten jedoch weiter präzisiert und auch im städtebaulichen Kontext weiterentwickelt werden.

Die vom Forschungsbereich mittelfristig aufgezeigten Perspektiven u. a. im Bereich der Materialflussanalysen oder von Urbanisierungsprozessen schließen folgerichtig an bisherige Arbeiten an. Daraus ergeben sich vielversprechende Verbindungen zu infrastrukturellen Fragestellungen oder auch zu Ökosystemdienstleistungen im Siedlungsbereich.

Hinweise der letzten Evaluierung, den Wissenstransfer in die Praxis deutlich aktiver anzugehen, wurden aufgegriffen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in verschiedenen Arbeitsgruppen und Netzwerken engagiert. 2016 konnte mit dem „Informationportal Bauwerksdaten“ eine für Forschung und Praxis gut nutzbare Infrastruktur online ge-

stellt werden. Bereits jetzt gelingt im Rahmen der Projektarbeit eine gute Kontextualisierung, sowohl regional (Landkreis Meißen) als auch international (Hanoi, Vietnam). Dies schlägt sich in interessanten Fallbeispielen nieder. Anschließend an diese positive Entwicklung sollte der Forschungsbereich seine Sichtbarkeit weiter stärken, indem bspw. Forschungsfragen noch stärker an aktuelle Debatten angeschlossen werden. Zudem wird empfohlen, schwerpunktmäßig international ausgerichtete fallstudienbasierte Projekte zu bearbeiten.

FB E verfügt über hohe Drittmittelannahmen. Gegenüber der Situation 2011 gelangen hier deutliche Verbesserungen, insbesondere durch ein großes im Leibniz-Wettbewerb eingeworbenes Vorhaben mit internationalen Kooperationspartnern. Weitere Projektmittel stammen mehrheitlich von Bundesministerien (v.a. BMUB) und dem Land Sachsen. Das derzeit bearbeitete Themenportfolio sollte zukünftig auch die Einwerbung von DFG-Mitteln ermöglichen.

Die Publikationsleistung konnte empfehlungsgemäß verbessert werden, insbesondere mit Aufsätzen, die in referierten Zeitschriften veröffentlicht wurden. Es gelang, sowohl Arbeitsergebnisse verstärkt in international wahrgenommenen Zeitschriften zu publizieren als auch praxisnahe Zielgruppen im Rahmen von Arbeits- und Diskussionspapieren zu adressieren. Das Potential dafür ist jeweils noch nicht ausgeschöpft und sollte weitergehend erschlossen werden.

Die Leistungen des Forschungsbereichs E werden als „gut bis sehr gut“ bewertet.

### **Forschungsbereich „Umweltrisiken in der Stadt- und Regionalentwicklung“ (FB R)**

[9,05 VZÄ, davon 7,85 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 1,2 VZÄ Servicebereiche]

Die in FB R zusammengefassten Arbeiten konzentrieren sich auf die Analyse und Bewertung der durch Naturgefahren und Klimawandel hervorgerufenen Umweltrisiken für Gebäude, Siedlungen und Infrastrukturen. Ebenso befasst sich der Forschungsbereich mit Maßnahmen, Strategien und Instrumenten für den Umgang mit bzw. die Vorsorge vor entsprechenden Risiken.

Die im Rahmen von vier Forschungslinien angegangenen vielfältigen Einzelarbeiten zeichnen sich durch eine hohe Relevanz aus. Sie reichen von derzeit insbesondere bauingenieurwissenschaftlich ausgerichteten, raumbezogenen Vulnerabilitäts-, Schadens- und Risikoanalysen über Fragen der Klimaanpassung, -resilienz und Governance bis hin zu Aspekten des Umwelt-, Planungs- und Naturschutzrechts. Der Bereich kann dabei auf eine breit angelegte ingenieur-, sozial- und umweltwissenschaftliche sowie auf juristische Expertise zurückgreifen. Auch verfügt er über grundlegende Datenbestände, z. B. eine Bauwerksdatenbank.

Seit der letzten Evaluierung wechselte die Leitung des Forschungsbereichs mehrfach. Es ist nun die vordringliche Aufgabe der seit Juli 2017 amtierenden Bereichsleiterin, die Einzelarbeiten im Sinne einer Gesamtstrategie zusammenzuführen und aufeinander zu beziehen. Die geplante Übertragung der auf Ebene von Einzelgebäuden entwickelten Methodiken und Modelle auf größere Gebietskulissen bzw. Infrastrukturen ist anspruchsvoll

und kann zu interessanten Ergebnissen führen, insbesondere mit Blick auf klimainduzierte Anpassungs- und Versorgungsstrategien. Auch bieten sich in diesem Kontext gute Anschlussmöglichkeiten an internationale Debatten, die nun genutzt werden sollten. Dabei ist es vielversprechend, die methodischen Grundlagen weiter zu stärken.

Vor dem Hintergrund der Leitungswechsel waren die Drittmiteinnahmen zwischenzeitlich rückläufig, konnten in jüngerer Vergangenheit jedoch wieder gesteigert werden. Wesentliche Mittel kamen von der EU (EFRE-Mittel), den Bundesländern sowie 2016 auch vom Bund (BMUB). Zukünftig sollten auch kompetitive Mittel der Forschungsförderung eingeworben werden.

Die Publikationsleistung ist gut. Wie bei der letzten Evaluierung empfohlen, werden mittlerweile Arbeitsergebnisse vermehrt auch in referierten internationalen Journalen platziert, u. a. in *Environmental Science & Policy* oder *Journal of Flood Risk Management*. Angesichts der hohen Relevanz des bearbeiteten Themenfeldes sollte dieser positive Trend verstetigt werden.

Die Leistungen des Forschungsbereichs R werden als „gut“ bewertet.

### **Forschungsbereich „Monitoring der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (FB M)**

[12,75 VZÄ, davon 10,25 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 2,5 VZÄ Servicebereiche]

FB M entwickelt Erhebungs-, Monitoring-, Analyse und Visualisierungsverfahren, um Zustand und Veränderungen der Flächennutzung und des Gebäudebestandes zu untersuchen. Darauf aufbauend widmet er sich der Entwicklung von Prognoseverfahren zur Ermittlung zukünftiger Flächenbedarfe. Dabei wird der Bogen von der Methodenentwicklung, der Entwicklung einer Forschungsdateninfrastruktur und dem Transfer bis in die Praxis gespannt.

FB M zeichnet sich durch eine hohe Produktivität aus und ist mit seinen anspruchsvollen Arbeiten weit sichtbar. Er verfügt über ein bemerkenswertes methodisches Instrumentarium. Mit anderen Forschungsbereichen besteht eine intensive Zusammenarbeit, insbesondere in der Entwicklung und Prüfung raum- und planungsrelevanter Kennzahlen. In diesen fächerübergreifenden Arbeiten liegt ein hohes Potential; sie sollten weiter intensiviert werden. Dabei sollte auch die bereits gut institutionalisierte kritische Reflexion der eigenen Indikatorik nicht aus den Augen verloren und dazu eingerichtete Formate, z. B. Indikatoren- oder Expertenworkshops, weiterverfolgt werden. Darüber hinausgehend wird empfohlen, die Vernetzung mit anderen Einrichtungen, die über vergleichbare raumbezogene Datensätze verfügen, auszubauen.

Mit dem „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (IÖR-Monitor) stellt der Bereich eine wichtige Forschungsdateninfrastruktur für Raumwissenschaft und -planung bereit. Seit der letzten Evaluierung gelang hier eine bemerkenswerte Profilierung und Professionalisierung. Der Monitor verfügt mittlerweile über eine beeindruckende Anzahl von Indikatoren und Zeitschnitten zur Darstellung der kleinräumigen deutschlandweiten Flächennutzungsentwicklung. Von herausgehobener Bedeutung ist dabei die langfristige

Perspektive der enthaltenen Zeitreihen, die u. a. unter Rückgriff auf ältere, kartographische Datenquellen sehr gut ergänzt und mit hoher Kohärenz miteinander verknüpft wurden. Die dafür notwendigen Arbeiten wurden methodisch herausragend bewältigt. Der Monitor ist von sehr hoher Relevanz für die raumplanerische Anwendungen, z. B. in der Kita- und Schulnetzplanung oder in der kommunalen Wohnungsnachfrageprognose. Dementsprechend wird er nicht nur von der Wissenschaft, sondern auch von Praxis und Verwaltung stark nachgefragt. Es wird begrüßt, dass der Bereich, einer Empfehlung der letzten Evaluierung folgend, personell gestärkt wurde. Mit Blick auf die wahrgenommenen Daueraufgaben bedarf es jedoch nach wie vor einer verbesserten Ausstattung mit unbefristeten Stellen. Der IÖR-Monitor sollte auf Ebene des Gesamtinstituts deutlich an strategischer Bedeutung gewinnen (s. Kapitel 2).

FB M publiziert sehr gut. Es ist positiv, dass die Anzahl der in referierten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze deutlich gesteigert und beispielsweise mit Beiträgen in ISI-gelisteten Zeitschriften wie *Ecological Indicators*, *Land Use Policy* oder *Sustainability Science* auch Verbesserungen in der Sichtbarkeit erreicht wurden. Der Bereich verfügt über ein angemessenes Drittmittelportfolio. Wesentliche Mittel konnten beim Bund (BMBF, BMI, BMUB und BMWi) und der DFG (z. B. für den Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur zur Verknüpfung raum- und sozialwissenschaftliche Daten) eingeworben werden.

Die Leistungen des Forschungsbereichs M werden als „sehr gut bis exzellent“ bewertet.

**Forschungsbereich „Wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung“ (FB W) – (bis 30.06.2017 Forschungsbereich „Strategische Fragen und Perspektiven“ FB S: 9,7 VZÄ, davon 9,1 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 0,6 VZÄ Servicebereiche).**

FB S widmete sich bis Juni 2017 neben der Koordination forschungsbereichsübergreifender Projekte erfolgreich der Bearbeitung explorativer Themen sowie der Reflexion methodischer Zugänge. In diesem Rahmen wurden interessante Arbeiten zu rechtlichen Instrumenten und Steuerungsansätzen, z. B. in der unterirdischen Raumplanung, sowie zur Verknüpfung von Raum- und Transition-Forschung durchgeführt. Diese wurden mittlerweile in das Interdisziplinäre Zentrum für ökologischen und revitalisierenden Stadtbau (IZS) bzw. in einen beim Direktor angesiedelten Arbeitsstab überführt (siehe dazu auch Kapitel 2 – Entwicklung der Einrichtung).

Im Jahr 2014 wechselte die Bereichsleitung. Mit dem neuen Stelleninhaber, einem gemeinsam mit der TU Dresden berufenen Ökonomen, wurde der Forschungsbereich nach und nach stärker wirtschaftswissenschaftlich ausgerichtet. Die Verankerung wirtschaftswissenschaftlicher Kompetenz in einem eigenständigen Forschungsbereich am IÖR wird begrüßt. Es ist sinnvoll, im Kontext einer nachhaltigen Raumentwicklung beispielsweise ökonomische Analysen von Zielkonflikten vorzunehmen, Ressourcenknappheiten, Akteurshandeln oder kosteneffiziente Steuerungsoptionen zu untersuchen. Hier ist das junge engagierte Team, das seit Juli 2017 in der derzeitigen Konstellation unter dem neuen Bereichsnamen zusammenarbeitet, jedoch noch nicht angekommen: Derzeit werden eher ökonometrisch oder makroökonomisch ausgerichtete Grundlagenarbeiten durchgeführt, die wenig anschlussfähig an die übergreifende Thematik des IÖR sind.

Der Bereich befindet sich also noch am Anfang. Es bedarf nun einer Konzeptualisierung der zukünftigen Ausrichtung der Wirtschaftswissenschaften am IÖR, die deutlich stärker am Kernthema des Instituts ausgerichtet werden muss (siehe dazu auch Kapitel 2 – Strategische Aufgaben). Ansätze sind bereits zu erkennen, z. B. im Bereich der Ressourceneffizienz oder der monetären Abbildung von Ökosystemdienstleistungen.

Vor dem Hintergrund des personellen und inhaltlichen Übergangs im Forschungsbereich sind die Arbeitsleistungen steigerungsfähig. Positiv ist, dass sich in jüngster Vergangenheit sowohl bei den Publikationen als auch bei der Drittmittelinwerbung Verbesserungen abzeichneten, die in den kommenden Jahren ausgebaut werden müssen. Mit einem geeigneten Gesamtkonzept für die Wirtschaftswissenschaften am IÖR ist das Potenzial dazu vorhanden.

Forschungsbereich W wird als „gut“ bewertet.

## 4. Kooperation und Vernetzung

### **Institutionelle Kooperationen mit Hochschulen vor Ort**

Das IÖR arbeitet ertragreich mit der Technischen Universität Dresden (TUD) zusammen. Insgesamt sind fünf gemeinsame Professuren am Institut verankert. In Forschung und Lehre, der Nutzung bestehender Infrastrukturen, der Personalentwicklung sowie der Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses bestehen enge Verbindungen (vgl. auch Kap. 5). Die Beschäftigten des IÖR übernehmen vielfältige Lehraufgaben in insgesamt fünf verschiedenen Fakultäten der Universität. 2014 gründeten IÖR und TUD gemeinsam das Interdisziplinäre Zentrum für ökologischen und revitalisierenden Stadtumbau (IZS) in Görlitz (vgl. Kap. 2). Über DRESDEN-concept, einem Zusammenschluss der TU Dresden mit den vor Ort ansässigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie weiterer Partner, ist das IÖR auch an der strategischen Entwicklung des Wissenschafts- und Forschungsstandorts beteiligt. 2016 wurde der Direktor des IÖR in das Steuerungsgremium des Zusammenschlusses gewählt.

Verbindungen bestehen zu weiteren Hochschulpartnern vor Ort wie der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) und dem in Dresden angesiedelten *Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources* der Universität der Vereinten Nationen (UNU-FLORES). Von besonderer Sichtbarkeit ist hier die international angelegten Dresden Nexus Conference, die beide Partner gemeinsam mit der TU Dresden seit 2015 zweijährlich ausrichten.

### **Institutionelle Kooperation mit anderen Einrichtungen**

Innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft arbeitet das IÖR mit weiteren raumwissenschaftlich ausgerichteten Einrichtungen im 5R-Netzwerk zusammen.<sup>1</sup> Die Partner ergänzen sich komplementär. Die Zusammenarbeit findet im Rahmen gemeinsamer Veranstaltungen und Treffen sowie in Projekten statt. Auch geben das IÖR und seine Netzwerkpartner eine

---

<sup>1</sup> ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Leibniz-Forum für Raumwissenschaften (Hannover), IFL – Leibniz-Institut für Länderkunde (Leipzig), IRS – Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (Erkner), ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (Dortmund).

gemeinsame Zeitschrift heraus. Das Netzwerk ist anerkannt und für die Profilbildung der Raumwissenschaften in Deutschland wichtig. Darüber hinaus bringt sich das IÖR in vier Leibniz-Forschungsverbände ein.

Zahlreiche weitere Kooperationen, u. a. mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Umweltamt Dresden, basieren auf dem IÖR-Monitor. Er wird von den Partnereinrichtungen bspw. im Bereich der Landschaftsfragmentierung herangezogen.

Das IÖR arbeitet ertragreich mit einer großen Vielfalt regionaler Partner zusammen, die von Verwaltungseinrichtungen über Fachverbände und Wirtschaftsunternehmen bis hin zivilen Akteuren reichen. An den Standorten Dresden und Görlitz besteht ein enger Austausch, der sich ebenso in zahlreichen Beratungsleistungen des IÖR zu Fragen einer nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung u. a. in den Bereichen Klimawandel und -anpassung, Hochwasserschutz oder resilienter Stadtstrukturen niederschlägt (vgl. auch Kapitel 2, Beratungsleistungen). Über diese Verbindungen werden sowohl Arbeitsergebnisse des Instituts in die Praxis vermittelt als auch entstehende Bedarfe in das Forschungs- und Arbeitsprogramm des IÖR integriert.

### **Internationalisierung**

Im Rahmen der letzten Evaluierung hatte das IÖR eine Strategie zur systematischen Erschließung seines internationalen Forschungspotentials vorgelegt (Internationalisierungsstrategie). Es wird begrüßt, dass die damit verbundenen Schritte erfolgreich angegangen wurden. Das Institut strebt nun an, seine internationale Sichtbarkeit und Vernetzung insbesondere unter Rückgriff auf die von den Vereinten Nationen formulierten Nachhaltigkeitsziele zu erhöhen. Diese bieten eine geeignete Basis für eine über Deutschland hinausgehende Einbettung in fachliche und planerische Diskurse. Der Direktor ist hier bereits sehr engagiert und wurde u. a. in Beratungsgremien der UN berufen.

Seit der letzten Evaluierung wurden insbesondere Verbindungen in den asiatischen Raum intensiviert (u. a. durch zwei EU-finanzierte Projekte, im Rahmen von Trans-Urban-EU-China mit dem IÖR als Lead-Partner). Das Institut ist damit in einer Region zunehmend präsent, die durch hohe Wachstums- und Urbanisierungsdynamiken gekennzeichnet ist. Mit einer koreanischen Partnereinrichtung konnte in den vergangenen Jahren tragfähige Kooperationen aufgebaut werden, auch wurden erste Kontakte mit Einrichtungen in China geknüpft.

Diese Erfolge sind Zeichen einer gestiegenen internationalen Präsenz des IÖR. Insbesondere der Direktor engagiert sich in internationalen Expertengremien und auf Konferenzen im Ausland (u. a. UN-Habitat III). **Das IÖR wird ermutigt, den eingeschlagenen Weg der Internationalisierung konsequent weiterzuerfolgen und das am Institut vorhandene internationale Forschungspotenzial auszuschöpfen. Dazu sollten Arbeitsergebnisse zielgerichteter in internationale Kontexte übertragen werden.**

Über das vom Institut seit einigen Jahren vorgehaltene Programm zur Förderung von Aufenthalten von Gästen am IÖR sowie IÖR-Beschäftigten an auswärtigen Einrichtungen konnten die Besuchszahlen weiter gesteigert werden.

## 5. Personal- und Nachwuchsförderung

### Personalentwicklung und -struktur

Die Personalstruktur ist den Aufgaben des IÖR angemessen. Zum Stichtag 31.12.2016 waren 108 Personen am Institut beschäftigt, knapp zwei Drittel davon im Bereich „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“.

Am IÖR waren zum Zeitpunkt der Evaluierung fünf gemeinsam mit der TU Dresden berufene Professoren tätig (vgl. Kap. 4). Neben dem Direktor (W3) waren zwei Forschungsbereichsleiter (W2), der Leiter des methodisch-theoretisch ausgerichteten Arbeitsstabes (W2) sowie der IZS-Leiter (W2) gemeinsam berufen. **Das IÖR sollte alle Forschungsbereichsleitungen zukünftig im Rahmen von gemeinsam mit Hochschulen durchgeführten Verfahren besetzen. Es ist naheliegend, die stellvertretende Institutsleitung aus dem Kreis der gemeinsam berufenen Forschungsbereichsleitungen zu besetzen.** Dieses Amt wird derzeit von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter wahrgenommen, der das Wissenschaftsmanagement am Institut verantwortet (vgl. Kap. 6).

Das IÖR verfügt nach wie vor über einen verbindlichen Stellenplan. Nachdem bei der letzten Evaluierung eine entsprechende Empfehlung gegeben worden war, erreichte das Institut einen zuwendungsneutralen Aufwuchs in Höhe von drei Stellen im Stellenplan (vgl. Kap. 3, FB M). Insgesamt fehlen dem Institut jedoch die Möglichkeiten, im Personalbereich angemessen flexibel auf wissenschaftliche Entwicklungen reagieren zu können. **Wie bereits 2011 empfohlen, sollte der Zuwendungsgeber entsprechend der Beschlüsse von Bund und Ländern für die Leibniz-Gemeinschaft die Verbindlichkeit des Stellenplans im tariflichen Bereich aufheben und durch Instrumente ersetzen, die eine globale Steuerung des Personalbestands ermöglichen.**

Ende 2016 waren ca. zwei Drittel aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IÖR befristet beschäftigt. Entscheidungen über Entfristungen sollten in systematischen Verfahren anhand transparenter Kriterien getroffen werden.

### Förderung der Chancengleichheit

Die Instrumente, die das IÖR zur Unterstützung seiner Beschäftigten für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf bereithält, wurden seit der letzten Evaluierung weiterentwickelt. Sie werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr wertgeschätzt. Das Institut wurde im Jahr 2015 mit dem Prädikat „Total E-Quality“ re-auditiert.

Dies führte jedoch bislang nicht dazu, die Anzahl von Wissenschaftlerinnen, insbesondere jener, die Leitungsaufgaben wahrnehmen, nachhaltig zu erhöhen. **Erst unmittelbar vor der Evaluierung (Juni 2017) übernahm erneut eine Wissenschaftlerin die Leitung eines Forschungsbereichs am IÖR. Nach wie vor gibt es jedoch keine gemeinsamen Berufungen von Frauen. Das IÖR wird aufgefordert, diese Situation zu verbessern.** Unterhalb der Leitungsebene sind 44 % der wissenschaftlich Beschäftigten Frauen, auf Ebene der Promovierenden (inkl. Stipendien) sogar 58 %. Auch die Verwaltung des IÖR wird von einer Frau geleitet.

## **Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**

Der wissenschaftliche Nachwuchs wird am IÖR sehr gut betreut.

Mit der international ausgerichteten *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS) verfügt das Institut über eine für Promovierende attraktive Graduiertenschule. Sie ist ein Aushängeschild des IÖR und trägt wesentlich zu dessen Sichtbarkeit bei. Im Ergebnis zeichnet sie sich durch einen bemerkenswerten Anteil ausländischer Stipendiatinnen und Stipendiaten aus. Das derzeitige Rahmenthema „*Sustainable, Resilient and Inclusive Cities and Regions*“ ist aktuell und schließt bestens an die Forschungsprogrammatische des Gesamtinstituts an.

Seit der letzten Evaluierung wurde die Anzahl erfolgreich abgeschlossener Promotionsverfahren deutlich gesteigert. Diese Betreuungsleistung ist höchst anerkennenswert. Neben den zehn Stipendiatinnen und Stipendiaten der Graduate School und sieben externen Promovierenden sind allerdings nur zwei Promovierende am Institut selbst beschäftigt. Auch sie profitieren von der strukturierten Förderung. Das Institut sollte anstreben, mehr Promovierende in die Institutsarbeit einzubeziehen, z. B. über drittmittelfinanzierte wissenschaftliche Stellen.

Es wird begrüßt, dass das IÖR die Förderung des promovierten wissenschaftlichen Nachwuchses wie empfohlen intensiviert. Als Teil der Maßnahmen wurden 2015 erstmals befristet fünf Postdoc-Stellen eingerichtet, die nach themenoffener Ausschreibung für maximal drei Jahre besetzt wurden. Mit diesem Instrument können kurzfristig neue, innovative Themen aufgegriffen werden. Daher ist es positiv, diese Stellen zukünftig dauerhaft vorzusehen.

## **Berufliche Qualifizierung der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten**

Das IÖR wird darin bestärkt 2018 wie vorgesehen einen Ausbildungsplatz im Bereich Büromanagement einzurichten.

## **6. Qualitätssicherung**

### **Internes Qualitätsmanagement**

Das IÖR verfügt über an Leibniz-Einrichtungen gängige Instrumente des internen Qualitätsmanagements. Die Abläufe zur Entwicklung der Themen sowie zur Steuerung des Instituts sind überzeugend. Das Wissenschaftsmanagement des Instituts wird vom stellvertretenden Direktor mit großer Umsicht geführt.

Bei der letzten Evaluierung war angeregt worden zu prüfen, das vorhandene Benchmarking um Elemente einer leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) zu ergänzen. Es ist plausibel, dass das Institut Aufwand und Nutzen einer LOM kritisch einschätzt und nach wie vor auf andere interne Anreizinstrumente zurückgreift. Diese Entscheidung sollte regelmäßig überprüft werden, bspw. im Rahmen des Audits.

Satzungsgemäßer Vorstand des IÖR ist der Direktor. Ihm obliegt die wissenschaftliche Leitung des Instituts und er ist für das Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen verantwortlich. **Mit der anstehenden Neubesetzung der Position des Direktors bzw. der**

**Direktorin sollte, wie in den „WGL-Beschlüssen“ von Bund und Ländern festgehalten, eine personell getrennte Wahrnehmung der Funktionen der wissenschaftlichen Leitung und der administrativen Verantwortlichkeit etabliert werden. Das sollte auch in den rechtlichen Grundlagen des IÖR verankert werden.**

#### **Qualitätsmanagement durch Wissenschaftlichen Beirat und Aufsichtsgremium**

Der Wissenschaftliche Beirat bringt sich im Rahmen seiner jährlich stattfindenden Sitzungen und insbesondere mit dem Audit, das 2016 durchgeführt wurde, in das institutionelle Qualitätsmanagement ein. Es wird begrüßt, dass das Gremium jüngst um wirtschaftsgeographische Expertise ergänzt wurde. Damit sind nun zwei der acht Beiratsmitglieder weiblich. Der Frauenanteil im Beirat sollte zukünftig weiter steigen.

**Der derzeitige Vorsitzende gehört dem Beirat seit 2004 an (zwischenzeitlich mit Gaststatus). Zukünftig muss die Amtszeit der Beiratsmitglieder auf die in der Satzung festgehaltene Maximaldauer beschränkt bleiben.** Die reguläre Amtszeit der Beiratsmitglieder ist kürzer als vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft ermöglicht. Das IÖR könnte erwägen, sie von drei auf vier Jahre zu verlängern.

#### **Umsetzungen der Empfehlungen der letzten Evaluierung**

Die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft aus dem Jahr 2011 (vgl. Darstellungsbericht S. A-19f.) griff das IÖR erfolgreich auf. Die Empfehlung zur Aufhebung bzw. weiteren Flexibilisierung der Verbindlichkeit des Stellenplans bleibt dagegen bestehen (vgl. Kapitel 5).



## 2. Gäste der Bewertungsgruppe

### *Vertreter des zuständigen Fachressorts des Bundes*

**Oliver Weigel**

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Berlin

### *Vertreter des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes*

**Christoph Meier**

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, Dresden

### *Vertreter des wissenschaftlichen Beirats*

**Jürgen Breuste**

Fachbereich Geographie und Geologie, Universität Salzburg

### *Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft*

**Sebastian Lentz**

Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig (Sprecher der Sektion B der Leibniz-Gemeinschaft)

### *Weiteres SAE-Mitglied (zeitweise)*

**Nicola Fohrer**

Institut für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

## 3. Hochschulvertreter bzw. Kooperationspartner (für ca. einstündiges Gespräch)

**Hans Müller-Steinhagen**

Rektor Technische Universität Dresden

**Beate Jessel**

Präsidentin Bundesamt für Naturschutz, Bonn

**Hoon Chang**

Leiter Office of Global Cooperation and Outreach, Korea Environment Institute

**Christian Korndörfer**

Leiter Umweltamt Landeshauptstadt Dresden

17. September 2018

**Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht**

**Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)**

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) begrüßt den Bewertungsbericht. Es dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe, den Gästen und Kooperationspartnern sowie dem Referat Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft für die transparente und professionelle Durchführung der Evaluierung.

Den Bewertungsbericht sehen wir als Anerkennung unserer Fortschritte, zum Beispiel hinsichtlich der weiteren Schärfung des Entwicklungskonzepts, der Internationalisierung, der deutlichen Steigerung der Publikationsleistungen, des Transfers von Arbeitsergebnissen in die Verwaltungs- und Planungspraxis sowie der weiteren Intensivierung der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses unter Einbezug von Postdoc-Stellen. Die Hinweise und Empfehlungen im Bewertungsbericht sind zugleich eine Ermutigung, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen und im Zuge des bevorstehenden Leitungswechsels auch neue Akzente zu setzen. Wir werden sie in unseren Gremien zeitnah beraten und im Rahmen unserer Möglichkeiten zügig umsetzen. In wichtigen Bereichen hat das Institut bereits damit begonnen, zum Beispiel im Hinblick auf

- die Steigerung und Stabilisierung des Drittmittelanteils an den Gesamterträgen: Im Jahr 2018 beträgt das vertraglich gesicherte Drittmittelvolumen etwa 27 Prozent der zu erwartenden Gesamterträge. Aufgrund bereits eingeworbener größerer Vorhaben (EU-Horizon 2020, BMBF) wird dieser Anteil auch in den kommenden Jahren bei mehr als 25 Prozent liegen. Der vertraglich gesicherte Anteil der DFG-Mittel für 2018 liegt etwa 85 Prozent über der DFG-Abgabe. Drittmittel werden ausschließlich kompetitiv eingeworben.
- die Verankerung der wirtschaftswissenschaftlichen Expertise im Institut: Im kommenden Forschungsprogramm orientiert sich der Forschungsbereich stärker an den Kernthemen des Instituts, etwa der Analyse von Zielkonflikten und der Entwicklung kosteneffizienter Steuerungsoptionen für eine ökologisch nachhaltige Raumentwicklung.
- die weitere Etablierung des IZS: Es ist dem Zentrum gelungen, seine Forschungsaktivitäten zu intensivieren und in größerem Umfang kompetitive Drittmittel, u.a. vom BMBF und von der EU, für die Forschung einzuwerben, etwa zur Transformation im Zuge des geplanten Ausstiegs aus der Braunkohleförderung und -verstromung sowie zur Stadterneuerung im deutsch-polnischen Grenzraum. Dabei generiert es Forschungsfragen des umweltgerechten Stadtumbaus für das Institut.
- die Gleichstellung der Geschlechter auf Leitungsebene: Zukünftig wird das Institut bei der Besetzung von Leitungspositionen seine bereits in der Vergangenheit bei gemeinsamen Berufungsverfahren verfolgten offensiven Bemühungen, Frauen mit entsprechender fachlicher Eignung durch gezielte Ansprache für eine Bewerbung zu gewinnen, konsequent fortsetzen und weiter intensivieren.

Zudem beabsichtigen wir, den IÖR-Monitor noch stärker als bisher in der Gesamtstrategie des Instituts als Querschnittsbereich zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der weltweit rasant steigenden Datenverfügbarkeit bietet sich ein Ausbau der Forschungsdateninfrastruktur des IÖR an. Wir erwägen, in der Zukunft einen Sondertatbestand zu beantragen, um die dafür notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen zu sichern.