

# Was können regionale Wissenstransferstrukturen zur Nachhaltigen Entwicklung beitragen?

Prof. Dr. Kilian Bizer ([bizer@wiwi.uni-goettingen.de](mailto:bizer@wiwi.uni-goettingen.de))

Vortrag bei der Tagung „Regionale Wirtschaftsförderung zwischen globaler Transformation und neuen Förderpolitiken“ am 12.09.2022 in der Evangelischen Akademie Loccum

Professur für Wirtschaftspolitik und  
Mittelstandsforschung





# Einführung

## Forschungsprojekte zu regionalen Wissenstransferstrukturen

Forschung zu Innovationen in KMU und Innovationsmodi (STI/DUI) in KMU (dauerhaft, BMBF-INDUI, BMBF-DUI.REG)

IreWiNE – Indikatoren zu regionalen Wissenstransferstrukturen für Nachhaltige Entwicklung (BMBF, seit 2019)

ZDIN – Zentrum für digitale Innovationen Niedersachsen (MWK, seit 2019)

RENEW – Regulatorische Experimente für Nachhaltige Entwicklung im Wissenstransfer (BMBF, seit 2022)

## Nachhaltige Entwicklung gewährleistet,

*„dass künftige Generationen nicht schlechter gestellt sind, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, als gegenwärtig lebende.“ (Brundlandt-Bericht, 1986)*



Abbildung: United Nations.

## Für eine Nachhaltige Entwicklung bedarf es Systeminnovationen.

„Systeminnovationen zeichnen sich dadurch aus, dass sie aus einem Zusammenspiel von sozialen, technischen und organisationalen Innovationen entstehen.“

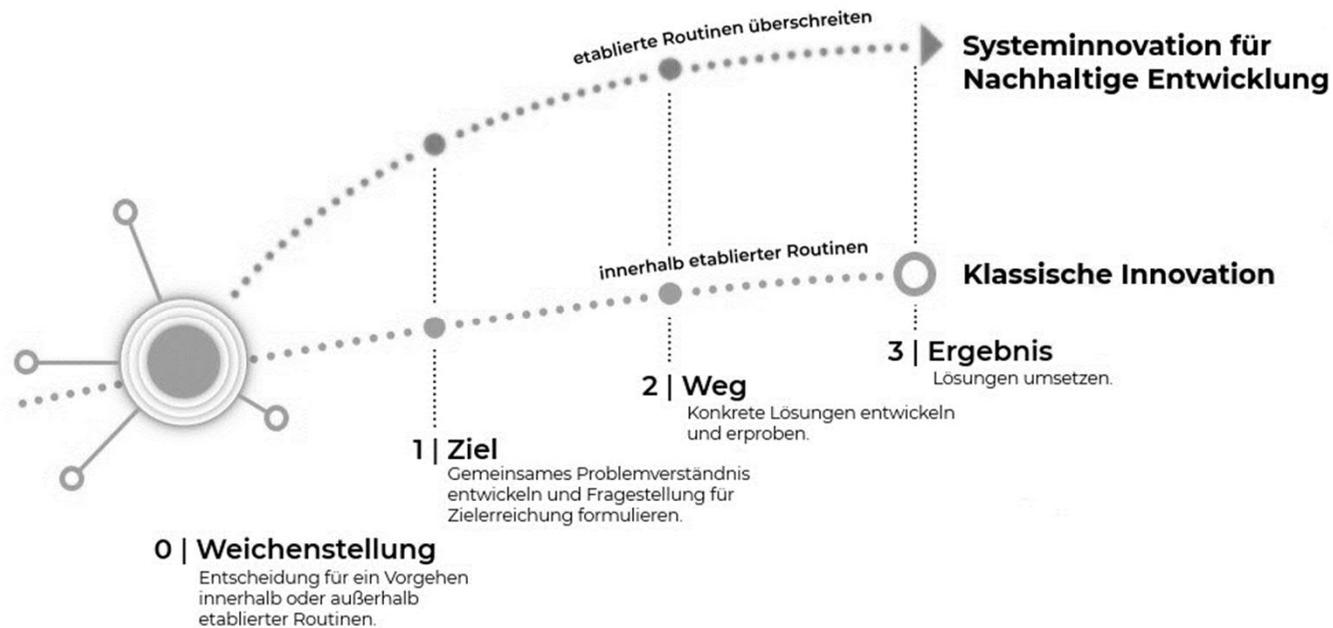


Abbildung: s:ne, 2019.

## Wissenstransfer meint

„den als rekursiven Prozess angelegten forschungsbasierten Ideen-, Wissens- und Technologieaustausch zwischen Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft.“

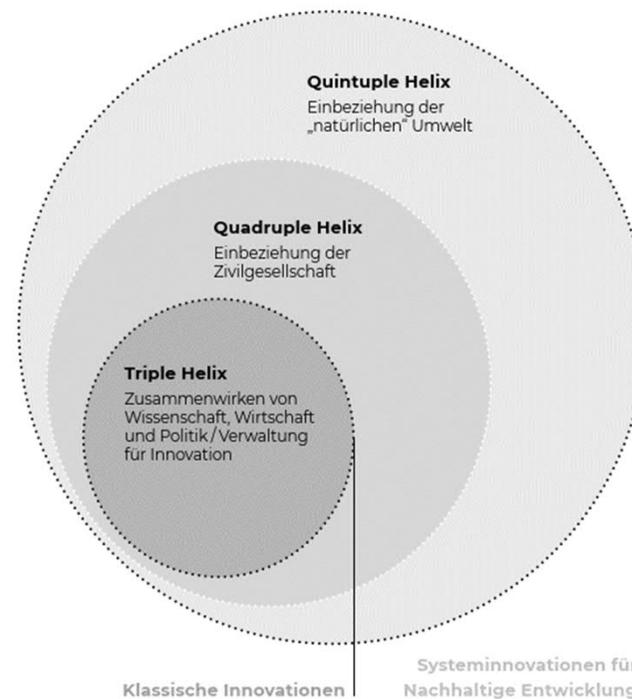


Abbildung: eigene Darstellung nach Carayannis et al., 2012.

## **Klassischer Wissenstransfer fokussiert auf inkrementelle oder radikale Innovationen im regionalen Innovationssystem.**

- **Instrumente sind Technologieberatung, Innovationsscouting, ZIM-Projekte, Informationsveranstaltungen etc pp.**
- **Zyklen vom Problem bis zum „Erfolg“ liegen schnell bei 4-8 Jahren**
- **Adressaten sind Unternehmen der Region, oft KMU**

## **Wissenstransfer für NE fokussiert auf systemische Innovationen und „wicked problems“.**

- **Instrumente sind Visionsentwicklung (wo steht die Industrie 2050?) und backstaging-Prozesse (wie kommen wir da hin?)**
- **Zyklen liegen eher bei 10 bis 15 Jahren**
- **Adressaten sind alle gesellschaftlichen Akteure, auch NGOs, Bürger etc.**

Abbildung: eigene Darstellung nach Carayannis et al., 2012.



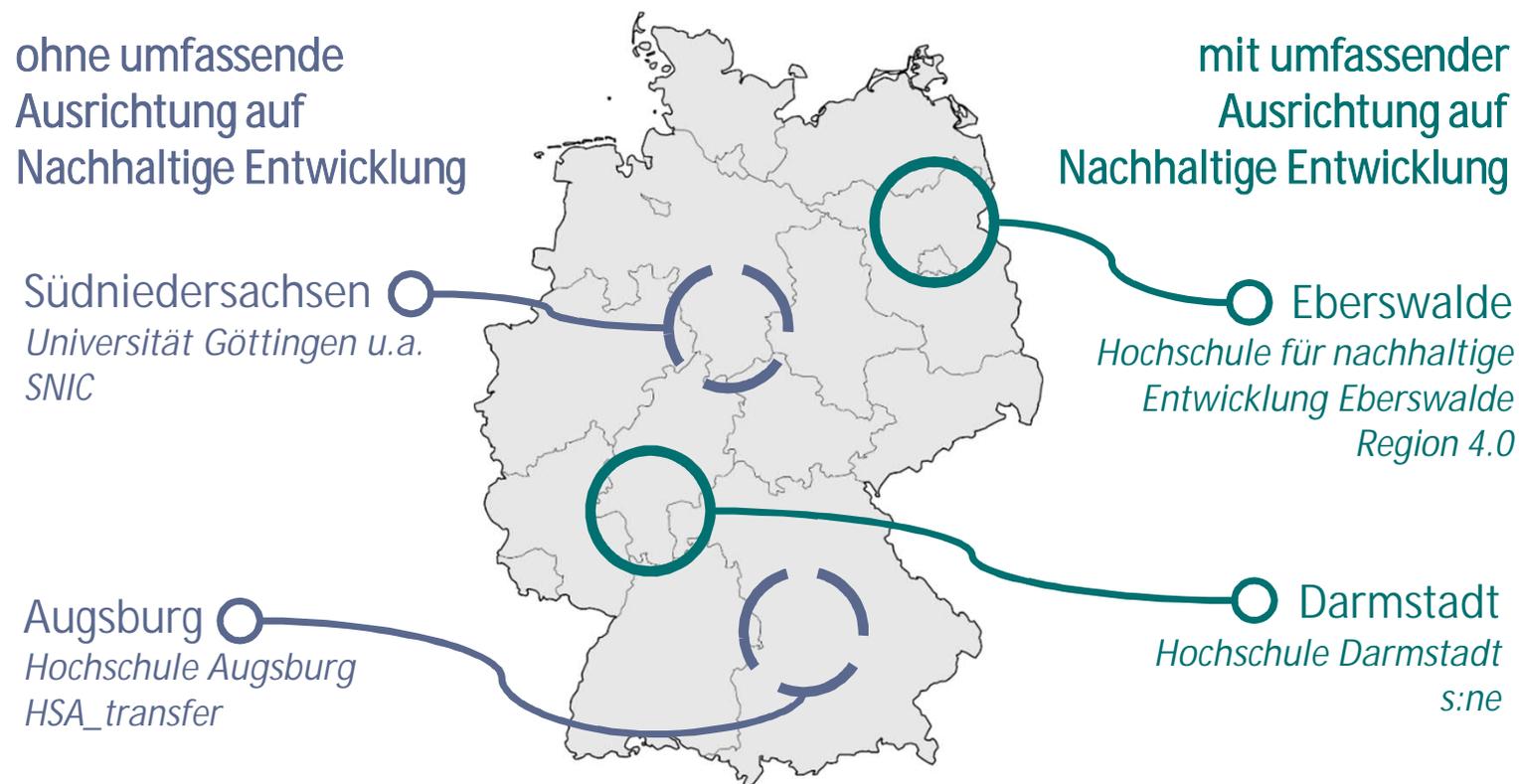


# Einblick in die Forschung

## Fragestellung:

**Wie ist der regionale Wissenstransfer zu gestalten, damit die Akteure die verfügbaren Wissens- und Innovationsressourcen besser für Nachhaltige Entwicklung nutzen?**

## Forschungsansatz: Vergleich von Wissenstransferstrukturen

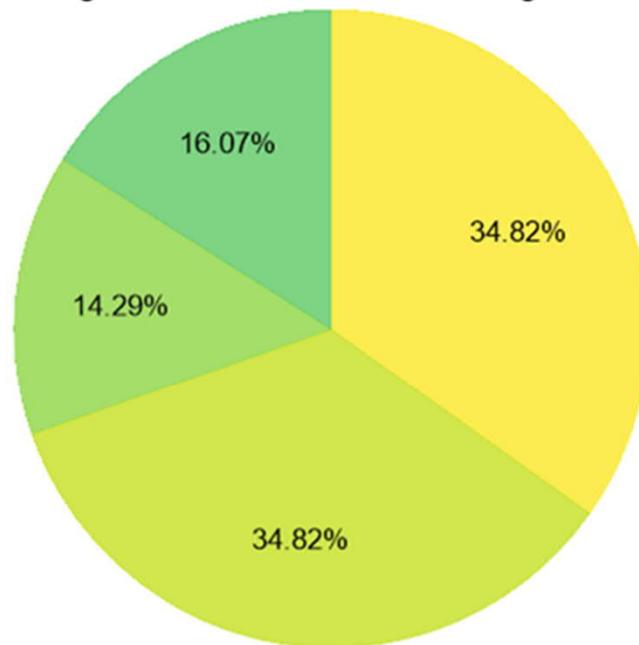


## Qualitative Datenbasis: 63 Experteninterviews

<b>Wissenschaft</b> <i>Universitäten Hochschulen Forschungseinrichtungen</i>	<b>Verwaltung</b> <i>Verwaltung aus Stadt- &amp; Landkreis Öffentliche Wirtschaftsförder- gesellschaften</i>	<b>Wirtschaft</b> <i>Industrie- und Handelskammern Handwerkskammern</i>
		<b>11 Interviews</b>
		<b>Zivilgesellschaft</b> <i>Stiftungen Zivilgesellschaftliche Einrichtungen</i>
<b>30 Interviews</b>	<b>16 Interviews</b>	<b>6 Interviews</b>

## Quantitative Datenbasis: bundesweite Online-Befragung von Wissenstransferstrukturen

### Übergeordnete Ziele der befragten Wissenstransferstrukturen



- Umfassende Beiträge zur Stärkung der (regionalen) Wirtschaft (N=39)
- Stärkung der (regionalen) wirtschaftlichen Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Nachhaltigen Entwicklung (N=39)
- Beiträge zu einer Nachhaltigen Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der (regionalen) wirtschaftlichen Entwicklung (N=16)
- Umfassende Beiträge zu einer Nachhaltigen Entwicklung (N=18)

## Wissenstransferstrukturen können zu einer Nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem sie...

### Informationen verbreiten.

- Information- und Aufklärungsarbeit
- Sensibilisierung für Nachhaltige Entwicklung
- Übernahme der Vorbildfunktion für Transfer-Teilnehmende in Bezug auf Nachhaltige Entwicklung

### Wissensaustausch ermöglichen.

- Förderung des Wissensflusses
- Netzwerkentwicklung und -erweiterung
- Abbau von Vorbehalten zwischen Gruppen
- Überwinden von Kommunikationsbarrieren („Übersetzung“)

### Umsetzungsprozesse unterstützen.

- Beratungsangebote
- Begleitung von Innovationsprozessen
- Strategie- und Visionsentwicklung
- Schaffung eines einheitlichen Problemverständnisses

## Wie können Wissenstransferstrukturen den Weg für Innovationen für Nachhaltige Entwicklung ebnen?

Ziele und strategische Ausrichtung	Die Wissenstransferstruktur bezieht Nachhaltige Entwicklung in Zielsetzung und Strategien ein.
Konzeptionell-methodisches Vorgehen	Die Wissenstransferstruktur wählt ein methodisches Vorgehen für die Herausforderungen, die mit „verwickelten Problemen“ (wicked problems) verbunden sind, um die Transfer-Beteiligten zu befähigen, Prozesse hin zu einer Nachhaltigen Entwicklung voranzutreiben.
Aktive Prozesssteuerung (Rolle als „facilitator“)	Die Wissenstransferstruktur übernimmt eine aktive Rolle, Potentiale für eine Nachhaltige Entwicklung zu erschließen.
Einsatz partizipativer und zukunftsorientierter Methoden	Die Wissenstransferstruktur nutzt partizipative, möglichst zukunftsorientierte Methoden und Formate.
Aufbau problembezogener Netzwerke	Wissenstransferstruktur baut für spezifische Problemkonstellationen gezielt Netzwerke für Nachhaltige Entwicklung auf.
Breites Spektrum an Transfer-Beteiligten	Die Wissenstransferstruktur berücksichtigt die Vielfalt an Perspektiven der beteiligten Akteure in Wissenstransfer- und Innovationsprozessen.
Vorbildfunktion	Die Organisation, an der die Wissenstransferstruktur angesiedelt ist, nimmt eine Vorbildfunktion in Bezug auf Nachhaltige Entwicklung ein.



## Fazit

## Zusammenfassung

- Die Förderung von Beiträgen zu einer Nachhaltigen Entwicklung geht mit neuen Herausforderungen für Wissenstransferstrukturen einher.
- Wissenstransferstrukturen können zur Nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem sie auf Informationen über Nachhaltige Entwicklung verbreiten, den regionalen Wissensaustausch ermöglichen und Innovationsprozesse mit Bezug zu gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen unterstützen.
- Wissenstransferstrukturen können durch eine Anpassung der Transfer-Rahmenbedingungen förderliche Voraussetzungen für Innovationen mit einem Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung schaffen.

## These 1

- Regionale Wissenstransferstrukturen sind bislang vornehmlich auf die Bedarfe der Kooperationspartner vor Ort und die von ihnen angestrebten Innovationen ausgerichtet: Sie berücksichtigen nicht die großen Aufgaben der Transformation zu einer Nachhaltigen Entwicklung.
- Es geht nicht um inkrementelle Veränderungen („weniger“), sondern darum, die Funktionen, denen nicht-nachhaltige Praktiken dienen, neu zu denken. Es geht daher in der Regel um systemische Innovationen („anders“).

## These 2

- Auf Nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Wissenstransferstrukturen erfordern entsprechend spezifische Kompetenzen und neue Formen der Zusammenarbeit. Sie stehen insbesondere vor der Herausforderung, mit den Transfer-Beteiligten zunächst ein umfassenderes, gemeinsam geteiltes System-Verständnis zu erarbeiten, um so - jenseits etablierter Routinen und Geschäftsmodelle - neue Lösungen zu erarbeiten und kooperativ zu erproben.
- Länder und Bund müssen den regionalen Wissenstransferstrukturen ermöglichen, entsprechende Strukturen aufzubauen, und ihnen hinreichende Anreizmechanismen an die Hand geben, um die Herausforderungen erfolgreich anzugehen.
- Der Nutzen dieser Arbeit ist nur langfristig erzielbar.

## These 3

- Regionale Wissenstransferstrukturen müssen beide Dimensionen bedienen: Sie können auf klassischen Wissenstransfer nicht verzichten und müssen sich in den Wissenstransfer für NE mit ihren besonderen Stärken und Netzwerken einbringen.
- Dieser Wissenstransfer für NE braucht ebenfalls langfristige Strukturen.



# Literatur

## Literatur

- Bäumle**, P., Hirschmann, D., Feser, D., 2022. The roles of knowledge intermediaries in sustainability transitions and digitalization: Academia driven fostering of socio technical transitions? ifh Working Papers (No. 35). [https://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/upload/veroeffentlichungen/WP/ifh\\_wp-35\\_2022.pdf](https://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/upload/veroeffentlichungen/WP/ifh_wp-35_2022.pdf).
- Carayannis**, E., Barth, T., Campbell, D., 2012. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 1, 1–12. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>.
- Grillitsch**, M., Hansen, T., Coenen, L., Miörner, J., Moodysson, J., 2019. Innovation policy for system-wide transformation: The case of strategic innovation programmes (SIPs) in Sweden. *Research Policy* 48, 1048–1061. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.004>.
- Kivimaa**, P., Boon, W., Hyysalo, S., Klerkx, L., 2019. Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy* 48, 1062–1075. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.006>.
- Kleihauer**, S., Führ, M., 2022. Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung - Transfer als Lernprozess in der Region, in: Ahrend, K., Redmann, K.. (Hrsg.), *Innovationsökosysteme*, Stuttgart (Schäffer/Poeschel), i.E.
- Könnölä**, T., Eloranta, V., Turunen, T., Salo, A., 2021. Transformative governance of innovation ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change* 173, 121106. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121106>.
- Kuhlmann**, S., Rip, A., 2018. Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges. *Science and Public Policy* 45, 448–454. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy011>
- Schot**, J., Steinmueller, W.E., 2018. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy* 47, 1554–1567. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>.
- Weber**, K.M., Rohracher, H., 2012. Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change. *Research Policy* 41, 1037–1047. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.10.015>.
- Winkler-Portmann**, S. J., 2021. Knowledge transfer supporting sustainable development: implications for regional intermediaries. *sofia Diskussionsbeiträge* 2021, No. 10. <https://doi.org/10.46850/sofia.9783941627970>.

Quelle: Carayannis et al., 2012



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**