

Pomp, Caron

Working Paper

Evaluation des Angebots für den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz

fast track to transfer (working paper series), No. 007

Provided in Cooperation with:

Innovation Hub 13 – fast track to transfer, Technical University of Wildau and the Brandenburg Technical University of Cottbus-Senftenberg

Suggested Citation: Pomp, Caron (2022) : Evaluation des Angebots für den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz, fast track to transfer (working paper series), No. 007, Technische Hochschule Wildau und Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Innovation Hub 13 - fast track to transfer, Wildau und Cottbus, https://doi.org/10.15771/innohub_7

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/268270>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Technische Hochschule Wildau
+
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus-Senftenberg
→
Innovation Hub 13

ARTIKEL

×

fast track to
TRANSFER
Working Paper № 007

2022

×

Evaluation des Angebots für den
Wissens- und Technologietransfer in
der Lausitz

Caron Pomp

fast track to transfer – die Working Paper Series des Innovation Hub 13 ermöglicht es Projektmitarbeiter:innen und Kooperationspartner:innen, sowie weiteren an der Thematik des Wissens- und Technologietransfers interessierten Wissenschaftler:innen und Praktiker:innen, ihre Forschungsergebnisse und praktischen Erfahrungen der wissenschaftlichen Community, sowie einer breiten Öffentlichkeit zur Diskussion zu stellen. Als Instrument zum „fast track to transfer“ bietet sie die Möglichkeit, Ergebnisse, Einblicke und Erkenntnisse schnell zu veröffentlichen. Darüber hinaus soll sie den Diskurs mit Akteur:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Kultur und Kunst sowie der Zivilgesellschaft fördern, der Information dienen und dazu einladen, sich in die Diskussion um die Zukunft des Wissens- und Technologietransfers einzubringen.

www.innohub13.de/workingpaperseries

Zitationsvorschlag:

Pomp, Caron (2022): Evaluation des Angebots für den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz

Fast track to transfer (working paper series), No. 007

DOI: 10.15771/innohub_7



Das Dokument erscheint unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0)

fast track to **TRANSFER**

Working Paper Series



**Innovation
Hub 13**
fast track to transfer



Technische Hochschule Wildau
Hochschulring 1
15745 Wildau
www.th-wildau.de

Brandenburgische Technische
Universität Cottbus-Senftenberg
Platz der Deutschen Einheit 1
03046 Cottbus
www.b-tu.de

Weitere Informationen zum
Innovation Hub 13 und zu
Transfer finden Sie unter
www.innohub13.de

Der „*Innovation Hub 13 – fast track to transfer*“ der Technischen Hochschule Wildau und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg gehört zu den 29 ausgewählten Gewinnern der Bund-Länder-Förderinitiative „Innovative Hochschule“, ausgestattet mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF und des Landes Brandenburg. Weitere Informationen finden Sie unter www.innovative-hochschule.de



EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON



Evaluation des Angebots für den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz

Pomp, Caron, Brandenburgische-Technische Universität Cottbus-Senftenberg,
„Innovation Hub 13 – fast track to transfer“, caron.pomp@b-tu.de

Abstract

Die Lausitz durchläuft einen durch den Ausstieg aus der Braunkohleverstromung bedingten Strukturwandel. Dieser soll durch eine Vielzahl von Aktivitäten, Fördermitteln und neue Institutionen proaktiv gestaltet werden. Man erhofft sich neue wirtschaftliche Impulse und verstärkte Innovationsaktivitäten in der Region. Für die Schaffung von Innovationen fällt dem Wissens- und Technologietransfer (WTT) eine wichtige Rolle zu. Gerade in dieser bewegten Phase eines großen Transformationsprozesses stellt sich die Frage, wie es um das Angebot des WTT bestellt ist. Gibt es ausreichend und passende Impulse aus der Wissenschaft für Wirtschaft und Gesellschaft, werden diese bedarfsgerecht vermittelt? Für ein „gutes“ WTT-Angebot gibt es einige Anforderungen. Diese werden im vorliegenden Arbeitspapier dargestellt. Anschließend wird überprüft, ob das aktuelle Angebot in der Lausitz diesen Anforderungen genügt, basierend auf einer Expert:innenbefragung verschiedener im WTT aktiver Organisationen der Region.

Keywords

Wissens- und Technologietransfer, Transferangebote, Innovation

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Anforderungen an ein gutes Angebot für Wissens- und Technologietransfer	7
3	Anforderungen an den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz	11
4	Evaluation der WTT Angebote	15
4.1	Fragestellung	15
4.2	Methode	16
4.3	Ergebnisse	18
4.3.1	Zielgruppen	19
4.3.2	Reichweite	19
4.3.3	Evaluation	20
4.3.4	Koordination mit anderen Transferakteur:innen	20
4.3.5	Thematische Schwerpunkte	21
4.3.6	Transferangebote	22
4.3.7	Hemmnisse für den regionalen WTT	23
5	Fazit	25
6	Quellen	27
7	Anhang	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeine Anforderungen	11
Tabelle 2: Spezifische Anforderungen	15
Tabelle 3: Verteilung der Befragten nach Organisationstyp	17
Tabelle 4: Verteilung nach Finanzierung	18
Tabelle 5: Funktion der Befragten innerhalb der Organisation	18
Tabelle 6: Zielgruppen.....	19
Tabelle 7: Reichweite der Aktivitäten	20
Tabelle 8: Evaluation	20
Tabelle 9: Koordination und Vernetzung	21
Tabelle 10: Thematische Schwerpunkte	21
Tabelle 11: Hemmnisse für den regionalen WTT	24
Tabelle 12: Anhang - Fragebogen	30

X

fast track to TRANSFER №007

X

1 Einleitung

Die Lausitz ist durch den Ausstieg aus der Braunkohleverstromung vom Strukturwandel betroffen; dieser soll durch eine Vielzahl von Aktivitäten, Fördermitteln und neue Institutionen proaktiv gestaltet werden. Für die Schaffung von Innovationen fällt dem Wissens- und Technologietransfer (WTT) eine wichtige Rolle zu, denn: „Wissen ist eine wesentliche Komponente für das Hervorbringen von Innovationen und damit für eine nachhaltige Regionalentwicklung“ (Warnecke 2017, 135). Durch die Förderung von Forschungsprojekten, die Ansiedlung von Instituten und dem Bereitstellen von Ressourcen für Unternehmen sollen neue Impulse für den WTT in der Region geschaffen werden. Allerdings: Auch jenseits des Strukturwandels ist die eher ländlich-periphere Region sehr vielfältig und dynamisch. Es gibt nicht nur regionale Wachstumskerne sowie Potenziale, sondern auch unterschiedliche gesellschaftliche und wirtschaftliche Problemlagen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Anforderungen es an das Angebot von Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz gibt. Dies umfasst sowohl die Bereitstellung von Wissen und Technologien, als auch die Vermittlung dieses Wissens an regionale Unternehmen. Eine regionale Bindung zwischen Hochschulen und Forschungsinstituten auf der einen Seite und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie Großunternehmen auf der anderen Seite ist kein Selbstläufer. So ist es beispielsweise kein Automatismus, dass Unternehmen der Region mit einer Hochschule, wie der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg, zur Produktentwicklung zusammenarbeiten, wenn sie passendere hochschulische Partner:innen auch in Berlin oder München finden. Gleichzeitig findet ein in der Lausitz angesiedeltes Fraunhofer Institut möglicherweise in international agierenden Unternehmen mit entsprechender Aufstellung in Forschung und Entwicklung (FuE) einen geeigneteren Partner für ein Forschungsprojekt. Gerade in einer wirtschaftlich heterogenen Region mit vielen kleineren KMU gilt es, für erfolgreichen WTT die Fähigkeiten von Unternehmen zur Innovation zu stärken. Es braucht außerdem eine gute Vernetzung der Akteur:innen und eine regionale Gründungs- und Kooperationskultur. Diese wiederum kann durch das Schaffen von Infrastrukturen, niedrighschwelligem Angeboten und Austauschmöglichkeiten proaktiv gestärkt werden.

In diesem Arbeitspapier sollen daher die Anforderungen an das regionale WTT-Angebot vorgestellt werden und anschließend überprüft werden, ob die vorhandenen WTT-Angebote zu einem erfolgreichem WTT beitragen können. Das Arbeitspapier entstand im Rahmen des Projekts „Innovation Hub 13 – fast track to transfer“ im Teilprojekt „Regional Foresight“. Innovation Hub 13 ist ein Projektverbund der beiden Hochschulen BTU Cottbus-Senftenberg und Technische Hochschule Wildau sowie des Leibniz-Instituts für Raumbezogene Sozialforschung und mehrerer Fraunhofer Institute. Der Verbund wurde in der ersten Phase (2018-2022) der Bund-Länder-Förderinitiative „Innovative Hochschule“

mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Landes Brandenburg gefördert.

Zunächst werden in Kapitel 2 der Begriff WTT erläutert und einige Anforderungen für erfolgreichen WTT im Allgemeinen vorgestellt. Neben der Tatsache, dass Innovationsprozesse das Ergebnis teils sehr komplexer Austauschprozesse von Wissen sind, müssen für einen erfolgreichen Transfer die unterschiedlichen Arbeitsweisen von Wirtschaft und Wissenschaft sowie das nötige Vertrauen für erfolgreiche Kooperationen beachtet werden.

Im Anschluss werden in Kapitel 3 die besonderen Voraussetzungen für ein WTT-Angebot in einer peripheren Region wie der Lausitz dargestellt. Der Erfolg von WTT wird durch die regionale Akteurskonstellation beeinflusst. In einer vorwiegend ländlich-peripheren Region mit sehr heterogener Struktur und vielen kleinen Unternehmen bestehen Hürden, wie die Schwierigkeit, kritische Masse zu erzeugen und räumliche Nähe zwischen Akteur:innen herzustellen oder zu verstärken. Darüber hinaus haben regionale KMU spezifische Bedarfe an Transferangeboten.

Schließlich wird in Kapitel 4 die Untersuchung des vorhandenen WTT-Angebots in der Region vorgestellt. Diese beruht auf einer Auswertung von Expert:innen-Interviews, die im Frühjahr 2022 durchgeführt wurden. Nach einem kurzen Überblick über die Vorgehensweise der Erhebung werden die Ergebnisse in tabellarischer Form zusammengefasst und interpretiert.

Zuletzt werden in Kapitel 5 die Ergebnisse nochmals zusammengefasst und diskutiert, ob man in der Lausitz gute Voraussetzungen für den WTT vorfindet.

2 Anforderungen an ein gutes Angebot für Wissens- und Technologietransfer

Allgemein umfasst der Begriff Wissenstransfer den Austausch von innovationsrelevanten Kenntnissen und Erfahrungen (Hamm und Koschatzky 2020, 33). Der Begriff Technologietransfer bezieht sich auf die kooperative Entwicklung und Anwendung von Technologien oder die Weitergabe von Wissen zur Entwicklung und Anwendung von Technologien. Im Regelfall findet Wissenstransfer oder Technologietransfer innerhalb von oder zwischen Forschungseinrichtungen, Hochschulen und/oder Unternehmen statt. Die Kombination der Begriffe Wissenstransfer und Technologietransfer als Wissens- und Technologietransfer (WTT) betont, dass „[...] nicht nur die Übertragung vollständiger Technologien von Bedeutung ist, sondern auch die Vernetzung von Wissen zur Nutzung und Weiterentwicklung dieser Technologien beiträgt“ (Henning et al. 2012, 9). Ein erweiterter Transferbegriff umfasst die Dimensionen der Kommunikation von forschungsbasiertem Wissen, der wissenschaftlichen Beratung, des Transfers über Köpfe sowie der Anwendung von Wissenschaft (MWFK 2017, 14-15). Damit schließt der

erweiterte Begriff des WTT auch den Transfer in die Gesellschaft, den Transfer von nicht-technologiebasierter Forschung und die Schaffung von sozialen Innovationen mit ein.

Für dieses Arbeitspapier wird folgende Abgrenzung des WTT-Begriffs vorgenommen: Angebote für Wissens- und Technologietransfer umfassen Transfer im engeren Sinne, also Technologietransfer, und darüber hinaus Angebote, die letztendlich den Technologietransfer stärken sollen. Solche Angebote sind beispielsweise Beratung, Vernetzung, Bereitstellung von Ressourcen und Infrastruktur aber auch weiter gefasst das Schaffen von Bewusstsein für Transfer oder auch niedrigschwellige Angebote der Wissenschaft an die Gesellschaft. Ein „gutes“ Angebot bedeutet, dass allgemeine Herausforderungen an den WTT und auch spezifische Herausforderungen in einer peripheren Region, wie der Lausitz, erfüllt werden. Die allgemeinen Herausforderungen und daraus folgende Anforderungen werden nun vorgestellt. Der Fokus liegt hierbei hauptsächlich auf dem Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Zunächst ist Transfer nicht allein ein wissenschaftliches Angebot und eine Nachfrage aus der Wirtschaft. Transfer ist ein interaktiver Prozess, in dem Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen, Politik und Zivilgesellschaft Wissen allgemein austauschen und Wissen über Technologien und deren Anwendung weitergeben. „Wissensproduktion und das Hervorbringen von Innovationen findet nicht durch einen atomistisch situierten einzelnen Erfinder statt, sondern in einem interaktiven, komplexen Austauschprozess von Wissen und Informationen zwischen einer Vielzahl von Akteuren“ (Kröcher 2005, 11). Gegenüber früheren Ansätzen der Forschung zum WTT geht man inzwischen davon aus, dass Transfer rekursiv statt linear verläuft. Neue Erkenntnisse werden nicht nur von der Wissenschaft in die Wirtschaft übertragen, sondern die Wirtschaft liefert ebenfalls Impulse für die Wissenschaft (Bey 2005, 55). Damit dieses Zusammenspiel der Akteure insbesondere zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, gelingt, müssen einige Faktoren beachtet werden. Den Akteur:innen selbst, aber auch den Vermittler:innen also den Transferintermediär:innen, muss diese Rekursivität bewusst sein und in deren Transferaktivitäten berücksichtigt werden. Ein gutes Unterstützungsangebot für Transfer bedeutet also unterschiedliche Zielgruppen zu adressieren, diese zusammenbringen und den Wissensfluss zwischen ihnen zu stärken.

Insbesondere beim Transfer in Wirtschaft ist zu beachten, dass Unternehmen und Forschung unterschiedliche Arbeitsmodi verfolgen. Diese unterschiedlichen Arbeitsmodi beeinflussen die Interaktion: Wirtschaft und Wissenschaft verfolgen unterschiedliche Zeitschienen, darüber hinaus bestehen Zielkonflikte. Für das wissenschaftliche Arbeiten stehen Veröffentlichungen von Beiträgen in Fachzeitschriften über die Forschung und somit die Reputation von Fachgebieten und Hochschulen im Vordergrund. Forschung in Unternehmen hingegen ist darauf ausgerichtet, exklusives Wissen zu erzeugen, das monetarisiert werden kann. Mögliche Zielkonflikte zwischen Hochschulen und Unternehmen sind daher oft vorprogrammiert. Forschungsinstitute wiederum sind oft auf

die Akquirierung von Mitteln für die Forschung angewiesen, daher sind sie in einigen Fällen besser als Partner von Unternehmen geeignet, gleichzeitig produzieren sie Wissen nur, wenn es sich auch lohnt, sie sind also auch einer Logik der Monetarisierung von Wissen unterworfen. Zusätzlich sind die Vorstellungen über Zeitplanung bei Hochschulen und Unternehmen oft recht unterschiedlich (Hamm et al. 2020, 63). Im Erfolgsfall ist die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft ein Gewinn für beide Seiten. Industrieunternehmen erhalten Zugang zu hochqualifizierten Studierenden und Professor:innen zu neuen Technologien, zu wirtschaftlichen Ressourcen, wie Fördermittel, und zu Universitätseinrichtungen und deren Infrastrukturen. Im Unterschied dazu interagieren Universitäten häufig mit der Industrie, um zusätzliche Forschungsgelder zu erhalten, Zugang zu industriellem technischem Fachwissen zu erhalten, Studierende und Dozierende praktischen Problemen auszusetzen, Praktika für Studierende zu erhalten und den Hochschulabsolventen Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten (Santoro und Gopalakrishnan 2001, 164). Bei den am Transferprozess beteiligten Akteur:innen muss das Bewusstsein geschaffen werden für die unterschiedliche Interessenlage, aber auch den möglichen Gewinn, den sie aus einer Kooperation ziehen können. Auf der einen Seite müssen Forschungsergebnisse in anwendungsnahe Form gebracht und der Zeittakt für eine wirtschaftliche Verwertung eingehalten werden. Bei gemeinsamen Forschungsprojekten ist es essenziell, dass der Zeitrahmen für Antragstellung und Umsetzung für die Unternehmen realisierbar ist. Auf der anderen Seite muss auch für den wissenschaftlichen Part ein verwertbares Ergebnis entstehen, der Transferprozess also beispielsweise zu Lizenzeinnahmen führen oder in Publikationen münden.

Eine weitere Hürde für die Bindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist in diesem Zusammenhang neben den unterschiedlichen Arbeitsmodi auch die unterschiedliche „Sprache“, die Forschung und Unternehmen sprechen. Während Hochschulen in ihrer Forschung bestimmten Forschungsfragen nachgehen und Probleme oft aus theoretischen Überlegungen lösen, sind Unternehmen mehr an der Lösung praktischer Probleme im Betrieb interessiert, es gibt also Wissensdistanzen. Diese „Überwindung von Wissensdistanzen einschließlich unterschiedlicher soziokultureller Kontexte“ (Kujath et al. 2020, 79) ist eine Grundvoraussetzung für die Kommunikation zwischen den Hochschulen und regionalen Akteuren der Wirtschaft. Es bieten sich auf der anderen Seite allerdings auch Vorteile, wenn bei der Kooperation zwischen Unternehmen und Hochschulen oder Forschungsinstituten sogenannte „Komplementäre“ zusammenarbeiten. Die Kooperation mit Wettbewerbern kann aufgrund von Interessenkonflikten sehr kompliziert sein, im Gegensatz dazu sind Allianzen mit Komplementären aufgrund der Kombination von unterschiedlichen Ressourcen und Expertise oft vorteilhafter (Santoro und Gopalakrishnan 2001, 164). Unternehmen sind, da sie auf die Exklusivität ihres eigenen Wissens angewiesen sind, verletzlich und wollen sich gegen opportunistisches Verhalten, also ein Ausnutzen ihrer Verletzlichkeit, schützen. Im Gegensatz zu Wettbewerbern als Kooperationspartner ist die Wahrscheinlichkeit von opportunistischem Verhalten bei Komplementären als geringer einzuschätzen.

X

fast track to TRANSFER №007

X

Auch wenn beide Seiten Vorteile aus einer Kooperation ziehen, bedarf es einer Vertrauensbasis der Partner:innen. Vertrauen im Kontext von Kooperation in der Forschung wird beschrieben als Bereitschaft einer Partei, gegenüber den Handlungen einer anderen Partei verletzlich zu sein, basierend auf der Erwartung, dass die andere Partei eine bestimmte Handlung ausführen wird, die für den Treugeber wichtig ist, unabhängig von der Fähigkeit, die andere Partei zu überwachen oder zu kontrollieren (Mayer, Davis, Schoorman, 1995, 712; vgl. Santoro und Gopalakrishnan 2001, 164). Ein gutes Vertrauensverhältnis bedeutet, eine bessere Bindung zwischen den Partner:innen, was zu mehr Motivation zur Zusammenarbeit und gegebenenfalls auch zur längerfristigen Kooperation und damit letztendlich zu mehr Transferaktivitäten zwischen den Partner:innen führt (Santoro und Gopalakrishnan 2001, 165). Dieses Vertrauensverhältnis muss aber erst aufgebaut werden, was unter Umständen erheblichen Zeitaufwand für die Beteiligten bedeutet. Ein gutes Transferangebot führt dementsprechend zu einem passenden Matching von möglichen Kooperationspartner:innen. Das beinhaltet nicht nur das Finden von passendem Angebot zur Nachfrage, sondern auch das Schaffen von Vertrauen zwischen den Beteiligten. Ebenfalls muss zwischen den unterschiedlichen Sprachen „übersetzt“ beziehungsweise vermittelt werden. Darüber hinaus sollten Voraussetzungen geschaffen werden, die eine Exklusivität des Wissens sicherstellen. Beispielsweise über Patentierungen, Verschwiegenheitserklärungen oder bei Forschungsverbänden auch ganz allgemein eine passende Anzahl von Beteiligten.

Ein weiterer Aspekt, der beim WTT eine Rolle spielt, ist Aufnahmefähigkeit oder Absorptionskapazität. Die Absorptionsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit von Unternehmen, den Wert von neuem Wissen zu erkennen, es zu verarbeiten und es zu kommerziellen Zwecken einzusetzen. Besonders bei Unternehmen, die neues Wissen oder Technologien aufnehmen und zur Anwendung bringen wollen, ist die Absorptionsfähigkeit eine wichtige Voraussetzung (Bey 2005, 55). Um beispielsweise ein CAD-Design umzusetzen, braucht es Kenntnisse der Modellierung und gegebenenfalls auch der verwendeten Software. Die Unternehmen benötigen Personal, Ressourcen und Zeit, um neues Wissen zu absorbieren. Für den Transferprozess zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bedeutet das: Die Wissensgebenden wie Hochschulen brauchen Empfänger:innen für ihr Wissen, die dieses auch aufnehmen und anwenden können. „Die mögliche Rolle von Hochschulen in ihrer jeweiligen Standortregion hängt [...] nicht nur von der Fähigkeit der Hochschulen ab, [...] ihr spezifisches analytisches Wissen in die regionalen Kontexte einzubringen. Vielmehr ist sie wesentlich auch von der regionalen Resonanzfähigkeit für die hochschulischen Angebote abhängig“ (Kujath et al. 2020, 89). Daraus folgt aber auch, dass die Wissenschaft die praktischen Probleme der Unternehmen erkennen und verstehen muss und lösungsorientiert oder anwendungsnah forscht. Für erfolgreichen WTT sollte also die Absorptionsfähigkeit gestärkt werden, dementsprechend Ressourcen und Infrastrukturen für die Anwendung von Wissen bereitgestellt werden.

Im Folgenden sind die allgemeinen Anforderungen an ein gutes Angebot für den WTT aufgelistet:

Tabelle 1: Allgemeine Anforderungen

Anforderungen an ein gutes Angebot für Wissens- und Technologietransfer (allgemein)	
(A.1)	Unterstützung des Wissensflusses zwischen unterschiedlichen Akteur:innen
(A.2)	Verständnis schaffen für unterschiedliche Interessenlage und Arbeitsmodi, Vorteile von Forschung und Entwicklung aufzeigen
(A.3)	Matching von möglichen Transferpartner:innen
(A.4)	Vertrauen schaffen zwischen Transferpartner:innen
(A.5)	Absorptionsfähigkeit für neues Wissen stärken

3 Anforderungen an den Wissens- und Technologietransfer in der Lausitz

Wenn man die Frage beantworten möchte, durch welche Strukturen man den WTT innerhalb der Lausitz stärken will, bzw. wie der Erfolg von WTT-Strukturen zu bewerten ist, sind einige regionale Besonderheiten zu beachten. In jeder Region gibt es eine spezifische Akteurslandschaft. Das umschließt alle Akteur:innen, die interagieren und Wissen austauschen, also Hochschulen und Forschungsinstitute, Unternehmen, zivilgesellschaftliche Akteure, außerdem Vertreter der Politik und Verwaltung (Kujath et al. 2020, 80). Diese vier Akteursgruppen werden auch unter dem Begriff Quadruple Helix zusammengefasst (Carayannis und Rakhmatullin 2014). Die regional spezifische Akteurskonstellation beeinflusst die oben genannten allgemeinen Erfolgsfaktoren für den WTT. Anders ausgedrückt, Anzahl und Größe der regionalen Unternehmen, regionale Wertschöpfungsketten und Branchenschwerpunkte, Hochschulen und Forschungsinstitute sowie die Beziehungen der Beteiligten untereinander beeinflussen den regionalen WTT – ob dieser gelingt, hängt vom erfolgreichen Zusammenspiel der Akteure ab.

In einer peripher-ländlichen Region wie der Lausitz finden wir eine heterogene Wirtschaftsstruktur mit vielen kleineren KMU vor, es gibt keine signifikanten Branchenschwerpunkte. Forschung und Entwicklung der Unternehmen sind hauptsächlich anwendungsgetrieben, Innovationstätigkeiten also eher dem DUI-Typ (learning by doing, using, interacting) (Capello und Kroll 2016, 1394) statt dem STI-Typ (science-technology-innovation) (Trippel et al. 2015, 7) zuzuordnen. Aus diesen Umständen ergeben sich folgende Anforderungen an ein gutes WTT-Angebot in der Region. Entsprechend des vorherrschenden DUI-Innovationstyps lässt sich beobachten, dass Anfragen und Bedarfe der kleinen und mittleren Unternehmen aus dem jeweiligen regionalen Umfeld der Hochschulen von geringerer wissenschaftlicher Komplexität und hoher Anwendungsorientierung sind (Kröcher 2005, 25). Gegenüber radikalen STI-Innovationen

X

fast track to TRANSFER №007

X

X

fast track to TRANSFER №007

X

mit stark kodifiziertem Wissen (Patente, Lizenzen etc.) gibt es in der Lausitz also eher inkrementelle DUI-Innovationen beziehungsweise anwendungsnahe Innovationen, die auf einer synthetischen Wissensbasis aufbauen. Das bedeutet allerdings nicht, dass gar kein WTT stattfindet und gar keine Innovationen hervorgebracht werden. Dies lässt sich beispielsweise mit dem Erfolg von Programmen wie „Brandenburger Innovationsfachkräfte“ oder ZIM („Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“) belegen (Pomp und Zundel 2021, 16-17). Hochschulen ist es allerdings oft daran gelegen, Exzellenzforschung zu betreiben. Dies kann unter Umständen einen Zielkonflikt verursachen. Für einen erfolgreichen WTT muss daher in den Hochschulen dieser Zielkonflikt überwunden werden. Das bedeutet, es sollte gezielt anwendungsnahe Wissen erzeugt und von den Transferintermediären vermittelt werden. Vereinfacht wird dies beispielsweise durch gemeinsame Forschungsprojekte beziehungsweise längerfristige Kooperationen sowie über die Bereitstellung von Infrastruktur der Hochschulen.

Eine weitere Hürde für den regionalen WTT ist, dass die Ausgangslage der Unternehmen, gerade bei KMU, recht unterschiedlich sein kann: „Einerseits gibt es die sogenannten Transfer-Outsider, die keinerlei Erfahrung in der Kooperation haben und damit schwerer Zugang zu externen Erkenntnissen finden, andererseits die Transfer-Insider, die sich bereits durch Kooperationen ein Netzwerk aufgebaut haben. Auch die Größe eines Unternehmens beeinflusst die Transferaktivitäten“ (Bey 2005, 56). Während große Unternehmen mehrere Projekte parallel bearbeiten können und aufgrund ihrer Ressourcenausstattung mitunter auch permanent forschen, haben bei KMU die Persönlichkeit der Unternehmer:innen sowie die Qualifikationen der Mitarbeiter:innen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidung, ob Innovationsprojekte durchgeführt werden oder nicht (Bey 2005, 56). Insbesondere kleinere Unternehmen verfügen oft nicht über die personelle Kapazität, um selbst FuE zu betreiben oder zumindest den aktuellen Entwicklungsstand der Wissenschaft zu Produkten oder Arbeitsprozessen, die für das Unternehmen relevant sein könnten, zu verfolgen. „Diese mangelnde Fähigkeit wird gelegentlich auch mit der personellen Struktur der Unternehmensleitungen begründet, die gerade im Mittelstand über keine akademische Bildung verfügen und daher alleine aus soziokulturellen Gründen kaum mit dem Wissenschaftssystem in Berührung kommen“ (Kröcher 2005, 16-17). Gerade wenn es insgesamt vergleichsweise wenige Akteur:innen gibt, sollten Transferaktivitäten auch darauf abzielen, die Transfer-Outsider:innen mit in Innovationsprozesse einzubeziehen. Nicht nur eine proaktive Ansprache generell, auch themenspezifische Ansprache, beispielsweise über Transferstellen oder Scouts, können auch Transfer-Outsider:innen „mitnehmen“. Transferintermediär:innen und Hochschulen sind also dazu angehalten, aktiv auf die regionalen KMU zuzugehen.

Die räumliche Nähe ist für regionalen WTT ein entscheidender Erfolgsfaktor. Empirische Untersuchungen deuten darauf hin, dass der Wissensfluss zwischen Wissenschaft und den Unternehmen mit der geografischen Entfernung abnimmt (Karlsson und Andersson 2005, 9). Dies impliziert, dass durch räumliche Nähe leichter eine Bindung zwischen

Wissenschaft und Wirtschaft entstehen kann. Räumliche Nähe ist gerade für längerfristige FuE-Beziehungen eine wichtige Voraussetzung. Die Ergebnisse von gemeinsamen FuE-Projekten sind oft ungewiss, und die Weitergabe von komplexem und implizitem Wissen erfordert oft eine persönliche Kommunikation. Aus diesem Grund dürften dauerhafte Verbindungen zwischen industriellen FuE-Einheiten und Forschenden an den Hochschulen besonders von der physischen Erreichbarkeit zwischen beiden abhängig sein (Karlsson und Andersson 2005, 276). Die strategische Ansiedlung von Forschung erscheint daher auch in der Lausitz sinnvoll, da so räumliche Nähe geschaffen wird. Durch die Ansiedlung größerer Unternehmen oder Außenstellen von Forschungsinstituten und Kooperationen dieser mit der vorhandenen Akteursbasis kann die Absorptionsfähigkeit der Region gestärkt werden. Für die Ansiedlung von neuen Außenstellen oder Forschungsabteilungen müssen allerdings bestimmte Anreize vorliegen. Ein möglicher Anreiz besteht in der höheren Effizienz von Forschung in einem forschungsstarken Umfeld durch den leichteren Zugang zu Wissen (Karlsson und Andersson 2005, 274). Die Folge ist, dass es Wechselwirkungen zwischen den Standorten universitärer FuE und industrieller FuE gibt (Karlsson und Andersson 2005, 286). Politik, Wirtschaftsförderung, aber auch Hochschulen und Forschungsinstitute können aktiv zur Schaffung oder Verstärkung räumlicher Nähe beitragen. Etwa indem die Standortattraktivität erhöht wird und sich neue Unternehmen ansiedeln, wie etwa in Technologieparks. Gründerzentren können hier ebenfalls beitragen. Beispiel für die Stärkung der räumlichen Nähe in der brandenburgischen Lausitz ist die Ansiedlung von Präsenzstellen der brandenburgischen Hochschulen in unter anderem Fürstenwalde, Finsterwalde und Spremberg.

Ein weiterer Ansatzpunkt, um räumliche Nähe zu schaffen und gleichzeitig Infrastruktur für Forschung und Entwicklung bereitzustellen, sind sogenannte Co-Working Spaces und Maker Spaces beziehungsweise Fab-Labs. In der Lausitz gibt es beispielsweise Standorte im Industriepark Schwarze Pumpe, in Görlitz, Bautzen und Weißwasser. Bisher war dieses Konzept eher ein urbanes Phänomen und oft von privaten Trägern geführt. Die Idee ist, dass Beschäftigte unterschiedlicher Unternehmen, Studierende und Wissenschaftler:innen an einem Ort zusammenkommen und dort nebeneinander arbeiten oder im Fall der Maker Spaces die vorhandenen Infrastrukturen nutzen, um eigene Projekte zu entwickeln oder umzusetzen. Vorteile sind günstigere und flexible Mieten, die offene Arbeitsumgebung und die Möglichkeit, mit anderen ins Gespräch zu kommen und gegebenenfalls auch neue Ideen und Projekte anzustoßen. Der informelle Wissensfluss wird also gestärkt. Besonders die Kreativwirtschaft profitiert bisher von diesem neuen Arbeitskonzept. Allerdings gibt es gerade im ländlichen Raum einige Hürden für den Erfolg:

„However, CWS [coworking spaces] in geographically less densely populated areas face certain barriers related to the wider environment in which they are embedded. The most obvious factor is the number of potential users. [...] As coworking is less widespread in these more peripheral areas and there are not so many potential coworkers, it is difficult to operate and manage CWS in a successful way financially. Therefore, the public sector is an integral part of coworking in the

regional context examined here, as it plays an important role as an operator and provider of coworking services” (Knapp und Sawy 2021, 117-118).

In der Tat sind einige der Co-Working und Maker Space Angebote in der Lausitz derzeit staatlich gefördert, über Projektmittel. Allerdings hat die durchgeführte Befragung ergeben, dass es auch bereits Träger gibt, die sich selbst finanzieren. Für erfolgreichen WTT in der Region sollten diese Ansätze noch weiter etabliert werden. Diese neuen Ansätze bieten nicht nur die Möglichkeit, niedrigschwellig Wissen und Bewusstsein für WTT zu vermitteln, sondern schaffen eben auch zeitweise räumliche Nähe.

Schließlich spielt die Vernetzung verschiedener Akteur:innen und die Stärkung regionaler Kooperation eine wichtige Rolle. Dies gilt besonders in einer Region, die im Durchschnitt eine geringe Unternehmensgröße und dünne Besiedlung aufweist. Zunächst kann Vernetzung räumliche Nähe zumindest teilweise substituieren, Vernetzung überbrückt Entfernungen. Des Weiteren sind die Voraussetzungen für regionale Kooperation gerade in der Lausitz gut. Denn kleinere Unternehmen tendieren zu regionaler Kooperation, größere Unternehmen kooperieren auch eher überregional: „Größere Unternehmen verfügen über mehr Ressourcen, wodurch sie ihre Kooperationsaktivitäten verstärkt über die Regionsgrenze hinaus ausweiten können. Kleinere Unternehmen sind aufgrund ihrer schlechteren finanziellen Ausstattung tendenziell an die Region gebunden“ (Warnecke 2017, 143; vgl. Torre 2008, 886). Große Unternehmen neigen also zwar insgesamt eher zu FuE-Kooperationen, kleine Unternehmen werden aber, wenn sie kooperieren, ihre Kooperationspartner eher innerhalb der Region suchen. Der ständige Austausch mit anderen Unternehmen und Organisationen und neue Kontakte/Netzwerke erhöhen die Chance, dass WTT besser gelingen kann, nicht nur um Bedarfe nach Wissen zu ermitteln. Die Absorptionsfähigkeit kann gesteigert, Vertrauen zwischen Akteur:innen geschaffen und die Bindung zwischen ihnen erhöht werden.

„Studies have also found that characteristics of the social network affect the extent of knowledge transfer. [...] Organizations with nonredundant social ties to other organizations had access to more information that enabled them to acquire more new capabilities than organizations whose ties to other organizations were redundant or overlapping” (Argote und Ingram 2000, 162).

Dies impliziert, dass der Fokus der „Wissensgeber[:innen] und Transferintermediär[:innen] nicht nur auf der reinen Bereitstellung von Wissen, Technologien, Ressourcen oder Infrastrukturen liegen sollte, sondern sie sollten auch aktiv die Netzwerkbildung und das Zusammenbringen der regionalen Akteur[:innen] forcieren. Dadurch wird besonders auch der Transfer von implizitem Wissen innerhalb der Region gestärkt. Das liegt daran, dass Transferaktivitäten nur zu einem kleinen Teil durch Kooperationen formalisierbar und in sehr starkem Ausmaß aus formellen und informellen Kontakten bestehen“ (Kröcher 2005, 13).

Neben Ansiedlungen, Vernetzung und Co-Working ist der Transfer über Köpfe in der Region als wichtig zu erachten. Dieser ist auch direkt durch die Hochschulen bedingt, da diese sozusagen die „Köpfe“ hervorbringen. So stellt beispielsweise Kröcher fest: „[...] Der Transfer über den personellen Austausch durch die Beschäftigung von Student[:innen] im Rahmen von Praktika oder Praxissemestern bzw. von späteren Absolvent[:innen] und Mitarbeiter[:innen] in Unternehmen ist quantitativ bedeutsamer einzuschätzen als Forschungsaufträge“ (Kröcher 2005, 15).

Alumni der Hochschulen können also Wissen direkt in die regionalen Unternehmen tragen und darüber hinaus die Transfer- und Innovationskultur stärken. Daneben können sich durch Gründungsförderung neue Unternehmen und somit mögliche Kooperationspartner in der Region etablieren und kreative Köpfe in der Region gehalten werden. Dementsprechend schafft ein gutes WTT-Angebot die Voraussetzungen für Transfer über Köpfe, beispielsweise über die Vermittlung von Studierenden an Unternehmen oder Gründungsberatung und -unterstützung.

Im Folgenden sind die Anforderungen an ein gutes Angebot für den WTT in einer peripher-ländlichen Region wie der Lausitz aufgelistet:

Tabelle 2: Spezifische Anforderungen

Anforderungen an ein gutes Angebot für Wissens- und Technologietransfer in einer peripher-ländlichen Region	
(B.1)	Vermittlung von anwendungsnahem Wissen (DUI-Innovationstyp)
(B.2)	Proaktive Ansprache von Unternehmen
(B.3)	Räumliche Nähe schaffen
(B.4)	Neue Ansätze etablieren (Co-Working und Maker Spaces)
(B.5)	Vernetzung regionaler Akteur:innen
(B.6)	Transfer über Köpfe

4 Evaluation der WTT Angebote

4.1 Fragestellung

Nachdem die allgemeinen und spezifischen Anforderungen an ein gutes WTT-Angebot in der Lausitz formuliert wurden, soll folgende Frage beantwortet werden, basierend auf einer Selbsteinschätzung der am WTT beteiligten Akteur:innen: Stellen die Lausitzer Transfergeber:innen und Transferintermediär:innen ein derartiges WTT-Angebot bereit, das die oben genannten Kriterien erfüllt? Um die Selbsteinschätzung der regionalen Akteur:innen zu ermitteln, wurde eine Befragung durchgeführt.

4.2 Methode

Durchgeführt wurde die Befragung als semistrukturiertes Expert:innen-Interview. Die gestellten Fragen richteten sich nach einem festgelegten Fragebogen, die Fragen wurden von den Interviewten offen beantwortet. Bis auf Fragen im einleitenden Teil hinsichtlich der Finanzierung der Organisationen und der Funktion der Befragten innerhalb ihrer Organisation wurden keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Aus den unterschiedlichen gegebenen Antworten wurden dann ähnliche Antworten abgeleitet, um eine quantitative Auswertung zu ermöglichen. Der Fragebogen findet sich im Anhang. Zur Darstellung der Ergebnisse wurden die Fragen und Antworten unter verschiedenen Themenbereichen zusammengefasst.

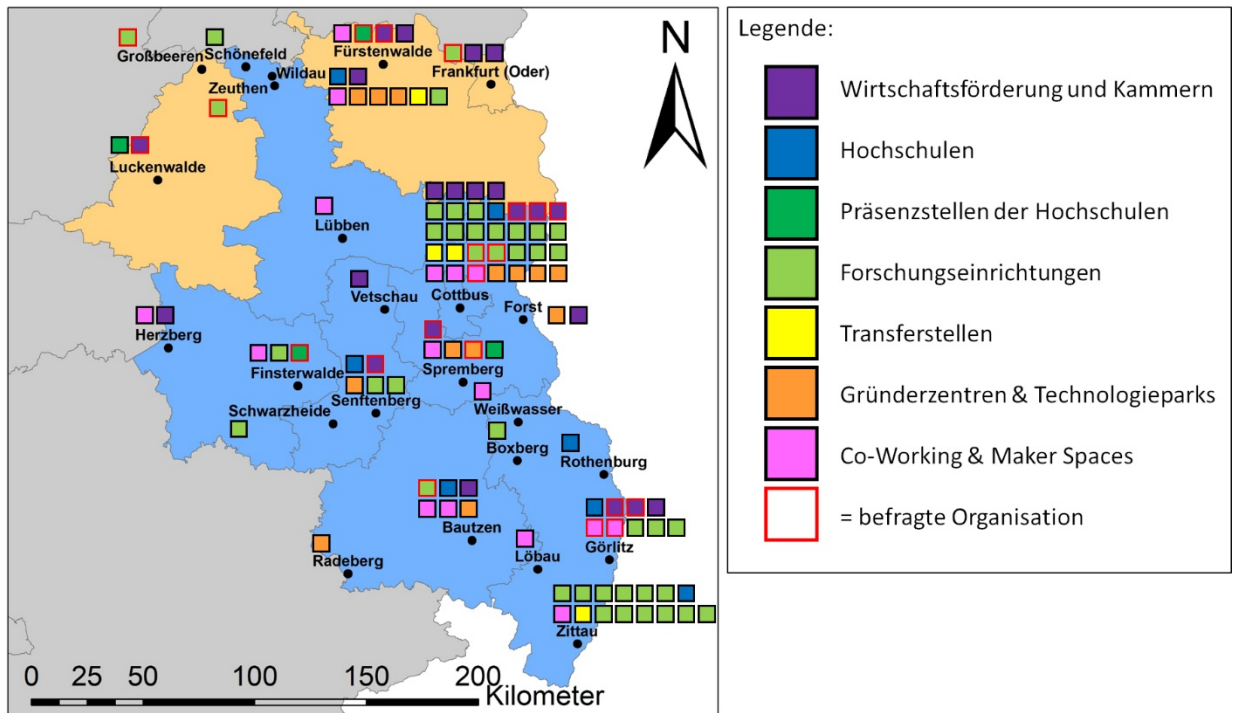
Die Befragungen fanden per Telefon oder Videocall (Webex) zwischen 04.04.2022 und 10.06.2022 statt. Es wurden insgesamt n=22 von 49 angeschriebenen Kontakten befragt, das entspricht einer Antwortquote von 46,81%. Zuvor wurden relevante WTT-Akteure in der Region ermittelt, dies umfasst sowohl Transfergebende als auch Transferintermediär:innen. Die Karte zeigt die Verteilung in der Region. Ergänzend zur Gebietskulisse der Lausitz (blau) wurden auch Organisationen der zwei weiteren Landkreise der Flughafenumfeldregion berücksichtigt (orange), neben dem Landkreis Dahme-Spreewald, der gleichzeitig Teil der Lausitz ist. Da die Befragung nur mit einem Teil der regionalen Akteur:innen stattfinden konnte aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme, sind die Ergebnisse der Expert:innenbefragung nicht als repräsentativ zu erachten. Außerdem ergibt sich aus der Perspektive der Befragten ein gewisses Bias, da sie sich und ihre Aktivitäten selbst einschätzten.

X

fast track to
TRANSFER №007

X

Abbildung 1: WTT Akteure in der Region nach Organisationstyp



Zunächst wurden die befragten Akteur:innen unterschiedlichen Organisationstypen zugeordnet. Diese sind allerdings nicht als repräsentativ für die Region zu verstehen, da die Auswahl der Befragten durch die Bereitschaft an der Befragung teilzunehmen eingeschränkt ist.

Tabelle 3: Verteilung der Befragten nach Organisationstyp

Art der Organisation	Anzahl	Anteil
Wirtschafts- und Standortförderung, Kammern	9	40,91%
Forschungsinstitut/ Forschungseinrichtung der Hochschulen	6	27,27%
Co-Working/ Maker Space oder Technologiepark/ Gründerzentrum	5	22,73%
Präsenzstelle der Brandenburger Hochschulen	2	9,09%

Ein großer Teil der befragten Organisationen ist der Wirtschafts- und Standortförderung zuzuordnen, hierbei handelt sich also um typische Transferintermediär:innen. Auch die Präsenzstellen der Hochschulen können als Intermediärinnen betrachtet werden, stellen allerdings einen Spezialfall dar. Als „Hochschule vor Ort“ steigern sie die Reichweite der hochschulischen Aktivitäten und erhöhen den Bekanntheitsgrad der Angebote. Knapp ein Drittel der Befragten sind Forschungsinstitute und damit Wissensgeber und -vermittler. Schließlich wurden noch Co-Working und Maker Spaces befragt, die zum einen Infrastrukturen für Innovationen bereitstellen und niedrigschwellige Angebote für

verschiedene Zielgruppen anbieten, zum anderen unterschiedliche Akteure an einem Ort zusammenbringen und somit räumliche Nähe schaffen.

Der Großteil der Befragten ist in Cottbus und Görlitz verortet, mit sechs beziehungsweise vier befragten Organisationen stellen diese fast die Hälfte aller Befragten. Gleichzeitig sind Cottbus und Görlitz die bevölkerungsreichsten Städte mit eigenem Hochschulstandort. Die Vermutung, dass hier verstärkt WTT stattfindet, erscheint also plausibel. Grundsätzlich gilt allerdings zu beachten, dass sowohl die befragten Organisationstypen als auch die räumliche Verteilung einem gewissen Bias unterliegt, der sich aus der Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen, ergibt.

Zusätzlich wurden noch die Finanzierung sowie die Funktion der Befragten innerhalb ihrer Organisation abgefragt. Die Frage der Finanzierung diente dazu, die Vermutung zu überprüfen, dass Transferakteure überwiegend staatlich finanziert sind. Interessant ist hierbei auch die Art der Finanzierung. Wenig überraschend werden viele der Befragten zumindest teilweise staatlich finanziert, beispielsweise durch Projektfördergelder. Allerdings gibt es auch Organisationen, die sich selbst tragen, diese sind hauptsächlich im Bereich Maker Space/ Co-Working zu finden.

Tabelle 4: Verteilung nach Finanzierung

Art der Finanzierung	Anzahl	Anteil
Mischfinanzierung	8	36,36%
Direkte staatliche Finanzierung (auch Ministerien)	5	22,73%
Finanzierung durch übergeordnete staatliche oder private Organisation	5	22,73%
Eigenfinanzierung	4	18,18%

Tabelle 5: Funktion der Befragten innerhalb der Organisation

Funktion	Anzahl	Anteil
Leitende	12	54,55%
Koordinierende/ Ausführende	10	45,45%

4.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden tabellarisch zusammengefasst und sind im Folgenden dargestellt. Bei einigen Fragen wurden einige Punkte mehrfach genannt, daher ergibt der Anteil der gegebenen Antworten über 100%. Die Befragungsergebnisse sind in verschiedenen Themenbereichen zusammengefasst.

4.3.1 Zielgruppen

Die relevanten Zielgruppen hängen stark vom Organisationstyp beziehungsweise vom Fokus der WTT-Aktivitäten ab. Co-Working und Maker Spaces beispielsweise richten sich mit ihrem Angebot nicht nur an Unternehmen. Die Zielgruppe umfasst auch Einzelpersonen und Gruppen, also Selbständige, Schülergruppen, Studierende oder Forschende. Wirtschaftsförderer hingegen richten ihre Angebote hauptsächlich an Unternehmen, ebenso die Kammern. Generell hat klassischer Transfer, also Technologietransfer, in der Regel Unternehmen und Forschung als Zielgruppe. Dies spiegelt sich deutlich in der Befragung wider. Aber auch die Zivilgesellschaft beziehungsweise Gesellschaft insgesamt wurde von fast der Hälfte aller Befragten als Zielgruppe aufgeführt. Für die regionalen Akteur:innen ist also nicht ausschließlich Technologietransfer relevant. Die Antworten zeigen, dass auch der Wissenstransfer in die Gesellschaft eine hohe Relevanz für die WTT Akteur:innen in der Lausitz hat. Somit wird in der Region ein breites Spektrum der unterschiedlichen Interessengruppen abgedeckt.

Tabelle 6: Zielgruppen

Adressierte Zielgruppen (Mehrfachnennung möglich)	Anzahl	Anteil
Unternehmen	19	86,36%
Zivilgesellschaft (Vereine) und Gesellschaft (Bürger:innen)	10	45,45%
Forschung/ Forschende	6	27,27%
Schüler:innen	4	18,18%
Gründungsinteressierte	4	18,18%
Selbstständige/ Kreativschaffende	3	13,64%
Studierende	2	9,09%

4.3.2 Reichweite

Um zu überprüfen, ob die Gesamtregion von den Transferangeboten abgedeckt wird, wurden die einzelnen Akteur:innen nach der Reichweite ihrer Aktivitäten gefragt. Die Antworten fielen unterschiedlich aus. Die Mehrheit der Befragten gab allerdings an, dass sie in dem Bereich zwischen Landkreis und Gesamtregion aktiv sind. Nur drei Befragte gaben an, gar keinen regionalen Fokus zu haben beziehungsweise überregional zu arbeiten. Insgesamt richten sich die WTT Angebote also durchaus vorwiegend an die Region und regionale Akteure. Das stimmt mit dem Forschungsstand überein, der annimmt, dass räumliche Nähe wichtig für Transfer ist und dass Wissens-Spillover mit der Entfernung abnehmen. Grundsätzlich korreliert die Reichweite der Aktivitäten stark mit der Organisationsform. Forschungseinrichtungen sind in der Regel in der gesamten Region und auch überregional aktiv. Wirtschaftsförderer und Kammern fokussieren ihre Aktivitäten auf den festgelegten regionalen Zuschnitt.

Tabelle 7: Reichweite der Aktivitäten

Überwiegende Reichweite	Anzahl	Anteil
Kommune/ Stadt	2	9,09%
Landkreis	5	22,73%
Teilregion	5	22,73%
Region	7	31,82%
Überregional (kein spezieller Fokus auf die Region)	3	13,64%

4.3.3 Evaluation

Die Erfassung der Zielerreichung spielt abhängig vom Organisationstyp eine wichtige oder weniger wichtige Rolle. Während Akteur:innen wie beispielsweise Forschungseinrichtungen oder die Präsenzstellen der Hochschulen, die direkte staatliche Förderung oder Projektförderung erhalten, systematisch ihre Zielerfassung evaluieren, geschieht das bei einem Teil der Akteure überwiegend unsystematisch oder sogar gar nicht. Teilweise liegen hinsichtlich des Transfererfolgs auch gar keine fest definierten Ziele vor, besonders bei kleinen und eigenfinanzierten Organisationen. Aus Forschungssicht ist eine fehlende Evaluation des Erfolgs schwierig, da hierdurch weniger Erkenntnisse über die Angebote des WTT vorliegen und diese dann auch nicht angepasst werden können. Allerdings gibt es ohnehin keine zentrale Evaluation des WTT in der Region. Für eine Stärkung des WTT-Angebots, wie beispielsweise eine Anpassung an die Bedarfe der regionalen Unternehmen, und für die Identifizierung von Überschneidungen oder Lücken im Angebot wäre eine Gesamtevaluation anzuraten.

Tabelle 8: Evaluation

Evaluation der Zielerreichung	Anzahl	Anteil
Systematisch (Dokumentation, Kennzahlen, Reporting und externe Evaluation)	13	59,09%
Überwiegend unsystematisch (oder nur Evaluation von Teilbereichen)	4	18,18%
Keine Evaluation/ keine definierten Ziele	5	22,73%

4.3.4 Koordination mit anderen Transferakteur:innen

Für ein gutes regionales WTT Angebot ist eine Abstimmung der WTT Akteur:innen untereinander wichtig. So können Synergien gefunden und Aktivitäten gebündelt werden beziehungsweise Dopplungen vermieden werden. Alle der Befragten gaben an, sich mit anderen Akteuren abzustimmen. Die überwiegende Mehrheit stimmt sich sogar regelmäßig mit anderen ab, besonders über Netzwerke und Abstimmungsrunden auf unterschiedlichen Ebenen, beispielsweise kommunal oder in den Landkreisen. Allerdings bezieht sich diese Abstimmung nicht zwangsläufig auch auf eine Koordination der Transferaktivitäten – Ausnahme bilden die befragten Forschungseinrichtungen sowie Präsenzstellen.

Tabelle 9: Koordination und Vernetzung

Koordination und Vernetzung	Anzahl	Anteil
Nein	0	0,00%
Ja, unregelmäßig	4	18,18%
Ja, regelmäßig (z.B. Netzwerke, Abstimmungsrunden, formale Kooperationen)	18	81,82%

4.3.5 Thematische Schwerpunkte

Ein Branchenschwerpunkt oder thematischer Schwerpunkt kann ein Hinweis darauf sein, dass sich in der Region Ansätze für eine Smarte Spezialisierung finden lassen. Die Antworten in der Befragung ließen eine Einschränkung zumindest auf einige Branchen zu, allerdings sticht keine der genannten Branchen besonders hervor. Nur vier der Befragten gaben an, gar keinen thematischen Fokus zu haben. Am häufigsten wurden neben Energie die Metallindustrie, Biologie beziehungsweise Biotechnologie, der Mobilitätssektor sowie Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion genannt. Von den vier Brandenburger Clustern der Innovationsstrategie Berlin Brandenburg (Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Metall, Tourismus) finden sich drei unter den häufiger genannten Schwerpunkten. Tourismus wurde hingegen nur zwei Mal genannt.

Allerdings ist die Lausitz eine relativ große Region, die auch sehr heterogen ist. Untersuchungen weisen darauf hin, dass es keine Branchenschwerpunkte der Gesamtregion gibt. Eine Konzentration von Branchen findet sich höchstens auf Ebene einzelner Landkreise und Kommunen (Nagel und Zundel 2021). Die Antworten, die zumindest teilweise Branchenschwerpunkte des WTT vermuten lassen, sind also zunächst kontraintuitiv. Allerdings unterliegen sie eben einem Bias, der sich aus der Befragung ergibt. Die Antworten der Akteure sind eine Selbsteinschätzung. Dementsprechend sind die Antworten so zu interpretieren, dass die Akteur:innen in bestimmten Bereichen ihre eigenen Kompetenzen sehen oder bestimmte Bedarfe beziehungsweise zukunftssträchtige Branchen erkennen. Das bedeutet allerdings nicht, dass nicht auch noch andere Themen außerhalb dieser genannten Schwerpunkte bearbeitet werden.

Tabelle 10: Thematische Schwerpunkte

Thematische Schwerpunkte (wenn Schwerpunkte, dann Mehrfachnennung möglich)	Anzahl	Anteil
Kein thematischer Fokus/ bedarfsgetrieben	4	18,18%
Energie	7	31,82%
Metallindustrie	4	18,18%
Biologie/ Biotechnologie	4	18,18%
Mobilität	4	18,18%
Digitales/ IT	4	18,18%

Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion (Ernährungswirtschaft)	4	18,18%
Chemische Industrie	3	13,64%
Elektrotechnik/ Maschinenbau	3	13,64%
Umwelt und Nachhaltigkeit	3	13,64%
Kultur und Gesellschaft	3	13,64%
Gesundheit (psychisch/ physisch)	3	13,64%
Leichtbau	2	9,09%
Kreativbranche	2	9,09%
Tourismus	2	9,09%
Optik	2	9,09%
Logistik	1	4,55%
Physik	1	4,55%

4.3.6 Transferangebote

Die eigentlichen Angebote im Bereich Transfer wurden über verschiedene Teilfragen abgefragt. Die Antworten sind unter dem Sammelbegriff „Transferangebote“ zusammengefasst.

Vernetzung ist für fast alle der Befragten Organisationen ein Thema, allerdings recht allgemein. Vernetzungsaktivitäten schließen unter anderem Veranstaltungsangebote wie Konferenzen mit ein. Tatsächlich werden aber auch konkret Forschungsk Kooperationen angebahnt, beispielsweise durch Vermittlung passender Partner:innen. Für immerhin ein Drittel der Befragten spielt auch das Thema Bewusstsein schaffen für die Vorteile von Transfer und Forschungsk Kooperationen eine Rolle. Das gilt auch für die proaktive Ansprache von Unternehmen sowie für deren Beratung. Diese Ansprache wird hauptsächlich von Wirtschaftsförderung und Kammern sowie von den Präsenzstellen der Hochschulen betrieben. Damit werden bereits einige der oben formulierten Anforderungen erfüllt (A.1, A.2, A.3, A.4, B.2).

Knapp die Hälfte der befragten Organisationen gab an, entweder selbst Wissen zu erzeugen oder Wissen an andere zu vermitteln (B.1). Die Adressaten sind hauptsächlich Unternehmen, aber auch andere Zielgruppen. Darüber hinaus werden von den Akteur:innen teilweise auch FuE-Ressourcen oder Infrastruktur für Unternehmen bereitgestellt. Dadurch werden die Vermittlung und Aufnahme von Wissen verbessert (A.5, B.1). Auch die Unterstützung von Unternehmensgründung wird von einem Teil der Organisationen adressiert, hierbei wurde hauptsächlich die Gründungsberatung, aber auch die Ermöglichung zum Herstellen von Prototypen in Maker Spaces sowie die Bereitstellung von Räumlichkeiten genannt (B.4).

Der WTT in die Gesellschaft spielt für einen Teil der Befragten ebenfalls eine Rolle. Das schließt unter anderem folgende Kanäle mit ein: Veranstaltungsreihen, Maker Spaces für Schüler:innen, Kommunikation von Forschungsergebnissen (B.1, B.4).

Für die meisten der Befragten ist der Transfer über Köpfe relevant (B.6). Das ist zunächst wenig überraschend, da die Fachkräftesicherung in der Region insgesamt eine wichtige Rolle spielt. Aber auch Vermittlung von Studierenden an Unternehmen wurde oft genannt. Das kann als Erfolg für die Hochschulen gewertet werden, da ein Teil der dort ausgebildeten Studierenden und deren Wissen in der Region verbleibt. Für Wirtschaftsförderung und Kammern spielt darüber hinaus die Ansiedlung von Unternehmen eine wichtige Rolle, etwa durch das Finden geeigneter Flächen oder Beratung. Der Zuzug von Unternehmen kann langfristig die für Innovationsprozesse wichtige räumliche Nähe schaffen (B.3).

Insgesamt werden also alle oben genannten Anforderungen für ein gutes Transferangebot in unterschiedlicher Ausprägung abgedeckt. Das ist positiv zu bewerten – ist allerdings eine Selbsteinschätzung. Es fehlt hier noch die Perspektive der Adressat:innen dieser Angebote.

Transferangebote	Anzahl	Anteil
Werden Akteure miteinander vernetzt?	18	81,82%
Wird kooperative Forschung unterstützt (Matching von Kooperationspartnern für FuE-Projekte)?	8	36,36%
Werden die Vorteile von Transfer/ Forschungsk Kooperation aufgezeigt?	7	31,82%
Wird (anwendungsnahe) Wissen erzeugt/ vermittelt?	10	45,45%
Werden Unternehmen proaktiv angesprochen?	7	31,82%
Findet eine Beratung (Förderanträge u. ä.) von Unternehmen statt?	7	31,82%
Werden FuE-Ressourcen/ Infrastruktur für Unternehmen bereitgestellt?	9	40,91%
Werden Gründungen unterstützt (Beratung, Infrastruktur)?	7	31,82%
Gibt es WTT-Angebote für die Gesellschaft (Vermittlung von Forschungsergebnissen, Veranstaltungen, niedrigschwellige Angebote wie Maker Spaces)?	8	36,36%
Wird ein Transfer über Köpfe unterstützt (bspw. durch Vermittlung von Studierenden, Fachkräftegewinnung)?	16	72,73%
Wird die Ansiedlung von Unternehmen unterstützt?	6	27,27%

4.3.7 Hemmnisse für den regionalen WTT

Neben dem Potenzial für regionalen WTT, das sich aus der Befragung ableiten lässt, sind auch bestehende Hemmnisse, die von den Akteur:innen selbst identifiziert werden, von Interesse. Die Befragten nannten die aus ihrer Sicht dringlichsten Probleme für den WTT.

Daraus lässt sich ableiten, wie die Rahmenbedingungen für WTT dahingehend geändert werden müssten, damit das bestehende WTT Angebot noch effektiver und effizienter wird. Außerdem lassen sich weitere Rückschlüsse darauf ziehen, inwieweit die Anforderungen an ein gutes WTT-Angebot erfüllt werden.

Hauptsächlich wurden von den Befragten folgende Problemquellen identifiziert: Fehlende Kapazitäten der Unternehmen (Personal, Kapazitäten für FuE oder Antragstellung), Probleme des Matchings zwischen Forschung und den Bedarfen der regionalen Wirtschaft, Bewusstsein für FuE (Mindset), bürokratische und organisatorische Hürden in der Region. Besonders bei Anträgen für Fördergelder bestehen Hürden, sowohl für die Antragstellung selbst, als auch bei den Anforderungen an die Unternehmen als Auftragnehmer. Sowohl Politik als auch Transfergeber:innen und Intermediär:innen können diese Hürden für erfolgreichen WTT verringern. So sollten durch die Politik die bürokratischen Prozesse vereinfacht werden und Parallelstrukturen abgebaut beziehungsweise die Vernetzung der Angebote verbessert werden. Die Wissenschaft sollte verstärkt anwendungsnahe Forschungsergebnisse hervorbringen und diese niedrigschwelliger kommunizieren, für erfolgreichen WTT ist das unabdingbar. Probleme wie der Fachkräftemangel und fehlende Kapazitäten der Unternehmen sind schwer zu lösen.

Insgesamt zeigt sich, dass aus Sicht der befragten Akteur:innen zwar viele Anforderungen an ein gutes WTT-Angebot erfüllt werden, es gleichzeitig aber auch Verbesserungsbedarf gibt. Dieser Verbesserungsbedarf betrifft sowohl die Transferakteur:innen, als auch allgemeine Rahmenbedingungen.

Tabelle 11: Hemmnisse für den regionalen WTT

Identifizierte Hemmnisse (Mehrfachnennung möglich)	Anzahl	Anteil
Geringe personelle Kapazitäten und Ressourcen bei Unternehmen	6	27,27%
Fachkräftemangel (allgemein)	3	13,64%
Flächenverfügbarkeit (Gewerbefläche)	1	4,55%
Bürokratische Hürden (allgemein)	3	13,64%
Hürden bei der Antragsstellung (Aufwand, Komplexität) bzw. bei Anträgen (Größe, Laufzeit, Eigenanteil, Antragsberechtigung) für Fördergelder	5	22,73%
"Mindset" bei Unternehmen – fehlendes Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kooperation und Innovation	2	9,09%
Unterschiedliche Zeitschienen Wissenschaft und Wirtschaft und Anwendungsnähe der Forschung	4	18,18%
Unterschiedliche Sprache von Wissenschaft und Wirtschaft	2	9,09%
Schlechtes Matching von Bedarf und Angebot	2	9,09%
Fehlende Vernetzung und Koordination des Transferangebots	3	13,64%

Parallelstrukturen (allgemein)	2	9,09%
Landesgrenze (fehlende einheitliche Strategie und Abstimmung)	1	4,55%
Allgemein geringes Bewusstsein für Innovation in der Bevölkerung	1	4,55%
Zu wenig Nutzer:innen von Angeboten	1	4,55%

5 Fazit

Zur Stärkung der Bindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und WTT allgemein stehen in der Lausitz einige Instrumente zur Verfügung.

Die Befragung hat gezeigt, dass es in der Lausitz ein breites Angebot an unterschiedlichen Produkten und Dienstleistungen im Bereich WTT gibt. Es gibt unterschiedliche Organisationstypen, die sich mit dem WTT befassen. Sowohl Wissensgebende, als auch Transferintermediär:innen sind in der Lausitz aktiv, diese sind überwiegend in den größeren Städten der Lausitz angesiedelt und der Radius ihrer Aktivitäten reicht oft bis über einzelne Landkreise hinaus. Die Angebote richten sich an Unternehmen, die Zivilgesellschaft und die Forschung. Für die Intermediär:innen spielen Vernetzungsaktivitäten und die kooperative Forschung eine große Rolle. Damit sind zwei Kernelemente eines guten Transferangebots erfüllt. Auch wird der gelebte Transfer in der Region insgesamt gestärkt, beispielsweise durch niedrigschwellige Transferangebote wie Maker Spaces oder Co-Working. Ob sich diese Angebote über eine Förderung hinaus wirtschaftlich tragen können, wird sich allerdings erst noch zeigen. Grundsätzlich lässt sich erkennen, dass die vorhandenen Angebote für Wissens- und Technologietransfer durchaus dazu geeignet sind, trotz der Größe der Region eine räumliche Nähe zwischen Akteur:innen zu erzeugen und die Bindung von Wirtschaft und Wissenschaft zu stärken. Die Hochschulen können über die Präsenzstellen vermehrt im ländlichen Raum wirken. Für neue Forschungsinstitute oder sich ansiedelnde Unternehmen gibt es insbesondere in den Städten Angebote und die Möglichkeit, sich mit potenziellen Kooperationspartner:innen zu vernetzen. Zumindest aus Sicht der Befragten ist der WTT in der Region damit gut aufgestellt.

Allerdings fehlt es aktuell an einer regionsübergreifenden Erfolgsmessung und Evaluation des gesamten Transferangebots. Ein weiteres Hindernis für eine Verbesserung des regionalen WTT ist aus der Sicht der Transferintermediär:innen die teils fehlende Vernetzung und Koordination von Angeboten beziehungsweise Doppelstrukturen. Des Weiteren stellt die oft fehlende Anwendungsnähe der Forschung teilweise noch ein Problem dar. Die Forschungsergebnisse der Hochschulen entsprechen nicht immer den regionalen Bedarfen. Jedoch stellt sich hier die Frage, ob die regionalen Hochschulen jeden regionalen Bedarf befriedigen können und ob das überhaupt zielführend ist. Zudem fehlt

es nach Angaben der Befragten auf der Seite der Unternehmen oft an Ressourcen (personell, zeitlich) für Transferaktivitäten.

Fehlendes Budget und Abstimmungsschwierigkeiten sind jedoch kein Lausitz-typisches Problem. Auch in anderen ländlichen Regionen kommen Untersuchungen zu ähnlichen Ergebnissen (Böttcher 2004, 132). Ein entscheidendes Hindernis für erfolgreichen WTT ist die oftmals unzureichende Absorptionskapazität bei vielen KMU (Reinhard 2001, 16). Auch diese Erkenntnis ist jedoch weder neu noch für die Lausitz spezifisch. Oft mangelt es an der Verfügbarkeit von Innovationsmanagement oder Projektmanagement und dem Einsatz von Instrumenten zur Entwicklung einer betrieblichen Innovationskultur KMU (Reinhard 2001, 16). Auch der Mangel an Personal und Zeit für die Teilhabe an komplexen Innovationsprozessen ist kein Problem, das nur für die Lausitz gilt. Selbst in einer Befragung der IHK Berlin gaben 34% der nicht kooperierenden Unternehmen an, nicht über die zeitlichen und personellen Ressourcen für Kooperationsanbahnungen zu verfügen (IHK Berlin 2018, 8).

Insgesamt erlauben die Befragungsergebnisse einen optimistischen Blick auf die Zukunft des WTT in der Lausitz. Allerdings unterliegt die durchgeführte Befragung einem Bias, da Transferakteure sich selbst einschätzten. Die Perspektive der Unternehmen der Region kann weitere Hinweise liefern, wie das Angebot der Region wahrgenommen wird und ob es auch aus Sicht der Transfernehmer:innen derzeit ausreichend auf die Bedarfe eingeht. Gleichzeitig sollte der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Transferkapazität der KMU der Region gestärkt werden kann. Denn es ist nicht hinreichend, lediglich die Angebotsseite des Transfers zu stärken. Darüber hinaus sind, wenn man den erweiterten Transferbegriff berücksichtigt, auch die Perspektiven der übrigen Akteursgruppen der Quadruple Helix zu berücksichtigen: regionale und lokale Politik und Verwaltung sowie zivilgesellschaftliche Akteure und die Bürger:innen. Hier besteht noch weiterer Forschungsbedarf.

X

fast track to TRANSFER №007

X

Quellen

- Argote, Linda; Ingram, Paul (2000): Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82 (1), S. 150–169. DOI: 10.1006/obhd.2000.2893.
- Bey, Eva (2005): Bedarfe kleiner und mittlerer Unternehmen an Wissens- und Technologietransfer. In: Transferstelle dialog der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Technologietransferstelle der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven und Gemeinsame Technologiekontaktstelle der Fachhochschule und der Universität Osnabrück (Hg.): *Wissens- und Technologietransfer. Analysen, Konzepte, Instrumente*. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität, S. 51–80.
- Böttcher, Michael (2004): Der regionale Wissens- und Technologietransfer einer neuen Fachhochschule. Das Beispiel des RheinAhrCampus Remagen. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades (Dr. rer. nat.). Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät.
- Capello, Roberta; Kroll, Henning (2016): From theory to practice in smart specialization strategy: emerging limits and possible future trajectories. In: *European Planning Studies* 24 (8), S. 1393–1406. DOI: 10.1080/09654313.2016.1156058.
- Carayannis, Elias G.; Rakhmatullin, Ruslan (2014): The Quadruple/Quintuple Innovation Helixes and Smart Specialisation Strategies for Sustainable and Inclusive Growth in Europe and Beyond. In: *J Knowl Econ* 5 (2), S. 212–239. DOI: 10.1007/s13132-014-0185-8.
- Hamm, Rüdiger; Koschatzky, Kurt (2020): Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen. In: Rolf-Dieter Postlep, Lorenz Blume und Martina Hülz (Hg.): *Hochschulen und Ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Forschungsberichte der ARL No. 11. Hannover: ARL Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Forschungsberichte der ARL, 11), S. 24–75.
- Hechler, Daniel; Pasternack, Peer (Hg.) (2017): *Einszweivierpunktnull. Digitalisierung von Hochschule als Organisationsproblem*. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (Die Hochschule, 1/2017, 26. Jahrgang).
- Helling, Siegfried; Braun, Michaela; Weickert, Sven; Ramien, Susanne; Richter, Stephan; Röhle, Manuela (2012): *Wissens- und Technologietransfer leicht gemacht. Ein Leitfaden für Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in der Hauptstadtregion*. Hg. v. TSB Innovationsagentur Berlin GmbH, Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. und ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH.
- IHK Berlin (2018): *Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft*. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/4229496/15ca0328367a8217fb6fcf8c84b4c65a/projektergebnisse-im-ueberblick-data.pdf>.
- Karlsson, Charlie; Andersson, Åke E.; Cheshire, Paul C.; Stough, Roger (Hg.) (2009): *New directions in regional economic development*. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (Advances in Spatial Science).

X

fast track to TRANSFER №007

X

- Karlsson, Charlie; Andersson, Martin (2009): The Location of Industry R&D and the Location of University R&D: How Are They Related? In: Charlie Karlsson, Åke E. Andersson, Paul C. Cheshire und Roger Stough (Hg.): *New directions in regional economic development*. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer (Advances in Spatial Science), S. 267–290.
- Knapp, Michael T.; Sawy, Alina (2021): Coworking Spaces in Small Cities and Rural Areas: A Qualitative Study from an Operator and User Perspective. In: Marko Orel, Ondřej Dvouletý und Vanessa Ratten (Hg.): *The Flexible Workplace: Coworking and Other Modern Workplace Transformations*. Cham: Springer International Publishing, S. 113–130.
- Kröcher, Uwe (2005): Wissens- und Technologietransfer an Hochschulen. Konzepte und Entwicklungstendenzen. In: Transferstelle dialog der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Technologietransferstelle der Fachhochschule Oldenburg/ Ostfriesland/ Wilhelmshaven und Gemeinsame Technologiekontaktstelle der Fachhochschule und der Universität Osnabrück (Hg.): *Wissens- und Technologietransfer. Analysen, Konzepte, Instrumente*. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität, S. 9–50.
- Kujath, Hans Joachim; Pasternack, Peer; Radinger-Peer, Verena (2020): Governance-Formen des regionalen Wissenstransfers. In: Rolf-Dieter Postlep, Lorenz Blume und Martina Hülz (Hg.): *Hochschulen und Ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Forschungsberichte der ARL No. 11. Hannover: ARL Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Forschungsberichte der ARL, 11), S. 76–118.
- Mayer, Roger C.; Davis, James H.; Schoorman, F. David (1995): An Integrative Model of Organizational Trust. In: *The Academy of Management Review* 20 (3), S. 709–734. DOI: 10.2307/258792.
- MWFK (2017): *Transferstrategie Brandenburg. Verbesserung der Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft*. Hg. v. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur. Potsdam. Online verfügbar unter https://mwfk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/MWFK_Transferstrategie_DIN_A4_2019-12-13.pdf.
- Nagel, Marius; Zundel, Stefan (2021): *Eine Region unter der Lupe. Versteckte Wirtschaftspotenziale in der Lausitz*. Hg. v. Forschungsgruppe Allgemeine VWL mit dem Schwerpunkt Energie- und Umweltökonomik. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg. Cottbus (Schriftenreihe Fachgebiet Allgemeine VWL mit dem Schwerpunkt Energie- und Umweltökonomik, 4).
- Orel, Marko; Dvouletý, Ondřej; Ratten, Vanessa (Hg.) (2021): *The Flexible Workplace: Coworking and Other Modern Workplace Transformations*. Cham: Springer International Publishing.
- Pomp, Caron; Zundel, Stefan (2021): *Das Innovationsgeschehen in Darmstadt-Starkenburger und in der Lausitz. Ein Vergleich*. Hg. v. Forschungsgruppe Allgemeine VWL mit dem Schwerpunkt Energie- und Umweltökonomik. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg. Cottbus (Schriftenreihe Fachgebiet Allgemeine VWL mit dem Schwerpunkt Energie- und Umweltökonomik, 2).

X

fast track to TRANSFER №007

X

- Postlep, Rolf-Dieter; Blume, Lorenz; Hülz, Martina (Hg.) (2020): Hochschulen und Ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Forschungsberichte der ARL No. 11. ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. Hannover: ARL Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Forschungsberichte der ARL, 11). Online verfügbar unter https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/fb/fb_011/fb_011_gesamt.pdf.
- Reinhard, Michael (2001): Wissens- und Technologietransfer in Deutschland - ein langer Weg zu mehr Effizienz. Hg. v. Institut für Wirtschaftsforschung. München (ifo Schnelldienst, 4/2001).
- Santoro, Michael D.; Gopalakrishnan, Shanthi (2001): Relationship Dynamics between University Research Centers and Industrial Firms. Their Impact on Technology Transfer Activities. In: *The Journal of Technology Transfer* 26 (1/2), S. 163–171. DOI: 10.1023/A:1007804816426.
- Torre, André (2008): On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission. In: *Regional Studies* 42 (6), S. 869–889. DOI: 10.1080/00343400801922814.
- Transferstelle dialog der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg; Technologietransferstelle der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven; Gemeinsame Technologiekontaktstelle der Fachhochschule und der Universität Osnabrück (Hg.) (2005): Wissens- und Technologietransfer. Analysen, Konzepte, Instrumente. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Univ. Online verfügbar unter <http://oops.uni-oldenburg.de/520/1/trawis05.pdf>.
- Trippl, Michaela; Asheim, Björn; Miorner, Johan (2015): Identification of regions with less developed research and innovation systems. In: *Papers in Innovation Studies* 2015 (1). Online verfügbar unter https://ideas.repec.org/p/hhs/lucirc/2015_001.html.
- Warnecke, Christian (2017): Wissenstransfer aus Hochschulen. Methodik und Ergebnisse einer bundesweiten Professorenbefragung. In: Daniel Hechler und Peer Pasternack (Hg.): *Einszweivierpunktnull. Digitalisierung von Hochschule als Organisationsproblem*. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (Die Hochschule, 1/2017, 26. Jahrgang), S. 135–147. Online verfügbar unter https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/17_1/Warnecke.pdf.

Anhang

Tabelle 12: Anhang - Fragebogen

Wie heißt Ihre (Teil-)Organisation/ Ihr Projekt?
Bitte geben Sie Kontaktdaten (Adresse, Telefon, Mail, Webseite) an falls diese von den uns bekannten abweichen.
Wie wird Ihre (Teil-)Organisation/ Ihr Projekt finanziert (direkte staatliche Förderung, Finanzierung durch übergeordnete private oder staatliche Organisation, Eigenfinanzierung aus Einnahmen)?
Welche Funktion haben Sie in Ihrer (Teil-)Organisation (Leitende/ Koordinierende/ Ausführende)?
Welchen Aspekt von WTT Governance adressiert ihre (Teil-)Organisation/ Projekt, welche Konzepte/ Instrumente verwenden Sie? D. h.: Erzeugen/ transferieren Sie selbst Wissen oder stärken Sie andere Akteure in ihren Transferaktivitäten (z.B. durch Stärkung der Transferfähigkeiten oder durch Vernetzung mit anderen Akteuren, also Potenziellen Transfergebern oder -nehmern)?
Welches Produkt/ welche Dienstleistung wird angeboten und welche Probleme sollen damit gelöst werden? Werden beispielsweise Ressourcen/ Infrastrukturen zum Entwickeln/ Testen von Innovationen für Akteure (Unternehmen, Hochschulen, Forschungsinstituten, Behörden, Vereine, Privatpersonen) bereitgestellt?
Welche Zielgruppen werden adressiert (z.B. KMU, Bürger:innen, ...) und wie groß sind die Zielgruppen (also die Potenziellen Nutzer:innen)?
Wie groß schätzen Sie die Reichweite Ihrer Aktivitäten ein (geografisch)? Kommune/ Landkreis/ Region/ überregional/ eher im Umkreis von 30/50/100/mehr km?
Wird die Zielerreichung der Organisation/ des Projekts erfasst und evaluiert (Outputs/ Vermittlung/ Vernetzung/ ...) und wie (quantitativ/qualitativ; gibt es Performance Indikatoren, eine systematische Erfassung von Outputs/ Vermittlungen etc.)?
Spielen die inhaltlichen Schwerpunkte der Region (Smart Specialisation, Leitbild) eine Rolle? Gibt es einen thematischen Fokus?
Findet eine Koordination/ Abstimmung/ Vernetzung mit anderen Transferakteuren in der Region statt? Wenn ja mit wem, wie oft?
Sehen Sie Hemmnisse für den WTT Ihrer Organisation/ Ihres Projekts und für den WTT in der Region insgesamt?
Sind Ihnen weitere Institutionen/ Organisationen bekannt sind, die sich mit dem Thema WTT befassen?

X

fast track to TRANSFER №007

X

Nutzen Sie Weiterbildungsangebote im Bereich WTT für Ihre Mitarbeiter:innen oder stellen Sie Weiterbildungsangebote bereit?
Die nachfolgenden Fragen sollen nochmals konkret auf TransferPotenziale Ihrer Organisation/ Ihres Projekts eingehen:
Wird die Transferkultur der Akteure gestärkt? (Werden ihre Fähigkeiten/ Kapazitäten allgemein gestärkt, das Interesse für FuE vermittelt, auf den Nutzen von FuE und WTT hingewiesen etc.?)
Wird räumliche Nähe zwischen Akteuren erzeugt?
Werden generell Beziehungen zwischen Akteuren hergestellt/ verbessert?
Welche Art von Wissen wird übertragen beziehungsweise welche Art von Wissensübertragung wird unterstützt (z.B. Transfer über Köpfe, Transfer von Anwendungswissen und Kompetenzen, Technologietransfer)
Findet ein ko-kreativer Prozess unterschiedlicher Akteure (Beispiele: Unternehmen + Unternehmen, Unternehmen + Hochschule, ...) zur Schaffung von Wissen statt?
Wird durch die Organisation/ das Projekt das Ziel (mit-)verfolgt, den Zuzug von Unternehmen oder Fachkräften zu erreichen und wie?
Zum Abschluss: Gibt es noch etwas, dass Ihnen zum Thema WTT in der Region einfällt, dass wir nicht bedacht haben?