

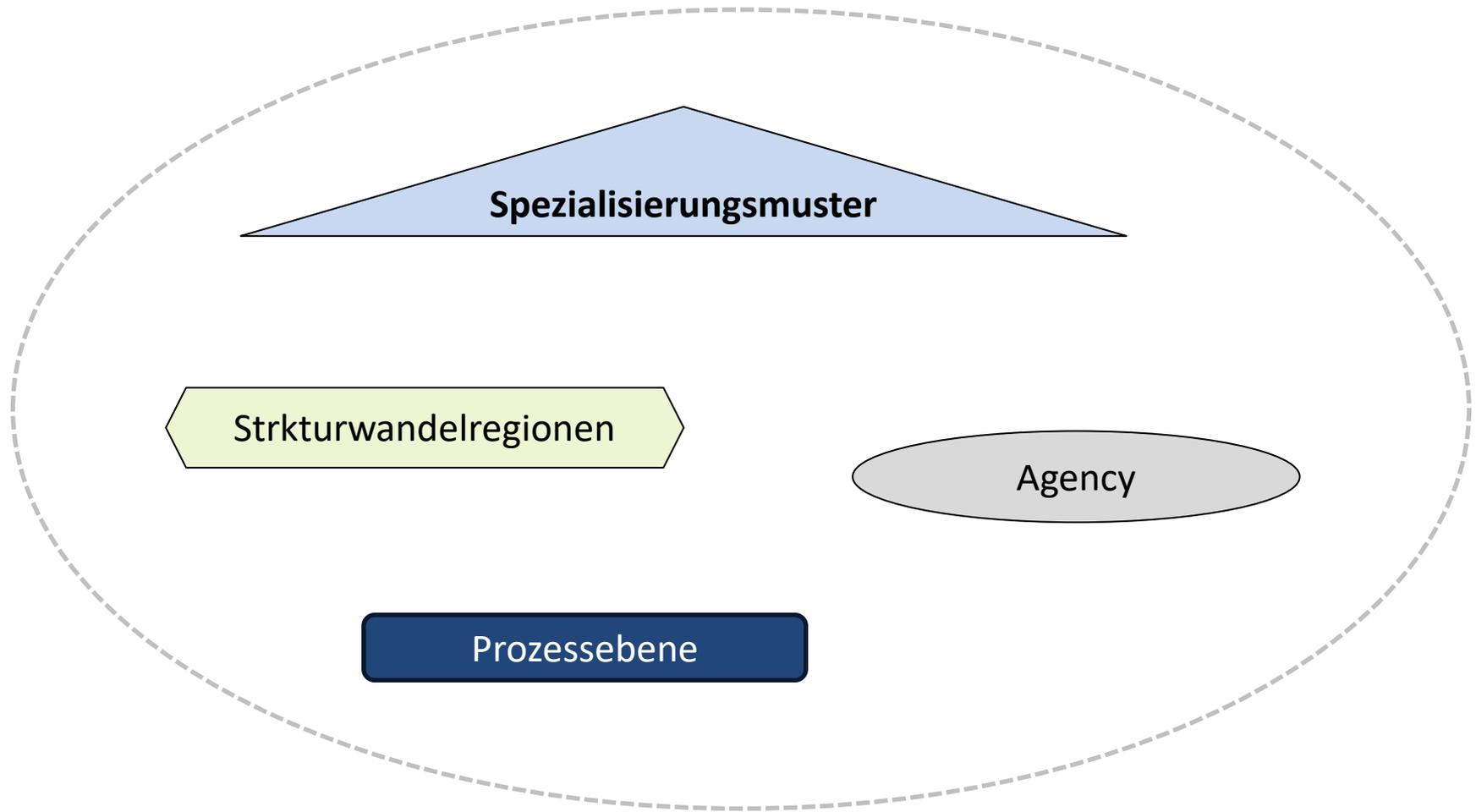
Strukturwandel in den Braunkohlerevieren

Perspektiven aus Wissenschaft
und Praxis drei Jahre nach dem
Beschluss zum Kohleausstieg

Prof. Dr. Dirk Fornahl

**Workshop 2: Auf der Suche nach zukunftsfähigen
Spezialisierungsmustern – intelligente Spezialisierung in
Strukturwandel-Regionen**

Impulse





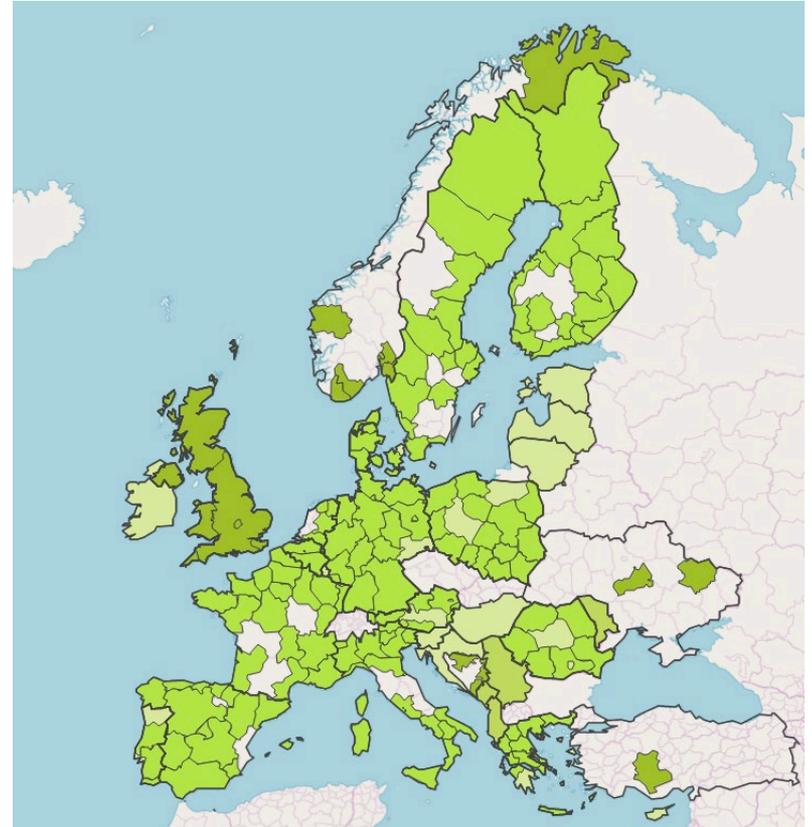
Spezialisierungsmuster

RIS 3 – Themen Förderperiode 2014-2020 (Beispiel)

180 Regionen in Europa haben sich den **Schwerpunkt Energie** gegeben.

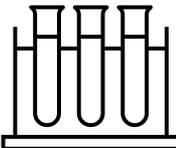
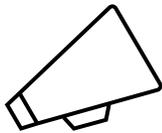
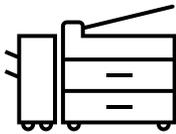
- 43 Erneuerbare Energien
- 29 Intelligente Energienetze
- 19 Energiespeicher → darunter alle deutschen Regionen
- 13 Windenergie
- 8 Brennstoffzellen

- Wie wurde hier gesucht?
- Hohe Bedeutung des Themas ist ersichtlich
- Haben alle diese Regionen **ausreichend Kompetenzen** in den gewählten Bereichen?
- Sind die spezifischen lokalen Kompetenzen ausreichend beachtet worden, um Themenfelder für die **eigene** Zukunft zu identifizieren?



Umdenken im Suchprozess – Häufige Probleme bei der Suche

- Schwache Analyse des eigenen regionalen Innovationspotenzials
→ Investitionen in Bereiche ohne komparativen Vorteil → fehlende Authentizität und „Wunschdenken“-Schwerpunkte
- Kopieren von Themen aus den Nachbarländern, -regionen oder Kalifornien → 'me-too'-Ansatz
- Lobbyismus und Mitnahmeeffekte → Vernachlässigung von neuen Ansätzen, Technologien, Industrien, Unternehmen, etc.
- Überproduktion von Forschung, aber weniger Markteinführung und -verbreitung



„Starke“ Branchen in der Lausitz

- Lokaler Kontext sehr spezifisch
- Interregionale Kooperationsmöglichkeiten gegeben
- Fragen nach Innovativität und kritischer Masse gestellt im Artikel → **Gegenfrage:** Nischenbildung und Spezialisierung möglich?

Aber noch wichtiger: Ist dies ein Blick in die Vergangenheit oder die Zukunft?
 → Beides

Legende		
1	Automobilbranche	■
2	Chemie- und Kunststoffindustrie	■
3	Energiewirtschaft	■
4	Gesundheitswirtschaft	■
5	Glasindustrie	■
6	Kreativwirtschaft	■
7	Lebensmittelindustrie	■
8	Logistikbranche	■
9	Maschinenbaubranche	■
10	Metallbranche	■
11	Textilindustrie	■
12	Tourismusbranche	□



Arten des regionalen, industriellen Pfadwandels

Formen der Pfadentwicklung (Auswahl)	Mechanismen
Pfadimport	Ansiedlung einer etablierten Industrie , die in der Region neu ist (z. B. durch nicht-lokale Firmen) und nicht mit den bestehenden Industrien in der Region verwandt ist.
Pfaddiversifikation	Diversifikation zu einem neuen Industriezweig auf der Grundlage von nicht verwandten Wissenskombinationen
Pfadentstehung	Entstehung und Wachstum völlig neuer Industrien auf der Grundlage radikal neuer Technologien und wissenschaftlicher Entdeckungen oder als Ergebnis von Suchprozessen nach neuen Geschäftsmodellen, nutzer- und nutzergesteuerter Innovation und sozialer Innovation
Weg der Verzweigung / Branching	Diversifikation in eine neue verwandte Industrie für die Region, die auf Kompetenzen und Wissen der bestehenden Industrien aufbaut

Kritische Bewertung Arten des Pfadwandels

Formen der Pfadentwicklung	(Negative) Kritik
Pfadimport	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig bis keine Synergien, keine lokalen Anknüpfungspunkte für Ansiedlung • Hohe Subventionen notwendig • Kathedralen in der Wüste: auf lange Sicht nicht nachhaltig
Pfaddiversifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko von Doppelarbeit, insbesondere wenn Politik zu "großen Herausforderungen" gefördert wird (alle Regionen setzen auf das Gleiche) • Wenig bis keine Synergien, keine lokalen Anknüpfungspunkte (kurzfristig) • Kathedralen in der Wüste
Pfadentstehung	<ul style="list-style-type: none"> • Langer Zeithorizont, großes Risiko, große Konkurrenz
Weg der Verzweigung / Branching	<ul style="list-style-type: none"> • Findet eh statt, warum sich also die Mühe machen? • Gefahr des "Lock-in": Durch die verwandte Diversifizierung werden die Regionen im Laufe der Zeit kohärenter. • Potentiell keine kritischen Massen oder interessante Entwicklungsrichtungen vorhanden.

Kriterien bei der Auswahl von thematischen Feldern

Attraktiv

- **Exogenes Potenzial / überregionale Marktgröße:** Kann Wachstum generiert werden, welches sich (auch) aus exogener Nachfrage speist?
- **Beschäftigungspotenziale:** Bietet das Handlungsfeld neue Beschäftigung in einem relevanten Umfang? Wie viele Beschäftigte in vorhandenen Branchen werden erreicht (Erhalt oder Wachstum)? Ist es wahrscheinlich, dass neue Unternehmen in der Region entstehen?

Nachhaltig

- **Alleinstellung:** Wie komplex ist die neue Tätigkeit? Wie leicht kann sie von anderen nachgeahmt werden (Wettbewerbsvorteil)?

Machbar

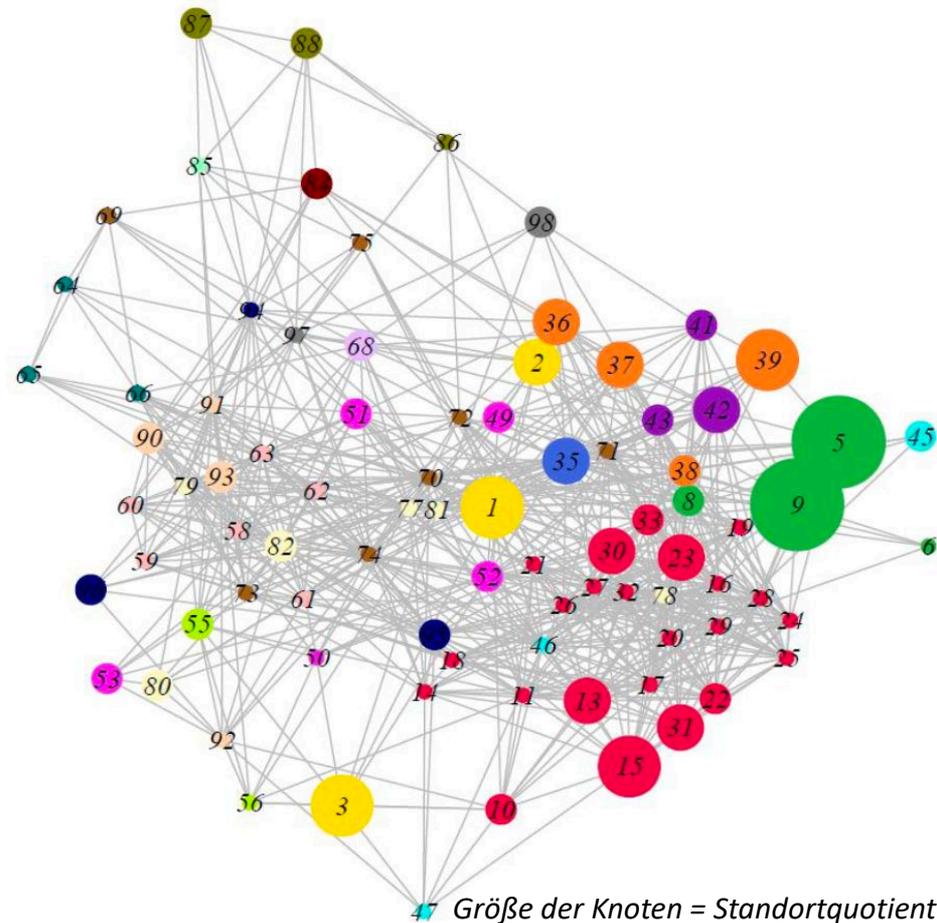
- **Umsetzbarkeit:** Können die Vorschläge umgesetzt werden? Können gesetzte Schwerpunkte überleben? Sind die Voraussetzungen für die Umsetzung geschaffen? Gibt es Aktivitäten, um die Transformation einzuleiten?
- **Synergetische Verstärkung:** Verstärken sich die Handlungsfelder und Aktivitäten synergetisch? Gibt es Querschnittsfelder /-aktivitäten?

Passend

- **Kompetenzen:** Können vorhandene Kompetenzen genutzt, in neuen Feldern angewandt oder weiterentwickelt werden?

Verbundenheit und Passung in der Lausitz (basierend auf Arbeitskräftemobilität zwischen Industrien auf der Ebene Deutschlands)

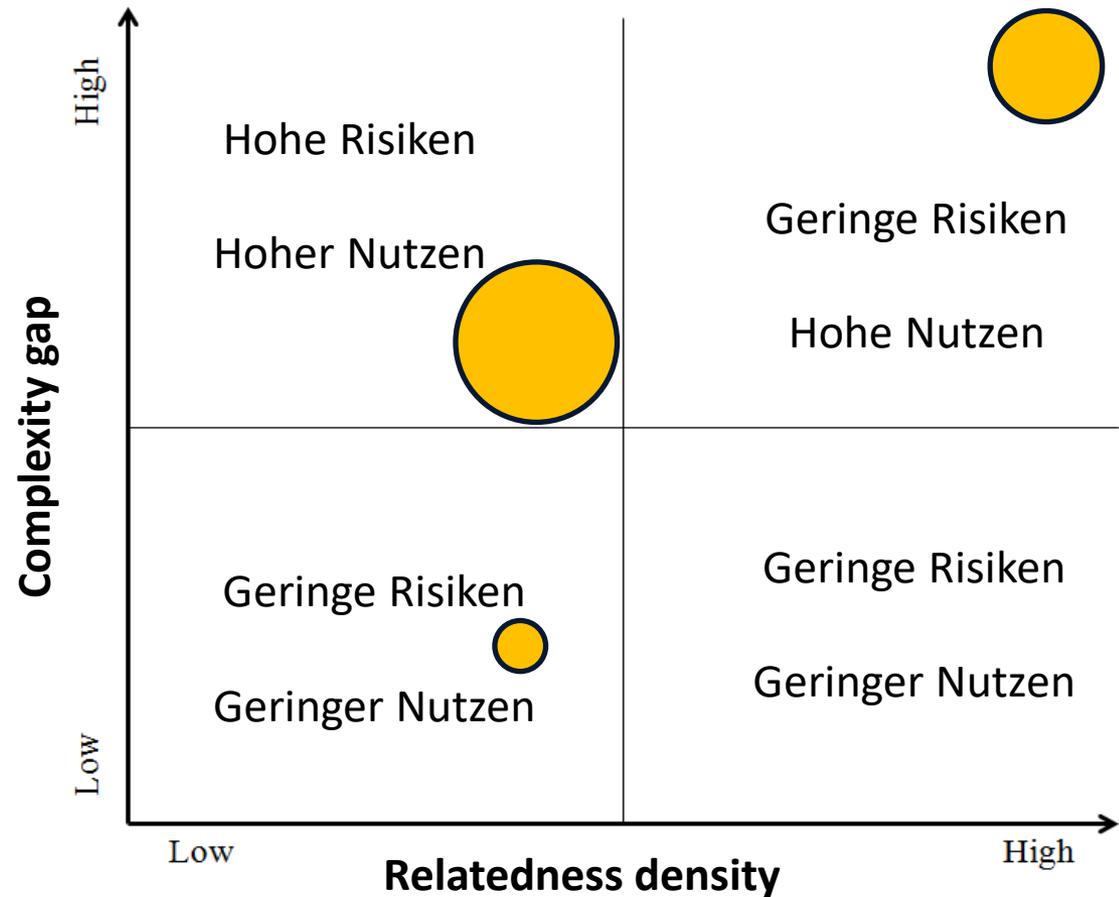
- Viele Branchen vorhanden
- Spezialisierung in 11 Branchen (LQ > 2) (z. B. Bergbau und prod. Gewerbe)
- Bergbau eher am Rand des Netzwerks = Wenig Verbundenheit mit dem Rest des Netzwerks
- ICT bspw. weit von den Stärken der Lausitz entfernt
- Prod. Gewerbe stark untereinander verbunden → Potential



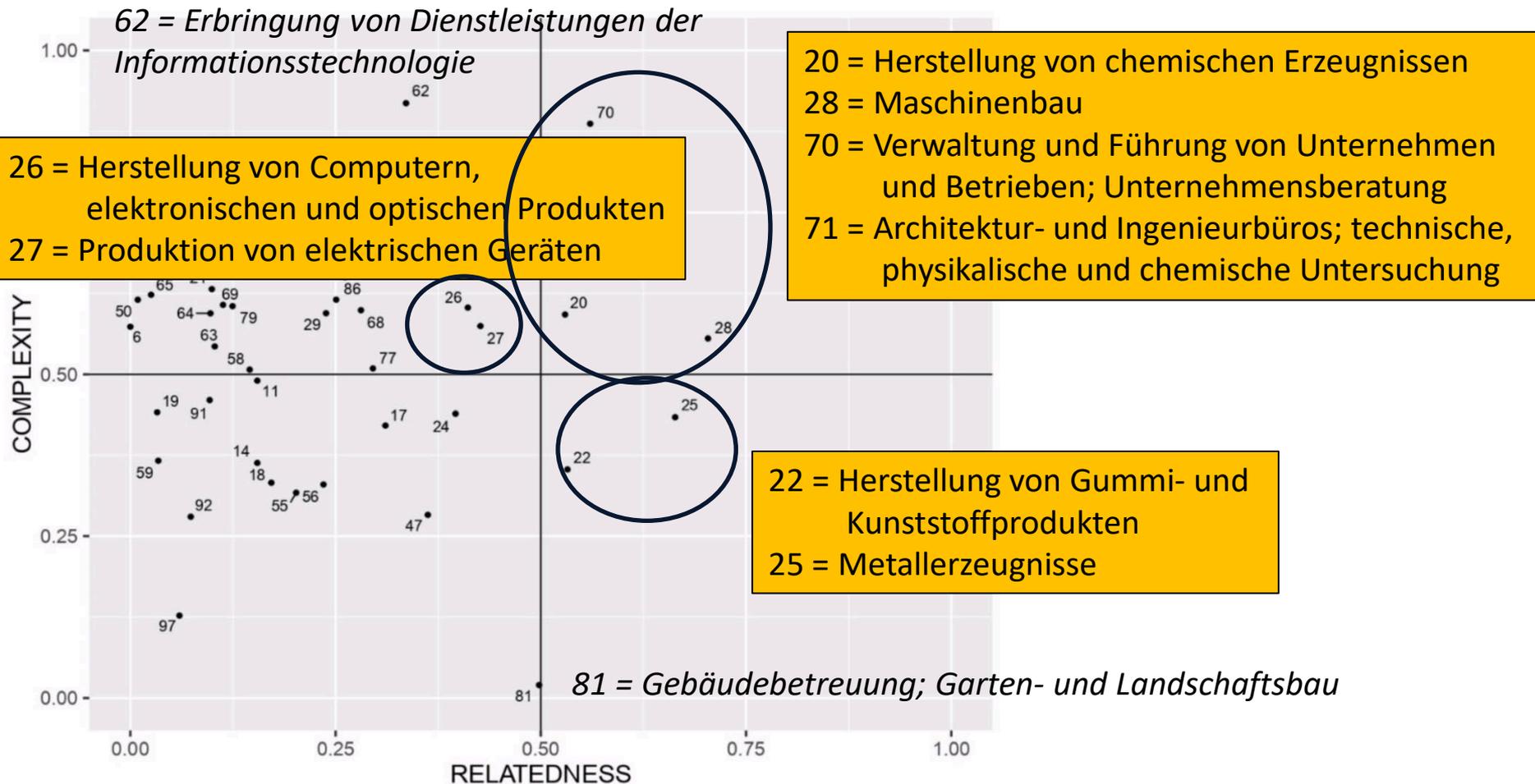
Attraktivität, Nachhaltigkeit und Passung

■ Drei Dimensionen

- **Passung**
Beziehungen zu bestehenden lokalen Kompetenzen
(X-Achse)
- **Nachhaltigkeit**
Wettbewerbsvorteil (z. B. Komplexität)
(Y-Achse)
- **Attraktivität**
(Größe des Kreises)



Verbundenheit und Komplexität (Beispiel Lausitz)





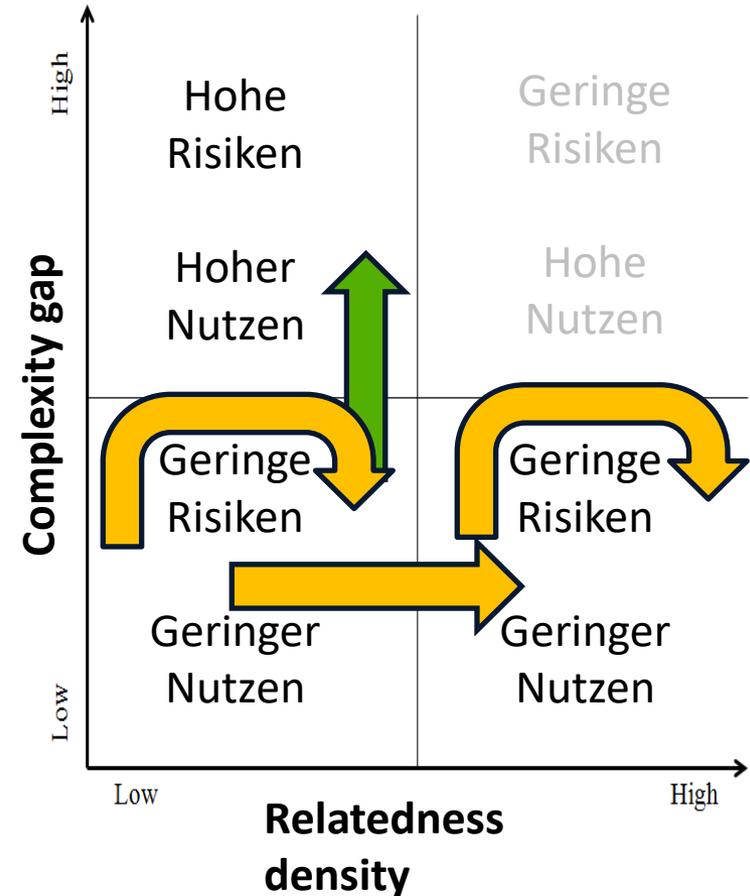
Strukturwandelregionen

Probleme bei der Umsetzung in manchen “Rand”-Regionen

- Strukturelle Schwächen in peripheren Regionen werden nicht adressiert (*EU-Ebene*)
 - ▶ Geringe Aufnahmekapazität („Absorptive Fähigkeiten“) kleiner Firmen
 - ▶ Traditioneller Governance-Ansatz (keine Experimente)
 - ▶ Niedrige Regierungsqualität und geringe Kapazitäten
 - ▶ Mangel an Kultur der Zusammenarbeit
 - ▶ Dominanz lokaler Akteure (Unternehmen, Branche, Politik) mit starken Eigeninteressen

Komplexitätsfalle durch verwandte Diversifizierung

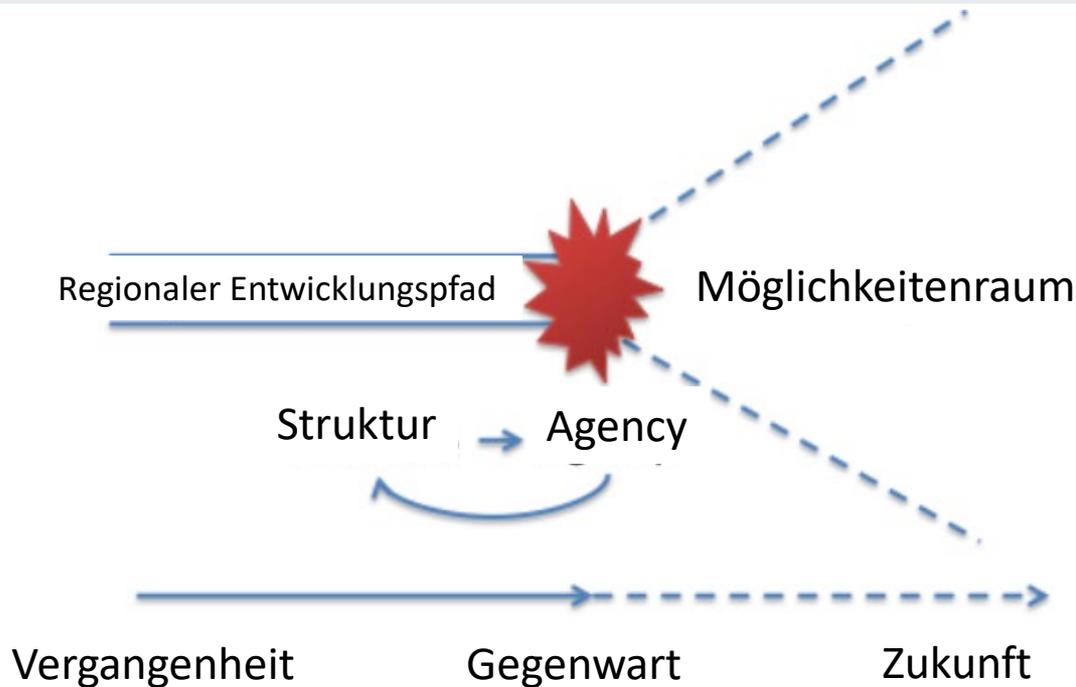
- Problem in Regionen, die in wenig komplexen Aktivitäten gefangen sind: Möglichkeiten für verwandte Diversifizierung liegen nur in wenig komplexen Aktivitäten (z. B. Rustbelt-Staaten in den USA)
- Portfolioansatz für Regionen in Randlagen
 - ▶ **Verbundene Diversifizierung:** Falls Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Aktivitäten geboten werden.
 - ▶ **Unverbundene Diversifizierung:** Unverbundene Diversifizierung in komplexere Aktivitäten die (risikoreiche) einzige Option





Agency (Menschliches Handeln)

Möglichkeitenraum und Pfadwandel



- Kein Strukturdeterminismus
- Menschliches Handeln (**Agency**) bezieht sich auf absichtliche, zielgerichtete und sinnvolle Handlungen sowie auf die beabsichtigten und unbeabsichtigten Folgen solcher Handlungen.

Trinität des Veränderungshandelns

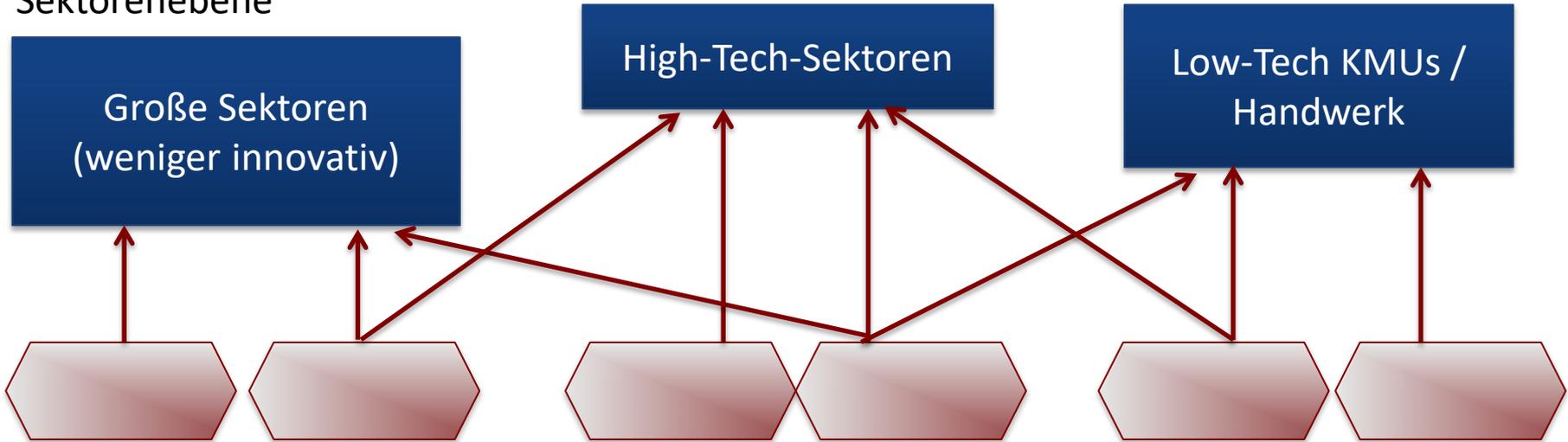
- **Innovatives Unternehmertum:** Motor des Wandels, da es die Quelle für bahnbrechende Innovationen ist, die neue industrielle Spezialisierungen und die Transformation von Standorten auslösen.
- **Institutionelles Unternehmertum:** Neue industrielle Wachstumspfade erfordern oft institutionelle Veränderungen (formelle Gesetze, aber auch informelle Normen).
- **Ortsbezogene Führung („Placed-based leadership“):** Zum Pfadwandel tragen viele Akteure bei. Maßnahmen müssen orchestriert und Kompetenzen, Kräfte und Ressourcen gebündelt werden, um individuellen Zielen der Akteure als auch einer Region zugutezukommen.



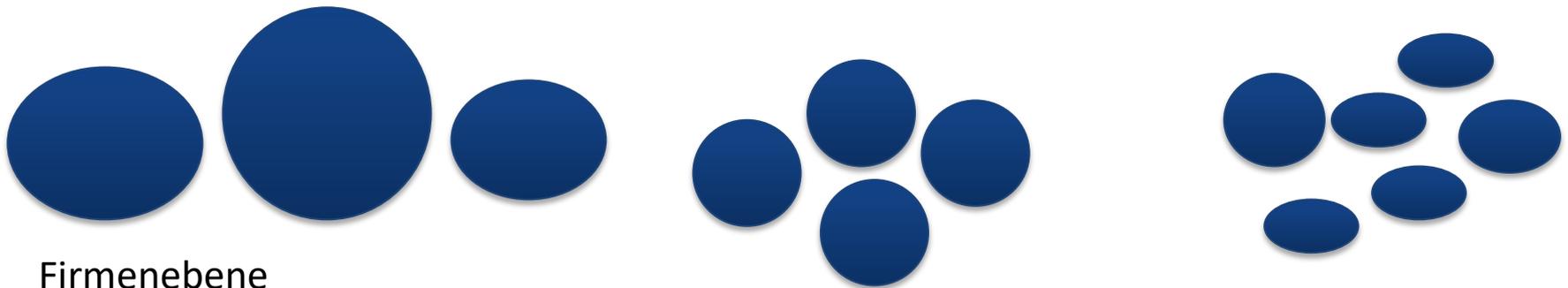
Prozessebene – Nur ein Beispiel

Aktivitätenebene als zentraler Ansatzpunkt

Sektorenebene



Aktivitätenebene für RIS3



Firmenebene



Schlussfolgerungen

Was können Sie mitnehmen?

- **Spezialisierungsmuster**

- ▶ Setzung von Prioritäten → Eine Richtung des Wandels, um Dichte und Synergien zwischen Aktivitäten auf der lokalen Ebene zu entfalten
- ▶ Zusammenbringen von Akteuren und Knüpfen von Netzwerken

Was können Sie mitnehmen?

Spezialisierungsmuster

Themen müssen attraktiv, machbar, nachhaltig und passend sein
Fokus auf neue Verwendungen von Kompetenzen nicht auf sektoralen Strukturen der Vergangenheit

Agency

Rahmenbedingungen für innovatives und institutionelles Unternehmertum sowie „Placed-based leadership“ müssen gesetzt werden.

Strukturwandelregionen

Portfolio aus Branching in verbundene Bereiche, Diversifikation in neue Bereiche, Pfadimport und Pfadentstehung
Strukturelle Schwächen reduzieren

Prozessebene

Lokal relevante Aktivitäten für die Transformation von Strukturen (keine Auswahl von Strukturen an sich)

"Es ist nicht die stärkste Spezies die überlebt, auch nicht die intelligenteste, es ist diejenige, die sich am ehesten dem Wandel anpassen kann."

(Charles Darwin)



Innovate or die!

Prof. Dr. Dirk Fornahl

Neue Kontaktdaten ab 1. November 2023:

Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig

Friedrich-Wilhelm-Str. 3

38100 Braunschweig

Dirk.fornahl@arl-bs.niedersachsen.de

**Ich freue mich auch eine interessante
Diskussion!**

Diversifizierung entlang von Entwicklungspfaden

- Welche Technologien sind lokal stärker verbunden als man erwarten würde?
 - ➔ Stärken stärken
- Wo fehlen lokal Technologien, die nah verwandt sind mit den vorhandenen Technologien?
 - ➔ Ansiedlung / Kooperation / Diversifikation
- *Welche Technologien sind lokal nicht verbunden, die national verbunden sind?*
 - ➔ Cross-Innovation

