

## 2

# Regionale Positionierung der entstehenden Großforschungszentren DZA und CTC in Sach- sen

## – Impulspapier

Thorben Strähle, Dr. Ann-Kathrin Dieterle, Dr. Max Mittenzwei, Dr. Benjamin Klement,  
Dr. Friedrich Dornbusch

---

Fraunhofer ISI, Standort Leipzig, Januar 2026

*Impulse für den  
regionalen  
Strukturwandel*

GENESIS



## Impressum

---

# Regionale Positionierung der entstehenden Großforschungszentren DZA und CTC in Sachsen

### Projektleitung

**Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Standort Leipzig**  
**Abteilung Regionale Transformation und Innovationspolitik**

Martin-Luther-Ring 13, 04109 Leipzig

Dr. Friedrich Dornbusch, [friedrich.dornbusch@isi.fraunhofer.de](mailto:friedrich.dornbusch@isi.fraunhofer.de) (Gesamtprojektleitung)

Dr. Benjamin Klement, [benjamin.klement@isi.fraunhofer.de](mailto:benjamin.klement@isi.fraunhofer.de) (Teilprojektleitung)

Dr. Ann-Kathrin Dieterle, [ann-kathrin.dieterle@isi.fraunhofer.de](mailto:ann-kathrin.dieterle@isi.fraunhofer.de) (Teilprojektleitung)

### Verantwortlich für den Inhalt des Textes

Thorben Strähle, [thorben.straehle@isi.fraunhofer.de](mailto:thorben.straehle@isi.fraunhofer.de); Dr. Ann-Kathrin Dieterle, [ann-kathrin.dieterle@isi.fraunhofer.de](mailto:ann-kathrin.dieterle@isi.fraunhofer.de); Dr. Max Mittenzwei, [max.mittenzwei@isi.fraunhofer.de](mailto:max.mittenzwei@isi.fraunhofer.de); Dr. Benjamin Klement, [benjamin.klement@isi.fraunhofer.de](mailto:benjamin.klement@isi.fraunhofer.de); Dr. Friedrich Dornbusch, [friedrich.dornbusch@isi.fraunhofer.de](mailto:friedrich.dornbusch@isi.fraunhofer.de)

### Förderrahmen

Bundesprogramm Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten (STARK) des BMWF

### Zitierempfehlung

Strähle, T., Dieterle, A-K.; Mittenzwei, M.; Klement, B., Dornbusch, F. (2025): Regionale Positionierung der entstehenden sächsischen Großforschungszentren DZA und CTC in Sachsen. Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Standort Leipzig.

### Veröffentlicht

Januar 2026

### Hinweise

Dieser Bericht einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen unter Beachtung der Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis zusammengestellt. Die Autorinnen und Autoren gehen davon aus, dass die Angaben in diesem Bericht korrekt, vollständig und aktuell sind, übernehmen jedoch für etwaige Fehler, ausdrücklich oder implizit, keine Gewähr.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Inhaltsverzeichnis

---

1	Zwei neue Strukturwandelprotagonisten im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier . 4
2	Welche Ausgangslagen finden die Großforschungszentren in den Revieren vor?..... 5
3	Wie bringen sich die Großforschungszentren in die regionalen Ökosysteme ein?..... 6
4	Diskussion und Fazit..... 8

## 1 Zwei neue Strukturwandelprotagonisten im Lausitzer und Mitteldeutschen Revier

---

Im **Forschungsprojekt GENESIS (Gestaltung neuer Entwicklungspfade im Strukturwandel in Sachsen)** forscht ein Team am Leipziger Standort des Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) zur Frage, wie sich die künftige wirtschaftliche Wertschöpfung in den ehemaligen sächsischen Braunkohlerevieren entwickelt. Dabei setzt das Forschungsteam vor allem auf einen datengetriebenen Ansatz. Dieser soll politischen Entscheidenden eine objektivierende und evidenzbasierte Datengrundlage für die Ausgestaltung von Politikinstrumenten anbieten. Für ein umfassendes Verständnis von zukünftigen Wertschöpfungsmustern braucht es allerdings, neben den quantitativen Datenquellen (z.B. Patent-, Publikations-, und Unternehmensdaten) auch qualitative, explorative Analysen, vor allem, um neue Entwicklungen zu verstehen und einzuordnen. Unter letztere fällt die Ansiedlung von zwei neuen Großforschungszentren als zentrale Maßnahmen zur Gestaltung wissensbasierten Strukturwandels in Sachsen. Beide Leuchtturmprojekte des Bundes (BMFTR), des Freistaats Sachsen und des Landes Sachsen-Anhalt haben den Anspruch eine regional systemprägende Rolle zu spielen. Aus Sicht des Forschungsteams in GENESIS stellt sich hier die spannende Frage, wie beide – in sich heterogenen Ansätze und Regionen – eben diesem Rechnung tragen und was sich daraus für zukünftige Impulse regionaler Entwicklung lernen lässt.

In den sächsischen Revieren entstehen derzeit mit dem **Center for the Transformation of Chemistry (CTC)** und dem **Deutschen Zentrum für Astrophysik (DZA)** zwei neue Großforschungszentren. Beide wurden im November 2022 als Gewinner des Wettbewerbs „*Wissen schafft Perspektiven für die Region!*“ bekanntgegeben, welcher auf dem Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen (StStG) basiert. Beide sind zentrale wissenschaftliche Hoffnungsträger für die Regionen und sollen auch den Strukturwandel in den jeweiligen Regionen prägen<sup>1</sup>, sprich forschungs- und innovationsbasierte regionale Entwicklungspfade anstoßen. Die Erwartungen hinsichtlich der Stärkung des Forschungstransfers, der Stärkung der regionalen Wirtschaft, der Verbesserung der Attraktivität der Region und der überregionalen Strahlkraft an beide Zentren sind groß, gleichwohl wird der vollständige Aufbau noch viele Jahre (bis 2038) in Anspruch nehmen. Insofern ist dieser Beitrag ein Auftakt und widmet sich einer grundlegenden Frage:

### **Wie fügen sich das CTC und DZA in das jeweilige regionale Profil ein und welche Fragen ergeben sich daraus für zukünftige Untersuchungen?**

Beide Großforschungszentren befinden sich in einer frühen Phase des Aufbaus und deswegen ist dieser Beitrag beschreibend und als Bestandsaufnahme angelegt. Er will zeigen, wie sich die Zentren gerade zu Beginn in die jeweiligen regionalen Ökosysteme einfügen und ihre Rollen ausprägen.

Während das CTC die Transformation der Chemiebranche zu einer zirkulären und auf erneuerbaren Rohstoffen basierten Branche vorantreiben will, arbeitet das DZA auf dem Gebiet der Astrophysik, unter anderem hinsichtlich der Bündelung und Verarbeitung riesiger Datenströme zukünftiger Großteleskope. **Obwohl sich die Großforschungszentren in ihrer wissenschaftlichen Ausrichtung unterscheiden, weisen sie viele wichtige Gemeinsamkeiten auf.** Zunächst befinden sich beide in ihrer gleichzeitigen dreijährigen Aufbauphase (mit je € 40 Millionen gefördert). Ab 2026 – eine entsprechend erfolgreiche Evaluation vorausgesetzt – wird die Überführung in die institutionelle Förderung mit einem jährlichen Budget von je bis zu € 170 Millionen umgesetzt.<sup>2</sup> Die Ausrichtung beider Zentren auf wissenschaftliche Exzellenz und die damit verbundene Hoffnung auf Kristallisationskerne und Aushängeschilder der Regionen ist unbestritten. Und doch bleibt festzustellen, dass die regionale Einbettung maßgeblich von der Transfer- und Verwertungsaffinität, der Fähigkeit und Bereitschaft sich außerwissenschaftlich zu engagieren sowie der Passung zwischen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Aktivitäten abhängt.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen CTC und DZA, betrifft die strukturellen Beschaffenheit der umgebenden Region bzw. des jeweiligen Reviers. Beide Regionen haben zentrale

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt, 2022 ([Link](#))

<sup>2</sup> Sächsische Staatskanzlei ([Link](#))

Strukturwandelherausforderungen zu bewältigen, doch **entsteht das CTC im Mitteldeutschen Revier**, einer dynamischen Metropolregion, ausgestattet mit Kernindustrien rund um den Ballungsraum Leipzig/Halle. Das **DZA wird im Lausitzer Revier aufgebaut**, einer strukturschwachen Region mit demographischen und wirtschaftlichen Herausforderungen. Entsprechend gliedern wir die oben eingeführte Frage in zwei Teile:

**(1) Welche Ausgangslagen finden die Großforschungszentren in den Revieren vor?** Die Beantwortung erfolgte durch die Einordnung der Beschaffenheit der Reviere. Dazu wurden Sekundärdaten wie Berichte, Studien und bibliometrische Daten analysiert, regionale Kennzahlen recherchiert und 20 Interviews mit relevanten Stakeholdern aus der Region sowie Vertretern der Großforschungszentren durchgeführt.

**(2) Wie bringen sich die Großforschungszentren in die regionalen Ökosysteme ein?** Um dieser Frage nachzugehen, wurden öffentlich zugängliche Sekundärdaten wie Berichte, soziale Medien, Nachrichtenartikel und Podcast-Interviews über die Großforschungszentren analysiert. Außerdem wurden dieselben 20 Interviews mit relevanten Stakeholdern aus der Region und Vertretern der Großforschungszentren genutzt, um ein tieferes Verständnis der Außenwahrnehmung und Zwischenergebnisse zu gewinnen.

Beide Großforschungszentren haben das Potenzial und absehbar die Ressourcen, um eine **prägende Rolle im Strukturwandel** einzunehmen. Zugleich ist der gewählte Förderansatz nicht nur neuartig, sondern erlaubt neue Erkenntnisse zu gewinnen, wie große Forschungsinfrastrukturen ihre Ökosysteme mitgestalten und wie dies struktur- und innovationspolitisch unterstützt werden kann. Folglich will dieser Beitrag – ohne abschließende Antworten geben zu können – sich diesen Fragen widmen und damit einen Auftakt für weitere Betrachtungen machen. Die Datenauswertung für diesen Beitrag basiert auf dem Stand von August 2025. Da sich die Entwicklungen rund um die Großforschungszentren dynamisch gestalten, können neuere Erkenntnisse in zukünftige Analysen einbezogen werden.

## 2 Welche Ausgangslagen finden die Großforschungszentren in den Revieren vor?

---

Um die **Beschaffenheit der Reviere als Standorte für die Großforschungszentren** zu verstehen, richtet sich der Blick der Analyse zunächst auf das Lausitzer und Mitteldeutsche Revier, wobei im ersten Schritt beide Reviere beschrieben und vor allem mit Blick auf die Ansiedlung der beiden Großforschungszentren beleuchtet werden.

Das **Mitteldeutsche Revier** erstreckt sich über die Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, beheimatet ca. 2,2 Millionen Menschen und ist stark durch die Metropolregion Leipzig/Halle geprägt. Neben anderen Branchen ist hauptsächlich die Chemiebranche tief in der Region verwurzelt. Insbesondere im sogenannten „Chemiedreieck“ um die Städte Leuna (ca. 14.000 Einwohner), Schkopau (ca. 11.000 Einwohner) und Bitterfeld-Wolfen (ca. 37.000 Einwohner) produzieren zahlreiche kleine, mittlere und große Unternehmen Kunststoffe, Chemikalien und Spezialprodukte<sup>3</sup>. Wobei seit 2009 der Fokus auch gebündelt auf Aktivitäten in Branchen wie IT, Automotive, Logistik, Energie/Umwelt/Solar, Life Sciences und Kreislaufwirtschaft gesetzt wird<sup>4</sup>. Diese Aktivitäten sind eingebettet in ein vielseitiges Forschungs- und Innovationssystem mit Universitäten, Forschungseinrichtungen, Netzwerken und Clustern. Das CTC, das neben den Chemiethemata auch Anknüpfungspunkte mit der Automobil-, Gesundheits-, Kreislauf- und Energiebranche in der Region hat, fügt sich dementsprechend in ein heterogenes sowie dynamisches Umfeld ein und kann an vorhandenen Strukturen thematisch anknüpfen.

---

<sup>3</sup> Ergebnisse der Analyse von regionalen Kennzahlen zu Unternehmen, Patenten & Publikationen

<sup>4</sup> IQ Innovationspreis Mitteldeutschland, 2025 ([Link](#)); Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025 ([Link](#)); Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH (2022). Neue Wege für Innovationen und Wertschöpfung: Strukturwandel im Mitteldeutschen Revier. *Revierkompass*

Das **Lausitzer Revier** liegt in Brandenburg und Sachsen und zählt ca. 1,2 Millionen Einwohner und Einwohnerinnen. Einige der wichtigsten Städte in der Region sind Cottbus (ca. 95.000 Einwohner), Görlitz (ca. 55.000 Einwohner), Bautzen (ca. 37.000 Einwohner) und Hoyerswerda (ca. 30.000 Einwohner). Für die stark vom Braunkohletagebau geprägte Region ist auch heute die Energiebranche (Braunkohle, erneuerbare Energie, Wasserstoff und Energietechnik) noch wichtig, neben wirtschaftlichen Schwerpunkten in den Bereichen Maschinenbau, Metallverarbeitung, Bahnindustrie und Logistik und Tourismus (z.B. rund um das Lausitzer Seenland)<sup>5</sup>. Die für das DZA wichtige IT-Branche sowie die Technologieentwicklung werden im Lausitzer Revier maßgeblich von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt und befinden sich im Auf- und Ausbau. Die Branchen Mikroelektronik, Halbleiter, Photovoltaik und Software aus Städten wie Dresden, Freiberg und Chemnitz strahlen auf die wirtschaftlichen Entwicklungen in der Region aus<sup>6</sup>. Grundsätzlich steht die Region allerdings vor demographischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie einem Fachkräftebedarf<sup>7</sup>. Die Ansiedlung des DZA in der Lausitz fügt sich darüber hinaus in den Kontext einer wissenschaftsorientierten Strukturwandelpolitik ein, wobei fast die Hälfte der im Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) vorgesehenen Fördermittel in die Stärkung und den Aufbau der Forschungs- und Wissenschaftslandschaft fließen<sup>8</sup>. Dementsprechend findet das DZA andere Bedingungen als das CTC vor (u.a. kleinteilige Wirtschaftsstruktur, schwächer ausgeprägtes Forschungs- und Innovationssystem, infrastrukturelle Hürden). Allerdings bietet die Region auch viele Chancen und Freiräume, um neue Strukturen aufzubauen und Akteure anzuziehen.

Diese Einschätzung der Reviere verdeutlicht deren Unterschiedlichkeit und unterstreicht somit auch die **verschiedenen Ausgangslagen und Herausforderungen der Großforschungszentren**, wenn es um die regionale Verankerung der Aktivitäten geht. Da beide Zentren sich auch als den Strukturwandel gestaltende Agenten verstehen, stellt sich im Folgenden die Frage, wie sie diese Rolle bereits jetzt im Anfangsstadium verstehen und sich im Ökosystem etablieren.

### 3 Wie bringen sich die Großforschungszentren in die regionalen Ökosysteme ein?

---

Um die regionale Positionierung des DZA und CTC in dieser frühen Phase zu beforschen, wurde das derzeitige **Aktivitätsspektrum der Großforschungszentren** beleuchtet. Als konzeptionelle Unterlegung lehnt sich dieser Beitrag dabei dem **Konzept der Systemfunktionen**<sup>9</sup> an. Dieses beschreibt verschiedene Funktionen, die von Akteuren ausgeführt werden, um ein funktionierendes regionales Innovationssystem zu bilden. Basierend auf diesem Konzept wurden für die Bestandsaufnahme fünf Funktionen, die für die Aufbauphase relevant sind, untersucht (siehe Abbildung 1).

---

<sup>5</sup> Ergebnisse der Analyse von regionalen Kennzahlen zu Unternehmen, Patenten & Publikationen

<sup>6</sup> Ergebnisse der Analyse von regionalen Kennzahlen zu Unternehmen, Patenten & Publikationen; Silicon Saxony e.V. ([Link](#))

<sup>7</sup> Seibert, H., Weyh, A., Jost, O., Sujata, U., Wiethölter, D., Carstensen, J. (2018). Die Lausitz: Eine Region im Wandel. *IAB Regional: Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz*, (3), 1-64, Hrsg.: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; Markwardt, G.; Titze, M.; Zundel, S. (2025). Strukturwandel in der brandenburgischen Lausitz: Mit Wissenschaft zu neuer Blüte. *Wirtschaftsdienst*, 105 (6), S. 419–422; RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2018). Erarbeitung aktueller vergleichender Strukturdaten für die deutschen Braunkohleregionen: Projektbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

<sup>8</sup> Ergebnis der Analyse von Daten zu Fördermaßnahmen des Investitionsgesetz Kohleregion (InvKG)

<sup>9</sup> Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S., & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research policy*, 37(3), 407-429. & Hekkert, M. P., Suurs, R. A., Negro, S. O., Kuhlmann, S., & Smits, R. E. (2007). Functions of innovation systems: A new approach for analysing technological change. *Technological forecasting and social change*, 74(4), 413-432

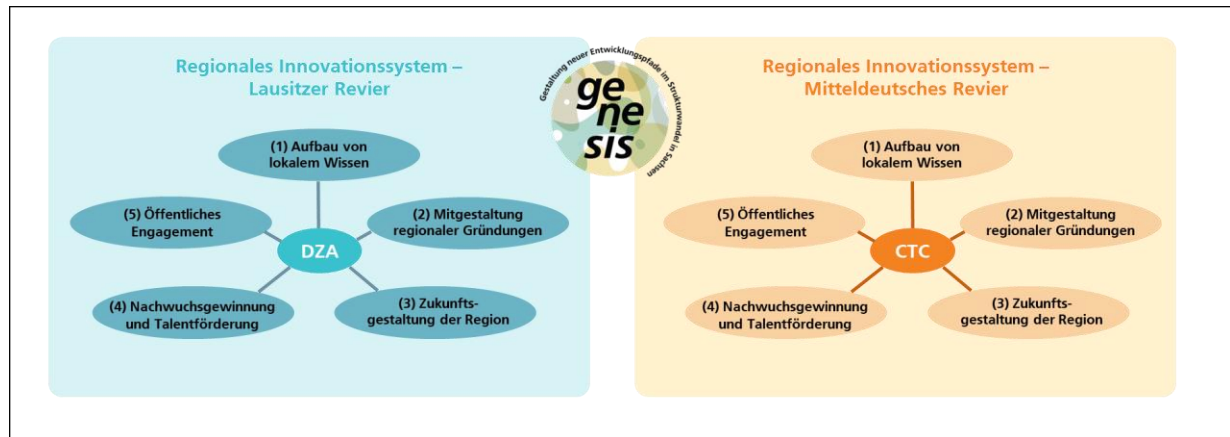


Abbildung 1: Systemfunktionen der regionalen Innovationssysteme.

Hierbei wird dargestellt, welche Ansätze der Verankerung in die jeweiligen Ökosysteme bereits sichtbar sind, ob diese sich gegebenenfalls unterscheiden und welche Erwartungen bestehen. Dies lässt sich wie folgt für das DZA und CTC zusammenfassen:

Beide Großforschungszentren tragen bereits heute **(1) zum Aufbau von lokalem Wissen** bei. Obwohl sie sich noch in einer frühen Phase befinden, engagieren sich beide (erwartungsgemäß) bereits in Forschungsprojekten. So arbeitet das CTC an dem BMFTR-geförderten Projekt *FatLoop*<sup>10</sup> und das DZA unter anderem am Projekt *Probewohnen@DZA*<sup>11</sup>. Das CTC fokussiert sich schon früh auf seine Forschungsmission, wohingegen das DZA die systemische Strukturwandelmission adressiert und die Grundvoraussetzungen für die Verankerung der eigenen Forschung schafft. Gleichzeitig arbeiten beide Großforschungszentren intensiv am konkreten Aufbau der Forschungsinfrastruktur, indem sie erste Forschungsarbeiten (CTC)<sup>12</sup> oder erste Testbohrungen für das DZA-Untergrundlabor „*Low Seismic Lab*“ durchführen<sup>13</sup>.

Das CTC formuliert klar, dass es stark auf die **(2) Mitgestaltung des regionalen Gründungsökosystems** setzt und dabei einen besonderen Wert auf die Förderung von Ausgründungen, Start-ups und unternehmerischen Denken in der Region legt. Dies zeigt sich etwa bereits in der Unterstützung des *Symbioloop*-Projektes<sup>14</sup> durch die Agentur für Sprunginnovationen (SprinD) und im in Planung befindlichen Aufbau eines an das CTC angegliederten Inkubators und Gründerzentrums<sup>15</sup>. Außerdem sollen es eine intensive Unterstützung der Forschungsteams in Richtung Ausgründung geben und ein strukturiertes Doktorandenprogramm mit ausgeprägter Gründungskomponente<sup>16</sup> ist geplant. Auch das DZA formuliert die Ambition, den Wissens- und Technologietransfer in die Region voranzubringen. Dafür hat das DZA bereits früh ein Industrie- und Transfernetzwerk gegründet, das sich überwiegend auf die Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen stützt<sup>17</sup>. Zudem sollen auch innovative Deep Tech Start-ups vor Ort angesiedelt werden, indem eine Start-up School eingerichtet, Corporate Start-ups gefördert und Kooperationsprogramme mit bereits vorhandenen Start-ups initiiert werden<sup>18</sup>.

Beide Akteure bringen sich aktiv in Diskussionen zur **(3) Zukunftsgestaltung der Region** ein, indem sie in den jeweils für sie relevanten Fachnetzwerken präsent sind: das CTC im Fachnetzwerk „Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie“ und das DZA im Fachnetzwerk „Mobilität und IT“. Diese Fachnetzwerke vereinen Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft, um durch gezielte Maßnahmen die strukturelle Transformation des Freistaates Sachsen voranzutreiben. Darüber hinaus ist das CTC auch Gründungsmitglied im neuen Netzwerk grüne Chemie Ost, welches Universitäten, Forschungseinrichtungen, Start-ups und

<sup>10</sup> Center for the Transformation of Chemistry, 2024 ([Link](#))

<sup>11</sup> Mitteldeutsche Zeitung, 2025 ([Link](#))

<sup>12</sup> Mitteldeutsche Zeitung, 2024 ([Link](#))

<sup>13</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2022 ([Link](#))

<sup>14</sup> Leipziger Volkszeitung, 2024 ([Link](#))

<sup>15</sup> Synthesizer Podcast mit Peter Seeberger, 2025 ([Link](#))

<sup>16</sup> Netzwerkveranstaltung Revierwende e.V., 2024

<sup>17</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2025 ([Link](#))

<sup>18</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik ([Link](#))

Unternehmen zusammenbringt<sup>19</sup>. Außerdem verfolgt das CTC eine missionsorientierte Forschungsstrategie und hat zwei richtungsweisende Missionen (sogenannte „Moonshots“) formuliert – einerseits das vollständig recyclebare Auto und andererseits das voll-automatisierte Labor<sup>20</sup>. Ebenso engagiert sich das DZA auch in der Region, beispielsweise in der Unterstützung der Lausitzer Bewerbung als *European Net Zero Valley*<sup>21</sup>, welches die Produktion von grünen Technologien zur Erreichung der Klimaneutralität anstrebt.

Das DZA und CTC tragen beide bereits zur **(4) Nachwuchsgewinnung und Talentförderung** in der Region bei, wobei beide sich den Themen Bildung und Fachkräftegewinnung widmen. Das CTC arbeitet hierfür an kollaborativen Ausbildungsformaten mit Stakeholdern in der Region, bietet Schülerlabore für Schulklassen an und soll perspektivisch hochqualifizierte Fachkräfte in die Region ziehen<sup>22</sup>. Das DZA zielt darauf, durch Bildungsangebote vom Kindergarten bis zur Universität die Begeisterung für Astrophysik zu wecken und so, aber auch durch Zugezogene ebenfalls, neue Arbeits- und Fachkräfte für die Region zu gewinnen.<sup>23</sup>

Es zeigen sich Unterschiede zwischen den beiden Großforschungszentren in der Systemfunktion **(5) Öffentliches Engagement**. Das DZA verfolgt einen breiten Ansatz, um sich gesellschaftlich, wirtschaftlich und politisch zu legitimieren. Dies wird ersichtlich durch die Teilnahme an, Organisation oder Unterstützung von Familien- und Kinderveranstaltungen<sup>24</sup>, Kunst- und Filmfestivals<sup>25</sup>, Kooperationen mit lokalen Sportvereinen<sup>26</sup>, aber auch dem Aufbau eines Industrienetzwerks<sup>27</sup> und der Ausrichtung internationaler Konferenzen<sup>28</sup>. Das CTC ist ebenfalls in der Region und Gesellschaft aktiv und engagiert sich beispielsweise in Bürgerdialogen (z.B. im Bürgerhaus Delitzsch) und Dialogformate mit der Wissenschaft (z.B. Workshop DigSustain), Start-Ups und der Industrie<sup>29</sup>. Jedoch scheinen die Aktivitäten nicht dasselbe Ausmaß anzunehmen wie beim DZA, da das CTC den Schwerpunkt auf den Austausch mit der Industrie und den Akteuren der Chemie- und Anwendungsindustrien des bestehenden regionalen Ökosystems legt.

## 4 Diskussion und Fazit

---

Zusammenfassend ist zu diesem frühen Zeitpunkt des Aufbaus der Großforschungszentren festzuhalten, dass das **DZA und CTC** gezielt auf die spezifischen Herausforderungen und Potenziale ihrer jeweiligen Regionen reagieren und sich in die regionalen Profile einfügen. Die von **beiden Einrichtungen gewählten kontextsensiblen Ansätze** unterstreichen dies. So hat die Analyse der **beiden Reviere gezeigt, dass das Mitteldeutsche Revier und das Lausitzer Revier sich in vielerlei Hinsicht als Standort für die Großforschungszentren unterscheiden**. Dabei wurden in dieser Analyse vor allem die demographische Dynamik, die Präsenz von Akteuren und Unterstützungsstrukturen und die thematischen Anknüpfungspotenziale betont, wobei auch kulturelle und historische Prägungen (bei einer weitergehenden Betrachtung) nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Hervorzuheben ist, dass diese regionalen Unterschiede dabei keineswegs nur Begleiterscheinungen sind, sondern direkten Einfluss auf die Positionierung und Aktivitäten der Großforschungszentren haben.

Beide Zentren prägen ein **breites Aktivitätsspektrum** aus und engagieren sich weit über die klassische Forschungsarbeit hinaus. Dieses Spektrum veranschaulicht die ambitionierte Zielsetzung: DZA und CTC wollen nicht lediglich punktuelle Probleme beheben, sondern zur **grundlegenden Transformation der Regionen** beitragen. Damit positionieren sich beide Einrichtungen als **aktive, gestaltende Akteure** in der zukünftigen Ausrichtung ihrer Reviere – etwa durch ihre Mitarbeit in diversen regional aktiven Netzwerken, Diskursen zur Gestaltung der Reviere sowie bei Bildungsangeboten für die lokale Fachkräfteförderung.

---

<sup>19</sup> Technische Universität Berlin, 2025 ([Link](#))

<sup>20</sup> Center for the Transformation of Chemistry, 2024 ([Link](#))

<sup>21</sup> Lausitzer Marketing AG – Net Zero Valley Lausitz, 2025 ([Link](#))

<sup>22</sup> Netzwerkveranstaltung Revierwende e.V., 2024

<sup>23</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik ([Link](#))

<sup>24</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2025 ([Link](#))

<sup>25</sup> Mitteldeutscher Rundfunk, 2025 ([Link](#))

<sup>26</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2024 ([Link](#))

<sup>27</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2025 ([Link](#))

<sup>28</sup> Deutsches Zentrum für Astrophysik, 2024 ([Link](#))

<sup>29</sup> Technische Universität Berlin, 2025 ([Link](#))

Gleichzeitig unterscheiden sich die gewählten Ansätze deutlich. Das CTC legt in dieser frühen Phase einen **starken Fokus auf das Gründungsökosystem** und adressiert hiermit die Lücke **der regionalen und nationalen Verankerung von Wertschöpfung** im Innovationssystem. Der Wissens- und Technologietransfer in die Region erfolgt insbesondere durch die Förderung von Start-ups und unternehmerischen Aktivitäten – ein Ansatz, der auf die bestehende industrielle Basis und die vorhandenen Anknüpfungspunkte im Mitteldeutschen Revier aufbaut und nationale Strahlkraft haben soll. Das DZA steht vor der Herausforderung, die Astrophysik und Spitzenforschung in der Lausitz zu verankern, passende Rahmenbedingungen im Lausitzer Innovationsökosystem zu schaffen und soziale Dynamiken für die Fachkräfteeansiedlung zu berücksichtigen. Daher setzt es auf einen breit angelegten, inklusiven Ansatz, der darauf abzielt, **weite Teile der Gesellschaft, Wirtschaft, Kunst- und Kultur und Politik einzubinden**. Die umfassenden Aktivitäten des DZA – von Bildungsprojekten über kulturelle Veranstaltungen bis hin zu politischen Dialogen – spiegeln diese Ausrichtung wider.

Trotz vieler Gemeinsamkeiten ist auf der Grundlage dieser anfänglichen Analyse, eine **differenzierte Betrachtung der beiden Großforschungszentren** zu befürworten, sowohl in der innovationspolitischen Unterstützung, beim Aufbau als auch der perspektivischen Beurteilung der Wirksamkeit des DZA und CTC. Die unterschiedlichen regionalen Ausgangslagen und institutionellen Einbettungen erfordern maßgeschneiderte Ansätze: Während das CTC mit etablierten – in Teilen einem starken sektoralen Strukturwandel unterliegenden – industriellen Strukturen interagiert, muss das DZA möglicherweise erst Brücken zu weniger forschungsaffinen Akteuren und der Gesellschaft bauen. Entsprechend sollen auch **etwaige Maßnahmen zum regionalen Kapazitätsaufbau gezielt an die Ausgangslagen und Herausforderungen der Zentren angepasst werden**.

Diese unterschiedlichen Voraussetzungen werfen zugleich zukünftige entscheidende Fragen auf:

1. Welche Ansätze und Strategien müssen Großforschungszentren verfolgen, um mit heterogenen Wissensbasen in ihren jeweiligen regionalen Kontexten produktiv umzugehen?
2. Wie gelingt es Großforschungszentren und weiteren Wissenschafts- und Forschungsakteuren eine regionale Wirksamkeit zu entfalten und sich gleichzeitig als globale Forschungszentren zu etablieren?
3. Wie gehen die Großforschungszentren als Ankerinstitutionen mit einer volatilen regionalen Unternehmenslandschaft um?
4. Wie können die Großforschungszentren und weiterer Wissenschafts- und Forschungsakteure das Leben und die Perspektiven der direkt vom Strukturwandel betroffenen Menschen verbessern?
5. Welche Maßnahmen und Strukturen sind notwendig, um die Absorptionskapazitäten der regionalen Wirtschaft gegenüber Wissenschafts- und Forschungsakteuren zu steigern?

Durch eine differenzierte Herangehensweise kann sichergestellt werden, dass die Potenziale der beiden Großforschungszentren voll ausgeschöpft werden. Die Beantwortung der aufgeworfenen Fragen wird dabei entscheidend dafür sein, wie effektiv die unterschiedlichen Stärken beider entstehender Großforschungszentren zur regionalen Entwicklung beitragen und zugleich ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit sichern können.



Hier geht es zur GENESIS Projektwebsite  
<https://s.fhg.de/projekt-genesis>



Hier geht es zum GENESIS LinkedIn Kanal



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Projektbeschreibung GENESIS

Kern des Forschungsprojekts »Gestaltung neuer Entwicklungspfade im Strukturwandel in Sachsen (GENESIS)« ist die Entwicklung eines neuen Instruments zur Unterstützung technologieorientierter Transformation im Lausitzer und im Mitteldeutschen Revier. Das Instrument basiert auf einem datenbasierten Zwilling der vom Kohleausstieg betroffenen sächsischen Transformationsregionen. Durch intelligente Verknüpfung zahlreicher Datenquellen und Methoden werden Analysemodule entwickelt, die das Scouting erfolgsversprechender regionaler Entwicklungspfade, das Matching regionsinterner und -externer Kompetenzen, die Simulation der Wirkung von Förderentscheidungen und das Monitoring des Verlaufs des Strukturwandels ermöglichen. So können Entscheidungsträger\*innen aus Politik und Industrie nachhaltige Entscheidungen treffen, die Wirkung von Transformationsmaßnahmen erhöhen und diese nachvollziehen.