Leibniz Gemeinschaft

Der Senat

3. Dezember 2025

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 außerhalb einer Hochschule gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.[1]

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 4. und 5. Februar 2025 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 3. Dezember 2025 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 IÖR untersucht maßstabsübergreifend die Entwicklung und Transformation von Quartieren, Städten, Regionen und Landschaften sowie des Bauens und des Wohnens. Ziel ist es, die wissenschaftliche Grundlage für eine ökologische, nachhaltige und resiliente Raumentwicklung zu schaffen und Lösungsansätze für planerisch-politisches Handeln zu erarbeiten.

Das IÖR hat sich in den letzten sieben Jahren strukturell und strategisch positiv weiterentwickelt. Ein Jahr nach der **vergangenen Evaluierung** wechselte 2019 ruhestandsbedingt die Institutsleitung. Der neue Direktor wurde wie sein langjähriger Vorgänger gemeinsam mit der TU Dresden berufen. Unter seiner Führung wurde in einem integrativen Prozess ein schlüssiges neues Leitbild und das „Forschungsprogramm 2022–2028“ entwickelt. Die Strukturen wurden sehr überzeugend angepasst sowohl durch die Neuorganisation der Forschungsbereiche (FB) als auch die Etablierung von zwei neuen Querschnittseinheiten, die die interne Zusammenarbeit in Bezug auf das Datenmanagement und die Methodenentwicklung stärken.

Die **Leistungen** der vier FB werden jeweils zweimal als „sehr gut“ und „gut bis sehr gut“ eingeschätzt. Unter den Forschungsergebnissen sind z. B. die Entwicklung von Indikatoren zur Bewertung von Ökosystemleistungen oder die Arbeiten zur Steuerung der baulichen Nachhaltigkeitstransformation in Städten hervorzuheben. Es wird begrüßt, dass das IÖR entsprechend der

[1] Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.

überarbeiteten Publikationsstrategie seine Forschungsresultate vermehrt in anerkannten Zeitschriften mit Begutachtungsverfahren und häufiger auf Englisch veröffentlicht. Dieser positive Trend sollte fortgesetzt werden.

Das Institut stellt sehr relevante Daten für die Raumwissenschaften zur Verfügung. Bereits seit 2010 wird der „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (IÖR-Monitor) betrieben. Er wird nun wie empfohlen stärker in der Gesamtstrategie des Instituts berücksichtigt und gemeinsam mit weiteren am IÖR vorgehaltenen Daten und Softwareanwendungen im neuen „IÖR-Forschungsdatenzentrum“ (IÖR-FDZ) zusammengeführt, für dessen dauerhaften Betrieb Bund und Länder die institutionelle Förderung ab 2023 um 0,8 M€/Jahr erhöhten. Das IÖR-FDZ ist durch den Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten zertifiziert und beteiligt sich an fünf Konsortien der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur. Zukünftig sollte eine systematische Erfassung der Nutzungszahlen erreicht werden.

Die Arbeiten des IÖR haben eine hohe Relevanz für die Raumplanungspraxis. Das Institut ist ein gefragter Ansprechpartner für Landes- und Bundesbehörden. Einen wichtigen Beitrag zum Transfer leistet auch das „Interdisziplinäre Zentrum für transformativen Stadtumbau“ (IZS) am Standort Görlitz, das das IÖR gemeinsam mit dem Internationalen Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden betreibt. Es bietet herausragende Möglichkeiten zur Untersuchung der Transformation peripherisierter Klein- und Mittelstädte und wirkt sehr erfolgreich in die Zivilgesellschaft und die Kommunalpolitik hinein.

Die überzeugende neue Organisationsstruktur und die **Planungen** für die nächsten Jahre bieten eine sehr gute Grundlage, um die Arbeitsergebnisse weiter zu verbessern. Ziel sollte es sein, das wissenschaftliche Profil des IÖR zu schärfen und damit das Institut international sichtbarer zu machen. Es wird empfohlen, vermehrt Regionen außerhalb Deutschlands in die Forschungen einzubeziehen, insbesondere über Vergleichsstudien. Dies würde auch die Übertragbarkeit von Ergebnissen in internationale Kontexte fördern. Vor diesem Hintergrund sollten im Anschluss an die personen- und projektbezogenen Partnerschaften, die in den letzten Jahren ausgeweitet wurden, nun gezielt strategisch ausgewählte institutionelle Forschungskooperationen mit Partnern im Ausland aufgebaut werden.

Das IÖR arbeitet sehr gut mit der TU Dresden zusammen, mit der es derzeit über sechs **gemeinsame Berufungen** verbunden ist. Neben dem Direktor sind dies die Leiter von zwei Forschungsbereichen, einer Forschungsgruppe, dem IZS sowie einer Querschnittseinheit. Es wird begrüßt, dass das IÖR plant, auch die anderen beiden FB-Leitungen im Rahmen gemeinsamer Berufungen bis 2028 an eine Hochschule anzubinden.

Im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen besteht inzwischen Geschlechterparität. Dies gilt jedoch nicht für wissenschaftliche Leitungsaufgaben. Von 13 zur Zeit der Begehung besetzten Positionen (Institutsleitung, zweite und dritte Ebene) waren nur zwei mit **Wissenschaftlerinnen** besetzt. Die in den nächsten Jahren anstehenden Besetzungen müssen für Verbesserungen genutzt werden.

Das **Personal in der Qualifizierungsphase** wird am IÖR sehr gut betreut und gefördert. Seit 2020 wechselten sieben Mitarbeitende (darunter sechs Frauen) auf Professuren im In- und Ausland. Gemeinsam mit der TU Dresden wird die *Dresden Leibniz Graduate School* betrieben, die ein strukturiertes Promotionsprogramm im Bereich der raumbezogenen Nachhaltigkeits-

wissenschaften anbietet. Die durchschnittliche Promotionsdauer beträgt 4,9 Jahre und sollte, wie vom IÖR vorgesehen, verkürzt werden.

Die **institutionelle Förderung** stieg seit der letzten Evaluierung von 6,1 M€/Jahr (2014–2016) auf 7,2 M€/Jahr (2021–2023) an. Nach wie vor weist das IÖR hohe überjährig verfügbare Selbstbewirtschaftungsmittel aus der institutionellen Zuwendung aus. Zuletzt wurden 2,1 M€ aus dem Jahr 2023 auf das Jahr 2024 übertragen. Diese Mittel müssen nun wie geplant angemessen reduziert werden. Der Senat würdigt, dass die **Erträge aus Projektförderungen** seit der letzten Evaluierung wie empfohlen gestiegen sind. In den Jahren 2021 bis 2023 betrug der Anteil durchschnittlich 28 % (3,0 M€/Jahr), jedoch waren die Erträge innerhalb dieses Zeitraums rückläufig. Vor diesem Hintergrund ist es positiv, dass im Jahr 2024 wieder höhere Erträge erzielt wurden (ca. 3,7 M€) und dabei insbesondere das Portfolio wie empfohlen diversifiziert wurde. Diesen Trend sollte das Institut fortsetzen.

Seit der letzten Evaluierung hat sich die Zahl der Beschäftigten von 125 auf 153 erhöht. Das Institut rechnet mit einer weiteren Zunahme an Personal. Angesichts der beengten **räumlichen Situation** ist es erforderlich, dass das Institut und die zuständigen Fachressorts die derzeit laufende Prüfung zur Erweiterung des Hauptgebäudes zügig abschließen und geeignete Maßnahmen umsetzen, um den Raumbedarf zu decken.

Der international besetzte **Wissenschaftliche Beirat** begleitet das IÖR mit großem Engagement. Wie von den Sachverständigen empfohlen, ist inzwischen keines der Mitglieder an kooperierenden Institutionen beschäftigt (s. Institutsstellungnahme).

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.

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.

22 January 2025

Annex A: Status report

Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development, Dresden (IOER)

Contents

1. Key data, structure and tasks A-2
2. Overall concept and core results A-3
3. Changes and planning A-6
4. Controlling and quality management A-9
5. Human Resources A-12
6. Cooperation and environment A-15
7. Subdivisions of IOER A-18
8. Handling of recommendations from the previous evaluation A-21

Appendices:

Appendix 1: Organisational chart A-25
Appendix 2: Publications, patents, and expert reviews A-26
Appendix 3: Revenue and expenditure A-27
Appendix 4: Staff A-28

1. Key data, structure and tasks

Key data

Year established:	1992
Admission to joint funding by Federal and *Länder* Governments:	1992
Admission to the Leibniz Association:	1992
Last statement by the Leibniz Senate:	2018

Legal form:	Registered Association
Responsible department at *Länder* level:	Saxon State Ministry for Science, Culture and Tourism (SMWK)
Responsible department at Federal level:	Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB)

Total budget (2023)

€ 7.9m institutional funding

€ 2.8m revenue from project grants

€ 0.6m revenue from services

Number of staff (2023)

88 individuals in “research and scientific services”

19 individuals in “science supporting staff (scientific infrastructure, IT, library, Research Areas)”

26 individuals in “science supporting staff (administration, management staff)”

Mission and structure

According to its statutes, the Institute has the task of working in an inter- and transdisciplinary approach on basic questions of ecologically oriented spatial development in a national, European and international context. The development and transformation of neighbourhoods, cities, regions and landscapes as well as building and living and housing are examined, as well as their orientation towards strong sustainability. The focus is on initial conditions, development paths and future prospects as well as strategies, methods and instruments of spatial development that enables people to develop within ecological limits. This includes the development of scientific principles and solutions for planning and political action as well as for all relevant social actors.

Since a restructuring process between 2020 and 2022 the Institute is structured in **four Research Areas** (*Forschungsbereiche* – FB) that contain **six Research Groups** (*Forschungsgruppen* – FG) in total and **one joint facility** (IZS) with Dresden University of Technology (TUD):

- Research Area “Transformative Capacities“ (FB T)
  - Research Group “Sustainable Economic Dynamics and Innovation” (FG EDI)

  - The "Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration" (IZS) in Görlitz is a joint facility of the IOER and TUD founded in 2014, in partnership with the City of Görlitz

- Research Area "Landscape, Ecosystems and Biodiversity" (FB L)
  - *Leibniz Junior Research Group* "Urban Human-Nature Resonance" (FG HNR)
- Research Area "Built Environment - Resources and Environmental Risks" (FB R)
  - Research Group "Anthropogenic and Natural Resources" (FG ANR)
- Research Area "Spatial Information and Modelling" (FB M)
  - Research Group "Urban Structure and Policy" (FG USP)
  - Research Group "Urban Complexity" (FG UCP)
  - Research Group "Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI" (SITES.AI)

In addition, three **cross-cutting units** were established for specific purposes:

- The Knowledge Integration Hub (KIH), implemented in 2021, is an integrative approach for the reflection and further development of concepts, methods and practices for inter- and transdisciplinary knowledge integration, involving staff from all Research Areas as well as external networks
- Since 2023, the IOER Research Data Centre (IOER RDC) is being developed with new staff recruited in all Research Areas. Building on the IOER Monitor, it aims to enhance the integrated generation and FAIR provision of research data and tools for research within and outside the IOER and for decision support in real life contexts
- The Dresden Leibniz Graduate School (DLGS) is an international PhD programme in the spatial sustainability sciences jointly operated with TUD. It supports outstanding young researchers in developing innovative theses on key topics linked to one or several Research Areas

All management positions responsible for cross-cutting units were brought together in the Directorate that also comprises the tasks of Knowledge Transfer, Research Management and Sustainability Management. All described Research Areas and units are supported by the Administration (finances, personnel, facilities, logistics) and the Scientific Infrastructure units (IT management and technical support).

2. Overall concept and core results

The Institute's overall research subject is spatial sustainability transformations. Scientists analyse the ways in which the dynamic interactions between ecosystems and society at different spatial scales enable or constrain change towards sustainability. Thereby, the IOER strives to explore and identify options for governance and stewardship that can enable people to thrive within a safe ecological operating space.

Overall, the IOER research agenda requires regular engagement with stakeholders in the public, private, civil society and third sector at different levels in knowledge, co-production and transfer. The activities support the diffusion, reflexion and take-up of knowledge through communication, consulting and application. The aim is to move towards and beyond compliance with established societal goals and to jointly leverage transformative change. This equally implies contributions to advance pertinent scientific debates in and across a wide range of disciplines through novel concepts, methods and insights.

Results

The IOER published a total of 477 scientific publications in the years 2021 to 2023, 217 of which were articles in peer-reviewed journals (see appendix 2). The Institute refers to the following ten most important results since the last evaluation:

Research

1. **Interdisciplinary conceptual advances in the spatial sustainability sciences**, allowing to conceive of, analyse and also navigate transformative changes in various spatial configurations. Multiple fundamental research projects were realised that addressed critical gaps at the intersection of established scientific fields in order to develop novel system-, target- and transformation knowledge for the orientation of both science and society. These concern for instance the influence of spatial and relational *proximity and distance* in the emergence of social innovations, the understanding of *building resilience*, and the relational notion of *human-nature resonance,* among others.
2. **In-depth insights into cross-scale interdependencies and scaling relations** that enable more differentiated understandings of multi-scalar spatial configurations and their dynamics including biophysical and material as well as socio-economic and multi-level governance components. This concerns for instance the characterisation of the building material stock in use as well as non-residential building stock, and interdependencies between place-based and international initiatives for food system change, among others.
3. **Insights into spatial transformation governance and planning approaches as well as instruments** have been obtained, enabling stakeholders to develop more effective intervention strategies and policy mixes incorporating system transformation perspectives. This included identifying specific requirements for stakeholder relations, interactions, process and instrument designs through various application-oriented and transdisciplinary research projects. Examples are orientations for navigating structural change dynamics in coal mining regions, differentiated understandings of intermediary actors in urban sustainability transitions as well as effective land policies to promote sustainable urban form, among others.
4. The IOER has advanced **understandings of transdisciplinary research approaches in their spatial contexts,** providing new orientations and guidance for effective policy and research designs. Regarding the broader “experimental turn” in the social sciences and policy-driven Research Programmes as well as the proliferation of corresponding transdisciplinary research settings IOER’s concern has been to develop a better understanding of their *spatial* conditions and implications. This encompasses for instance participatory co-

creation and implementation of two urban real-world labs for climate adaptation and mitigation, of urban acupuncture experiments catalysing green space development, and of open data infrastructures enabling users in cities to find and assess urban green spaces (*meinGrün app*).

5. Scientists devised **multiple novel assessment approaches, indicators and models for sustainable and resilient spatial development** allowing stakeholders to monitor progress towards targets. They allow to address multiple social-ecological blind spots in current assessments, which undermine stakeholder awareness and the identification and choice of instruments in policy and planning to address such deficits, in particular with a view to systemic interdependencies. The results comprise for instance an assessment of the global extent and dynamics of urban sprawl (between 1975 and 2014 an increase by 95 %), spatial indicators and time series for describing ecosystems, and a high-resolution characterisation of urban trees and forests based on 3D LiDAR point clouds, among others.
6. The Institute created **guidance, manuals and decision support tools** for sustainable and resilient spatial development embedded in their usage contexts through co-design with the respective stakeholders. This includes for instance tools for creating urban living labs and experiments (WerkStadtKoffer), AI-based air quality forecasting, flood adaptation and resilient infrastructure planning, as well as for urban heat island simulation and decision-making in water resource management, among others.
7. The Institute **expanded its international collaborations with science partners and networks** as a basis for developing new research questions and widening empirical insights at different scales. Networking results include for instance partnership agreements and collaborations with research agencies and universities in the USA, South Korea, Taiwan and India, the international Dresden Nexus Conference (DNC, online, 800 participants) and 2022 (hybrid, 100 participants) realised together with UNU FLORES and TUD, and formal leadership roles linked to spatial issues in the International Sustainable Development Research Society (ISDRS), the Sustainability Transition Research Network (STRN), and the Society for Urban Ecology (SURE), among others.

Transfer

8. The scientists provided **multi-level policy advice on regional structural change and transformation processes and supported adoption** in the Lusatia cross-border region and the city of Görlitz, as well as other coal-mining and carbon-intensive EU regions. This included for instance guidance on transition governance set-ups for regional governments and the European Commission, regional design visions for Lusatia and piloting the *"Testing the City"* approach (*Probewohnen*) in Görlitz, among others.
9. The Institute developed **tailored policy advice for the German federal government as well as for UN agencies and conventions** on key topics concerning spatial sustainability transformations, also supporting adoption. Examples are open/green space concepts, factors and targets for inclusion in the revised German Building Code (BauGB), multiple ecosystem service indicators (e.g. for publicly accessible green spaces) adopted by Germany's Federal Statistical Office and for the German MAES Report (MAEP – Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services), the concept of regional material cadastres

adopted for the forthcoming *German Urban Mining Strategy,* and biodiversity targets for adoption in the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.

Research Infrastructure

10. The new **IOER Research Data Centre (IOER RDC)** was developed integrating all four Research Areas and their respective expertise and offering data and tools to support research and decision making. Key results include for instance the set-up of a FAIR-compliant research data repository (beta) using open-source software (Dataverse), cross-domain data integration and geo-linking services, as well as the creation of the first worldwide database (beta) on sustainability oriented real-world laboratories together with the Karlsruhe Institute of Technology (KIT), among others. The IOER RDC participates in five consortia of the *National Research Data Infrastructure* (NFDI), namely NFDI4Earth, NFDI4Biodiversity, KonsortSWD, BERD@NFDI andNFDI4Memory.

In addition, knowledge transfer results have been created overall and at different levels (e.g. in Dresden, Saxony, Germany, EU, China, UN). In Dresden, the Institute contributed to the implementation of co-created governance-, planning- and budgetary instruments fostering urban sustainability experiments. The IOER also added to the permanent continuation of sustainability innovations (e.g. district councils, sustainability consultancies, co-working spaces) and their upscaling (e.g. “edible city”) as well as structural changes in local government (e.g. new executive department and positions for climate change adaptation). At the national level it also includes the uptake of IOER guidelines for the creation of municipal biodiversity strategies (2,720 hard copies and 1,468 downloads) in German cities (incl. Heidelberg or Bielefeld), or current energy policy developments at BMWI drawing on IOER analyses of the potential of building-integrated photovoltaics.

Between 2021 and 2023, in total 139 transfer-related publications were produced, such as policy papers, articles in journals for practitioners and handbooks. 169 transfer-oriented lectures were held at events such as the Long Night of the Sciences, Book a Scientist, Leibniz in the German Federal Parliament (Leibniz in the Bundestag), as well as further education and information events. In total, 91 transfer events were realised (incl. IOER Forum, exhibitions, education workshops for practitioners or school children).

3. Changes and planning

Development since the previous evaluation

Due to the retirement of the former director in 06/2019, a new Director was appointed at the IOER and as professor (W3) at Dresden University of Technology (TUD) in 07/2019. The chair was rededicated in line with the scientific focus and expertise of the new Director (Chair of Spatial Development and Transformation).

In early 2020, a process for developing a Leitbild (mission statement) was initiated to replace the former “Entwicklungskonzept 2016+” through a co-creative approach, engaging the entire staff. From March 2020 to May 2021, thematic working groups and a series of workshops and fora were run, also involving inter-/national/local stakeholders and the SAB. In parallel to this programmatic discussion, also the design of the Research Areas was assessed and revised.

The Leitbild and the novel organisational structure were formally adopted by the Board of Trustees in June 2021. Furthermore, a *Research Programme 2022-28* was developed. Major developments are:

Research Areas

- **07/2019:** Establishment of a new Research Area "Sustainability Transitions in Cities and Regions" (FB T) - reconceived in 07/2021 as Research Area FB T "Transformative Capacities". FB T integrates the economic expertise of the former FB W "Economic Aspects of Ecological Spatial Development" as Research Group "Sustainable Economic Dynamics and Innovation" (FG EDI), following the recommendation to align the work of the area more strongly with the core topic of the Institute. Additionally, the former IZS ("Interdisciplinary Centre for Ecological and Revitalising Urban Regeneration") was integrated and reconceived as "Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration".
- **07/2021:** Reconception of the Research Area FB L "Change and Management of Landscapes" as FB L "Landscape, Ecosystems and Biodiversity". Integration of the *Leibniz Junior Research Group* "Urban Human-Nature Resonance" (FG HNR) (2020-2025, funding € 0.8m). The head holds a professorship at the University of Applied Sciences Weihenstephan-Triesdorf.
- **07/2021:** Establishment of a new Research Area FB R "Built Environment - Resources and Environmental Risk" by merge of the former FB E "Resource Efficiency of Settlement Structures" and FB R "Environmental Risks in Urban and Regional Development". A new Research Group "Anthropogenic and Natural Resources" (FG ANR) was formed, led by a senior researcher of the former FB E.
- **07/2021:** Reconception of the Research Area FB M "Monitoring of Settlement and Open Space Development" as Research Area FB M "Spatial Information and Modelling". After retirement of the head the position was advertised as joint appointment with TUD in autumn 2021 and filled with a senior scientist from FB M in 09/2023. In 2024, three Research Groups were established in FB M: The Research Group "Urban Structure and Policy" (FG USP) is based on a cluster of third-party funding projects (DFG, SNF). The Research Group "Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI" (FG SITES.AI) is funded by the BMBF (2023-2028). The Research Group "Urban Complexity" (FG UCP) is financed by a DFG Heisenberg grant (2024-2029).

Cross-cutting units

- 2021: Establishment of the Knowledge Integration Hub (KIH) replacing the former cross-cutting Working Group "Theoretical and Methodological Basics of Ecological Urban and Regional Development". It pursues the aims to identify concepts, methods and practices suitable for interdisciplinary or transdisciplinary knowledge integration concerning the spatiality of sustainability transformations. Furthermore, it serves to adopt and advance ontologically and epistemologically integrative heuristics for spatial sustainability transformations.

  01/2023: Formation of the new IOER Research Data Centre (IOER RDC) financed by a permanent increase of the institutional funding (€ 0.8m p.a., 11.5 FTE). The recruited head

left the position after a short period of time (08/2024) due to an appointment to a professorship at the Berlin School of Economics and Law from 09/2024 onwards. In August 2024, the new head took the position. In November the IOER RDC Board (Beirat) has been constituted, involving external expertise from different key user groups (up to six members).

The goal is to support researchers and societal actors to contribute to spatial sustainability transformations by providing data, tools and simulations for an integrated view of the complex socio-ecological-technological dynamics of spatial development. To this end, the IOER RDC will be further tailored to selected topics and the knowledge integration and transfer demands in science and society. The IOER-Monitor, which forms the basis for the development of the IOER Research Data Centre, is accredited by the RatSWD (German Data Forum) as the first spatial science research data infrastructure in Germany.

These shifts in the IOER research structure have been accompanied by strategic and organisational changes regarding funding acquisition and equipment, internal quality management (see chapter 4), human resources (see chapter 5) and networking and the cooperation environment (see chapter 6).

Strategic work planning for the coming years

For the coming years, the Institute outlines the following appointments at leadership level:

2025: The IOER plans to issue an international call for applications for the position of Head of Research Area FB T in a joint appointment with the TUD (Professorship for “Experimental Urban Governance”).

2025: Due to retirement the IOER plans to advertise the position of the Head of Administration unit.

2028: The Institute plans to allocate an existing joint appointment with the TUD (Faculty of Env. Sciences) to the FB R, following retirement of the current chair holder (head of the cross-cutting unit KIH). The position will be advertised internationally.

Regarding the scientific work, the *Research Programme 2022-28* provides a medium-term framework for guiding and implementing research, transfer and infrastructure activities at the IOER. Across all Research Areas, the key topics for the coming years are transformative capacities, settlement-, landscape- and ecosystem transformations, biodiversity regeneration, as well as resilient and circular built environments – respectively across scales and in various spatial configurations and development contexts. This includes conceptual advances, the (co-)creation of methods and tools for analysis and decision support, as well as policy/planning approaches and instruments for implementation. In this, attention will be paid to impactful inter- and transdisciplinary research designs and to harmonise, integrate, visualise and disseminate data and data-based tools targeting selected decision arenas via the IOER Research Data Centre.

A core instrument for implementing the *Research Programme 2022-28* are institutionally funded IOER projects. These respond to guiding research questions and enable continuity of

work over longer time periods while leaving flexibility for emerging needs. A new project typology follows six key purposes and characteristics (lead-, infrastructure-, exploration-, integration-, complementation-, initiation-projects).

Moreover, the development and further integration of the three cross-cutting units KIH, IOER RDC and DLGS constitutes a key focus to deepen the collaboration between all four Research Areas. This is also supported by the Institute's exchange and co-production formats IOER Research Forum and IOER Studios, as well as the IOER Conference (see chapter 4).

In support of concrete procedures of knowledge transfer, impact pathways have been described and planned for all IOER research projects. This approach is also being established as a standard procedure for all third-party funded projects, starting in their design phase. The transfer topics will be used to link and cluster research results across projects and Research Areas, and to enhance their accessibility. The IOER will also continue to make contributions to research policy related to inter- and transdisciplinarity and their assessment.

4. Controlling and quality management

Facilities, equipment and funding

Funding (see appendix 3)

In the years 2021-2023, institutional funding amounted to an average of € 7.2m p.a. This includes a permanent increase of institutional funding of € 0.8m p.a. from 2023 onwards that was used for the establishment of the IOER Research Data Centre. In 2023, the Institute had miscellaneous revenues in the amount of € 2.2m. Thereof, € 1.3m were self-management funds. These self-management funds resulting from unfilled positions in the past will increase the personnel budget and are expected to be used up by 2028.

Revenue from project grants totalled ∅ € 3m p.a., corresponding to 28 % of the overall budget. Thereof, ∅ € 2.2m p.a. were raised from Federal and *Länder* governments, ∅ € 365k p.a. from the Leibniz Association, ∅ € 253k p.a. from the EU and ∅ € 149k p.a. from the DFG. In its *third-party funding strategy,* the Institute defines the goal of acquiring a share of more than 25 %.

From services, the IOER received income averaging ∅ € 467k p.a. (mostly from commissioned work).

Facilities and equipment

The IOER uses an office building at Weberplatz in Dresden owned by the Free State of Saxony. In addition, the Institute operates activities at two other locations: The *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS) is hosted on the TUD campus in Dresden Plauen (distance 3.4 km) and the *Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration* (IZS) in Görlitz (distance 92.5 km) is hosted in a historic building provided by the German Foundation for Monument Protection.

According to the Institute, the building volume and spatial structure available at the main location Weberplatz do not suffice anymore due to a growing demand for work and collaboration spaces. The increase of staff as well as a higher number of guest researchers lead to a shortage of workplaces, meeting rooms and common rooms. Moreover, integrating the DLGS at

this location would be highly desirable, given the disadvantages created by its distant location. Therefore, requirements for a building expansion are currently being reviewed in consultation with the Board of Trustees.

IT infrastructure

The IT infrastructure comprises the general setup and IT administration as well as continuous development of the IT network infrastructure for approx. 250 clients at IOER, IZS and DLGS including hardware, servers, operating systems and software, groupware and data management, communication services and support. IT development at IOER pursues a user-oriented approach and offers a wide range of services to enable efficient digital working environments for all staff. External IT service providers are called in for tasks as appropriate.

The IT security concept is continuously refined, especially in view of the increasing risk of hacker attacks. The Institute participates in the initiative of the Leibniz association providing a cyberattack incidence management service. The principles of IT security are regularly communicated to IOER employees and reinforced by up-to-date alerts as well as training material available on the IOER intranet. Availability and security of research data is safeguarded in line with the applicable data protection regulation, and provisions for backup and recovery are in place.

Close cooperation is maintained with IT units of the TUD, such as with the “Centre for Information Services and High Performance Computing” (ZIH) and “Computer Emergency Response Team” (CERE). As a member of the DFN Association (“Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes”), the Institute uses services such as DFN-Internet, DFN-CERT, DFN-PKI, and eduroam.

The IT team cooperates with the recently established IOER Research Data Steward in support of further digitisation progresses and provides IT expert advice and practical support for the IOER RDC. For geoanalytical processing the Institute provides geographic information system (GIS) workstations, broadband network infrastructure for the provision, processing, visualisation and storage of large geo-data amounts and the integration of web (GIS) applications, also supported by TUD/ZIH.

Procurement and management of the Institute’s IT infrastructure is guided by the principle of sustainability, which also apply to the entire Institute. Renewable energy sources covering all IT energy requirements consist of the IOER photovoltaic system and certified green electricity. Resource awareness, quality requirements and reuse options influence the decisions for purchase, rental or inevitable discarding.

Organisational and operational structure

A Steering Group meets monthly and gathers the Director, the Head of Administration, the Heads of FB, FG and cross-cutting units as well as Knowledge Transfer. Additionally, also the Research Management Officer, Research Data Steward, Coordinator of the Dresden Leibniz Graduate School (DLGS), Head of Scientific Infrastructure, Sustainability Management Officer, as well as the Equal Opportunities Officer, Works Council Chair and Public Relations Officer are involved.

Further regular formats are the Institute Assembly (all staff, quarterly, two hours), the Strategy Retreat (Steering Group, twice a year, two full days) and the Research Forum (all scientific staff, twice a year, full day). The IOER Studios focus on one Research Area or cross-cutting unit (all scientific staff, bimonthly, half-day).

Quality Management

The IOER follows the recommendations for **good scientific practice** as developed by the DFG and adopted by the Leibniz Association. The Institute has two ombudspersons (f/m).

In the **publishing strategy,** a total quantitative output target was set at 130 publications p.a. for 2021-2023. Simultaneously, key strategic aims were formulated to increase the share of peer-reviewed articles in high-quality international journals, and to more selectively focus on strategic book publications (thematic leadership; knowledge consolidation).

The Institute promotes open access publishing (share 2023: 57 %), in line with recommendations by the Leibniz Association and the German Science and Humanities Council *(Wissenschaftsrat).* There is support for IOER researchers, including co-funding, expert advice and practical guidance. Funding options, such as the DFG OA Publication Fund and the Leibniz Association's OA Publishing Fund, are facilitated.

A new **knowledge transfer strategy** was adopted in 2023, integrating transfer into all activities from research design to implementation of the result and in 2021, a new management position was created in the Directorate. The strategy includes co-production and co-creation in transdisciplinary and transformative research and other collaboration processes. It draws on the concept of impact pathways as the main instrument for the systematic integration of knowledge transfer in the design and implementation of IOER research activities in three fundamental fields of activity (communication, consulting, application). This approach aligns with the orientations pursued by the various initiatives for reforming research assessment in which the IOER is strongly engaged ("Coalition for Advancing Research Assessment", German "Society for Transdisciplinary and Participatory Research", Leibniz Strategy Forum).

The Institute established a Research Data Steward position to address the significance of **research data management** and the handling of FAIR data *(Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable).* The IOER also develops a research data strategy, governance, and stewardship programme with a socio-technical approach to enhance engagement, coordination, and RDM procedures with the developing IOER RDC. The programme follows the Research Infrastructure Self-Evaluation framework developed for the German context (RISE-DE) and is based on three pillars: Strategy, Governance, and Stewardship.

An internal **research information system** (RIS) provides information to all staff regarding third-party funding, scientific publication, project implementation, lectures, events, transfer output as well as career development. The IOER prepares the change to a new RIS (Open Source) in line with the Leibniz Open Science policy and to better support adaptation and emerging requirements.

The IOER has started to develop a comprehensive **sustainability management approach** oriented at the *LeNa* guidelines for sustainability management in non-university research or-

ganisations *(Leitfaden Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen).* For that purpose, a new management position has been created in the Directorate in December 2022.

Quality management by advisory boards and supervisory board

The **Scientific Advisory Board** (SAB) advises the Board of Trustees and the Executive Board (Director) on all scientific and structural issues of fundamental importance. These refer e.g. to the Research Programme, medium-term research planning, strategic cooperations, and the filling of management positions. Up to eight members from Germany and abroad are appointed by the Board of Trustees for a maximum period of two three-year terms. The SAB meets annually. In May 2023, the SAB conducted an audit, as it is usual for Leibniz Institutes between two evaluations.

The **Board of Trustees** is the General Assembly of the IOER according to the German Civil Code. It decides on all fundamental development questions such as changes to the structure of the Institute, its mission statement, on appointments of Institute directors and leading scientific staff, the Research Programme, the Budgetary Plan (Programmbudget). Furthermore, it determines the framework conditions for the Institute's activities and supervises the Director. The Board of Trustees is composed of the representatives of the Free State of Saxony (SMWK, chair), the Federal Government (BMWSB), and the TUD. Furthermore, there is one additional member. Two regular meetings are held annually.

5. Human Resources

As of 31 December 2023, IOER had 133 employees (without assistants and scholarship recipients, see appendix 4). 88 persons worked in research and scientific services. Furthermore, 19 persons were occupied in science-supporting service positions and 26 in science-supporting administrative positions (see appendix 4).

Leading scientific and administrative positions

The Director is the Executive Board in the sense of the German Civil Code (BGB). The further leading scientific positions at the IOER consist of the heads of four Research Areas (FB), five Research Groups (FG) and three cross-cutting units. The IOER generally fills the positions of the scientific director by joint professorial appointment (W3) through a cooperation agreement with the TUD. There are currently five more joint appointments of the IOER and TUD (W2).

The Head of Administration is head of budget *(Haushaltsbeauftragter)* as stated in the WGL resolutions. The role of the Head of Administration was anchored in the revised Statutes of the IOER (01/2022). The position of the Head of Administration will be advertised in 2025 due to retirement.

Staff with a doctoral degree

The IOER has an institute agreement for the promotion of young scientists that was revised in 2018. The implementation is supported by IOER Commissioner for Career Development. Cur-

rently, an update is in progress to formalise a strategic career development policy that encompasses support and guidance for young researchers at all career stages (doctoral, postdoc and senior researchers), in line with the Leibniz Guidelines on Career Development.

Both, postdoctoral researchers and scientists, are offered the following opportunities to promote their academic development: (a) individual target agreements and development perspectives; (b) supervision by a senior mentor at the IOER; (c) involvement in inter-/national networks and cooperations; (d) participation in scientific exchanges and summer schools (e) funding for external training; (f) teaching at TUD; (g) facilitation of experiences in committee work and acquisition of leadership skills.

Postdocs hold regular internal meetings and elect a representative. They also co-organise events and connect with the Leibniz postdoc network and the informal Leibniz R postdoc network. An example for their activities and initiative forms the “international postdoc Summer School 2023” designed by the IOER postdocs in cooperation with the Leibniz Research Network “Knowledge for Sustainable Development”.

The IOER has issued a guideline for permanent contracts in 2020 that details the procedure (including external review), necessary conditions and evaluation criteria.

Fixed-term contracts are concluded in accordance with the pertinent German regulation (Wissenschaftszeitvertragsgesetz – WissZeitVG). The IOER offers two- to three-year contracts that are linked to a tailored target agreement. For third-party funded positions, contracts are linked to the duration of projects but can be extended for shorter periods through institutional funding to meet qualification goals.

The IOER supports the establishment of third-party funded Research Groups, which can equally be pursued by staff with permanent or fixed-term contracts.

Between 2021 and 2023 one habilitation was completed. Career development support for staff with a doctoral degree also includes preparation for pursuing career paths outside the IOER, which represents a transfer approach and expands the strategic network of the Institute. Between 2020 and 2024, seven IOER researchers (6 female) have obtained professorship appointments at universities in Germany and abroad. Additionally, three senior IOER staff members (1 female) attained leadership positions in state agencies at the federal and regional level.

Doctoral Candidates

As of 31 December 2023, there were 23 doctoral researchers financed by the IOER (including seven DLGS scholarship recipients) and two further scholarship recipients (see appendix 4). Between 2021 and 2023, 21 doctoral researchers completed their work at the IOER. The average duration of doctorates was 4 years and 11 months. To further optimise average durations, the IOER has put emphasis on advancing specifications for PhD theses linked to third-party funding projects at the design stage, while also increasing the contracted time from 50 % to 70 % (in line with Leibniz standards).

The Institute offers structured support for doctoral candidates comprising an individually composed supervisory board that involves the supervisors, the IOER Commissioner for Career Development, the mentor, and in the case of the DLGS (see below) also the DLGS coordinator.

The supervisory board regularly reviews the work plan and progress of the candidates and discusses also specific support measures to be taken. The mentor is selected by the doctoral candidates and provides advice. A course programme complements the structured support.

The Dresden Leibniz Graduate School (DLGS) is a cross-cutting unit within the IOER and provides institutionally funded full scholarships (three years, expandable after evaluation) for independent PhD students (since 2008, in total 40 theses by students from 21 countries of origin). In 2020/21 the DLGS was restructured to enhance its international orientation and integration into the IOER. This included shifts in DLGS governance, academic courses and joint IOER/DLGS formats (open theses presentations, PhD day, Summer School), affiliation of the fellows to IOER Research Areas, enabling alternative pathways for entering DLGS as well as the formation of an alumni network and further outreach and dissemination activities. Since 2022, there are meetings of DLGS alumni and current fellows.

The IOER PhD Day is organised by the doctoral candidates (IOER and DLGS) themselves and offers presentations, discussions and creative formats, also involving postdocs and senior scientists. They elect two representatives for the DLGS and IOER, who also actively engage in the Leibniz PhD network.

The international DLGS Summer School is linked to the IOER conference and open to both internal and external PhD candidates. It features training workshops run by scholars. In 2021, the IOER successfully applied together with the Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources of the United Nations University (UNU-FLORES) and TUD for a new DAAD scholarship programme 2022-2032 on the topic of “Resource Nexus for Sustainability Transformations” (NEXtra). All NEXtra theses are inter- and transdisciplinary and involve collaboration with a selected UN organisation. NEXtra fellows are supervised by the IOER, integrated into the DLGS and offered support jointly with UNU-FLORES.

Science supporting staff

The IOER promotes the acquisition and improvement of professional qualifications of its science support staff mostly focusing on finance, human resources and IT. Among other things, the need for such trainings is assessed in the employee appraisals. Since the last evaluation, no trainees have concluded a traineeship. The Institute is currently not planning to offer an apprenticeship.

Equal opportunities and work-life balance

As of 31 December 2023, half of the Institute’s scientific staff were women. One of the four Research Areas (25 %) and two of the five Research Groups (40 %) were led by women. Half of the scientists in non-executive positions were female. Out of the 23 doctoral candidates financed by the IOER (including seven DLGS scholarship recipients) 16 were female (70 %).

The IOER is committed to the DFG's “Research-Oriented Equality Standards”. The programme budget comprises corresponding flexible target quotas based on the cascade model. In 2021, the existing Gender Equality Plan was revised. The Equal Opportunities (EO) Officer participates in the IOER's steering group meetings and is actively involved in appointments, appointment committees and internal working groups. The Institute’s Diversity Officer is spokesperson

of the “Leibniz working group of diversity officers”. With regard to inclusion, the IOER practices an approach of equal opportunities and appreciation for all employees, with or without disabilities and has an Inclusion Officer as well as a Disability Officer.

To support IOER employees in balancing work and family life, different instruments are available such as agreements on flexible working hours, teleworking, temporary part-time work, mobile working or child care support. The IOER was awarded the “Total E-Quality” rating in 2024 for the fifth time in a row since 2012, and the additional “Diversity” rating for the third time since 2018.

6. Cooperation and environment

The IOER developed a networking strategy. The goals are to a) foster resource complementarity and synergy, nurture opportunity spaces, sharpen the scientific profile, strengthen scientific resilience and endorse scientific integrity. In this context, the major focus is the cooperation with excellent research partners and the concentration on priority regions.

Regional cooperation

The Institute’s cooperation with the Dresden University of Technology (TUD) is regulated on the basis of a cooperation agreement. The contract regulates the joint appointment of the director (W3) and currently five further joint appointments (W2). Additionally, there is one honorary professorship of a Research Associate in Research Area FB T.

The Institute is partner e.g. in the following joint projects and activities together with TUD:

- The Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration (IZS) in Görlitz is a joint facility of the IOER and TUD founded in 2014, in partnership with the City of Görlitz. As part of the Research Area “Transformative Capacities” (FB T) it is dedicated to transformation processes in small and medium-sized cities as well as in peripheric regions and regions affected by structural change.
- The Dresden Leibniz Graduate School (DLGS) hosts especially international doctoral candidates in the spatial sustainability sciences and offers full PhD scholarships funded by IOER and third parties. In the scope of the BMBF-funded “Competence Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence – Dresden/Leipzig” (ScaDS.AI) the IOER has jointly established the Research Group “Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI” (SITES.AI).
- NFDI4Earth (“Nationale Forschungsdateninfrastruktur”) led by TUD.
- Co-leader of the project “The disruptivity of the Others: An interdisciplinary analysis of the co-constitution of outsiders and disruptions in transformation processes” (DOUbT) in the initiative TU Disruption and Societal Change Centre (TUDiSC).
- “PRISMA – Centre for Sustainability Assessment and Policy”, in which research institutions of DRESDEN-concept and of national and international universities collaborate.

The IOER provides teaching services at TUD and other universities (at least 18 h/week per semester). A focus forms the TUD MA programme Spatial Development and Natural Re-

source Management. IOER scientists also engage in the Centre for International Postgraduate Studies of Environmental Management (CIPSEM) at TUD, implementing the UNEP/UNESCO/BMUV international Postgraduate Training Programme.

Since 2013, the IOER cooperates with the Dresden-based UNU-FLORES and concluded a cooperation agreement in 2020. The thematic focus is on sustainability, transformation, land-use management, urban and regional development, risk management, and the impacts of climate and demographic change. In particular, the Dresden Nexus Conference represents a highly visible outcome of this collaboration.

Cooperation within the Leibniz Association

The IOER is member of the Leibniz Research Alliance "INFECTIONS in an Urbanising World – Humans, Animals, Environments" and seven Leibniz Research Networks: "Spatial Knowledge for Society and Environment (Leibniz R)", "Earth & Societies", "Knowledge for Sustainable Development", "Environmental Crisis – Crisis Environments (CrisEN)", "LeibnizData", "Central and Eastern Europe" and „Biodiversity" - partly with a coordinating role.

In 2024, the Leibniz Association launched the "Leibniz Labs (LL)" initiative. These consortia aim of fostering inter- and transdisciplinary research in areas of major societal challenges through research synthesis and transfer. The IOER is involved in all three Labs and the Leibniz Labs network. The Institute coordinates as principal applicant the Leibniz Lab "Systemic Sustainability", which comprises 41 Leibniz Institutes. Furthermore, the Director is one of two spokespersons of the Leibniz Lab "Network for Inter- and Transdisciplinary Excellence".

National cooperation beyond the Leibniz Association

In Germany, the IOER maintains a network of scientific partners including numerous universities and non-university research institutes. One recent extension forms the foundation of the German Centre for Astrophysics (DZA) in Görlitz where the IOER led the conception of a "Transformative Impact Hub" which incorporates a regional and transformation science perspective into the DZA.

The IOER also participates in five consortia of the *National Research Data Infrastructure* (NFDI), namely NFDI4Earth, NFDI4Biodiversity, KonsortSWD, BERD@NFDI and NFDI4Memory.

Furthermore, the Institute collaborates with diverse societal partners: public administration such as state and federal ministries, associations, industry, e.g. DWA – German Association for Water Management, Wastewater and Waste as well as civil society, especially in urban real-world labs.

International cooperation

The IOER engages in European and international scientific and transdisciplinary networks such as the International Sustainable Development Research Society (ISDRS), the Society for Urban Ecology (SURE; also contributing to its establishment), the Association of European Schools of Planning (AESOP), and the International Society for Industrial Ecology (ISIE).

Key scientific partners with whom strategic collaborations have been initiated and/or reinforced include Arizona State University (ASU, Phoenix), *National Taiwan University* (NTU, Taipeh),

the *Korea Environmental Institute* (KEI, Sejong City), the *Korea Research Institute for Human Settlement* (KRIHS, Sejong City), the *Korea University (*Seoul*),* and the *Centre for Environmental Planning and Technology University* (CEPT, Ahmedabad, India).

IOER networking conferences

The Institute established its own networking conference format in English in 2021 for an inter-/national community that has been held in 2021, 2022 and 2024 with about 150-200 participants each.

Additionally, the International Land Use Symposium (ILUS) initiated in Dresden (2015, 2017) was held abroad in collaboration with international partners (2019, 2021, 2023). The German Land Use Symposium (DFNS) was further consolidated as a key event for the German-speaking community.

IOER contributions to research policy

Given its inter- and transdisciplinary research profile and expertise the IOER is also a contributor to pertinent research policy developments in various contexts, including e.g. the German Society for Transdisciplinary and Participatory Research (GTPF), the German Network of Real World Laboratories for Sustainability, and the Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA).

Institution's status in the specialist environment

The IOER states complementarities and differences for the following five most relevant comparable research institutions:

- The *Leibniz Institute for Research on Society and Space (IRS)* in Erkner undertakes research on political, economic and social dynamics in spatial development and hence complements the social-ecological-technological focus of the IOER.
- The *Academy for Territorial Development in the Leibniz Association (ARL)* in Hannover is a research infrastructure (academy) and addresses a wide range of aspects in territorial development and spatial planning, sometimes also including sustainability issues.
- The *Leibniz Institute for Regional Geography (IfL)* in Leipzig is committed to illustrating social change and developing information on sustainable and regionally balanced growth strategies.
- The *Research Institute for Sustainability (RIFS)* in Potsdam aims at understanding, advancing, and guiding processes of societal change towards sustainability regarding global socio-technical change, energy transitions or democracy.
- The *Institute for Social-Ecological Research (ISOE)* in Frankfurt/Main is a private non-profit limited company with a general research focus on sustainable development but without a spatial perspective.

7. Subdivisions of IOER

Research Area “Transformative Capacities” (FB T)

(15.7 FTE, of which 13.4 FTE Research and scientific services, 2.3 FTE Doctoral candidates, and 0 FTE Science supporting staff)

The Research Area T (FB T) has been redesigned in 2021 to focus specifically on questions of transformative capacities in urban and regional systems. It bundles the competences and knowledge regarding the governance of spatial sustainability transformations in the public, private and civic sector from the local to the global scale. The FB T includes the Research Group “Sustainable Economic Dynamics and Innovation” (FG EDI) and the “Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration” (IZS).

The FB T has made progress in investigating multiple aspects of transformative capacities in different spatial contexts, such as system thinking, vision building, pathway creation, multimodal governance, planning and policy instruments, intermediation, experimentation, the co-production of knowledge and transdisciplinary social learning. The researchers explored just transformation issues, acknowledging for their growing significance in scientific debates and the mounting polarisation in democratic societies due to transformation dynamics.

Future activities will focus on aspects of anchoring transformative approaches in different governance settings to foster structural change and reconfiguration of urban and regional systems. The scientists will investigate how these approaches play out in peripheral and peripheralised neighbourhoods, cities and regions (IZS) and how sustainability-oriented regional innovation and economic dynamics can be activated (FG EDI). With the IOER Research Data Centre the FB T aims to understand transdisciplinary decision arenas and develop tools to support the coordination of interests of stakeholders within and across the public, private and civic sectors.

Between 2021 and 2023, FB T published a total of 7 monographs, 14 individual articles in edited volumes and 45 publications in peer-reviewed journals as well as 15 other articles. It was also responsible for 26 working and discussion papers as well as the publication of 4 edited volumes. In total, 15 publications were co-authored together with other Research Areas.

In the same time, the revenue from project grants totalled € 889k on average per year. Third-party funding mostly came from Federal and *Länder* governments (⌀ € 687k), from competitive procedures of the Leibniz Association (⌀ € 108k), the EU (⌀ € 87k) and other funders (⌀ € 21k). Between 2021 and 2023, nine doctoral degrees were completed. Three female scientists received professorship appointments at German and French Universities.

Research Area “Landscape, Ecosystems and Biodiversity” (FB L)

(15.1 FTE, of which 10.9 FTE Research and scientific services, 3.7 FTE Doctoral candidates, and 0.5 FTE Science supporting staff)

The Research Area L (FB L) addresses the key challenges of landscape enhancement, ecosystem development and biodiversity protection. Since 2020, the *Leibniz Junior Research Group* “Urban Human-Nature Resonance” (FG HNR) has been integrated into the Research Area. The FB L has been redesigned in 2021 to explicitly focus on integrating the established

lines of research on landscape, ecosystems and biodiversity in the context of spatial sustainability transformations. The FB L explores this conceptually and empirically through landscape and ecosystem services as well as through urban human-nature relations.

The key challenges were addressed by designing indicators for ecosystem services assessment and by (co-)creating sustainable (urban) planning and policy strategies in inter- and transdisciplinary research projects. Governance questions were answered in a spatial and landscape planning context in particular. Results showed that the multiple streams approach is suitable for explaining the success of spatial planning with regard to open space protection. To foster responsive urban human-nature relations the concept of urban human-nature resonance has been developed and its potential impact on sustainability transformations has been investigated. The concept of edible cities promotes sustainable human-nature connections.

Knowledge was consistently transferred to society. The report *10 Must Knows from Biodiversity Science* was published together with the Leibniz Research Network Biodiversity. It provides policymakers and society with concrete ways to conserve and sustainably use biodiversity at the local, national, and European levels and thereby also mitigate climate change. FB L also represented the topic of biodiversity protection at Leibniz in the Bundestag. Specific policy recommendations were presented to several federal ministers and EU commissioners. The team of the FB L played an active role in setting up the IOER's Research Data Centre Infrastructure and developed first ecosystem services indicators there.

Current and future activities will contribute to the implementation of the Montreal/Kunming Global Biodiversity Framework (GBF) and the EU’s Nature Restoration Law on a European and national level.

Between 2021 and 2023, FB L published a total of 7 monographs, 39 individual articles in edited volumes and 65 publications in peer-reviewed journals as well as 5 other articles. It was also responsible for 14 working and discussion papers as well as the publication of 11 edited volumes. In total, 21 publications were co-authored together with other Research Areas.

In the same time, the revenue from project grants totalled € 661k on average per year. Third-party funding mostly comes from Federal and *Länder* governments (⌀ € 313k), from competitive procedures of the Leibniz Association (⌀ € 167k), the EU (⌀ € 124k) and the DFG (⌀ € 52k). Between 2021 and 2023, seven doctoral degrees were completed. Two scientists (1 female) received professorship appointments at German Universities.

Research Area “Built Environment - Resources and Environmental Risks” (FB R)

(15.9 FTE, of which 12.6 FTE Research and scientific services, 1.3 FTE Doctoral candidates, and 2.0 FTE Science supporting staff)

In order to develop the built environment (BE) sustainably in the face of globally increasing resource consumption and environmental risks, the BE needs to be redesigned in a circular and resilient manner. The Research Area R (FB R) was therefore redesigned in 2021 to focus on regional solutions for transforming linear to circular systems and vulnerable to resilient structures, considering different spatial scales and taking into account resulting trade-offs, fostering the resource and climate nexus. In 2021, the Research Group “Anthropogenic and Natural Resources” (FG ANR) was formed in FB R.

The scientists use typology-based BE simulation and analysis methods that are integrated into transdisciplinary research approaches to achieve a comprehensive understanding of the BE system and its dynamics, and to initiate transformation processes towards circular and resilient cities and regions. This allows the analysis of the anthropogenic material stocks in buildings and infrastructures and the mapping of damages that may be caused by environmental risks. FB R simulates tailored circularity strategies and risk adaptation measures, assesses the resource and grey emission implications of circularity options, and evaluates the effectiveness of adaptation measures with regard to resilience categories. The empirical evidence shows that both technical and social innovations are necessary to achieve a sustainable, circular, and resilient BE that meets ambitious resource and climate goals and mitigates environmentally induced damage.

Knowledge generated from this research is integrated into data services provided by the IOER Research Data Centre, decision support tools, policy advice, and conceptual frameworks for knowledge integration. The researchers co-created and implemented adaptation and mitigation measures in urban living labs and applied new media formats for stakeholder empowerment. The networking focus has been on two EU COST Action networks, an active role in selected international scientific research communities, and strategic exchanges with leading research institutions (Taiwan, US) and in other empirically relevant regions (Vietnam).

Between 2021 and 2023, FB R published a total of 19 monographs, 32 individual articles in edited volumes and 51 publications in peer-reviewed journals as well as 7 other articles. It was also responsible for 11 working and discussion papers as well as the publication of 3 edited volumes. In total, 13 publications were co-authored together with other Research Areas.

In the same time, the revenue from project grants totalled € 584k on average per year. Third-party funding mostly comes from Federal and *Länder* governments (⌀ € 534k), the EU (⌀ € 33k) and the DFG (⌀ € 17k). Between 2021 and 2023, four doctoral degrees were completed.

Research Area “Spatial Information and Modelling” (FB M)

(22.1 FTE, of which 18.8 FTE Research and scientific services, 2.8 FTE Doctoral candidates, and 0.5 FTE Science supporting staff)

Sustainable land use faces increasing challenges from competing demands for settlements, energy and food production, while biodiversity is increasingly threatened by human activities. Spatial information and modelling are essential for addressing these challenges through informed decision-making. The Research Area M (FB M) has redefined its scope in 2021 to embrace the integration of new data sources, the expansion of the range of methods (Spatial Data Science, GeoAI, Mixed Method Approaches), the systematic development and updating of indicators, and the modelling of alternative futures. The Research Area has been led by a new head since 2023, who was jointly appointed with TU Dresden and holds the newly created chair for Spatial Information and Modelling. In 2024, three Research Groups were established: In 03/2024, the Research Group “Urban Structure and Policy” (FG USP) financed by the DFG and SNF, in 07/2024, the BMBF-funded Research Group “Advanced Environmental Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI” (SITES.AI) supported by Dresden-Concept and in 09/2024 the Research Group “Urban Complexity” (UCP), which is funded by DFG Heisenberg grant.

The empirical research illustrates the urgency of a transformation towards sustainable land use, in particular through the study on global urban sprawl (1990 to 2014). Additionally, significant studies were conducted on building structure, potential of photovoltaics in Germany, green space provision in German cities, and urban form and densification in Europe. To strengthen transfer, the scientists incorporated participatory approaches and citizen science to build expertise in the (co-)production of knowledge about land use systems and its changes. Strategic collaborations with international research partners and institutions were intensified through joint research projects (DFG, Leibniz SAW/Labs, EU, BMBF), through two established IOER conference formats on land use (DFNS and ILUS), as well as by organising special issues that link international researchers. The 2018 evaluation recommendation to further develop the IOER Monitor as a strategic element of the Institute was taken up, providing the basis for the establishment of the new IOER Research Data Centre in 2023 that is integrated across all Research Areas.

Between 2021 and 2023, FB M published a total of 7 monographs, 31 individual articles in edited volumes and 67 publications in peer-reviewed journals as well as 7 other articles. It was also responsible for 3 working and discussion papers as well as the publication of 9 edited volumes. In total, 18 publications were co-authored together with other Research Areas.

In the same time, the revenue from project grants totalled € 763k on average per year. Third-party funding mostly comes from Federal and *Länder* governments (⌀ € 637k), the DFG (⌀ € 66k) and from competitive procedures of the Leibniz Association (⌀ € 50k). Between 2021 and 2023, two doctoral degrees and one habilitation were completed. One female scientist received a professorship appointment at a University in Austria.

8. Handling of recommendations from the previous evaluation

IOER responded as follows to the 12 recommendations of the last external evaluation (highlighted in italics, see also statement of the Senate of the Leibniz Association issued on 27 November 2018, page B-2):

*1) "At present, the **position of the Institute Director** of the IOER is in the process of being filled. In view of the retirement of the Director, the position had already been advertised in April 2016. However, the appointment procedure conducted jointly with the TU Dresden has not yet been completed. The Board of Trustees must ensure that the procedure is brought to a successful conclusion quickly. If possible, the "Standards for the Appointment of Scientific Directors of the Leibniz Association", which have meanwhile been adopted, should also be taken into account."*

The current Institute Director was appointed as of 1 July 2019.

*2) "It is welcomed that **economic expertise** has been introduced in an independent Research Area at the IOER. However, the area must be aligned much more strongly with the core topic of*

the Institute. Following on from this, the links between the currently strongly disciplinary area and the other, more problem-oriented Research Areas must be worked out more clearly."

In developing the mission statement, particular challenges of spatial development and transformation as addressed by the economic research at IOER were specified. The ontological and epistemological perspectives of all Research Areas were mapped out to assess potentials for interdisciplinary cooperation. Considering the proximity of economic geography, innovation studies, science and technology policy (STP), transition studies (STS), and the ongoing "spatial turn" in some of these fields (e.g. geography of transitions), an integration with FB T was decided as the most plausible and synergetic solution. The profile of the new Research Group "Sustainable Economic Dynamics and Innovation" also guided the recruitment of new researchers and strengthened cooperation (projects, publications) with other Research Areas.

*3) "It is welcomed that with the **Interdisciplinary Centre for Transformative Urban Regeneration (IZS)**, the IOER is increasingly turning to applying and transferring its research results as well as understanding the centre as an application space for the topics of environmentally sound urban development tackled in the Research Areas. At present, the centre is still in the process of being established. Beside the task of knowledge transfer, it should be the aim of the centre to derive new research questions from the observation of urban redevelopment processes and to integrate them into the Research Areas of the IOER."*

The IZS was fully integrated into FB T. Its topics and empirical insights were instructive for the design of the Research Programme of FB T. The integration of the IZS has also given rise to novel questions linking concepts and methods from various strands (urban renewal, regeneration, revitalisation, transition and transformation). The transdisciplinary and urban living lab approach of IZS (funded e.g. by EU-Horizon, EU-Interreg, BMBF, BBSR) also continues to generate new orientations for the future development of the Research Programme.

*4) "It is recommended that the **IOER Monitor**, in accordance with its outstanding importance, be given much greater consideration than hitherto in the Institute's overall strategy."*

High importance was attached to the conception and development of an IOER Research Data Centre, based on the IOER-Monitor. The IOER RDC is linked with the other Research Areas, including through joint positions, and has already been integrated into several National Research Data Infrastructures (NFDI).

*5) "The IOER should regularly achieve the **third-party share of total budget** for ongoing measures of 25 % agreed with the funding bodies."*

Since the last evaluation, the acquisition of third-party funding was reoriented by a new strategy focusing on the quality and diversity of funding sources and their fit with the IOER Research Programme. The share of revenue from project grants remained above 25 % (2018: 39 %, 2019: 38 %, 2020: 33 %, 2021: 32 %, 2022: 29 %, 2023: 25 %).

Additionally, the Institute raised revenue from services (2018: 2 %, 2019: 2 %, 2020: 3 %, 2021: 4 %, 2022: 3 %, 2023: 6 %).

6) "So far, IOER has raised substantial third-party funding from the federal department responsible for the Institute. The IOER should ***diversify its third-party funding portfolio****. In this context, it is positive that more funds have been obtained from the DFG in the recent past, as recommended; in 2017, these were significantly higher than the DFG levy for the first time. This trend should be sustained in the coming years and supplemented by further competitively acquired funds."*

All third-party funding in the IOER budget is acquired competitively. Funding programmes and instruments serve the objectives of the Institute in different ways: Type A: Open topic basic research, partly also transfer (e.g. EU RFP, DFG, SAW); Type B: Open topic and/or policy-driven application-oriented research and transfer (e.g. BMBF, foundations); Type C: Policy-driven application-oriented research and transfer (e.g. EFRE, BBSR, UBA, BfN). Diversifying and balancing these basic types at similar shares forms a key goal of the IOER third-party funding strategy. The aim is to diversify the portfolio of third-party funding sources and funding programmes at the level of the Institute and the Research Areas, using different types of funding instruments (A, B, C) while achieving a stable equitable balance of type A, B, C funding over mid-term periods of 2-3 years. Correspondingly, in the period 2018-23 the share of key sources enabling open topic fundamental research have increased while simultaneously reducing that of sources for policy-driven research (2018/2023): DFG +2.5 %; Leibniz +22.4 %; BMBF +17.5 %; departmental research: -1.6 %, EFRE: -8.0 %.

7) "The Institute is encouraged to continue on its path of internationalisation and to exploit the international research potential available at the Institute. To this end, research results should be transferred more purposefully ***into international contexts****."*

The IOER networking strategy specifies goals, approach and measures for implementation and is closely related to the strategies for third-party funding, publication and transfer. Correspondingly, the Institute has made significant progress in fostering: i) cooperations with selected international science partners, associations and networks, ii) exchange and partnership in global focus regions for empirical research, iii) internationally oriented publications; iv) international transfer of results.

8) "In future, the IOER should ***appoint all heads of Research Areas*** *in the context of procedures carried out jointly with universities. It is obvious that the deputy director of the Institute should be appointed from among the jointly appointed heads of Research Areas."*

Linking the lead of Research Areas with joint appointments is a clear goal of the IOER, which also influenced the redesign of Research Areas. In establishing the IOER RDC priority was given to a joint appointment for "Spatial Information and Modelling" linked to FB M. The position was filled in September 2023. At present another joint appointment is prepared with TUD linked to FB T and affiliated with the School of Humanities and Social Sciences (call envisaged for 2025). A joint appointment linked to FB R is envisaged subsequently. On request by the responsible Saxon Ministry (SMWK) and chair of the Board of Trustees, the previous position of a "deputy director" had to be removed from the Institute's Statutes (amendment of 1 January 2022) as it was incompatible with the IOER's legal status as a registered association. The Head of Administration has been authorised by the Director to sign documents with a legally binding effect.

9) "As already recommended in 2011, the funding body should, in accordance with the resolutions of the Federal Government and the Länder *for the Leibniz Association, remove the binding nature of the* ***staffing plan*** *in the area of pay scales and replace it with instruments that enable global control of staffing levels."*

The binding nature of the staffing plan was removed by the Free State of Saxony.

10) "Immediately before the evaluation (June 2017), a female scientist once again took over the position as head of a Research Area at the IOER. However, there are still no ***joint appointments of women****. The IOER is called upon to improve this situation."*

The Institute promotes women in science, particularly in management positions. A wide range of measures is taken to this end routinely and as part of all phases of personnel recruitment, notably including joint appointments, but there is no guarantee for success. Nevertheless, the extraordinary efforts of the IOER in terms of equal opportunities have been recognised already five times since 2012 by a Total E-Quality certification and are thus also subject to continuous reflection and improvement.

11) "With the upcoming appointment of a new director, the ***functions of scientific management and administrative responsibility*** *should be separated, as stated in the "WGL resolutions" of the federal and state governments. This should also be anchored in the legal basis of the IOER."*

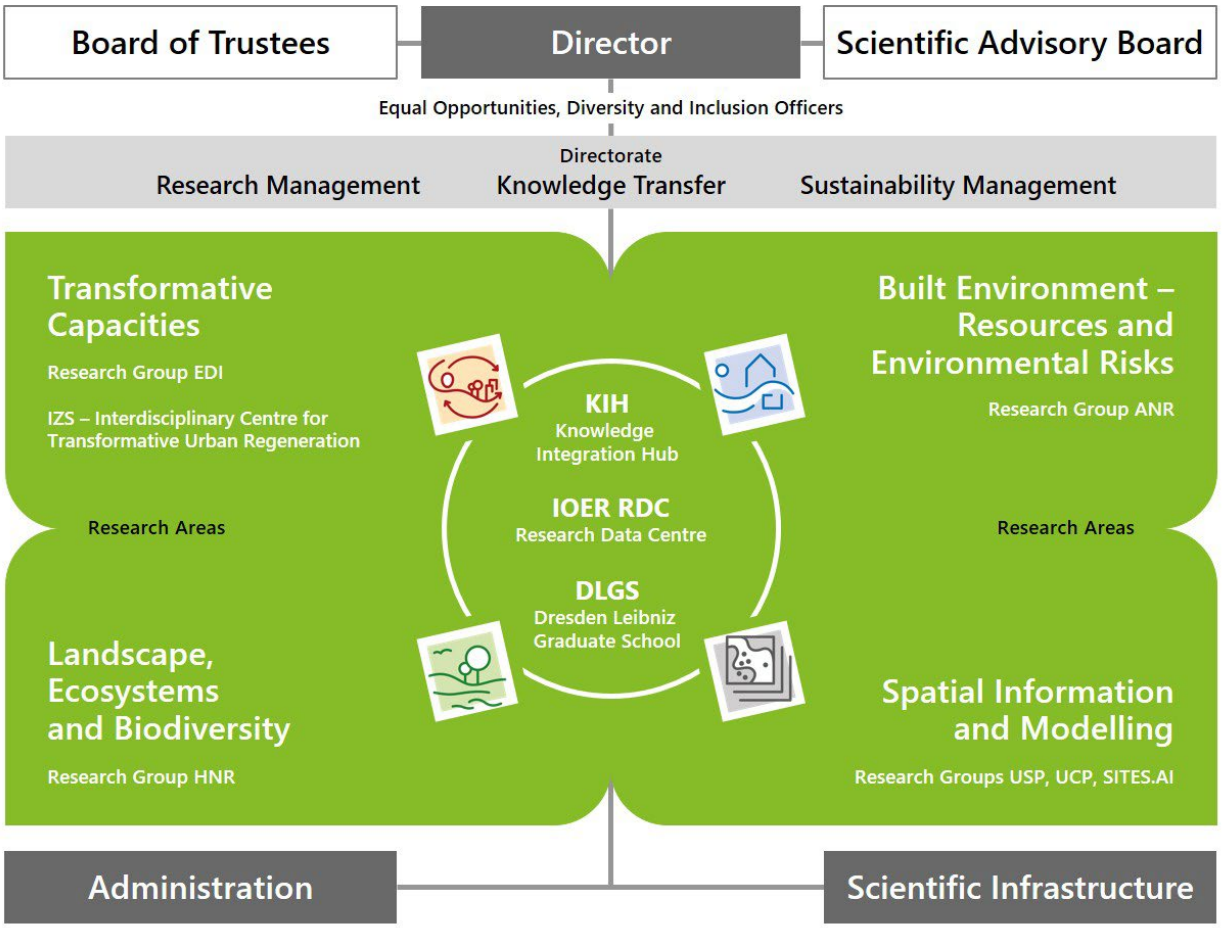
The Head of Administration is head of budget *(Haushaltsbeauftragter)* as stated in the WGL resolutions. The role of the Head of Administration was additionally anchored in the revised Statutes of the IOER (01/2022).

12) *"The current chairperson has been a member of the* ***advisory board*** *since 2004 (in the meantime with guest status). In future, the term of office of the members of the advisory board must be limited to the maximum duration stipulated in the statutes."*

The term of office of the members of the Scientific Advisory Board is three years in accordance with the Statutes of the IOER. Re-election is possible once. A guest status in the SAB is no longer granted.

Appendix 1

Organisational Chart



Research Groups

EDI Sustainable Economic Dynamics and Innovation
HNR Urban Human-Nature Resonance
ANR Anthropogenic and Natural Resources
USP Urban Structure and Policy
UCP Urban Complexity
SITES.AI Advanced Env. Risk and Sustainability Modelling of Cities and Regions Using AI

Appendix 2

Publications

	Period		
	2021	**2022**	**2023**
Total number of publications	163	169	145
Monographs	10	16	14
Individual contributions to edited volumes	48	39	24
Articles in peer-reviewed journals	71	76	70
Articles in other journals	7	14	12
Working and discussion papers	20	19	14
Editorship of edited volumes	7	5	11

Appendix 3 Revenue and Expenditure

Revenue		2021			2022			2023		
		k€	%	%	k€	%	%	k€	%	%
Total revenue (sum of I., II. and III.; excluding DFG fees)		**12,698**			**12,137**			**13,316**		
I.	**Revenue (sum of I.1., I.2. and I.3)**	**10,546**	**100**		**10,186**	**100**		**11,307**	**100**	
1.	INSTITUTIONAL FUNDING (EXCLUDING CONSTRUCTION PROJECTS AND	6,801	64		6,912	68		7,861	69	
1.1	Institutional funding (excluding construction projects and acquisition of property) by Federal and *Länder* governments according to AV-WGL	6,801			6,912			7,861		
2.	REVENUE FROM PROJECT GRANTS	3,332	32	100	2,935	29	100	2,798	25	100
2.1	DFG	96		3	121		4	229		8
2.2	Leibniz Association (competitive proce-	112		3	332		11	652		23
2.3	Federal, *Länder* governments	2,535		76	2,265		77	1,814		65
2.3.1	of which BMBF	*1,431*		*43*	*1,428*		*49*	*723*		*26*
2.4	EU	582		17	166		6	12		0
2.6	other funders	7		0	51		2	91		3
3.	REVENUE FROM SERVICES	413	4		339	3		648	6	
3.1	Revenue from commissioned work	375			288			595		
3.2	Revenue from publications	0			3			3		
3.3	Other services	37			48			50		
II.	**Miscellaneous revenue** (e.g. membership fees, donations, rental income, funds	2,317			2,119			2,201		
II.1	Self-management funds	1,300			1,400			1,300		
II.2	Opening balance of third-party funding	1,009			0,719			0,678		
II.3	Cash on hand institutionally funds	0,008			0			0,223		
III.	**Revenue for construction projects** (inst. funding by Federal and *Länder*)	0			0			0		

Expenditures		**k€**	**k€**	**k€**
Expenditures (excluding DFG fees)		**12,698**	**12,137**	**13,316**
1.	Personnel	8,366	8,271	8,559
2.	Material expenses	2,197	1,626	2,260
2.1	*Proportion of these expenditures used for registering industrial property rights (patents, utility models etc.)*	0	0	0
3.	Equipment investments	15	38	30
4.	Construction projects, acquisition of prop-	0	0	0
5.	"Reserves" (e.g. cash in hand, expendi-	2,119	2,201	2,466
6.	Other operating expenses	0	0	0
DFG fees (if paid for the institution – 2.5% of revenue from institutional funding)		165	168	192

Appendix 4

Staff

(Basic financing and third-party funding / proportion of women (as of: 31 December 2023)

	Full time equivalents		Persons		Women		for-eign-
	Total	on third-party funding	Total	on tempo-rary con-	Total	on tempo-rary con-	Total
	No	%	No	%	No	%	No
Research and scientific services	**71.3**	35.8	**88**	67.0	**43**	81.4	**13**
1st level (scientific director)	1.0	0.0	1	100.0	0	0.0	0
2nd level (Heads of Research Areas)	3.8	0.0	4	0.0	1	0.0	0
3rd level (Heads of Research Groups)	5.0	0.0	5	20.0	2	50.0	0
Further academic staff in executive posi-	2.0	0.0	2	0.0	1	0.0	0
Scientists in non-executive positions (E13, E14 or equivalent)	48.6	41.3	60	68.3	29	82.8	12
Doctoral candidates (E13, E13/2 or equi.)	10.9	49.8	16	100.0	10	100.0	1
Science supporting staff (Scientific infrastructure, incl. IT, library, Research Areas)	**14.7**	**0.0**	**19**				
Scientific infrastructure incl. Head of infra-structure (E13, E14)	1.7	0.0	2				
Scientific infrastructure (E9 to E12)	2.1	0.0	3				
Scientific infrastructure (E5 to E8)	4.2	0.0	5				
Library (E5 to E13)	1.8	0.0	3				
Information technology - IT (E5 to E12)	2.0	0.0	2				
Science supporting staff (Research Areas E9 to E12 or equivalent)	2.9	0.0	4				
Science supporting staff (administration, management staff)	**24.7**	**0.0**	**26**				
Head of the administration	1.0	0.0	1				
Scientific Management staff (E13, E14)	2.0	0.0	2				
Scientific management staff (E9 to E12)	3.8	0.0	4				
Administration (E9 to E12)	4.3	0.0	5				
Administration, secretaries (E5 to E8)	9.6	0.0	10				
Building service (E1 to E8)	4.0	0.0	4				
Student assistants	3.2	70.4	13				
Trainees	0.0	0.0	0				
Scholarship recipients at the institu-tion	**20.0**	**0.2**	**20**		**13**		**13**
Scholarship recipients (DLGS)[1]	7.0	0.0	7		6		7
Scholarship recipients (NEXtra, DBU)	2.0	2.0	2		2		1
Postdoctoral researchers	11.0	0.0	11		5		5

[1] Institutionally funded by IOER

27. Juni 2025

Anlage B: Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen B-2
2. Gesamtkonzept, Aufgaben und Arbeitsergebnisse B-4
3. Veränderungen und Planungen B-6
4. Steuerung und Qualitätsmanagement B-7
5. Personal B-10
6. Kooperation und Umfeld B-12
7. Forschungsbereiche des IÖR B-13
8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung B-16

Anhang:
Mitglieder der Bewertungsgruppe

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) untersucht raumbezogene Transformationsprozesse. Ziel ist es, mit skalenübergreifenden Informationen, Analysewerkzeugen sowie Politik- und Planungsinstrumenten eine Grundlage für eine nachhaltige und resiliente Gestaltung von Regionen, Städten und Quartieren zu schaffen.

Unter den Forschungsergebnissen der vergangenen Jahre sind z. B. Arbeiten zu den Herausforderungen der Landschaftsaufwertung und die Entwicklung von Indikatoren zur Bewertung von Ökosystemleistungen hervorzuheben. Wichtige Beiträge wurden auch zur Steuerung der räumlichen und insbesondere baulichen Nachhaltigkeitstransformation in Städten geleistet. Die Arbeiten des IÖR haben eine hohe Relevanz für die Raumplanungspraxis. Über das „IÖR-Forschungsdatenzentrum“ (IÖR-FDZ) werden sehr relevante Daten für die Raumwissenschaften auch für externe Nutzer zur Verfügung gestellt. Das Institut überträgt seine Erkenntnisse sehr erfolgreich in die Anwendung und ist ein gefragter Ansprechpartner für Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Bundesbehörden und Ressortforschungseinrichtungen. Von den vier Forschungsbereichen (FB) des IÖR werden zwei als „sehr gut“ eingeschätzt. Die zwei anderen werden als „gut bis sehr gut“ bewertet und weisen ein hohes Entwicklungspotential auf.

Kurz nach der letzten Evaluierung 2018 ging der langjährige Direktor des IÖR im Juni 2019 in den Ruhestand. Der neue Direktor trat im Juli 2019 sein Amt an, er wurde wie sein Vorgänger gemeinsam mit der TU Dresden berufen. Unter seiner Leitung hat sich das IÖR strukturell und strategisch positiv weiterentwickelt. In einem Prozess, der alle Mitarbeitenden einbezog, wurden ein schlüssiges neues Leitbild sowie das „Forschungsprogramm 2022–2028“ entwickelt und die Organisation des IÖR sehr überzeugend neu strukturiert. So wurden die vormaligen fünf FB in die nun existierenden vier FB überführt. Innerhalb der FB wurden zudem punktuell thematisch fokussierte Forschungsgruppen (FG) eingerichtet, deren Leitung u. a. Personen in frühen wissenschaftlichen Karrierephasen übernahmen. Außerdem wurden wichtige übergreifende Aufgaben in zwei Querschnittseinheiten zusammengeführt. Die überzeugende neue Organisationsstruktur sollte sich nun in den nächsten Jahren weiter entfalten und dabei auch zu weiteren Verbesserungen der wissenschaftlichen Arbeitsergebnisse führen.

Das IÖR arbeitet sehr gut mit der TU Dresden zusammen, mit der es derzeit über sechs gemeinsame Berufungen verbunden ist, darunter zwei FB-Leitungen. Es wird begrüßt, dass das IÖR plant, wie empfohlen auch die anderen zwei FB-Leitungen im Rahmen gemeinsamer Berufungen an eine Hochschule anzubinden. Gemeinsam mit der TU Dresden wird außerdem die *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS) betrieben, die ein strukturiertes Promotionsprogramm im Bereich der raumbezogenen Nachhaltigkeitswissenschaften anbietet. Zudem haben beide Partner 2014 das „Interdisziplinäre Zentrum für transformativen Stadtumbau“ (IZS) in Görlitz gegründet. Das IZS befasst sich mit der Transformation peripherisierter Klein- und Mittelstädte. Es arbeitet sehr erfolgreich mit der Zivilgesellschaft und der Kommunalpolitik vor Ort zusammen und leistet damit auch wichtige Transferarbeit.

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

Gesamtkonzept, Aufgaben und Arbeitsergebnisse (Kapitel 2)

1. Es wird begrüßt, dass das IÖR seine **Forschungsergebnisse** vermehrt in anerkannten Zeitschriften mit Begutachtungsverfahren publiziert und dabei entsprechend der überarbeiteten Publikationsstrategie in noch größerem Maße englischsprachige Artikel veröffentlicht. Dieser positive Trend sollte fortgesetzt werden.
2. Im Rahmen der weiteren Entwicklung des IÖR-FDZ sollte auch eine **systematische Erfassung der Nutzungszahlen** implementiert werden, um die Nachfrage nach den einzelnen Angeboten nachzuverfolgen.

Veränderungen und Planungen (Kapitel 3)

3. Die Planungen für die Zukunft sind überzeugend. Wie vorgesehen sollte das IÖR die unter dem neuen Direktor sinnvoll angepasste Institutsstruktur nun festigen und den Fokus auf die inhaltliche Weiterentwicklung richten. Dazu gibt es in allen Organisationseinheiten sehr vielversprechende Planungen. Ziel sollte es sein, dass das **Profil des IÖR** über seine Forschungsergebnisse noch weiter geschärft und damit das Alleinstellungsmerkmal des Instituts klarer erkennbar wird.

Steuerung und Qualitätsmanagement (Kapitel 4)

4. Nach wie vor weist das IÖR hohe überjährig verfügbare **Selbstbewirtschaftungsmittel** aus der institutionellen Zuwendung aus. Sie betrugen aus dem Jahr 2022 1,3 M€, aus dem Jahr 2023 sogar 2,1 M€. Diese Mittel müssen nun ohne Verzug abgebaut werden.
5. Es wird begrüßt, dass die **Erträge aus Projektförderungen** seit der letzten Evaluierung wie empfohlen gestiegen sind. In den Jahren 2021 bis 2023 betrug der Anteil durchschnittlich 28 % (ø 3,0 M€ p.a.), jedoch waren die Erträge innerhalb dieses Zeitraums rückläufig. Vor diesem Hintergrund ist es positiv, dass im Jahr 2024 wieder höhere Erträge erzielt wurden (ca. 3,7 M€) und dabei insbesondere das Portfolio wie empfohlen diversifiziert wurde. Diesen Trend sollte das Institut fortsetzen.
6. Seit der letzten Evaluierung hat sich die Zahl der Beschäftigten von 125 auf 153 erhöht. Die **räumliche Ausstattung** ist derzeit gerade noch ausreichend. Auch weil das IÖR von einer weiteren Steigerung der Beschäftigtenzahl ausgeht, ist es zu begrüßen, dass das Institut mit seinen Zuwendungsgebern prüft, wie das Gebäude am Hauptstandort erweitert werden kann.
7. Der international besetzte **Wissenschaftliche Beirat** begleitet das IÖR mit großem Engagement. Jedoch sollten Beschäftigte von Einrichtungen, mit denen das IÖR institutionell kooperiert, nicht Mitglied im Beirat werden, um mögliche Interessenkonflikte zu vermeiden. Das betrifft insbesondere die Technische Universität Dresden, die der zentrale universitäre Kooperationspartner des Instituts ist. Darüber hinaus ist die TU satzungsgemäß auch im Aufsichtsgremium des IÖR vertreten.

Personal (Kapitel 5)

8. Im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen besteht inzwischen Geschlechterparität. Dies gilt jedoch nicht für wissenschaftliche Leitungsaufgaben. Von 13 zur Zeit der Begehung besetzten Positionen (Institutsleitung, zweite und dritte Ebene)

waren zwei mit **Wissenschaftlerinnen** besetzt. Die in den nächsten Jahren anstehenden gemeinsamen Berufungen und etwaige weitere Neubesetzungen müssen für Verbesserungen genutzt werden.

Kooperation und Umfeld (Kapitel 6)

9. Das Institut hat seine **internationalen Kooperationen** ausgeweitet. Über personen- und projektbezogene Partnerschaften hinaus sollte das IÖR gezielt strategische institutionelle Forschungskooperationen aufbauen und vermehrt Regionen außerhalb Deutschlands in seine Arbeiten einbeziehen, insbesondere über Vergleichsstudien. Damit sollte auch die Übertragung von Ergebnissen in internationale Kontexte weiter gefördert und die Sichtbarkeit des IÖR erhöht werden.

2. Gesamtkonzept, Aufgaben und Arbeitsergebnisse

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) untersucht raumbezogene Transformationsprozesse. Ziel ist es, mit skalenübergreifenden Informationen, Analysewerkzeugen sowie Politik- und Planungsinstrumenten eine Grundlage für eine nachhaltige und resiliente Gestaltung von Regionen, Städten und Quartieren zu schaffen.

Die Arbeiten werden in vier Forschungsbereichen (FB) erbracht. Die Zusammenarbeit der FB wird durch zwei Querschnittseinheiten unterstützt, das „IÖR-Forschungsdatenzentrum“ (IÖR-FDZ) und den „Knowledge-Integration Hub“ (KIH).

Arbeitsergebnisse

Forschung

Unter den Forschungsergebnissen der vergangenen Jahre sind z. B. Arbeiten zu den Herausforderungen der Landschaftsaufwertung und die Entwicklung von Indikatoren zur Bewertung von Ökosystemleistungen hervorzuheben. Wichtige Beiträge wurden auch zur Steuerung der räumlichen und insbesondere baulichen Nachhaltigkeitstransformation in Städten geleistet. Die Arbeiten des IÖR haben eine hohe Relevanz für die Raumplanungspraxis. **Es wird begrüßt, dass das IÖR seine Forschungsergebnisse vermehrt in anerkannten Zeitschriften mit Begutachtungsverfahren publiziert und dabei entsprechend der überarbeiteten Publikationsstrategie in noch größerem Maße englischsprachige Artikel veröffentlicht. Dieser positive Trend sollte fortgesetzt werden.**

Forschungsinfrastruktur

Das Institut stellt sehr relevante Daten für die Raumwissenschaften zur Verfügung. Bereits seit 2010 wird der „Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung“ (IÖR-Monitor) betrieben, der bei der letzten Evaluierung als hochanerkannte Serviceleistung bewertet wurde. Damals war empfohlen worden, diese Open-Data-Plattform deutlich stärker in der Gesamtstrategie des Instituts zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind am Institut weitere hochaufgelöste objekt- und raumbezogene Daten, Indikatoren, Modelle, Simulationen und Werkzeuge zu den Themen Landnutzung, Siedlungen, Gebäuden und Ökosystemen vorhanden.

Es wird begrüßt, dass das Institut den IÖR-Monitor seit 2023 mit diesen Daten im „IÖR-Forschungsdatenzentrum“ (IÖR-FDZ) zusammenführt. Diese Querschnittseinheit entwickelt sehr

gute weitere datenbezogene Services, z. B. eine Datenbank zu nachhaltigkeitsorientierten Reallaboren in Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Es ist erfreulich, dass das IÖR für den Aufbau und Betrieb dieser Forschungsinfrastruktur bei Bund und Ländern eine dauerhafte Erhöhung der institutionellen Förderung um 0,8 M€ p. a. einwarb. Das IÖR-FDZ ist durch den Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten zertifiziert (so wie zuvor der IÖR-Monitor) und beteiligt sich an fünf Konsortien der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI). **Im Rahmen der weiteren Entwicklung des IÖR-FDZ sollte auch eine systematische Erfassung der Nutzungszahlen implementiert werden, um die Nachfrage nach den einzelnen Angeboten nachzuverfolgen.**

Transfer

Das IÖR überträgt seine Erkenntnisse sehr erfolgreich in die Anwendung und ist ein gefragter Ansprechpartner für Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Bundesbehörden und Ressortforschungseinrichtungen. In Dresden sind u.a. die Reallaborexperimente im Rahmen des vom BMBF geförderten Projekts „Zukunftsstadt Dresden“ hervorzuheben. Es ist sehr gut, dass daraus gewonnene Erkenntnisse über die Online-Plattform „WerkStadtKoffer“ Nutzenden aus der Wirtschaft, Wissenschaft, anderen Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt werden.

Einen wichtigen Beitrag zum Transfer leistet das „Interdisziplinäre Zentrum für transformativen Stadtumbau“ (IZS) am Standort Görlitz, das das IÖR gemeinsam mit dem Internationalen Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden betreibt. Es befasst sich mit der Transformation peripherisierter Klein- und Mittelstädte und wirkt sehr erfolgreich in die Zivilgesellschaft und die Kommunalpolitik hinein. Damit leistet es einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Aufklärung und Kommunikation neuer Forschungsergebnisse. Am IÖR ist es in den FB T (s.u.) integriert.

Die Querschnittseinheit „Knowledge-Integration Hub“ (KIH) entwickelt Konzepte, Methoden und Praktiken für die Wissensintegration und stellt sie institutsweit bereit. Dabei nimmt der KIH Bezug auf alle Forschungsbereiche des IÖR und leistet Beiträge zu Forschung und Transfer. Die Einheit arbeitet sehr aktiv mit Netzwerkpartnern zusammen, z. B. innerhalb des neuen Formats der „Leibniz-Labs“. Dort wird angestrebt, Wissen von Leibniz-Einrichtungen systematisch zusammenzuführen und gemeinsam mit Akteuren aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft nutzbar zu machen. Das IÖR ist an allen drei „Leibniz Labs“ beteiligt und koordiniert ein Lab. Zudem ist der Direktor einer der Sprecher des Netzwerks, das die Konzeption und Implementierung der Labs begleitet.

Das IÖR organisiert und beteiligt sich außerdem aktiv an Ausstellungen. So wurde die grenzüberschreitende Wanderausstellung „REVIVAL! – Revitalisierung der historischen Städte in Niederschlesien und Sachsen“ in zehn Partnerstädten in Polen und Sachsen präsentiert. Zudem wurde eine Kunstausstellung im Zentrum für Baukultur Sachsen in Dresden mitorganisiert und kuratiert.

3. Veränderungen und Planungen

Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung

Kurz nach der letzten Evaluierung 2018 ging der langjährige Direktor des IÖR im Juni 2019 in den Ruhestand. Der **neue Direktor** trat im Juli 2019 sein Amt an, er wurde wie sein Vorgänger gemeinsam mit der TU Dresden berufen (Professur für Raumentwicklung und Transformation). Unter seiner Leitung hat sich das IÖR strukturell und strategisch positiv weiterentwickelt.

In einem Prozess, der alle Mitarbeitenden einbezog, wurden ein schlüssiges neues Leitbild sowie das **„Forschungsprogramm 2022–2028“** entwickelt. Es fokussiert auf Landschaften, die gebaute Umwelt, Landnutzung und wirtschaftliche Interaktionen, mit dem Ziel, ihre nachhaltige Entwicklung und Transformation zu analysieren und zu vergleichen. Untersuchungsgegenstand sind dabei Quartiere, Städte und andere Ballungsräume, urbanisierte und ländliche Gebiete sowie Regionen und Länder, einschließlich grenzüberschreitender Gebiete.

Im Zuge der Neuausrichtung wurde auch die **Organisation des IÖR** sehr überzeugend neu strukturiert. So wurden die vormaligen fünf FB in die nun existierenden vier FB überführt. Innerhalb der FB wurden zudem punktuell thematisch fokussierte Forschungsgruppen (FG) eingerichtet, deren Leitung u. a. Personen in frühen wissenschaftlichen Karrierephasen übernahmen. Außerdem wurden wichtige übergreifende Aufgaben in den zwei Querschnittseinheiten IÖR-FDZ und KIH zusammengeführt.

Zu den strukturellen **Veränderungen der vier FB** im Einzelnen (zu den inhaltlichen Leistungen und Bewertungen siehe ausführlich Kapitel 7):

Bereits 2019 wurde ein neuer FB T „Transformative Kapazitäten“ geschaffen, dessen Ausrichtung 2021 gemeinsam mit den anderen FB noch einmal angepasst wurde. Die Arbeiten des FB fußen zum einen auf dem Hauptforschungsgebiet des neuen Direktors und beziehen zum anderen sehr gut langjährige Arbeiten des IÖR ein. So wurden das IZS in Görlitz sowie die FG „Nachhaltige wirtschaftliche Dynamik und Innovation“ (EDI) (zuvor eigener FB W „Wirtschaftliche Aspekte der ökologischen Raumentwicklung“) integriert. Damit wurde die bei der letzten Evaluierung empfohlene stärkere Einbindung dieser zwei Einheiten in die übrigen Arbeiten des IÖR sehr gut aufgegriffen. Gerade das IZS bietet herausragende Möglichkeiten für die Erforschung peripherisierter Regionen. Die Leitung des FB T übernimmt derzeit ein erfahrener Wissenschaftler. Die Stelle wird 2025 in gemeinsamer Berufung mit der TU Dresden auf dem Gebiet der Politikwissenschaften ausgeschrieben, um auch die Leitung dieses FB mit einer Professur zu verbinden, wie bei der letzten Evaluierung empfohlen. Die Leistungen des FB T werden als „gut bis sehr gut“ eingeschätzt. Gerade in der Zusammenarbeit mit dem FB M (s.u.) liegt ein hohes Potential für eine Leistungssteigerung, auch im Hinblick auf die hohe integrative Bedeutung des FB T für das gesamte IÖR.

Der als „sehr gut“ bewertete FB M „Raumbezogene Information und Modellierung“ wurde neu konzipiert. Er ist hauptverantwortlich zuständig für den IÖR-Monitor und das nun darauf aufbauende IÖR-FDZ (siehe Kapitel 2). Daneben betreibt der FB M eigene Forschungsarbeiten. Die Leitungsstelle des FB wurde 2023 ruhestandsbedingt neu besetzt, anders als zuvor in gemeinsamer Berufung mit der TU Dresden. Auf der Grundlage von erfolgreichen Drittmitteleinwerbungen wurden 2024 zudem drei wissenschaftliche Gruppen integriert. Die Leitungen

übernehmen Personen in frühen Karrierephasen (in einem Fall ist das Besetzungsverfahren noch nicht abgeschlossen, daher derzeit kommissarische Leitung).

In dem neuen FB R „Gebaute Umwelt - Ressourcen und Umweltrisiken“ wurden 2021 zwei früher eigenständige FB zusammengeführt. Die Leitung übernahm eine habilitierte Wissenschaftlerin, die zuvor einen der beiden FB geleitet hatte. Innerhalb des neuen FB wurde zudem eine FG „Anthropogene und natürliche Ressourcen“ (ANR) eingerichtet, die ein erfahrener Wissenschaftler des IÖR leitet. Der Zuschnitt des neuen FB ist schlüssig. Es wird begrüßt, dass die Leitungsposition im Jahr 2028 in gemeinsamer Berufung mit der TU Dresden ausgeschrieben werden soll, so dass damit dann alle vier FB-Leitungen gemeinsam berufen sein werden, so wie es bei der letzten Evaluierung empfohlen worden war. Das IÖR wird dazu die derzeitige Professur des Leiters des KIH nutzen, der dann in den Ruhestand tritt. Der FB erbringt Leistungen, die als „gut bis sehr gut“ bewertet werden und ein hohes Potential für eine Steigerung aufweisen. Dazu müssen in Zukunft jedoch die Arbeiten aus den zwei ehemaligen FB noch stärker miteinander verknüpft werden.

Auch der als „sehr gut“ bewertete FB L „Landschaft, Ökosysteme und Biodiversität“ wurde 2021 neu zugeschnitten, insbesondere durch die Integration der Leibniz-Nachwuchsgruppe FG „Urbane Mensch-Natur Resonanz“ (HNR). Insgesamt weist der FB wenige strukturelle und personelle Veränderungen auf, so dass er seine erfolgreiche Arbeit seit der letzten Evaluierung kontinuierlich fortsetzen konnte.

Neben den vier FB hat das IÖR **zwei Querschnittseinheiten** neu eingerichtet (siehe dazu auch Kapitel 2):

Zum einen wurde ab 2023 das „IÖR-Forschungsdatenzentrum“ (IÖR-FDZ) etabliert. Nachdem die dafür neu gewonnene Leitung bereits 2024 wegberufen wurde, konnte die Position noch im selben Jahr nachbesetzt werden. Die strukturelle Einbindung des FDZ ist sehr überzeugend. So wirken aus jedem FB mindestens jeweils zwei Personen im FDZ mit.

Im Anschluss an eine existierende Arbeitsgruppe wurde zudem 2021 der „Knowledge Integration Hub“ (KIH) eingerichtet. Auch hier setzt sich das Personal aus Beschäftigten aller vier FB zusammen. Der Leiter ist ein gemeinsam berufener Professor an der TU Dresden. Es wird begrüßt, dass nach dessen Eintritt in den Ruhestand der KIH weitergeführt werden soll.

Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre

Die Planungen für die Zukunft sind überzeugend. Wie vorgesehen sollte das IÖR die unter dem neuen Direktor sinnvoll angepasste Institutsstruktur nun festigen und den Fokus auf die inhaltliche Weiterentwicklung richten. Dazu gibt es in allen Organisationseinheiten sehr vielversprechende Planungen. Ziel sollte es sein, dass das Profil des IÖR über seine Forschungsergebnisse noch weiter geschärft und damit das Alleinstellungsmerkmal des Instituts klarer erkennbar wird.

4. Steuerung und Qualitätsmanagement

Ausstattung und Förderung

Förderung

Die Mittel der institutionellen Förderung stiegen seit der letzten Evaluierung von 6,1 M€ p. a. (ø 2014–2016) auf 7,2 M€ p. a. (ø 2021–2023) an. Darin enthalten sind ab 2023 zusätzliche Mittel von Bund und Ländern in Höhe von 0,8 M€ jährlich, die das Institut zum Aufbau des IÖR-Forschungsdatenzentrums erhält. **Nach wie vor weist das IÖR hohe überjährig verfügbare Selbstbewirtschaftungsmittel aus der institutionellen Zuwendung aus. Sie betrugen aus dem Jahr 2022 1,3 M€, aus dem Jahr 2023 sogar 2,1 M€. Diese Mittel müssen nun ohne Verzug abgebaut werden.**

Es wird begrüßt, dass die Erträge aus Projektförderungen seit der letzten Evaluierung wie empfohlen gestiegen sind. In den Jahren 2021 bis 2023 betrug der Anteil durchschnittlich 28 % (ø 3,0 M€ p.a.), jedoch waren die Erträge innerhalb dieses Zeitraums rückläufig. Vor diesem Hintergrund ist es positiv, dass im Jahr 2024 wieder höhere Erträge erzielt wurden (ca. 3,7 M€) und dabei insbesondere das Portfolio wie empfohlen diversifiziert wurde. So wurden ca. 50 % der Mittel bei der DFG, der EU oder im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens der Leibniz-Gemeinschaft eingeworben. **Diesen Trend sollte das Institut fortsetzen.**

Darüber hinaus erzielte das IÖR Erträge aus Leistungen (Auftragsarbeiten) in Höhe von durchschnittlich ca. 470 T€ pro Jahr (4 % des Gesamtbudgets).

Räumliche Ausstattung und IT-Infrastruktur

Neben dem Hauptstandort werden die an der DLGS Promovierenden in 3 km entfernt gelegenen Räumen der TU Dresden untergebracht. Das IZS ist in Görlitz angesiedelt. **Seit der letzten Evaluierung hat sich die Zahl der Beschäftigten von 125 auf 153 erhöht. Die räumliche Ausstattung ist derzeit gerade noch ausreichend. Auch weil das IÖR von einer weiteren Steigerung der Beschäftigtenzahl ausgeht, ist es zu begrüßen, dass das Institut mit seinen Zuwendungsgebern prüft, wie das Gebäude am Hauptstandort erweitert werden kann.**

Das IÖR verfügt über eine angemessene IT-Infrastruktur. Sie ermöglicht es, große Geodatenmengen zu speichern und zu visualisieren und Web-Anwendungen im Bereich der Geoinformationssysteme bereitzustellen. Bei einzelnen Diensten besteht eine enge Kooperation mit den IT-Services der TU Dresden sowie dem „Deutschen Forschungsnetz“.

Aufbau- und Ablauforganisation

Die Kommunikationsstrukturen am IÖR sind effizient und effektiv. Die monatlich tagende Lenkungsgruppe umfasst neben dem Direktor und der Verwaltungsleiterin das Leitungspersonal der Forschungsbereiche und der Querschnittseinheiten. Außerdem gehören dem Gremium weitere leitende Beschäftigte und Beauftragte für Wissenstransfer, Nachhaltigkeitsmanagement, Gleichstellung und Öffentlichkeitsarbeit sowie der Betriebsratsvorsitz an.

Weitere regelmäßige Gesprächsformate sind die vierteljährlich stattfindende Institutsversammlung, an der alle Mitarbeitenden teilnehmen, sowie die jeweils zweimal im Jahr stattfindende Strategieklausur der Lenkungsgruppe und das Forschungsforum, in dem alle wissenschaftlich Beschäftigten zusammenkommen. Im Abstand von zwei Monaten finden die IÖR-Studios statt, in denen der Fokus jeweils auf einem Forschungsbereich oder einer Querschnittseinheit liegt und an denen alle wissenschaftlichen Mitarbeiter des IÖR teilnehmen. Diese Kommunikationsformate binden die Mitarbeitenden sehr gut in die Prozessgestaltung ein, was zu einer ausgesprochen hohen Identifikation und Arbeitszufriedenheit über alle Beschäftigtengruppen hinweg führt.

Qualitätsmanagement

Das IÖR verfügt über geeignete Strukturen des internen Qualitätsmanagements, die u. a. auf den Leitlinien der guten wissenschaftlichen Praxis der DFG basieren. Zwei gewählte Ombudspersonen unterstützen die Einhaltung dieser Regeln und bieten Schulungen an, um die gute wissenschaftliche Praxis zu fördern.

Seit der letzten Evaluierung hat das Institut seine Publikationsstrategie überarbeitet, was bereits zu Erfolgen führte. Sie fokussiert auf die Veröffentlichung in internationalen Zeitschriften mit anerkanntem Begutachtungssystem. Daneben bleibt aber auch die Herausgabe von Monographien ein wichtiger Weg, z. B. um Ergebnisse von Forschungslinien zu synthetisieren. Zudem behält die Veröffentlichung von Beiträgen in Publikationsorganen mit Praxisbezug und in deutscher Sprache weiterhin ihre Bedeutung im Rahmen des Wissenstransfers. Es wird begrüßt, dass für die vier FB des IÖR jeweils eigene Strategien verfolgt werden, die die disziplinär unterschiedlichen Publikationspraktiken berücksichtigen. Es ist gut, dass der Anteil an *Open Access*-Publikationen nach Angaben des IÖR mittlerweile bei 65 % (2024) liegt.

Die Transferstrategie wurde 2023 angepasst und ist überzeugend. Hierfür wurde eine Management-Position geschaffen, die im Direktorat angesiedelt ist. Es ist positiv hervorzuheben, dass der Transfer bereits bei Beantragung von Forschungsvorhaben mit in die Planung eingebunden und über *Impact Pathways* (Wirkungspfade) nachverfolgt wird.

Das Forschungsdaten-Management erfolgt nach den FAIR-Prinzipien. Es wird begrüßt, dass das IÖR eine Position des *Data Steward* eingerichtet und besetzt hat. Die Instrumente und Maßnahmen in Bezug auf die Datensicherheit sind angemessen. U.a. ist das Institut an einem Rahmenvertrag der Leibniz-Gemeinschaft mit einem *Incident Response* (IR)-Dienstleister beteiligt, der im Fall eines Cyberangriffs sofortige Unterstützung bereitstellt.

Das IÖR hat begonnen, einen umfassenden Nachhaltigkeitsmanagement-Ansatz zu entwickeln, der sich am *LeNa-Leitfaden Nachhaltigkeitsmanagement* in außeruniversitären Forschungsorganisationen orientiert. Zu diesem Zweck wurde 2022 die Position eines Nachhaltigkeitsbeauftragten geschaffen, die im Direktorat angesiedelt ist.

Qualitätsmanagement durch den Wissenschaftlichen Beirat

Der international besetzte Wissenschaftliche Beirat begleitet das IÖR mit großem Engagement. Wie für Leibniz-Einrichtungen vorgesehen wurde 2023 ein Audit durchgeführt. Die Beiratsmitglieder wirken inzwischen nur noch so lange im Gremium mit, wie dies die Satzung

ermöglicht; bei der vergangenen Evaluierung waren zeitliche Überschreitungen kritisiert worden. Die Amtszeit ist in der Satzung auf maximal zweimal drei Jahre begrenzt. Sie könnte entsprechend den allgemeinen Hinweisen des Leibniz-Senats auf zweimal vier Jahre erhöht werden. Auch der Anteil an Wissenschaftlerinnen wurde empfehlungsgemäß erhöht, sodass das Gremium derzeit paritätisch besetzt ist. **Jedoch sollten Beschäftigte von Einrichtungen, mit denen das IÖR institutionell kooperiert, nicht Mitglied im Beirat werden, um mögliche Interessenkonflikte zu vermeiden. Das betrifft insbesondere die Technische Universität Dresden, die der zentrale universitäre Kooperationspartner des Instituts ist. Darüber hinaus ist die TU satzungsgemäß auch im Aufsichtsgremium des IÖR vertreten.**

5. Personal

Wissenschaftliche und Administrative Leitungspositionen

Der Direktor ist gemeinsam mit der TU Dresden auf eine W3-Professur berufen. Die frühere, längere Zeit allerdings nicht wissenschaftlich besetzte Position einer stellvertretenden Institutsleitung ist inzwischen entfallen. Diese Entscheidung ist angesichts der nur mittleren Größe des Instituts tragfähig. Es könnte aber erwogen werden, in der Satzung befristet und aufgabenbezogen Vertretungen aus dem Kreis der FB-Leitungen zu ermöglichen, so wie es an anderen Leibniz-Einrichtungen in Sachsen der Fall ist.

Bei der vergangenen Evaluierung war empfohlen worden, auch FB-Leitungen künftig gemeinsam zu berufen. Dieses Ziel wird mit den 2025 und 2028 vorgesehenen gemeinsamen Berufungsverfahren für zwei FB-Leitungen erreicht (s. Kapitel 2). Die beiden anderen FB-Leitungen sind bereits mit W2-Professuren an der TU Dresden verbunden. Dies gilt außerdem für drei weitere Leitungspositionen (IZS und Forschungsgruppe im FB T, Querschnittseinheit KIH).

Die Verwaltungsleiterin ist dem Direktor unterstellt und Beauftragte des Haushalts. Die Position wird 2025 ruhestandsbedingt neu besetzt. Die Satzung regelt, dass die Anstellung der Zustimmung des Kuratoriums bedarf; diese Anforderung sollte auch für eine etwaige Abberufung gelten und entsprechend verankert werden.

Promoviertes Personal

Das promovierte Personal wird am IÖR sehr gut gefördert, und es stehen angemessene Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung. In der Postdoc-Zeit sind Beschäftigte befristet angestellt und in der Regel über Drittmittel oder Stipendien finanziert. Postdocs haben die Möglichkeit, an der TU Dresden wissenschaftliche Lehre in verschiedenen Master-Studiengängen und im Rahmen des *Centre for International Postgraduate Studies of Environmental Management* (CIPSEM) anzubieten.

Seit der letzten Evaluierung wurden innerhalb der FB vier überwiegend über Drittmittel finanzierte Forschungsgruppen eingerichtet, die von Personen in frühen Karrierephasen geleitet werden und deren Profil sich sehr gut in das IÖR einfügt.

Der große Erfolg des IÖR bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zeigt sich darin, dass seit 2020 sieben Mitarbeitende (darunter sechs Frauen) auf Professuren im In- und

Ausland und drei Weitere (eine Frau) auf Leitungspositionen in staatlichen Behörden gewechselt sind.

Promovierende

Die Doktorandinnen und Doktoranden werden sehr gut betreut. Gemeinsam mit der TU Dresden wird die *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS) betrieben, die ein strukturiertes Promotionsprogramm im Bereich der raumbezogenen Nachhaltigkeitswissenschaften anbietet. Seitens der Promovierenden, die zu einem hohen Anteil von ausländischen Institutionen kommen, werden die exzellente wissenschaftliche Betreuung und soziale Begleitung herausgestellt.

Das Institut ermöglicht eine individuelle Betreuung durch ein PhD-Komitee. Es wird begrüßt, dass das IÖR derzeit ein Handbuch erstellt, in dem der Promotionsprozess für die vom IÖR bzw. aus Drittmitteln finanzierten Doktorandinnen und Doktoranden sowie die DLGS-Stipendiaten einheitlich geregelt werden.

Am 31. Dezember 2023 waren 23 Promovierende am Institut tätig (mit Arbeitsvertrag oder Stipendium der DLGS). Zwischen 2021 und 2023 wurden insgesamt 21 Promotionen abgeschlossen. Die durchschnittliche Promotionsdauer beträgt 4,9 Jahre und sollte, wie vom IÖR vorgesehen, verkürzt werden.

Wissenschaftsunterstützendes Personal

Die Arbeiten am IÖR werden auch durch das hohe Engagement des wissenschaftsunterstützenden Personals vorangetrieben. Mit den Beschäftigten werden Mitarbeiterjahresgespräche durchgeführt, um die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten mit den Vorgesetzten zu besprechen. Das Institut bietet seinen Beschäftigten geeignete Möglichkeiten zur beruflichen Weiterqualifikation an, vor allem in den Bereichen Finanzen, Personalwesen und IT. Es könnte erwogen werden, Möglichkeiten zur beruflichen Ausbildung anzubieten.

Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Der Anteil an Wissenschaftlerinnen am IÖR stieg seit der vergangenen Evaluierung (damals 39 %) deutlich an. **Im Bereich Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen besteht inzwischen Geschlechterparität. Dies gilt jedoch nicht für wissenschaftliche Leitungsaufgaben. Von 13 zur Zeit der Begehung besetzten Positionen (Institutsleitung, zweite und dritte Ebene) waren zwei mit Wissenschaftlerinnen besetzt. Die in den nächsten Jahren anstehenden gemeinsamen Berufungen und etwaige weitere Neubesetzungen müssen für Verbesserungen genutzt werden.** Beim promovierten Personal ohne Leitungsfunktion beträgt der Frauenanteil 48 % und bei den Promovierenden 72 %. Im Jahr 2021 wurde der Gleichstellungsplan überarbeitet.

Das Institut bietet seinen Beschäftigten geeignete Instrumente an, um die Vereinbarkeit von Beruf und familiärer Fürsorgetätigkeit zu fördern. Es wird seit 2012 regelmäßig mit dem Total E-Quality-Prädikat ausgezeichnet, das seit 2018 auch den Bereich Diversität einschließt.

Es wird begrüßt, dass neben einer Gleichstellungsbeauftragten auch Beauftragte für die Themen Diversität und Inklusion von Mitarbeitenden mit und ohne Behinderung im Amt sind.

6. Kooperation und Umfeld

Regionale Kooperationen

Das IÖR arbeitet sehr gut mit der TU Dresden zusammen, mit der es institutionell insbesondere über derzeit sechs gemeinsame Berufungen und die *Dresden Leibniz Graduate School* (DLGS) eng verbunden ist (s. näher Kapitel 3 und 5). Gemeinsam mit dem „Internationalen Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden“ hat das IÖR im Jahr 2014 das „Interdisziplinäre Zentrum für transformativen Stadtumbau“ (IZS) in Görlitz gegründet. Das IZS wirkt u.a. am Aufbau des Deutschen Zentrums für Astrophysik (DZA) in Görlitz mit. Dabei wurde ein „Transformative Impact Hub“ konzipiert, der eine regionale und transformationswissenschaftliche Perspektive in das DZA einbringt.

Hervorzuheben ist außerdem die enge Partnerschaft mit dem *Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources* der United Nations University in Dresden. Von besonderer Sichtbarkeit ist hier die international angelegte *Dresden Nexus Conference*, die beide Partner gemeinsam mit der TU Dresden seit 2015 ausrichten. Gemeinsam warben alle drei Partner zudem das DAAD-Stipendienprogramm 2022-2032 *Resource Nexus for Sustainability Transformations (*NEXtra) ein.

Nationale Kooperationen

Das IÖR engagiert sich intensiv in der Leibniz-Gemeinschaft und arbeitet im Leibniz-Forschungsnetzwerk „Räumliches Wissen für Gesellschaft und Umwelt – Leibniz R“ eng mit den fachlich benachbarten Instituten zusammen. Das gemeinsam herausgegebene Open-Access-Journal „Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning“ trägt zur interdisziplinären Vernetzung der auf dem Gebiet der Raumforschung aktiven Einrichtungen und deren internationaler Sichtbarkeit bei. Das IÖR ist zudem Mitglied im Leibniz-Forschungsverbund „INFECTIONS in an Urbanising World - Humans, Animals, Environments“ und in sieben Leibniz-Forschungsnetzwerken. Zudem ist es intensiv an dem neuen Format der „Leibniz Labs“ beteiligt (s. Kapitel 2).

Auf nationaler Ebene kooperiert das IÖR zudem mit zahlreichen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten. Innerhalb der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur arbeitet das Institut in fünf Konsortien mit, u.a. NFDI4Earth, das von der TU Dresden geleitet wird. Es wird angeregt, thematisch passende Kooperationsmöglichkeiten mit Helmholtz-Zentren, insbesondere dem relativ nahegelegenen Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung-UFZ weiter auszuloten. Darüber hinaus arbeitet das Institut mit Partnern aus nicht-wissenschaftlichen Bereichen zusammen (Verwaltungen und Ministerien, Unternehmen, Verbände und andere zivilgesellschaftliche Akteure). Hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), das vom IÖR entwickelte Indikatoren für Ökosystemleistungen für die Kartierung nutzt.

Internationale Kooperationen

Das Institut hat seine internationalen Kooperationen ausgeweitet. Zusammenarbeiten gibt es u.a. mit der *Arizona State University* (Phoenix, USA), der *CEPT University* (Ahmedabad, Indien) sowie mit verschiedenen Einrichtungen im asiatischen Raum. **Über personen-**

und projektbezogene Partnerschaften hinaus sollte das IÖR gezielt strategische institutionelle Forschungskooperationen aufbauen und vermehrt Regionen außerhalb Deutschlands in seine Arbeiten einbeziehen, insbesondere über Vergleichsstudien. Damit sollte auch die Übertragung von Ergebnissen in internationale Kontexte weiter gefördert und die Sichtbarkeit des IÖR erhöht werden.

Netzwerkkonferenzen und Beiträge zur Politikberatung

Das Institut engagiert sich in internationalen Netzwerken wie der *International Sustainable Development Research Society* (ISDRS). Es hat im Jahr 2021 ein eigenes englischsprachiges Konferenzformat etabliert, an dem regelmäßig ca. 150-200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland teilnahmen. Zudem wurde das in Dresden initiierte „International Land Use Symposium“ (ILUS) in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern im Ausland sowie das „Deutsche Landnutzungssymposium“ (DFNS) durchgeführt.

Darüber hinaus gestaltet das IÖR forschungspolitische Entwicklungen in verschiedenen Kontexten mit, wie z. B. in der „Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung (GTPF), dem „Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit“ oder der „*Coalition for Advancing Research Assessment*“ (CoARA).

7. Forschungsbereiche des IÖR

Forschungsbereich Transformative Kapazitäten (FB T)

(15,7 VZÄ, davon 13,4 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen und 2,3 VZÄ Promovierende)

Der Forschungsbereich T (FB T) wurde 2019 gegründet und 2021 noch einmal angepasst. Die Arbeiten des FB fußen auf dem Hauptforschungsgebiet des neuen Direktors und beziehen sehr gut langjährige Arbeiten des IÖR ein (s. auch Kapitel 3). Es ist schlüssig, dass die Arbeiten zu wirtschaftlichen Aspekten der ökologischen Raumentwicklung (ehemals FB W) nach einer Empfehlung der letzten Evaluierung als Forschungsgruppe „Nachhaltige wirtschaftliche Dynamik und Innovation“ (FG EDI) integriert wurden. Zusätzlich wurde das „Interdisziplinäre Zentrum für transformativen Stadtumbau“ (IZS) am Standort Görlitz eingegliedert. Mit diesen zwei Einheiten und den weiteren Beschäftigten verfügt der FB T nun über eine sehr schlüssige Struktur.

Der FB erforscht den transformativen Wandel in Quartieren, Städten und Regionen. Ziel ist es, dessen Voraussetzungen, Transformationspfade und Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit zu verstehen. Auf dieser Grundlage entwickelt FB T Ansätze, Instrumente und Methoden zur Steuerung von räumlichen Nachhaltigkeitstransformationen im öffentlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Sektor von der lokalen bis zur globalen Ebene.

Die Forschungsarbeiten sind relevant und führen zu Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften, wie die Beiträge zur Steuerung der räumlichen Nachhaltigkeitstransformation in Städten. Auf der Grundlage der wissenschaftlichen Arbeiten erbringt der FB wichtige Transferleistungen. Hervorzuheben sind Reallaborexperimente in Dresden, u.a. zur Verkehrsberuhigung in der Dresdner Neustadt, die gemeinsam mit Stakeholdern entwickelt und umgesetzt werden. Sie werden u. a. im Rahmen des Projekts „Zukunftsstadt Dresden“ vom BMBF

gefördert. Es ist positiv, dass der FB die gesammelten Erfahrungen auf der Online-Plattform „WerkStadtKoffer“ mit Nutzenden aus der Wirtschaft, Wissenschaft, anderen Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürgern teilt.

Besonders herauszustellen sind zudem die herausragenden Arbeiten des IZS, dessen Fokus auf der Transformation von Klein- und Mittelstädten in peripherisierten Regionen liegt. Das IZS ist sehr gut in den FB integriert und trägt maßgeblich zur engen Vernetzung des Instituts mit Stakeholdern aus Politik und Zivilgesellschaft in Görlitz bei. Es wird angeregt, diese Arbeiten zu intensivieren und komparative Untersuchungen mit Partnern auf EU-Ebene durchzuführen.

Im Sommer 2025 ist die Ausschreibung der FB-Leitung als gemeinsame Berufung vorgesehen. Es wird zukünftig wichtig sein, die Integration der Arbeiten im Forschungsbereich zu vertiefen, damit dessen wissenschaftliche Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden. Es wird angeregt, die Erkenntnisse zu transformativen Kapazitäten auf unterschiedlichen räumlichen Skalen in einer Synthese zusammenzuführen und die Stabilisierung von Transformationspfaden noch stärker in den Fokus zu stellen. Die Drittmittel werden überwiegend bei Bund und Ländern eingeworben. Die Mittelhöhe ist gegenüber dem Vergleichszeitraum der letzten Evaluierung insgesamt gestiegen, in den drei Jahren seit 2021 jedoch rückläufig und sollte wieder gesteigert werden. FB T erbringt Leistungen, die als „gut bis sehr gut“ eingeschätzt werden, und ein hohes Potential für eine Steigerung aufweisen.

Forschungsbereich Landschaft, Ökosysteme und Biodiversität (FB L)

(15,1 VZÄ, davon 10,9 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 3,7 VZÄ Promovierende und 0,5 VZÄ Servicebereiche)

Der Forschungsbereich L analysiert und bewertet Prozesse des transformativen Landschaftswandels mit Schwerpunkt auf einer sozial-ökologisch-technischen Betrachtung von Frei- und Grünräumen in Regionen, Städten und Quartieren. Er bearbeitet sehr erfolgreich zentrale Herausforderungen der Landschaftsaufwertung, der Ökosystementwicklung und des Biodiversitätsschutzes.

Seit der letzten Evaluierung hat sich FB L sehr gut entwickelt und wurde 2021 wie empfohlen umstrukturiert, um die drei etablierten Forschungslinien zu Landschaft, Ökosystemen und Biodiversität stärker aufeinander zu beziehen und in den Kontext der räumlichen Nachhaltigkeitstransformationen zu integrieren. Ab 2020 wurde zudem die Leibniz-Nachwuchsgruppe FG „Urbane Mensch-Natur Resonanz“ (HNR) integriert, die bis Mai 2025 gefördert wird. Die Gruppe entwickelte ein Modell, um verschiedene Formen von städtischen Mensch-Natur-Beziehungen und deren Auswirkungen auf eine Nachhaltigkeitstransformation zu analysieren und bindet somit die öko-psychosoziale Forschung sehr gut mit ein. Die Gruppenleiterin wurde 2024 auf eine W2-Professur an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf berufen.

Die Forschung wird in enger Abstimmung mit den anderen Forschungsbereichen durchgeführt und weist eine hohe Vielfalt an Themen auf, die schlüssig miteinander verknüpft werden. Die Mitarbeitenden entwickeln Indikatoren zur Bewertung von Ökosystemleistungen auf sehr hohem Niveau und beziehen neben Naturräumen auch Kulturlandschaften ein. Es wird begrüßt, dass Stakeholder bereits ab dem Beginn eines Projektes beteiligt werden. Die sehr guten For-

schungsergebnisse bieten die Möglichkeit für Publikationen in noch höherrangigen Zeitschriften. Es wird begrüßt, dass ein großer Anteil der Drittmittelförderungen in kompetitiven Verfahren eingeworben wurde.

Positiv hervorzuheben sind die Transferarbeit sowie die Beiträge zur Politikberatung auf nationaler und internationaler Ebene. Die Mitarbeitenden wurden u. a. vom Bauausschuss des Deutschen Bundestages und EU-Institutionen angehört und leisten Beiträge zum Weltbiodiversitäts-Forum. Zudem trug der Bereich in leitender Funktion zur Erstellung der “10 Must Knows and 10 Must Do´s” des Leibniz-Forschungsnetzwerks Biodiversität bei. Diese Handlungsempfehlungen fanden Eingang in die 15. Weltnaturkonferenz (CBD COP15). Neu entwickelte Indikatoren für Ökosystemleistungen werden durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in die Praxis übernommen und dienen als Grundlage für die im Rahmen der EU-Biodiversitätsstrategie geforderte bundesweite Ökosystemkartierung.

Die Planungen für die weitere Ausrichtung sind schlüssig. Es wird angeregt, zukünftig in den Studien gemeinsam mit dem Forschungsbereich M eine größere Methodenvielfalt zu nutzen. Der FB L wird als „sehr gut“ bewertet.

Forschungsbereich Gebaute Umwelt - Ressourcen und Umweltrisiken (FB R)

(15,9 VZÄ, davon 12,6 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 1,3 VZÄ Promovierende und 2 VZÄ Servicebereiche)

Der Forschungsbereich R entstand 2021 durch die Zusammenlegung von zwei früheren FB (siehe Kapitel 3). Zudem wurde innerhalb des FB die Forschungsgruppe „Anthropogene und natürliche Ressourcen“ (FG ANR) gegründet. Ähnlich wie im FB T wurde damit eine schlüssige Struktur für die künftige Entwicklung geschaffen. Im Jahr 2028 wird die Leitung des FB als gemeinsame Professur ausgeschrieben.

Der FB untersucht die Nutzung, Entwicklung und Materialität der gebauten Umwelt hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit und Resilienz sowie ihrer räumlichen Kontexte und Beziehungen zur natürlichen Umwelt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nutzen Simulations- und Analysemethoden, um die anthropogenen Materialbestände in Gebäuden und Infrastrukturen zu untersuchen und Schäden zu kartieren, die durch Naturgefahren und Ressourcenverknappung verursacht werden können. So gelang es, die Hitzeverteilung in Städten mit Simulationen darzustellen und die Zirkularität der gebauten Umwelt zu untersuchen.

Die vom FB entwickelten und betriebenen Produkte sind sehr gut. Hervorzuheben ist z. B. das digitale Gebäudematerialkataster, das erfolgreich erweitert wurde bis hin zu Regionen in China. Der Ansatz, die Themen Zirkularität und Resilienz zu verknüpfen, ist innovativ und sollte weiterverfolgt werden. Zukünftig sollte dabei auch die dynamische Modellierung einbezogen werden. Durch die FG ANR werden zudem sozialwissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet. Dies sollte zukünftig verstärkt und dabei der thematische Bezug zu den anderen Studien des FB noch besser hergestellt werden.

Die Ergebnisse sind relevant und werden sichtbar publiziert. Die Drittmittelerträge sind seit der letzten Evaluierung gesunken und sollten wieder gesteigert werden. FB R erbringt Leistungen,

die als „gut bis sehr gut“ bewertet werden, und ein hohes Potential für eine Steigerung aufweisen. Zentral wird es sein, die Arbeiten der zusammengeführten zwei FBs noch enger miteinander zu verzahnen.

Forschungsbereich Raumbezogene Information und Modellierung (FB M)

(22,1 VZÄ, davon 18,8 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 2,8 VZÄ Promovierende und 0,5 VZÄ Servicebereiche)

Der Forschungsbereich M entwickelt und nutzt Datenmodellierung, um Trends der Siedlungs- und Freiraumentwicklung auf unterschiedlichen Raumebenen multiskalar und hochauflösend zu beschreiben, zu interpretieren und zu bewerten. FB M hat sich seit der letzten Evaluierung sehr gut entwickelt. Der Aufgabenbereich wurde im Jahr 2021 neu definiert. Nach dem Ruhestand des Leiters wurde die Position als W2-Professur in gemeinsamer Berufung mit der TU Dresden ausgeschrieben. Im Verfahren setzte sich ein Wissenschaftler des IÖR durch, der den Bereich seit 2023 leitet.

Wie bei der letzten Evaluierung empfohlen, hat das Institut den damals sehr positiv eingeschätzten und hauptverantwortlich vom FB M betriebenen IÖR-Monitor deutlich stärker in die Institutsstrategie eingebunden und baut seit 2023 das Forschungsdatenzentrum (FDZ) auf, das als wichtige Querschnittseinheit für das gesamte Institut dient (siehe Kapitel 2). Dazu betreibt der FB M auch sehr gute eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die in einschlägigen Zeitschriften veröffentlicht werden. Dabei wurde das große Methodenspektrum nochmals erweitert. Es werden nun *Spatial Data Science*, *Geospatial Artificial Intelligence* und *Mixed Method Approaches* genutzt. Gemeinsam mit FB T wurden erste Ergebnisse in der Entwicklung von virtuellen Erfahrungsräumen (*Mixed-Reality Transformation Arenas*) erzielt, mit denen Umgebungen visualisiert werden können. Ziel ist es, so z. B. stadträumliche Modellierungen zu testen. Diese Arbeiten sind sehr gut und sollten weiterverfolgt werden.

Die Planungen für die Zukunft sind überzeugend. Insbesondere die drei 2024 auf der Grundlage von Drittmitteleinwerbungen eingerichteten Forschungsgruppen (darunter eine von der DFG geförderte Heisenberg-Stelle) fügen sich sehr gut in den FB ein und weisen hohes Potential auf. Die Planungen, zukünftig Tools zur Erstellung raumbezogener digitaler Zwillinge in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) zu entwickeln, werden befürwortet. Es wird angeregt, zu definieren, welche Themen und welche Skalen bearbeitet werden sollen und noch stärker eigene Anwendungskompetenz zu entwickeln. Die Drittmittel sind seit der letzten Evaluierung angestiegen und werden überwiegend bei Bund und Ländern eingeworben. Der FB M wird als „sehr gut“ bewertet.

8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung

Die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft aus dem Jahr 2018 (vgl. Darstellungsbericht S. A-22ff.) setzte das IÖR größtenteils überzeugend um. Es gilt weiterhin die Empfehlung, Arbeitsergebnisse zielgerichteter in internationale Kontexte zu übertragen (Empfehlung Nr. 7). Die Empfehlung zur Besetzung aller FB-Leitungen in gemeinsamer Berufung mit einer Hochschule wird umgesetzt sein, soweit zwei geplante Verfahren (FB T und R) erfolgreich abgeschlossen werden (Empfehlung Nr. 8). Der Anteil von Wissenschaftlerinnen mit

Leitungsfunktionen ist nach wie vor zu gering; insbesondere die anstehenden Berufungsverfahren bieten die Möglichkeit zu einer Verbesserung (Empfehlung Nr. 10).

Anhang

1. Bewertungsgruppe

Vorsitz (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

Frauke **Kraas**	Geographisches Institut, Universität zu Köln

Stellvertretender Vorsitz (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

Heike **Feldhaar**	Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften, Universität Bayreuth

Sachverständige

Claudia R. **Binder**	Laboratory on Human-Environment Relations in Urban Systems, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), CH
Tillmann **Buttschardt**	Institut für Landschaftsökologie, Universität Münster
Matthias **Garschagen**	Department für Geographie, LMU München
Sigrun **Kabisch**	Department Stadt- und Umweltsoziologie, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig
Hans-Joachim **Linke**	Geodätisches Institut, Technische Universität Darmstadt
Diana **Reckien**	Department of Urban and Regional Planning and Geo-Information Management, University of Twente, NL
Robert **Weibel**	Geographisches Institut, Universität Zürich, CH
Karsten **Zimmermann**	Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund
kurzfristige Absage	[Transformationsforschung]

Vertretung des Bundes

Michael **Stötzel**	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Vertretung der Länder (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

keine Teilnahme

22. August 2025

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Dresden (IÖR)

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe, den Gästen und Kooperationspartnern sowie dem Referat Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft für das konstruktive Verfahren und freut sich über die positive Bewertung.

Das **Gesamtkonzept und Kernstrategien** des IÖR werden im Bericht als schlüssig und überzeugend eingeschätzt. Dies bildet nach der 2020-22 erfolgten umfassenden Neuausrichtung eine ausgezeichnete Grundlage für die weitere Profilierung des Institutes durch die geschaffenen Strukturen. Dabei begrüßt das Institut insbesondere die Anerkennung der hohen Relevanz seiner Forschungsergebnisse, der exzellenten Rahmenbedingungen im Bereich der Karriereentwicklung sowie des sehr guten Arbeitsklimas, und treibt sein Forschungsprogramm auf dieser Basis mit großem Engagement voran.

Das IÖR heißt ebenfalls die Unterstützung für die Konzeption des neuen **IÖR-Forschungsdatenzentrums (IÖR-FDZ)** willkommen, welches seit 2023 integriert über alle Forschungsbereiche aufgebaut wird. Über das seit der Akkreditierung durch den RatSWD realisierte jährliche Monitoring der Nutzungszahlen hinaus sieht das IÖR hier gemeinsam mit dem Nutzenden-Beirat auch die Entwicklung von spezifischen Monitoring-Ansätzen im Rahmen der Transferstrategie vor. Hinsichtlich der erforderlichen IT-Infrastruktur erwartet das Institut dabei durch seine Forschung im Bereich der digitalen Interaktion mit gesellschaftlichen Akteuren und der Analyse großer Datenmengen (Big Data) mittels künstlicher Intelligenz (KI) perspektivisch zunehmende Bedarfe.

Die insbesondere infolge verzögerter Besetzung von 11 Stellen zum Aufbau des IÖR-FDZ angewachsenen **SB-Mittel** werden kontinuierlich abgebaut.

Mit seiner **Publikationsstrategie** fokussiert das IÖR wie im Bericht hervorgehoben auf Qualität und Open Science und publiziert überwiegend in *peer-reviewed* Journals. Der Anteil englischsprachiger Publikationen ist dabei auch vor dem Hintergrund der ebenfalls unterstrichenen hohen Bedeutung deutschsprachiger Publikationen zu sehen, was im Forschungsfeld des IÖR sowohl transfer-orientierte als auch wissenschaftliche Publikationen mit Begutachtungsverfahren umfasst.

Hinsichtlich der Einwerbung von **Drittmitteln** sieht sich das IÖR in seiner Strategie bestärkt. Diese zielt mit Blick auf die Bandbreite der erforderlichen Forschungsmodi vor allem auf passgenaue Diversifizierung. So wurden der absolute und relative Anteil an DFG- und SAW-Mitteln seit 2021 deutlich erhöht und zugleich die im Programmbudget gesteckten Ziele für den Gesamtertrag übertroffen. Insgesamt sieht sich das Institut im Hinblick auf die Steigerung der Erträge an die Rahmenbedingungen für die Anerkennung der Gemeinnützigkeit gebunden.

Das IÖR begrüßt ausdrücklich die Unterstützung hinsichtlich der dringend erforderlichen **Erweiterung des Institutsgebäudes** am Standort. Die räumliche Ausstattung ist nach stetigem Anstieg der Beschäftigtenzahl (2018-24: +22 %) ungenügend. Dabei sind die Forschenden der wachsenden Graduiertenschule (DLGS) derzeit sogar noch an einem anderen Standort untergebracht. Insofern und auch hinsichtlich der ohnehin defizitären Ausstattung mit Interaktionsräumen arbeitet das Institut in Abstimmung mit den Zuwendungsgebern intensiv auf eine bauliche Erweiterung hin.

Das IÖR freut sich über die Bestätigung seiner **Vernetzungsstrategie** und baut weiterhin gezielt institutionelle Kooperationen insbesondere mit Partnern in Europa, Nordamerika, Ost- und Südostasien aus.

Die Empfehlung, eine Beteiligung des institutionellen Kooperationspartners TU Dresden nur für das Kuratorium vorzusehen, hat das IÖR im Rahmen anstehender Wechsel der Mitglieder des **wissenschaftlichen Beirats** im Juli 2025 umgesetzt.