

Wissenstransferzentren und IPR Verwertung 2013-2018

Abschlussevaluierung des Programms

Brigitte Ecker, Gerald Gogola, Clemens Danler

August 2021

Projektbericht

Wissenstransferzentren und IPR Verwertung 2013-2018

Abschlussevaluierung des Programms

Endbericht

Studie im Auftrag der Austria Wirtschaftsservice GmbH

Kontakt:

Dr. Brigitte Ecker

E-Mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	1
1. Die Wissenstransferzentren und IPR Verwertung als unabdingbarer Bestandteil der österreichischen Förderpolitik im Bereich Wissens- und Technologietransfer	1
2. Ziele, Fragestellungen und Herangehensweise der Evaluierung	4
Ziele und Fragestellungen	4
Herangehensweise und Methodik	5
3. Modul 1a: Regionale Wissenstransferzentren	6
WTZ Ost.....	9
WTZ Süd	12
WTZ West.....	14
4. Modul 1b: Thematisches Wissenstransferzentrum	17
5. Wirkungen und Effekte der Wissenstransferzentren	20
Projektinitiierung	20
Projektumsetzung	23
Reporting.....	27
Zielerreichung und Wirkung.....	30
6. Modul 2: Patentförderung	35
Beitrag des österreichischen Hochschulsektors zur erfinderischen Tätigkeit in Österreich	37
Patentförderung im Förderprogramm „WTZ und IPR Verwertung“	40
Die Bedeutung des Programms „WTZ und IPR Verwertung“ für das Patentgeschehen an Österreichs Universitäten.....	43
7. Modul 3: Proof of Concept - Prototypenförderung PRIZE	45
8. Wirkungen und Effekte der Patent- und Prototypenförderung	49
Projektinitiierung	49
Projektumsetzung	52
Zielerreichung und Wirkung.....	55
9. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, Reflexion und Ableitung von Handlungsempfehlungen	59
Zur Historie und Einbettung des Programms.....	59
Zentrale Evaluierungsergebnisse	59
Handlungsempfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung von Programmen	62
Literatur	63
Anhang	65
Befragung der Programmteilnehmerinnen der Kooperationsprojekte der regionalen WTZ.....	65
Befragung der Programmteilnehmerinnen der Kooperationsprojekte des thematischen WTZ.....	71
Befragung der Technology Transfer Offices der Universitäten mit Anträgen zur Patent- oder Prototypenförderung	76
Abbildungsverzeichnis.....	82
Tabellenverzeichnis.....	83

Executive Summary

Die Abschlussevaluierung des Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“, welche die gesamte Programmlaufzeit 2013-2018 umfasst, soll die erzielten Wirkungen und gesammelten Erfahrungen im Detail analysieren. Demnach werden die Konzeption des Programm-Designs, die Umsetzung, die Zielerreichung und die unmittelbar und nachhaltig feststellbaren Wirkungen des Programms untersucht und entsprechende Handlungsempfehlungen für die Zukunft formuliert. Ebenso knüpft die Evaluierung an die Ergebnisse der vorangegangenen Zwischenevaluierung an.

Das Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ bestand aus drei Modulen:

- Modul 1a: Regionale Wissenstransferzentren & Modul 1b: Thematisches Wissenstransferzentrum
- Modul 2: Patentförderung
- Modul 3: Proof of Concept – Prototypenförderung PRIZE

In **Modul 1a** schlossen sich auf Grundlage von Konsortialverträgen die damaligen 21 öffentlichen Universitäten – in regionaler Nähe zueinander – zu insgesamt drei regionalen Wissenstransferzentren zusammen. Es entstanden damit WTZ Ost, WTZ Süd und WTZ West. Die maximale Förderhöhe pro Wissenstransferzentrum betrug jährlich maximal 500.000 Euro. Mit diesem Betrag konnten verschiedene Kooperationsprojekte wie auch die Technologietransferkoordination gefördert werden. Für Kooperationsvereinbarungen zum Schwerpunkt „GSK, EEK und Kunst“ konnte eine zusätzliche Förderung pro Wissenstransferzentrum von jährlich bis zu maximal 150.000 Euro gewährt werden.

Die Kooperationsprojekte der WTZ liefen von 01.08.2014 bis 31.12.2018. Die Förderintensität der Kooperationsprojekte und der Technologietransferkoordination betrug 100 %. Insgesamt standen Fördermittel in der Höhe von 9,75 Mio. Euro in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen für die regionalen WTZ zur Verfügung. Davon wurden bis zum Ende des Förderprogramms 9,18 Mio. Euro abgerechnet.

Ziel des **Moduls 1b** war es, mit der Etablierung eines thematischen Wissenstransferzentrums geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten. Das thematische WTZ sollte – angepasst an die besonderen Erfordernisse im Bereich der Biotechnologie und Medikamentenentwicklung – Kompetenzen, Infrastruktur und Finanzmittel bündeln, um den vertikalen Wissenstransfer effizient zu gestalten. Darüber hinaus sollten alle Vorbereitungen für die Gründung eines österreichischen *Translational Research Centers* (wings4innovation) getroffen werden. Wie bei den regionalen Wissenstransferzentren betrug die maximale Förderhöhe für das thematische WTZ 500.000 Euro pro Jahr und die Förderquote 100 %.

Das thematische WTZ wurde für insgesamt drei Programmjahre, konkret von 07.08.2014 – 06.08.2017, gefördert. Für die Förderung der Projekte wurden insgesamt 1,15 Mio. Euro vergeben.

Modul 2 des Programms „WTZ und IPR Verwertung“ hatte die Professionalisierung des Managements geistiger Eigentumsrechte an österreichischen öffentlichen Universitäten zum Ziel. Im Rahmen der Patentförderung wurden Maßnahmen zur Erlangung von gewerblichen Schutzrechten in Form von Erstanmeldungen und Folgeanmeldungen gefördert. Die Förderung erfolgte in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Die Förderquote lag bei Erstanmeldungen bei 50 % bzw. maximal 4.000 Euro, bei Patentfolgeanmeldungen bei 70 % bzw. maximal 29.400 Euro. Für die Programmlaufzeit von 01.12.2013 bis zum 31.12.2018 stand ein Förderbudget von insgesamt 5 Mio. Euro zur Verfügung.

In der gesamten Programmlaufzeit wurden durch die Universitäten insgesamt 738 Förderanträge gestellt. Dabei wurden 385 Anträge (52 %) für Erstanmeldungen und 353 Anträge (48 %) für Folgeanmeldungen eingereicht. Von den insgesamt 738 Förderanträgen wurden schließlich 671 (91 %) Anträge ausbezahlt.

Die Prototypenförderung in **Modul 3** unterstützte Forschungseinrichtungen bei der Weiterentwicklung und beim Nachweis der technischen Machbarkeit bzw. Funktionsfähigkeit von Ergebnissen aus grundlagenorientierter wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung, die sich bereits in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befinden, nicht zuletzt, um deren Verwertungschancen signifikant zu erhöhen. Als Förderwerber waren

ausschließlich öffentliche österreichische Universitäten zugelassen. Die Förderung erfolgte in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen, wobei die Höhe von bis zu 70 % der Gesamtkosten – je nachdem ob es sich um ein Projekt mit oder ohne Kooperationspartnerin bzw. Kooperationspartner handelte – differierte. Projekte mit Kooperationspartnerinnen und -partnern (Universitäten, Fachhochschulen, ÖAW, LGB, IST Austria, CDG) wurden bis max. 150.000 Euro gefördert. Projekte ohne Kooperationspartnerinnen und -partner bis max. 100.000 Euro.

Während der Programmlaufzeit vom 01.12.2013 bis 31.12.2018 wurden fünf Ausschreibungen durchgeführt und insgesamt Mittel in der Höhe von 6,045 Mio. Euro genehmigt. Während der gesamten Programmlaufzeit wurden insgesamt 165 Förderungsanträge gestellt, wovon 14 aus formellen Gründen ausgeschlossen sind oder zurückgezogen wurden. Von den verbleibenden 151 Anträgen wurden 58 (38 %) Anträge bewilligt.

Die wichtigsten Evaluierungsergebnisse

Die Zielsetzung der regionalen Wissenstransferzentren zeigt sich sehr gut umgesetzt. Mit dem von 2013 bis 2018 laufenden Förderprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ wurden drei regionale Universitätsverbünde namens WTZ Ost, WTZ Süd und WTZ West eingerichtet. Mit insgesamt neun Universitäten ist das WTZ Ost der größte Verbund, WTZ Süd und WTZ West umfassen jeweils sechs Partneruniversitäten, wobei Letzterer der geografisch breiteste gestreute Verbund, von Tirol bis Oberösterreich, ist.

Bei der Befragung der Projektleiterinnen und -leiter gaben 61 % an, dass sie an Projekten in den regionalen Wissenstransferzentren teilgenommen haben, weil ihnen die Bildung von strategischen Netzwerken sehr wichtig war, gefolgt von der Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum, der Identifizierung bestehender Potenziale für den Wissens- und Technologietransfer, der effektiveren Gestaltung von Verwertungsprozessen und der Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Wissens- und Technologietransfer.

Die Suche nach Partnerinnen und Partnern für Kooperationsprojekte in und außerhalb der WTZ ist den Projektleiterinnen und Projektleitern leicht gefallen. Die Netzwerkanalyse veranschaulicht, dass bei den regionalen WTZ insbesondere der Sitz der Koordinatoren der zentrale Ankerpunkt für Netzwerkbeziehungen ist. Am häufigsten hatten dabei Inkubatoren und Acceleratoren, sowie Unternehmen die Rolle als Projektpartnerin bzw. -partner inne.

Die Vernetzung der Universitäten untereinander und der Know-how-Austausch im Bereich Wissens- und Technologietransfer wie auch der Auf- und Ausbau von gemeinsamen Serviceleistungen zählen zu den sehr positiven Entwicklungen bzw. Wirkungen, welche die regionalen WTZ mit sich brachten. Für den Erfolg von Transferprogrammen – national wie auch international – entscheidend ist, dass der Wissens- und Technologietransfer als Aufgabe der Universitätsleitung wahrgenommen wird. 70 % der befragten Projektleiterinnen und Projektleiter der WTZ gaben an, dass in ihrem Fall die Unterstützung durch die Universität (u.a. durch die Universitätsleitung) bei der Umsetzung ihrer Projekte (sehr) hoch war. Auch zeigt die vorliegende Evaluierung, dass die Vernetzung ausgehend von den WTZ eine nachhaltige Wirkung hat. So gibt die überwiegende Mehrheit der Projektleiterinnen und -leiter an, dass die Etablierung der WTZ zu einer nachhaltigen Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen geführt hat, und dass dadurch auch das Zusammengehörigkeitsgefühl als Gruppe (stark) verbessert wurde.

Darüber hinaus hat die Etablierung der WTZ zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit geführt, und die WTZ haben – systemisch gesehen – zu einem besser abgestimmten österreichischen Hochschul- und Forschungsraum beigetragen.

Den regionalen Wissenstransferzentren gegenüber nahm das thematische Wissenstransferzentrum – errichtet im Bereich Life Science – eine Sonderrolle ein. Ziel des thematischen WTZ war es, geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten. Dieses Ziel wurde erfolgreich erreicht.

Was die Patentförderung durch die aws betrifft, so wurden 91 % der Förderanträge ausbezahlt. Die Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen für Erst- und Folgeanmeldungen verlief dabei über die Jahre relativ konstant. Als am aktivsten hinsichtlich Patentanmeldungen unter den Wissenstransferzentren zeigt sich das WTZ Ost. Dies ist vor allem auf den Standort Wien und die hier etablierten forschungsstarken Universitäten, vorrangig auf die Technische Universität Wien und die Medizinische Universität Wien, zurückzuführen. Die meisten Anträge zur Patentförderung erfolgten im Bereich Life Science (43 %), gefolgt von Chemie (16 %) und Physik (12 %)

In der Prototypenförderung wurden im Zeitraum 1.12.2013 bis 31.12.2018 fünf PRIZE-Calls durchgeführt und dabei Mittel in der Höhe von 6,045 Mio. Euro vergeben. Betrachtet man die Anzahl der Zusagen über die Jahre, so bewegt sich diese zwischen 14 Zusagen im Jahr 2013 und 9 Zusagen im Jahr 2017. Auch hier sind die aktivsten und erfolgreichsten Universitäten die Technische Universität Wien und die Medizinische Universität Wien, gefolgt von der Universität Wien. Die meisten Anträge zur Prototypenförderung wurden im Bereich Life Science (41 %), in der Chemie/Energietechnik (21 %) und Physik und Nanotechnologie (12 %) gestellt. Als besonders positiv hervorzuheben sind die Verwertungserfolge der Projekte in der Prototypenförderung: Bezogen auf einen Beobachtungszeitraum von zwei Jahren nach der Förderung durch die aws, wurden 50 % aller mittels Prototypenförderung unterstützten Projekte entweder erfolgreich verwertet oder befinden sich gerade in einem Verwertungsprozess.

Das Programmmanagement wird seitens der befragten TTOs als (sehr) gut bewertet. Die Ausschreibungsunterlagen der Patent- und Prototypenförderung waren klar, verständlich und nachvollziehbar, der Aufwand für die Antragstellung gerechtfertigt und auch die Kriterien für die Förderung wurden als überwiegend zweckmäßig angesehen. Gab es bei der Patentförderung kaum Ablehnungen, so gab es bei der Prototypenförderung Anträge, die aus budgetären Gründen abgelehnt wurden. Dies hatte durchaus auch Kritik seitens der TTOs zur Folge. Dennoch: Insgesamt haben die Patent- und Prototypenförderung zu einer Stärkung des Stellenwerts der TTOs innerhalb der Universitäten geführt. Die Patent- und Prototypenförderung haben dabei vor allem dazu beigetragen, das Verwertungspotenzial für geistiges Eigentum an den Universitäten auszuschöpfen und Verwertungsprozesse effektiv zu gestalten.

Über die Fortführung des Programms wurde bereits entschieden. 2019 wurde das „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ mit einer Laufzeit von drei Jahren gestartet und parallel hierzu das *Community Building* und die Fortführung von erfolgreichen Kooperationsprojekten der WTZ in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021 verankert. Neu am Impulsprogramm ist, dass auch Fachhochschulen an den regionalen WTZ teilnehmen können. Um systemisch einen noch größeren Hebel zu erzielen, wird angeregt, in Zukunft auch die außeruniversitären Forschungsinstitutionen und die Inkubatoren verstärkt (u.a. an der Schnittstelle zu den unterschiedlichen Hochschulen) in das Thema Transfer einzubinden.

Als besonders erfolgskritisch werden das Rekrutieren und Halten von gut qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Transferstellen gesehen. Damit dies gelingt, müssen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Transferstellen ein attraktives Arbeitsumfeld (samt Weiterbildungsmöglichkeiten) wie auch berufliche Perspektiven geboten werden. Eine gute finanzielle Mittelausstattung sowie die Anerkennung der Bedeutung der für den Transfer verantwortlichen Stellen innerhalb der Universitäten werden in diesem Kontext auch als unabdingbare Voraussetzung für eine Stärkung des Wissens- und Technologietransfers im FTI-System gesehen.

Darüber hinaus bedarf es einer budgetären Absicherung der Prototypenförderung, da diese im vorliegenden Programm als in Österreich einzigartig und daher für die technologische Verwertung an Universitäten als essenziell angesehen wird.

1. Die Wissenstransferzentren und IPR Verwertung als unabdingbarer Bestandteil der österreichischen Förderpolitik im Bereich Wissens- und Technologietransfer

Seit den 1990er Jahren ist Österreich ein beachtlicher Aufholprozess im Bereich Forschung, Technologie und Innovation gelungen. Die Investitionen in F&E stiegen kontinuierlich an, der akademische Output¹ konnte deutlich gesteigert, die Forschungsorientierung erhöht und Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen erfolgreich ausgebaut werden. Mit Investitionen in F&E in der Höhe von rd. 12,14 Mrd. Euro und einer F&E-Quote (Anteil der Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung gemessen am Bruttoinlandsprodukt) von 3,23 % zählt Österreich zu den führenden Nationen. Österreich weist den dritthöchsten Wert innerhalb der EU-27 – hinter Schweden und Deutschland – auf und liegt damit noch vor den europäischen Innovationsführern Dänemark, Finnland und Belgien und auch vor innovationsstarken Ökonomien wie den USA oder China (BMBWF, BMK und BMDW, 2021). Auch bei Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen belegt Österreich unter allen europäischen Ländern Platz 2 und ist damit gut positioniert, um einen schnellen und effizienten Wissens- und Technologietransfer in Wirtschaft und Gesellschaft zu gewährleisten (BMBWF, BMVIT und BMDW, 2019).

Zahlreiche internationale Studien und Publikationen belegen, dass die geographische Nähe für einen wirkungsvollen Wissens- und Technologietransfer eine wesentliche Rolle spielt (siehe z.B. Jaffe, 1989; Anselin et al., 1997; Arundel und Geuna, 2004). So zeigen etwa Leten et al. (2014) für Italien, dass privatwirtschaftliche Firmen über Hochschulabsolventinnen und -absolventen („Wissenstransfer über Köpfe“) und wissenschaftliche Publikationen von benachbarten Hochschulen profitieren. Der Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verbessert die technologische Performance von Unternehmen in der Region. Während die Absolventinnen und Absolventen für alle untersuchten Branchen eine Bereicherung darstellen, sind es insbesondere die wissensintensiven Branchen Elektroindustrie und Pharmazie, die vom wissenschaftlichen Output der Hochschulen profitieren. Steinmo und Rasmussen (2016) analysieren, dass die geographische Nähe alleine allerdings nicht ausreichend für einen erfolgreichen Wissenstransfer ist. Sie weisen darauf hin, dass auch kognitive, soziale und organisatorische Nähe der handelnden Personen – etwa durch eine ähnliche Wissensgrundlage, gemeinsame Regeln und Routinen oder vergangene gemeinsame Kooperationen und Erfahrungen – zentral sind. Ein regelmäßiger und institutionalisierter Austausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren ist folglich essenziell für gelungene Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen.

Arant et al. (2019) zeigen mit aktuellen Unternehmensdaten für Deutschland, dass Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen wirksam sind und das Entstehen von radikalen Innovationen, die ein wichtiger Faktor für langfristiges wirtschaftliches Wachstum sind, begünstigen. Die Autorinnen und Autoren empfehlen daher, kollaborative F&E im Allgemeinen und die Kooperation zwischen Universitäten und der Industrie im Speziellen öffentlich zu fördern. Dies ist insbesondere auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten notwendig, denn Azagra-Caro et al. (2019) stellen anhand der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008 fest, dass Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen üblicherweise dem Konjunkturzyklus folgen und bei geringem Wirtschaftswachstum reduziert werden. Auch in der aktuellen COVID-19-Krise müssen daher weiterhin Anreize und Förderungen in diesem Bereich gesetzt werden.

Österreich verfügt über ein umfassendes System an Programmen und Initiativen im Bereich Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen. Eine OECD TIP Case Study hat sich eigens damit auseinandergesetzt und Österreichs Position umfassend charakterisiert. Förderprogramme wie Competence Centers for Excellent Technologies (COMET) und Christian-Doppler-Labore haben wesentlich zur gezielten, auf definierte Forschungsbereiche fokussierten und institutionalisierten Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen und damit auch zur führenden Position Österreichs in Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen beigetragen. Die genannten Programme werden international auch als Best Practice angesehen (Ecker et al., 2019).

¹ Ein wichtiger Output-Indikator für die wissenschaftliche Leistung ist die Anzahl der wissenschaftlichen (zitierbaren) Artikel. Österreich liegt im EU-27-Ländervergleich hinsichtlich der Anzahl der wissenschaftlichen (zitierbaren) Artikel aller Disziplinen normiert mit der Länderpopulation auf dem 8. Platz und befindet sich somit im vorderen Mittelfeld (BMBWF, BMK und BMDW, 2021). Die Anzahl der wissenschaftlich zitierbaren Artikel stieg von 9.026 im Jahr 2000 auf 27.324 im Jahr 2020 an. Dies entspricht einer Steigerung um ca. 303 % (Scimago Journal & Country Rank, 2020). Als weiterer wichtiger Output-Indikator ist die Anzahl an Absolventinnen und Absolventen an öffentlichen Universitäten zu sehen. Verzeichneten die öffentlichen Universitäten im Studienjahr 2000/01 insgesamt 17.155 Absolventinnen und Absolventen, so stieg diese Anzahl bis 2019/20 auf 36.523 an, was einer Steigerung um ca. 213 % entspricht (unidata, 2021).

Mit einem ausdifferenzierten Förderportfolio werden gemeinsame F&E-Projekte und -Vorhaben von Hochschulen und Unternehmen in Österreich seit den 1980er-Jahren umfassend unterstützt. Demgegenüber fehlt es allerdings an Verständnis und Unterstützung in der frühen Phase bei der Überführung von Forschungsergebnissen in Richtung Verwertung. Gerade an dieser Schnittstelle „Ergebnisse aus der Grundlagen- bzw. grundlagennahen anwendungsorientierten Forschung“ und „wirtschaftliche Verwertung“ spielen – neben Publikationen für die Wissenschaft – auch Schutzrechtfragen (IP-Verwertung) und die Prototypenentwicklung eine systemisch essenzielle Rolle.

Die Politik hat diese Schnittstellenproblematik wie auch die Systemrelevanz des Themas „Wissens- und Technologietransfer“ erkannt und hat infolgedessen im Jahr 2013 das Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ (gedacht als Fortführung des damaligen Programms uni:invent) ins Leben gerufen. Dabei offerierte das WTZ-Programm ein breites Förderinstrumentarium für österreichische Universitäten und Forschungseinrichtungen, um deren Kompetenzen gerade im Bereich Wissens- und Technologietransfer zu stärken und insbesondere auch um die Netzwerkbeziehungen zwischen den Transferorganisationen und Wirtschaftsunternehmen zu intensivieren; d.h. über die Wissenstransferzentren hinweg gemeinsame Strukturen zu erarbeiten und aufzubauen.

Konkret verfolgte das Förderprogramm „WTZ und IPR Verwertung“ das Ziel, bessere Rahmenbedingungen und attraktive Anreize für Universitäten und öffentliche Forschungseinrichtungen zu schaffen, um bestehende Potenziale zur wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen zu erweitern und auszuschöpfen. Verstärkte Kooperation und Koordination sowie eine abgestimmte Profil- und Schwerpunktsetzung in den Wissenstransferzentren sollten die Bedingungen für den Wissens- und Technologietransfer in Wirtschaft und Gesellschaft optimieren und dazu einschlägige Netzwerke weiter ausbauen. Um diese Ziele zu erreichen, wurden drei regionale Wissenstransferzentren (Ost, Süd und West) und ein thematisches Wissenstransferzentrum für Life Sciences geschaffen. Das Programm förderte dabei den Wissens- und Technologietransfer explizit in allen Dimensionen. Dies bedeutet, dass Forschungsergebnisse, neue Erkenntnisse, Technologien, Erfindungen und Know-how aus allen akademischen Disziplinen (von den Naturwissenschaften bis zu den Kulturwissenschaften) nicht nur innerhalb der Universitäten optimal genutzt werden sollten, sondern dieses Wissen auch Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zur Verfügung gestellt werden sollte.² Ein Förderschwerpunkt wurde im Bereich der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) sowie der Erschließung und Entwicklung der Künste (EEK) gesetzt. Des Weiteren umfasste das Förderprogramm eine Patent- und Prototypenförderung.

Im Jahr 2017 wurde im Auftrag des BMWFW eine Zwischenevaluierung des WTZ Programms durchgeführt, die sich insbesondere dem Programm-Design und der bis zu diesem Zeitpunkt vollzogenen Implementierung widmete (Jud et al., 2017). Im Zuge dieser Zwischenevaluierung wurde festgehalten, dass den befragten internationalen Interviewpartnerinnen und -partnern keine mit dem WTZ-Programm vergleichbaren Maßnahmen und Initiativen bekannt waren. In der Zwischenzeit hat sich das Rad weitergedreht. Dem Wissens- und Technologietransfer ist nicht nur auf europäischer Ebene³ verstärkte Aufmerksamkeit zuteilgeworden, auch gerade Österreichs größtes Nachbarland, Deutschland, hat mit der 2016 lancierten Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“⁴ auf eine Stärkung des Ideen-, Wissens- und Technologietransfers und eine Professionalisierung von Transferstellen an deutschen Hochschulen gesetzt. Mit der Initiative „Innovative Hochschule“ werden sowohl Einzelprojekte als auch Verbundprojekte von Hochschulen (v.a. mittelgroßen und kleinen Hochschulen wie auch Fachhochschulen) auf kompetitivem Weg gefördert. Die deutsche Initiative soll bis 2027 laufen; in der ersten Jahreshälfte 2021 ist die zweite Ausschreibung erfolgt. Hierfür antragsberechtigt sind sowohl bereits in der ersten Programmphase geförderte Projekte als auch neue Vorhaben.

Aktuell ist in Österreich – wie in der neuen FTI-Strategie 2030 der österreichischen Bundesregierung – die „Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft sowie der Wissens- und Technologietransfer (inkl. Weiterentwicklung des Verwertungsmanagements)“ als zentrales Handlungsfeld definiert (Österreichische Bundesregierung, 2020b, S. 10). Im FTI-Pakt, der auf die kommenden Jahre 2021 bis 2023 abzielt, sind ebenfalls Maßnahmen im Bereich Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen und im Wissenstransfer festgehalten. So zählt hierzu etwa die „Verbesserung der Innovationsfähigkeit sowie des Innovationsimpacts von Unternehmen (v.a. KMU) mittels Technologie- und Wissenstransfers in Netzwerken, Stärkung erfolgreicher kooperativer Instrumente und Flaggschiffprogramme“ (Österreichische Bundesregierung, 2020a, S. 9).

² Vgl. z.B. <https://www.wtz-ost.at/>

³ Beispielhaft kann die von OECD und Europäischer Kommission gemeinsam getragene HEInnovate-Initiative genannt werden.

⁴ Siehe <https://www.bmbf.de/de/innovative-hochschule-2866.html>

In der Zwischenzeit ist auch bereits die Entscheidung gefallen, das Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ leicht adaptiert, d.h. unter Einbezug der Fachhochschulen und einer Abänderung von so manchem Förderkriterium, wie z.B. dem Setzen eines MINT-Schwerpunkts weiterzuführen. Die Nachfolgeinitiative trägt den Namen „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ und wird – ausgestattet mit Mitteln der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung – von der aws abgewickelt. Die Programmlaufzeit umfasst die Jahre 2019 bis 2021 (aws, 2019).

Beide Programme, die „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ sowie das nachfolgende „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“, sollen damit wesentlich zur Valorisierung von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichen Erkenntnissen in Österreich beitragen – unterstützt nicht nur von oberster Ebene der Governance durch die Verankerung des Themas im Regierungsprogramm und in der FTI-Strategie, sondern auch durch den Wandel der Hochschulen selbst, vorangetrieben durch die Implementierung der dritten Mission und des Wissens- und Technologietransfers in den Leistungsvereinbarungen.

2. Ziele, Fragestellungen und Herangehensweise der Evaluierung

Die Abschlussevaluierung, die nun die gesamte Programmlaufzeit 2013-2018 umfasst, soll die erzielten Wirkungen und gesammelten Erfahrungen im Detail analysieren. Demnach werden im vorliegenden Bericht die Konzeption des Programm-Designs, die Umsetzung, die Zielerreichung und die unmittelbar und nachhaltig feststellbaren Wirkungen des Programms untersucht und entsprechende Handlungsempfehlungen für die Zukunft formuliert. Ebenso knüpft die Evaluierung an die Ergebnisse der vorangegangenen Zwischenevaluierung an. Die Formulierung von Handlungsempfehlungen soll gemeinsam mit Erfahrungen aus dem „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer 2019-2021“ als Basis für eine allfällige Weiterführung der Wissenstransfermaßnahmen ab 2022 dienen.

Ziele und Fragestellungen

Die vorliegende Evaluierung legt den Fokus auf folgende fünf Bereiche:

1. Analyse und Einschätzung des Programm-Designs
2. Analyse und Einschätzung der Programmumsetzung und -durchführung
3. Analyse und Einschätzung der unmittelbaren und nachhaltigen Programmwirkungen
4. Analyse der Einbettung der Wissenstransferzentren in FTI-politischen und hochschulischen Entwicklungen
5. Identifikation von Verbesserungspotenzialen und Weiterentwicklung

Bei der Untersuchung des Programm-Designs steht die Analyse, ob das Programm von seiner Konzeption her in der Lage war, die adressierten Programmziele zu erfüllen, im Mittelpunkt. Da das Design des Förderprogramms bereits Gegenstand der Zwischenevaluierung (Jud et al., 2017) war, hat sich die Endevaluierung auf die wesentlichsten Kernpunkte beschränkt. Grundlage dieser Untersuchung sind insbesondere die Sachberichte der Wissenstransferzentren und die Daten der Patent- und Prototypenförderung. Die aus dieser Dokumentenanalyse erarbeitete Einschätzung wird durch die Einschätzung der Programmverantwortlichen sowie mit den Ergebnissen einer Online-Umfrage abgeglichen. Ergänzt werden die so gewonnenen Erkenntnisse durch Interviews mit den Leiterinnen und Leitern der Wissenstransferzentren sowie Verantwortlichen von Wissenstransferstellen (TTOs) an den antragstellenden Universitäten. Auch fließt die Expertise des österreichischen Patentamts in die vorliegende Evaluierung ein.

Die zentralen Fragen zur Programmumsetzung und -durchführung beschäftigen sich mit der Art und dem Ablauf des Ausschreibungsverfahrens, dem Programmablauf sowie dem Reporting und der Zufriedenheit der beteiligten Personen mit dem Förderprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“. Eine weitere Fragestellung der Evaluierung ist die Einschätzung nach der unmittelbaren und der nachhaltigen Programmwirkung. Zu dem Zweck soll geklärt werden, inwieweit das Förderprogramm die Zusammenarbeit der Universitäten, außer-universitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen beeinflusst hat, und ob sich durch das Programm das Verwertungspotenzial von Erfindungen oder Patenten der beteiligten Partnerinnen und Partner in quantitativer wie auch in qualitativer Hinsicht verbessert hat. Es werden die wesentlichen Stärken und Schwächen, welche eine nachhaltige und längerfristige Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen und wirtschaftlichen Partnerinnen und Partnern fördern oder ggf. abschwächen, herausgearbeitet. Darüber hinaus stehen Fragen zur Identifikation von Stärken und Schwächen für eine nachhaltige Förderung von Verwertungsmöglichkeiten und zum Einfluss des Förderprogramms „WTZ und IPR Verwertung“ auf die nachhaltige Verankerung von Wissenstransfermaßnahmen in den Leistungsvereinbarungen und Entwicklungsplänen der Universitäten im Fokus der Analyse.

Die Evaluierung wird mit einer Einschätzung auf die Wirksamkeit des Programms sowie mit Empfehlungen für die Ausgestaltung etwaiger zukünftiger Förderprogramme abgeschlossen.

Herangehensweise und Methodik

Die Evaluierung wurde mittels Methodentriangulation durchgeführt, d.h. es wurden unterschiedliche qualitative und quantitative Methoden der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung miteinander kombiniert, sodass die unterschiedlichen Themenstellungen mit Hilfe von mehreren, sich ergänzenden Methoden untersucht wurden. Damit wurde auch sichergestellt, zu validen Aussagen bezüglich der entsprechenden Evaluierungsfragen zu gelangen.

Die angewandten **Methoden** werden infolge samt ihrem Zweck kurz beschrieben.

Dokumenten- und Datenanalyse

Um die Evaluierung vorzubereiten, wurden relevante Dokumente (Monitoringberichte der Zentren, Endberichte und Verwertungsberichte aus dem Modul Prototypenförderung, die Zwischenevaluierung des Programms, die Webseiten der regionalen WTZ und des thematischen WTZ, die Leistungsvereinbarungen und die Entwicklungspläne der Universitäten usw.) gescreent. Ziel war es, zunächst die Genese und Entwicklung des Programms WTZ aufzurollen und den Status-quo zur Förderung von Wissenschafts- und Wirtschaftskooperationen zu erfassen.

Einen zentralen Teil der Evaluierung stellt die Datenanalyse dar. Als Grundlage dienten hierzu zum einen die dem Evaluationsteam durch die aws zur Verfügung gestellten Daten und zum anderen die auf den Webseiten der einzelnen Wissenstransferzentren verfügbaren Informationen. Ziel war es, auf Basis dieser Daten – neben der Erstellung von deskriptiven Analysen – zu untersuchen, ob verschiedene Charakteristika bzw. Muster der geförderten Projekte erkennbar sind.

Netzwerkanalysen bzw. -darstellungen

Um die Einbettung im Umfeld bzw. die Strahlkraft der WTZ besser erfassen bzw. veranschaulichen zu können, wurden von den regionalen Wissenstransferzentren die Kontakte der Kooperationspartnerinnen und -partner zur Verfügung gestellt.⁵ Auf Basis dessen wurden sodann die Netzwerke des jeweiligen WTZ in Österreich wie auch über die Landesgrenzen hinaus visualisiert.

Online-Befragungen

Erfahrungen und Einschätzungen der Programmteilnehmerinnen und -teilnehmer wurden mit Hilfe einer je nach Modul und Programmschiene differenzierten Online-Befragung erhoben. Zu diesem Zweck wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber Fragebögen entwickelt (siehe Anhang). Ziel war es, mit der Online-Befragung im Speziellen die Wahrnehmungen der Fördernehmerinnen und Fördernehmer hinsichtlich des Ausschreibungsverfahrens, der Programmumsetzung und Zielerreichung zu erheben.

Qualitative Interviews

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Evaluierung waren die qualitativen Interviews mit den Programmverantwortlichen auf Seite der aws einerseits und den Koordinatorinnen und Koordinatoren der WTZ und ausgewählten Verantwortlichen in Transferstellen an den Universitäten andererseits. Die Interviews erfolgten persönlich. Dabei wurden nicht zuletzt angesichts der Pandemie die Interviews telefonisch oder via Teams durchgeführt. Als Orientierung dienten halbstrukturierte Gesprächsleitfäden.

⁵ Aufgrund dessen, dass sich das thematische WTZ sowohl strukturell als auch personell weiterentwickelt hat, war eine Zurverfügungstellung von Netzwerkdaten nicht möglich.

3. Modul 1a: Regionale Wissenstransferzentren

Auf Grundlage von Konsortialverträgen schlossen sich alle 21 öffentlichen Universitäten – in regionaler Nähe zueinander – zu insgesamt drei regionalen Wissenstransferzentren zusammen. Es entstanden damit WTZ Ost, WTZ Süd und WTZ West. Die Zuordnung der Universitäten zu den jeweiligen Wissenstransferzentren erfolgte entsprechend der Planungsregionen des Österreichischen Hochschulplans. Folglich umfasst das WTZ Ost die Bundesländer Wien und Niederösterreich, das WTZ Süd die Bundesländer Steiermark und Kärnten und das WTZ West die Bundesländer Tirol, Salzburg und Oberösterreich. Tabelle 1 zeigt die Zusammensetzung der regionalen Wissenstransferzentren. Ausschließlich öffentliche österreichische Universitäten durften als Konsortialpartner für ein regionales WTZ fungieren (BMWFJ und BMWF, 2013).

Tabelle 1: Zusammensetzung der regionalen Wissenstransferzentren

Wissenstransferzentrum	Universität
WTZ Ost	Universität Wien Technische Universität Wien Medizinische Universität Wien (Koordination) Wirtschaftsuniversität Wien Veterinärmedizinische Universität Wien Universität für Bodenkultur Wien Akademie der bildenden Künste Wien Universität für angewandte Kunst Wien Universität f. Musik u. darstellende Kunst Wien
WTZ Süd	Universität Klagenfurt Universität Graz Technische Universität Graz (Koordination) Montanuniversität Leoben Medizinische Universität Graz Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
WTZ West	Universität Linz Universität Innsbruck (Koordination) Universität Salzburg Medizinische Universität Innsbruck Universität Mozarteum Salzburg Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

Quelle: aws.

Im Rahmen des Moduls 1a wurden sowohl (i) Kooperationsprojekte als auch (ii) die Technologietransferkoordination gefördert. Kooperationsprojekte mussten dabei zumindest einem der Schwerpunkte, die in der Sonderrichtlinie des Förderprogramms definiert wurden, zugeordnet werden können. Diese umfassten:

- **Verwertung**
Im Schwerpunkt „Verwertung“ konnten Kooperationsprojekte gefördert werden, die dazu beitragen, das interne universitäre Verwertungsmanagement weiterzuentwickeln. Hierzu konnten beispielsweise zählen: Implementierung international erprobter Anreizsysteme für Wissenstransfereinheiten der Universitäten, Aufbau bzw. Stärkung von strategischen Netzwerken, Dokumentation von verwertungsrelevantem universitären Know-how und gezielter Austausch von Know-how im Wissens- und Technologietransfermanagement etc.
- **Maßnahmen im Vorfeld der Verwertung**
Im Schwerpunkt „Maßnahmen im Vorfeld der Verwertung“ sollten gemeinsame Strategien und Maßnahmen zur Entwicklung und Aufbereitung geistigen Eigentums erarbeitet, implementiert, evaluiert und weiterentwickelt werden. Dazu zählen u.a.: Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zu IPR- und Entrepreneurship-relevanten Themen wie Businessplanerstellung, Markt- und Patentrecherche und Unternehmensgründungen, Verwertungsanreize für Forscherinnen und Forscher, klare Regeln für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie auch für Studierende im Umgang mit geistigem Eigentum, Schaffung kohärenter Portfolios geistigen Eigentums etc.

- **Awareness**
Im Schwerpunkt „Awareness“ sollten die Öffentlichkeit sensibilisiert und Bewusstsein für das Thema „Wissens- und Technologietransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft“ geschaffen werden, wie z.B. durch die Einrichtung gemeinsamer Internetplattformen zur verbesserten und transparenten Darstellung des universitären Transferangebots nach außen, gemeinsames Marketing wie etwa durch Darstellung und Präsentation der vorhandenen universitären Technologien nach außen, gemeinsame Außenauftritte wie z.B. im Rahmen von Messen, Logos zur verbesserten Wahrnehmbarkeit insbesondere durch die Wirtschaft, allgemeiner einheitlicher und abgestimmter Webauftritte im Bereich Verwertung nach außen etc.
- **Infrastruktur**
Im Schwerpunkt „Infrastruktur“ sollten universitäre Infrastrukturen im Wissens- und Technologietransfer weiter verbessert und dadurch universitätsinterne Informationsaustauschprozesse optimiert werden, wie z.B. durch den Aufbau eines gemeinsamen universitätsinternen Informationssystems zur qualitativen Einschätzung von bestehenden Kooperationsbeziehungen mit der Wirtschaft, den Aufbau von Verwertungsmöglichkeiten und von möglichen Verwertungserträgen, Informationen über vorhandene Labors und sonstige Forschungsmaterialien, über Spezialgeräte bzw. deren gemeinsame Nutzungsmöglichkeiten etc.
- **GSK, EEK und Kunst**
Im Schwerpunkt „GSK, EEK und Kunst“ sollten Kooperationen gefördert werden, die dazu beitragen, bereits disziplinär und transdisziplinär vorhandene Potenziale für Wissenstransfer zu identifizieren und zu bündeln und dieses Wissen für die Wirtschaft, den öffentlichen Bereich und die Gesellschaft in einer fokussierten und zielgruppenspezifischen Weise zugänglich und nutzbar zu machen (z.B. via Entwicklung kooperativer Strategien und Maßnahmen zu den Schwerpunktthemen soziale Innovation, *Empowerment* und Transdisziplinarität) (BMWfJ und BMWf, 2013, S. 17f.).

Der Technologietransferkoordination obliegt die ordnungsgemäße, richtlinienkonforme Abwicklung der Kooperationsprojekte sowie die Programmverwaltung innerhalb des Konsortiums eines WTZ. Der verantwortliche Technologietransferkoordinator (Anm.: Diese Position wurde ausschließlich von Männern besetzt) agiert als Ansprechpartner für Agenden des WTZ sowohl nach innen als auch nach außen und hat beim Konsortialkoordinator angestellt zu sein. Die Aufgaben des verantwortlichen Technologietransferkoordinators bestehen insbesondere in der Erstellung eines Stärken-/Schwächeprofils des WTZ – v.a. im Hinblick auf Verwertungsmöglichkeiten, der Dokumentation IP-relevanter Entscheidungen der Leitungsebenen hinsichtlich wesentlicher strategischer Fragen der Entwicklung und Verwertung von geistigem Eigentum sowie der Erstellung eines Infrastruktur- und Kompetenzverzeichnisses (BMWfJ und BMWf, 2013).

Folgende Personen waren als Technologietransferkoordinatoren der regionalen Wissenstransferzentren tätig:

- **WTZ Ost:**
Mag. Michael Hoffmann – Medizinische Universität Wien (01.08.2014 – 30.04.2017)
Dr. Michael Hoschitz – Medizinische Universität Wien (30.04.2017 – 31.12.2018)
- **WTZ Süd:**
Dr. Moritz Theisen – Technische Universität Graz
- **WTZ West:**
Dr. Kurt Habitzel – Universität Innsbruck

Die Kooperationsprojekte der WTZ liefen von 01.08.2014 bis 31.12.2018. In jedem Programmjahr wurden die Kooperationsprojekte nach einer formalen Prüfung durch die aws von einem Beirat hinsichtlich qualitativer Eignung beurteilt und in Folge wurde eine Förderungsempfehlung an die Fördergeber übermittelt. Der Beirat setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern der fördergebenden Ressorts BMBWF und BMDW, der Förderagenturen FFG und aws, sowie aus themenspezifischen nationalen und internationalen Expertinnen und Experten zusammen.

Aufgrund des unterjährigen Beginns des Förderprogramms umfassten die Programmjahre folgende Zeiträume:

1. Programmjahr: 01.08.2014 – 31.07.2015
2. Programmjahr: 01.08.2015 – 31.07.2016

3. Programmjahr: 01.08.2016 – 31.07.2017

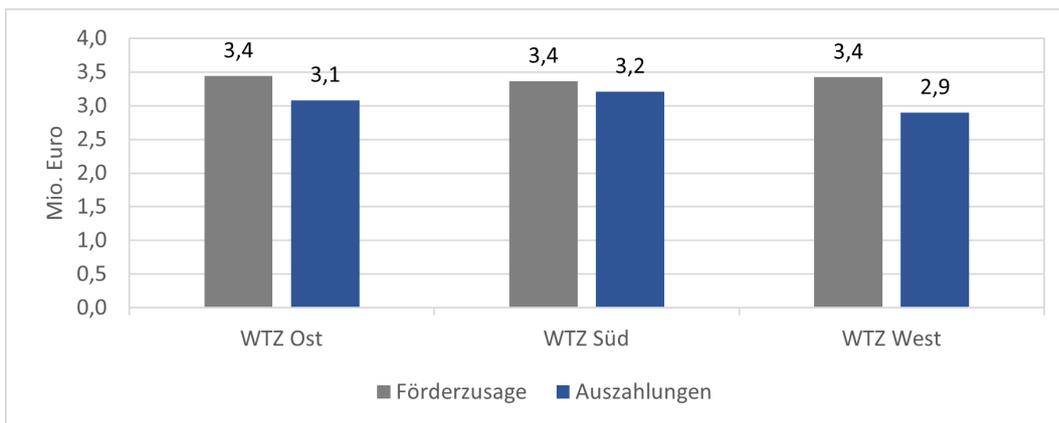
4./5. Programmjahr: 01.08.2017 – 31.12.2018

Da das fünfte Programmjahr lediglich aus fünf Monaten bestand, wurde das vierte und fünfte Programmjahr aus Effizienzgründen abwicklungstechnisch durch die aws (in Absprache mit den Ressorts) zusammengefasst. Im Zuge der Evaluierung und der nachfolgenden Analysen wird diese Zusammenfassung beibehalten, auch um ein kongruentes und vergleichbares Berichtswesen zu ermöglichen.

Die maximale Förderhöhe pro Wissenstransferzentrum betrug jährlich maximal 500.000 Euro. Mit diesem Betrag konnten (i) verschiedene Kooperationsprojekte wie auch (ii) die Technologietransferkoordination gefördert werden. Für Kooperationsvereinbarungen zum Schwerpunkt „GSK, EEK und Kunst“ konnte eine zusätzliche Förderung pro Wissenstransferzentrum von jährlich bis zu maximal 150.000 Euro gewährt werden. Die Förderintensität der Kooperationsprojekte und der Technologietransferkoordination betrug 100 % (BMWfJ und BMWf, 2013, S. 23). Insgesamt standen damit Fördermittel in der Höhe von 9,75 Mio. Euro in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen für die regionalen WTZ zur Verfügung. Davon wurden bis zum Ende des Förderprogramms 9,18 Mio. Euro abgerechnet. Dies entspricht einer Abholquote von 94 %.

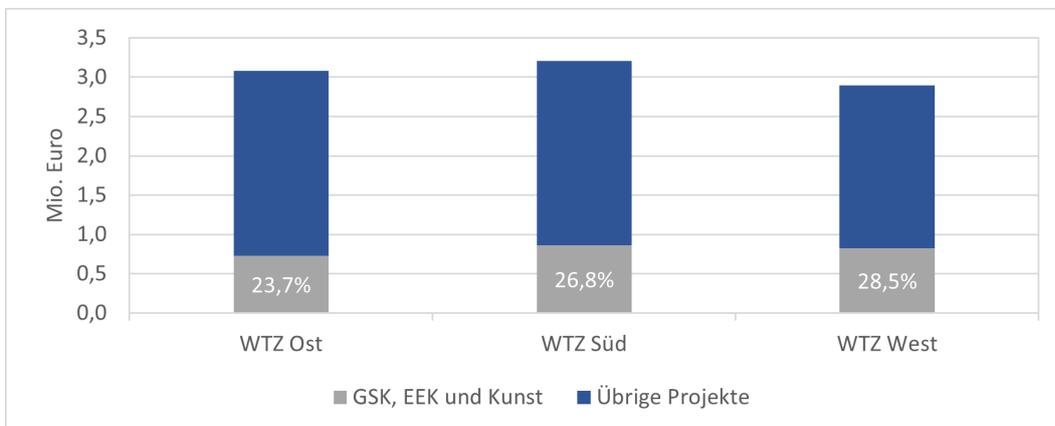
WTZ Süd und WTZ West starteten mit jeweils fünf Kooperationsprojekten, das WTZ Ost mit sechs Kooperationsprojekten. Einzelne Projekte wurden bereits in den ersten Projektjahren abgeschlossen bzw. aus Effizienzgründen oder aufgrund der besseren thematischen Zuordnung mit anderen Kooperationsprojekten kombiniert bzw. zusammengeführt. Dadurch ergab sich für das WTZ Ost eine gesamte Förderauszahlung von 3,079 Mio. Euro, für das WTZ Süd eine gesamte Förderauszahlung von 3,208 Mio. Euro und für das WTZ West eine gesamte Förderauszahlung von 2,897 Mio. Euro (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Förderzusagen und tatsächliche Förderauszahlungen an die regionalen WTZ



Quelle: aws, n=70.

Abbildung 2: Anteil des Schwerpunkts „GSK, EEK und Kunst“ an der gesamten Fördersumme



Quelle: aws, n=70.

Auf den Schwerpunkt „GSK, EEK und Kunst“, der zusätzlich gefördert wurde, entfielen insgesamt 2,41 Mio. Euro, das entspricht einem Anteil von 26,2 % der ausbezahlten Förderungen. Zwischen den drei regionalen WTZ bestehen diesbezüglich nur geringe Unterschiede (siehe Abbildung 2). Im WTZ Ost wurde „GSK, EEK und Kunst“ mit einem Umfang von ca. 729.000 Euro (23,7 %) gefördert, im WTZ Süd mit ca. 860.000 Euro (26,8 %) und im WTZ West mit ca. 825.000 Euro (28,5 %).

Im Rahmen der Evaluierung werden nun alle Projekte der regionalen WTZ kurz beschrieben sowie innerhalb der Projekte einzelne Arbeitspakete beispielhaft (jeweils dargestellt in einer blauen Box) aufgezeigt.

WTZ Ost

Im Rahmen des Wissenstransferzentrums Ost wurden – neben der Technologietransferkoordination – insgesamt sechs Projekte gefördert, wobei das Projekt „Expertinnen- und Expertenpool“ nach dem ersten Programmjahr nicht mehr fortgesetzt wurde.

1. Lehre, Awareness & Visibility

Ziel des Kooperationsprojektes war es, erfolgreichen universitären Wissens- und Technologietransfer durch die Konzeption und Durchführung von Aktivitäten in den Bereichen Lehre, Awareness & Visibility zu fördern. Durch zielgruppenspezifische Lehr- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie entsprechende Konzepte sollten Kompetenzen in den Bereichen Wissens- und Technologietransfer dauerhaft gestärkt werden. Neben Workshops und Trainings zum Thema Technologietransfer waren Wissensaustausch und Gesellschaft ein besonderer Schwerpunkt. Die Awareness-Maßnahmen beinhalteten Aktivitäten zur Verbesserung des universitätsexternen Bewusstseins für Forschung und Wissenschaft sowie zur universitätsinternen Sensibilisierung für das Thema Wissensaustausch. Die Aktivitäten im Bereich Visibility waren insbesondere der Sichtbarmachung des gesamten WTZ gewidmet.

Fördersumme: ca. 644.300 Euro; 20,9 %

Workshop-Programm Technologietransfer

Das Kooperationsprojekt Lehre, Awareness & Visibility umfasste die gesamte Laufzeit und bestand aus fünf Modulen mit jeweils mehreren Arbeitspaketen. Im Modul 1 „Optimierungs- & Ausbaumaßnahmen Lehre & Training“ wurde im Rahmen des Arbeitspakets 2 „Workshop-Programm Technologietransfer“ das Ziel verfolgt, Workshops zur Kompetenzsteigerung im Bereich Technologietransfer zu entwickeln und umzusetzen. Dieses Programm war integraler Bestandteil des WTZ 26Ost Weiterbildungsprogramms und richtete sich an Studierende, (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das erste Programmjahr wurde genutzt, um eine Notwendigkeitsstudie durchzuführen, auf deren Basis dann zwei Pilot Workshops zum Thema „Patentrecherche“ gestartet wurden. In den darauffolgenden Programmjahren wurden weitere Workshops zur Patentrecherche, Open Source Software, Softwarepatente, Pharma/Biotech/Medizintechnik sowie Entrepreneurship organisiert. Die einzelnen Workshops wurden jeweils von den verantwortlichen Partneruniversitäten evaluiert und in einem nächsten Schritt allen Partneruniversitäten zur Verfügung gestellt.



2. Verwertungsmatrix

Das Kooperationsprojekt, das dem inhaltlichen Schwerpunkt „Maßnahmen im Vorfeld der Verwertung“ zugeordnet war, zielte darauf ab, universitätsübergreifend nachhaltige Strategien und Maßnahmen zur weiteren Professionalisierung und Erweiterung des bestehenden Angebots im Bereich der Wissens- und Technologietransferstellen zu entwickeln. Ein besonderer inhaltlicher Schwerpunkt lag dabei auf den Themen Entrepreneurship (insbesondere Förderung von und Umgang mit universitären Spin-offs, aber auch Career Development) und alternative Verwertungsmethoden (z.B. Stärkung der Kooperationsaktivitäten mit mittelständischen Unternehmen).

Fördersumme: ca. 621.700 Euro; 20,2 %

Maßnahmen im Vorfeld der Verwertung

Im Rahmen des Projekts erstellten alle Partneruniversitäten Spin-Off Strategien oder erneuerten bestehende Strategien. Dabei konnten die Partneruniversitäten auf die durch dieses Projekt aufgebauten Netzwerke und das gesammelte Wissen zurückgreifen. Zu den Aktivitäten des Kooperationsprojektes zählten ferner Best Practice Reisen (wie z.B. nach Finnland), bei welchen Vertreterinnen und Vertreter aller Partneruniversitäten des WTZ Ost teilnahmen. Darüber hinaus wurde die Vernetzung der Partneruniversitäten durch regelmäßige Abstimmungstreffen gestärkt.



3. UniTech meets Industry

Im Fokus dieses Projekts stand die stärkere Vernetzung der einzelnen universitären Technology Transfer Offices. So wurden etwa gemeinsame bzw. abgestimmte Kontaktmaßnahmen und Networking-Aktivitäten mit der Wirtschaft durchgeführt, verwertungsrelevante Messen koordiniert, besucht und Netzwerke und Kontakte geteilt.

Fördersumme: ca. 286.600 Euro; 9,3 %

Erstellung eines abgestimmten Tech Offer-Templates

Innerhalb dieses Kooperationsprojektes wurden innerhalb der fünf Programmjahre insgesamt neun Arbeitspakete umgesetzt. Alle Arbeitspakete dienten der Vereinheitlichung von Verwertungsaktivitäten und einem einheitlichen Außenauftritt der Partneruniversitäten. So wurde etwa im Arbeitspaket 1 ein einheitliches Template für TechOffers konzipiert und dieses auch WTZ Süd und WTZ West zur Verfügung gestellt. Dieses Template wurde in den weiteren Programmjahren laufend verwendet. In Arbeitspaket 2 wurde eine regionale TechOffer Plattform entwickelt, welche u.a. die Templates integrierte, auch um eine zentrale Stelle für alle TechOffers anzubieten. Die Webseite (<https://www.wtz-ost.at/technologien/>) sollte schließlich die Sichtbarkeit der WTZ erhöhen und die TechOffers aller regionalen WTZ anzeigen.



4. IP meets IT

Ziel des Projektes war es, eine einheitliche IP-Management-Software anzuschaffen, diese fachgerecht und umfassend – unterstützt durch zielgerichtete Schulungen der universitären IP-Managerinnen und IP-Manager – zu verwenden und fortlaufend zu pflegen. Darüber hinaus wurden Marktrecherche-Tools angeschafft, damit die Abschätzung des Marktpotenzials professionalisiert und von externen Anbieterinnen und Anbietern unabhängig gestaltet werden kann.

Fördersumme: ca. 403.300 Euro; 13,1 %

Marktrecherchetool

Ziel des Marktrecherchetools war es, eine professionelle Marktanalyse von Erfindungen zu etablieren. Damit kam es auch zu einer Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für einzelne Patentprojekte und zur Unterstützung bei der Umsetzung der Schutzrechts- und Verwertungsstrategien der Projektpartnerinnen und -partner. Nach Einholung von vier Angeboten wurden die Tools von FACTIVA und GLOBAL DATA ausgewählt und an den WTZ Ost Partneruniversitäten eingerichtet. Die Tools konnten von allen fünf Universitäten für Recherchezwecke genutzt werden. Durch geschickte Verhandlungen konnte ferner der Preis für die Lizenz für alle Partneruniversitäten gesenkt werden.



5. Wissenstransfer Kunst-EEK-GSK

Das Kooperationsprojekt hat sich zum Ziel gesetzt, das Thema Wissenstransfer in den Bereichen GSK, EEK und Kunst umfassend zu adressieren, die universitären Rahmenbedingungen für Wissenstransfer zu verbessern, insbesondere fachadäquate Unterstützungsangebote und -formate auszubauen und zu professionalisieren und so langfristig eine motivierende und professionelle Kultur des Wissenstransfers in den Bereichen GSK, EEK und Kunst in Wien zu schaffen.

Fördersumme: ca. 725.200 Euro; 23,6 %

Creativity und Transfer HUBs

Das Kooperationsprojekt bestand aus insgesamt vier Modulen mit jeweils mind. einem Arbeitspaket. So wurden z.B. im Modul 3 Creativity und Transfer HUBs sogenannte HUBs geplant und entwickelt. Ein HUB ist ein Unterstützungsformat, bei dem Personen über einen gewissen Zeitraum hinweg in bestimmten Bereichen trainiert und beraten werden. Ein HUB kann sowohl infrastrukturelle Angebote wie Räume und Technik für Projektgruppen bereitstellen, als auch bedarfsorientierte Beratung und Trainingseinheiten zu Themen, wie Gründung, Transfer, Professionalisierung, Projektmanagement, Teamgestaltung und Finanzierung etc., anbieten. Die Hubs 2.0 Module hatten im nächsten Schritt dann das Ziel, Inkubatoren und Acceleratoren-Modelle für den Bereich GSK-EEK-Kunst auf- und auszubauen.



6. Expertinnen- und Expertenpool

Im Rahmen des Projekts wurde ein Pool an Expertinnen und Experten für einzelne Fachrichtungen und Dienstleistungen, wie Patentverwertung, Rechtsberatung oder Ausgründung, gebildet. Das Projekt wurde nach dem ersten Programmjahr beendet.

Fördersumme: ca. 1.300 Euro; 0,04 %

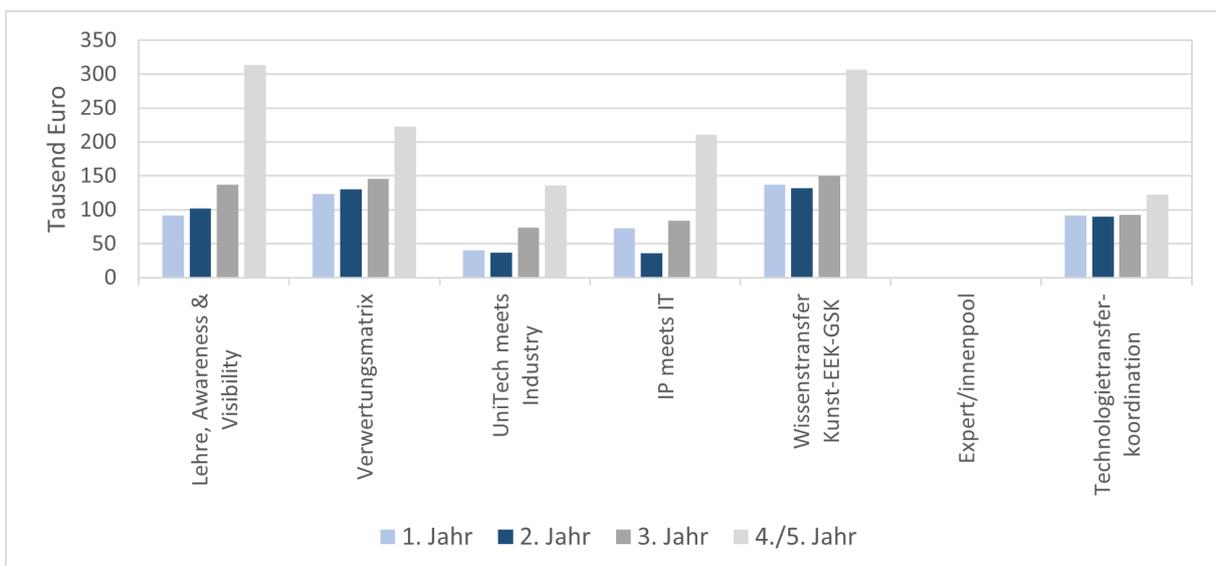
Expertinnen- und Expertenpool

Das Arbeitspaket 1 bestand darin, in den Technology Transfer Offices und universitären Abteilungen interne Expertinnen und Experten in der Lehre, im Wissens- und Technologietransfer sowie für ergänzende Serviceleistungen im Wissenstransfer zu ernennen. Damit war auch das Ziel verbunden, den Austausch von vorhandenem Expertenwissen an den Universitäten möglichst einfach und rasch zu gestalten und sich gegenseitig zu unterstützen.



Für die Technologietransferkoordination wurden insgesamt ca. 396.900 Euro aufgewendet, das entspricht rd. 12,9 % der gesamten Förderung des WTZ Ost. Wie in Abbildung 3 dargestellt, variierte die Förderhöhe der Kooperationsprojekte in den verschiedenen Programmjahren leicht. Da das fünfte Programmjahr aufgrund seiner Kürze abwicklungstechnisch von der 4. mit dem vierten Programmjahr zusammengelegt wurde, ist dieser Wert nicht direkt vergleichbar.

Abbildung 3: Wissenstransferzentrum Ost



Quelle: aws, n=25; Das 5. Programmjahr wurde aufgrund der Kürze von fünf Monaten abwicklungstechnisch mit dem 4. Programmjahr zusammengelegt.

WTZ Süd

Im Rahmen des Wissenstransferzentrums Süd wurden – neben der Technologietransferkoordination – fünf Projekte gefördert, wovon zwei Projekte, nämlich das Projekt „Kooperatives Business Development“ und das Projekt „Zentrumsbildung WTZ Süd“, nach dem zweiten Programmjahr von anderen Kooperationsprojekten weitergeführt und so deren Inhalte aufgenommen und weiterentwickelt wurden.

1. Technologieverwertung und Transferprozesse

Im Zuge des Kooperationsprojekts wurden verschiedene Kompetenzen und Strukturen aufgebaut und erweitert, um Synergien bei Prozessen und Infrastrukturen zu erzielen. So wurden z.B. schutzrechtlich gesicherte Erfindungen der Universitäten des WTZ Süd in einem Patentpool in einheitlicher Form auf diversen Technologieplattformen sowie auf der Webseite des WTZ Süd sichtbar gemacht, eine Erweiterung der EDV-Infrastruktur und Unternehmensdatenbank vorgenommen, ein Infrastruktur- und Kompetenzverzeichnis angelegt und *F&E Round Tables* mit regionalen Unternehmen durchgeführt.

Fördersumme: ca. 774.800 Euro; 24,1 %

Patentverwaltungsdatenbanken

Innerhalb dieses Kooperationsprojektes wurden insgesamt zehn Arbeitspakete umgesetzt. Das Arbeitspaket 2 „Patentverwaltungsdatenbanken“ hatte das Ziel, Erfindungen und dazugehörige Verträge und Schutzrechte effizient zu erfassen und zu verwalten, sowie nachhaltige Reportingstrukturen aufzubauen. In den ersten Projektjahren wurden zu diesem Zweck verschiedene Patentverwaltungsdatenbanken getestet und evaluiert; in den Projektjahren 3-5 wurden die ausgewählten Patentverwaltungsdatenbank Inteum und unycom IPMS an den Universitäten eingeführt bzw. angepasst und im Zuge dessen auch die Universitätsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in der Anwendung geschult.



2. Modulare Lehr- und Weiterbildungsveranstaltungen und Qualifizierungsmaßnahmen und Weiterentwicklung der Anreizsysteme (kurz: Bildung/Qualifizierung/Incentive)

In diesem Projekt wurden drei Lehrveranstaltungen, konkret die Lehrveranstaltungen (i) *Fundamentals on Third-Party Funding and Grant Proposals: Cooperation, Project Design, Resources and Impact*, (ii) *Inventions, Patents and Technology Exploitation*, sowie (iii) *Research Management* konzipiert und der Zugang und die Inhalte für alle teilnehmenden Universitäten zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurden interne Weiterbildungsangebote für Forschende durchgeführt und ein Ausbildungsprogramm zum Wissens- und Technologiebroker entwickelt. Ein weiteres Ziel war die Ausarbeitung und Umsetzung einer Richtlinie zum Thema *Incentives*.

Fördersumme: ca. 961.400 Euro; 30,0 %

Kooperative Lehrveranstaltung „Entrepreneurship“

Insgesamt wurden in diesem Kooperationsprojekt des WTZ Süd neun Arbeitspakete umgesetzt. Das Arbeitspaket 3 baute eine universitätsübergreifende Lehrveranstaltung zum Thema „Entrepreneurship“ auf. Durch diese Maßnahme konnte die Awareness zum Thema „Gründung“ gesteigert werden und durch regelmäßiges Feedback die Lehrveranstaltungen laufend weiterentwickelt und auch Workshops angeboten werden. Durch die Formung von transdisziplinären Teams konnte darüber hinaus der Wissenstransfer an den Universitäten gestärkt werden.



3. Kooperatives Business Development

Im Rahmen dieses Projektes aus dem Bereich „Awareness“ wurde einerseits die Zusammenarbeit mit Unternehmen hinsichtlich möglicher gemeinsamer Verwertungsprojekte verstärkt und andererseits bestehende Erfindungen von Universitäten den Unternehmen vermehrt präsentiert werden. Ab dem dritten Programmjahr wurden die Vorhaben in das Projekt „Technologieverwertung und Transferprozesse“ integriert.

Fördersumme: ca. 152.100 Euro; 4,7 %

Vorort-Verwertung/Messebesuche



Das vierte Arbeitspaket dieses Kooperationsprojektes umfasste die Vorort-Verwertung und Messebesuche. Primäres Ziel war die Organisation und Durchführung von Besuchen von Unternehmen im In- und Ausland zur Vorstellung von universitären Leistungen und Technologien. Durch gezielte Messebesuche unter Einbeziehung von Kooperationspartnern und -partnerinnen sowie Stakeholdern, wie z.B. regionalen Clustern, sollte die Verwertung gesteigert werden. So ist in diesem Kontext z.B. der Messebesuch der Medizinischen Universität Graz in 2014 an der BIO-Europe in Frankfurt am Main zu nennen, wo die Leistungen des WTZ Süd präsentiert wurden.

4. Maßnahmen im Bereich EEK/GSK

Im Rahmen dieses Projekts wurden unterschiedliche Ansätze zur nachhaltigen Steigerung des Wissenstransfers umgesetzt. So wurden etwa das transdisziplinäre Kompetenznetzwerk „Lebensende“ und das interdisziplinäre Transfernetzwerk „Lehren lernen in der Instrumental- und Gesangspädagogik“ aufgebaut. Damit konnten Expertinnen und Experten von einzelnen Kooperationspartnerinnen und -partnern ihr Wissen gezielt einbringen, sodass weniger erfahrene Organisationen von anderen Institutionen durch Wissensgewinn nachhaltig profitieren konnten.

Fördersumme: ca. 847.500 Euro; 26,4 %

Lebensende



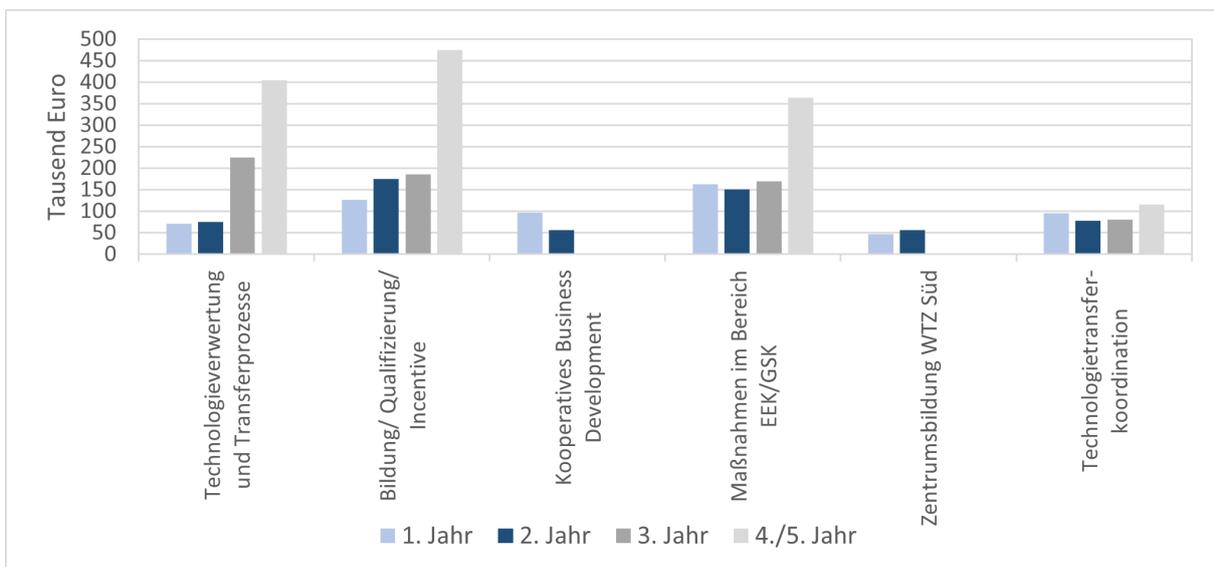
Das Arbeitspaket „Lebensende“ hatte das Ziel, Forscherinnen und Forscher zum Thema Lebensende gemeinsam zu vernetzen und eine Kontaktdatenbank der Personen und Institutionen zu erstellen. Innerhalb der fünf Projektjahre wurde dies mit der Vorstellung des Projekts bei Tagungen, Online-Umfragen, Veranstaltungen und Vernetzungstreffen, Forschungsprojekten und dem Aufbau einer interdisziplinären Forschungsgruppe verfolgt.

5. Zentrumsbildung WTZ Süd

Im Fokus des Projekts standen Maßnahmen zur Bildung und Sichtbarmachung des Zentrums, etwa durch einen gemeinsamen Internetauftritt und Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus wurden strategische Maßnahmen im Bereich der Netzwerkbildung gesetzt. Ab dem dritten Programmjahr wurden die Aktivitäten auf die übrigen Kooperationsprojekte aufgeteilt.

Fördersumme: ca. 102.300 Euro; 3,2 %

Abbildung 4: Wissenstransferzentrum Süd



Quelle: aws, n=20; Das 5. Programmjahr wurde aufgrund der Kürze von fünf Monaten abwicklungstechnisch mit dem 4. Programmjahr zusammengelegt.

Für die Technologietransferkoordination des WTZ wurden insgesamt ca. 370.300 Euro aufgewendet, das entspricht rd. 11,5 % der gesamten Förderung. Die Ausgaben für die Koordination sind folglich mit jenen des WTZ Ost vergleichbar.

Im Vergleich über die Programmjahre hinweg (siehe Abbildung 4) ist auffällig, dass die Fördersumme des Projekts „Technologieverwertung und Transferprozesse“ im dritten Jahr deutlich höher ist. Das liegt allerdings daran, dass Vorhaben aus dem Projekt „Kooperatives Business Development“ ab dem dritten Jahr dort weitergeführt wurden.

WTZ West

Neben den sechs öffentlichen Universitäten (siehe Tabelle 1) waren auch das Center for Academic Spin-Offs Tyrol, das Management Center Innsbruck und die tech2b Inkubator GmbH im WTZ West als sogenannte assoziierte Partner aktiv. Damit waren diese Institutionen Vertragspartnerinnen und -partner in einzelnen Kooperationsprojekten, jedoch nicht Teil des Konsortiums.

Insgesamt führte das WTZ West fünf Kooperationsprojekte durch:

1. Biomedical Sciences

Das Projekt zielte darauf ab, Verwertungspotenziale im Bereich der *Biomedical Sciences* mittels geeigneter Maßnahmen (wie Workshops, Schulungen, Events, Expertinnen- und Expertenpool, der Plattform MedTechLab und gemeinsamen Datenbanken) zu verbessern. Dadurch sollte ein stärkeres Bewusstsein für Verwertungswege unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des WTZ West, aber auch unter den Forscherinnen und Forschern geschaffen werden. Außerdem wurden maßgeschneiderte Informationsveranstaltungen, Weiterbildungsmaßnahmen sowie Lehrveranstaltungen für Studierende abgehalten.

Fördersumme: ca. 513.000 Euro; 17,7 %

BMS Netzwerk & IP Bündelungen

Das Kooperationsprojekt bestand aus insgesamt fünf Arbeitspaketen. So verfolgte etwa das Arbeitspaket 2 „BMS Netzwerk & IP Bündelungen“ das Ziel, Industrie und Wissenschaft im Bereich der *Biomedical Science* zu vernetzen. Dazu wurde zunächst eine Bestandserhebung bereits aktiver Netzwerke durchgeführt und eine „contact map“ sowie eine Kompetenzmappe erstellt. Die im Zuge dessen eingerichtete Webseite (<http://wtz-west.at/kompetenzlandkarte/>) gibt eine Übersicht zu den unterschiedlichen Kompetenzen an den verschiedenen Universitäten.



2. Begleitmaßnahmen und Awareness

Dieses Projekt fokussierte auf eine verstärkte Zusammenarbeit der einzelnen Organisationen innerhalb des WTZ West sowie mit den beiden anderen regionalen Wissenstransferzentren. Im Fokus des Projekts standen Netzwerkaktivitäten (regelmäßige Abstimmungs- und Vernetzungstreffen), Kommunikation und Wissenstransfer, Anreizsysteme mittels Awards und Prämien, sowie die Anschaffung einer IPR-Verwaltungssoftware und eines Marktrecherchetools. Im dritten Projektjahr wurde das Thema IPR-Toolkit neu aufgenommen. Im vierten und fünften Projektjahr wurden eine Bestandserhebung über alle universitären Erfindungen durchgeführt sowie eine Erfindungsevaluierung beauftragt.

Fördersumme: ca. 665.700 Euro; 23,0 %

Verwaltungs- und Rechetools

Innerhalb des Arbeitspaketes „Verwaltungs- und Rechetools“ wurde die Anschaffung einer IPR-Software und eines Marktrecherchetools geplant und durchgeführt. Dazu wurden zunächst in enger Abstimmung mit WTZ Ost und WTZ Süd verschiedene Anbieter von IPR-Verwaltungstools getestet und evaluiert. In Anschluss daran wurde über die bestgeeignete Software abgestimmt und diese an der Medizinischen Universität Innsbruck implementiert. Des Weiteren erfolgten eine vollständige Dokumentation der IP-Daten und der Ausbau und die Harmonisierung der Berichtssysteme unter allen Wissenstransferzentren.



3. GSK, EEK und Kunst

Im Rahmen dieses Projekts wurde mit dem „I3. Kubatur für Ideen|Inventionen|Innovationen“ ein Raum für inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit geschaffen. Darüber hinaus beschäftigte sich das Projekt mit Patentvideos, einer neuen Form des Wissens- und Technologietransfers, welche Ergebnis der transdisziplinären Zusammenarbeit von Medienkünstlerinnen und -künstlern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern war. Studierende im Bereich GSK, EEK und Kunst durch die Vermittlung von *Entrepreneurial Skills* auf die berufliche Praxis vorzubereiten, war ebenso ein Ziel dieses Projekts, wie die Erstellung einer Urheberrechtsdatenbank.

Fördersumme: ca. 789.900 Euro; 27,3 %

Entrepreneurship für GSK, EEK und Kunst

Das Arbeitspaket „Entrepreneurship für GSK, EEK und Kunst“ hatte zum Ziel, bestehende Angebote und Maßnahmen im Bereich *Entrepreneurship* zu erheben, Verbesserungen vorzuschlagen sowie Neukonzeptionen auszuarbeiten. So wurden etwa interdisziplinäre *Entrepreneurship* Kurse mit Studierenden aus verschiedensten Fachrichtungen abgehalten und neue Formate wie Workshops, Intensivkurse oder mehrtägige Events neben den klassischen Semesterkursen konzipiert. Die in diesem Arbeitspaket entstandenen Events, wie z.B. „Skinnovation“ mit 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, oder der „Ideengarten“ mit 30 Studierenden, wurden jährlich abgehalten und boten Gelegenheit zur Vernetzung und Weiterbildung im Bereich *Entrepreneurship*.



4. Physical Science

Das Projekt „Physical Science“ beschäftigte sich mit der Konzeption und Implementierung eines Instrumentariums sowie einer Strategie bzw. adaptierter Prozesse zum Wissens- und Technologietransfer wissenschaftlicher und künstlerischer Ideen bzw. Innovationen unter besonderer Berücksichtigung der Spezifika im Bereich *Physical Science*; das Projekt adressierte jedoch auch weitere Disziplinen. Kern dieses Projekts war die Planung und Konzeption eines Innovationslabors („Entrepreneur.Base“) durch ein Nutzungskonzept und ein modular aufgebautes Lehrtransfermodell – mit dem Ziel, innovative Lehrformate entlang des Technologietransferprozesses weiterzuentwickeln, zu adaptieren und das Anwenden der Module in unterschiedlichen Kontexten zu testen.

Fördersumme: ca. 440.000 Euro; 15,2 %

Lehrtransfermodell

Im zweiten Arbeitspaket „Lehrtransfermodell“ wurde ein Lehrkonzept unter Berücksichtigung der Säulen – interdisziplinäres Verständnis schaffen, Entrepreneurship fördern, Innovation durch Kreativität und Bewusstseinsbildung – erstellt. Dazu wurden mehrere Lehrveranstaltungen und Workshops abgehalten, welche laufend evaluiert und so die Erfolgsfaktoren identifiziert wurden. Insbesondere das Lehrtransfermodell zeigte sich dabei als sehr erfolgreich; so wurde dieses auch vom Land Oberösterreich mit dem „PATENTes Business Planning“ ausgezeichnet.



5. Informationstechnologien

Dieses Projekt zielte darauf ab, Verwertungspotenziale im Bereich der Informationstechnologien zu erheben. Insbesondere durch die Umsetzung eines Mentoringkonzepts sollte sowohl ein stärkeres Bewusstsein für Verwertungswege im IT-Bereich unter den Forscherinnen und Forschern als auch das Heben ungenutzter Potenziale erreicht werden. Ferner wurden maßgeschneiderte Weiterbildungsmaßnahmen für Forscherinnen und Forscher und für das WTZ West-Personal sowie Lehrveranstaltungen für Studierende zum Thema „geistiges Eigentum unter besonderer Berücksichtigung von IT“ organisiert und abgehalten.

Fördersumme: ca. 357.800 Euro; 12,4 %

Schulung WTZ Admin

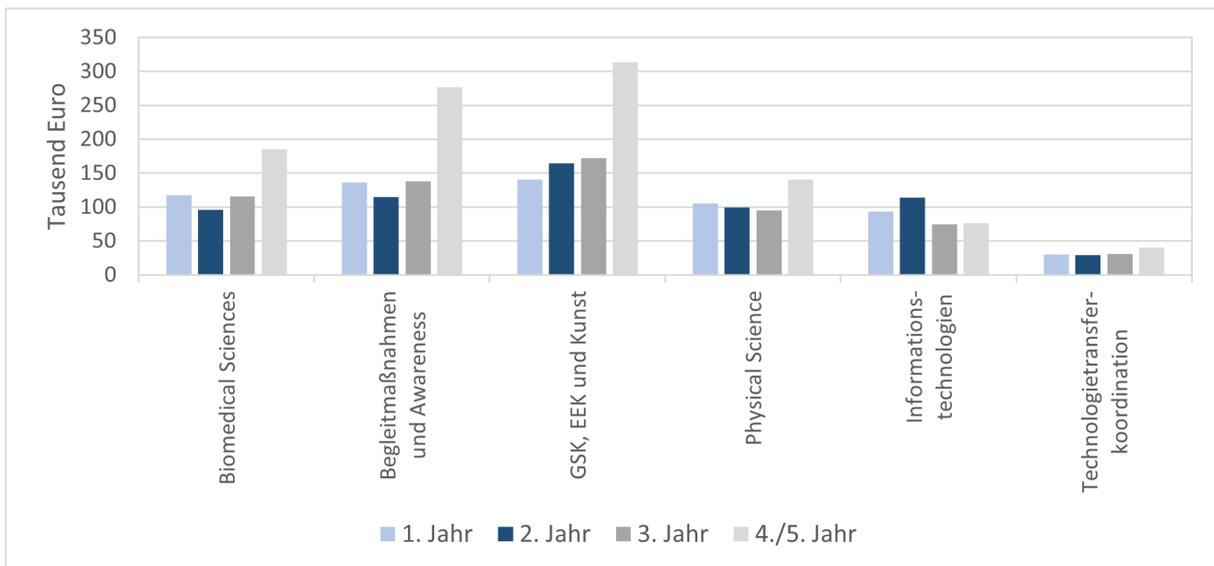


Das Kooperationsprojekt bestand aus insgesamt sieben Arbeitspaketen, welche vornehmlich die Schulung des Personals, der Forschenden und Studierenden im Fokus hatten. So wurden z.B. im Arbeitspaket 5 die WTZ Administratoren geschult; an den Schulungen konnten auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der *Technology Transfer Offices* der Universitäten teilnehmen. Die Schulungen, Kurse und Fortbildungsmöglichkeiten wurden dabei bedarfsorientiert angeboten; ab dem dritten Projektjahr wurde das Angebot dann den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aller regionalen Wissenstransferzentren zugänglich gemacht.

Insgesamt wurde eine Summe von 40.100 Euro für die Technologietransferkoordination des WTZ West aufgewendet. Das ist deutlich weniger als bei WTZ Ost und WTZ Süd und entspricht lediglich rund einem Drittel der Ausgaben der beiden anderen regionalen Wissenstransferzentren. Dies spiegelt sich auch im Anteil der Gesamtförderung wider. Während im WTZ West 4,5 % des Fördervolumens auf die Technologietransferkoordination entfallen, sind es im WTZ Ost 12,9 % und im WTZ Süd 11,5 %.

Zwischen den Programmjahren zeigen sich leichte Schwankungen in den Fördersummen. Auffälligkeiten, die nicht durch projektinterne Umstrukturierungen, wie das Zusammenlegen von Arbeitspaketen zu erklären sind, bestehen dabei nicht (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Wissenstransferzentrum West



Quelle: aws, n=24; Das 5. Programmjahr wurde aufgrund der Kürze von fünf Monaten abwicklungstechnisch mit dem 4. Programmjahr zusammengelegt.

4. Modul 1b: Thematisches Wissenstransferzentrum

Ziel des thematischen Wissenstransferzentrums war es, geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten. Das thematische WTZ sollte – angepasst an die besonderen Erfordernisse im Bereich der Biotechnologie und Medikamentenentwicklung – Kompetenzen, Infrastruktur und Finanzmittel bündeln, um den vertikalen Wissenstransfer effizient zu gestalten. Darüber hinaus sollten alle Vorbereitungen für die Gründung eines österreichischen *Translational Research Centers* getroffen werden. Das WTZ Life Science diente damit vorrangig der Vorbereitung dieses Zentrums und zielte darauf ab, Synergien zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu identifizieren und zu nutzen. Angesichts dessen waren neben österreichischen öffentlichen Universitäten und Fachhochschulen im Bereich Naturwissenschaften und Medizin auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Konsortialpartnerinnen und -partner für das WTZ Life Science zugelassen (BMWFI und BMWF, 2013, S. 20f.).

Das WTZ Life Science setzte sich aus 17 Konsortialpartnerinnen und -partnern zusammen (siehe Tabelle 2). Univ.-Prof. Dr. Thierry Langer vom Department für Pharmazeutische Chemie der Universität Wien hatte die Funktion des Technologietransferkoordinators inne.

Tabelle 2: Zusammensetzung des thematischen Wissenstransferzentrums

Thematisches Wissenstransferzentrum	Konsortial- und assoziierte Partner
Life Sciences	Universität Wien (Koordination)
	Austrian Drug Screening Institute GmbH (ADSI)
	Austrian Institute of Technology GmbH (AIT)
	CAST Gründungszentrum GmbH (CAST)
	INiTS Universitäres Gründerservice Wien GmbH
	Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH (IMBA) der ÖAW
	Ludwig Boltzmann Gesellschaft – Österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (LBG)
	Max F. Perutz Laboratories GmbH (MFPL)
	Medizinische Universität Graz
	Medizinische Universität Innsbruck
	Medizinische Universität Wien
	Technische Universität Wien
	Universität für Bodenkultur Wien
	Universität Innsbruck
	Universität Salzburg
	Veterinärmedizinische Universität Wien
Zentrum für Molekulare Medizin GmbH (CeMM) der ÖAW	

Quelle: aws.

Inhaltlich musste ein konkreter Businessplan für die Projektdauer wie auch ein grobes Business/Geschäftsentwicklungsmodell für die langfristige Perspektive eines funktionsfähigen *Translational Research Centers* entwickelt werden. Darüber hinaus mussten die Kooperationsprojekte im Rahmen des WTZ Life Science mindestens einem der folgenden Schwerpunkte zugeordnet werden können:

- **IP Scouting und Verwertung**

Hier ging es um den Aufbau eines Kompetenznetzwerks im Bereich Scouting zur Entwicklung eines effizienten Screeningmodells zur Identifikation von für die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung nutzbaren Zielstrukturen („Targets“) sowie um die Erarbeitung geeigneter Modelle und Regelungen zur Vergütung für Schutzrechte und Know-how-Transfer im Bereich der frühen Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung.

- **Targetvalidierung**

In diesem Schwerpunkt standen die Identifikation und der Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks im Bereich Targetvalidierung und eine Vereinbarung von Validierungskriterien gemäß internationalen Qualitätsstandards im Mittelpunkt der Aktivitäten.

- **Biologika-Entwicklung und niedermolekulare Wirkstoffe**

Die Identifikation und der Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks im Bereich initiale präklinische Biologika-Entwicklung und niedermolekulare Wirkstoffe war Inhalt dieses Schwerpunkts (BMWfJ und BMWf, 2013, S. 21f.).

Ebenso wie bei den regionalen Wissenstransferzentren betrug die maximale Förderhöhe für das thematische WTZ 500.000 Euro pro Jahr und die Förderquote 100 % (BMWfJ und BMWf, 2013, S. 23). Das thematische WTZ wurde für insgesamt drei Programmjahre und damit deutlich kürzer als die regionalen WTZ gefördert:

1. **Programmjahr:** 7.8.2014 – 6.8.2015
2. **Programmjahr:** 7.8.2015 – 6.8.2016
3. **Programmjahr:** 7.8.2016 – 6.8.2017

Im Laufe der drei Programmjahre wurden insgesamt fünf Projekte durchgeführt und hierfür (ohne die Aufwendungen für die Technologietransferkoordination berücksichtigend) eine Förderung in der Höhe von rd. 1,15 Mio. vergeben. Die fünf Projekte umfassten:

1. **Projektkoordination und Geschäftsplan**

Neben dem allgemeinen Projektmanagement und -controlling wurde im ersten Programmjahr eine Informations- und Kommunikationsplattform aufgebaut, eine Benchmarking-Studie durchgeführt und begonnen, eine übergreifende Infrastruktur- und Kompetenzdatenbank einzurichten. Des Weiteren wurden strategische Partnerinnen und Partner gesucht. Zu diesem Zweck wurde die Marke „wings4innovation“ für das *Translational Research Center* von der Universität Wien beim österreichischen Patentamt registriert und eine *Corporate Identity* für den Auftritt des Konsortiums unter diesem Namen entworfen.

Im zweiten Programmjahr konnten der Geschäftsplan finalisiert, das Netzwerk in der akademischen Community gestärkt und die Rahmenbedingungen für die Gründung eines *Translational Research Centers* vorbereitet werden. Expertisen aus den Bereichen Gesellschaftsrecht, Steuerrecht und Betriebswirtschaft wurden eingeholt und in der Erstellung des Geschäftsplans berücksichtigt. Im Rahmen einer externen Studie wurden die makroökonomischen Auswirkungen eines *Translational Research Centers* auf die österreichische Life Science-Branche analysiert. Für die Bereiche Personalakquise und Karrieremöglichkeiten für multidisziplinäre Forschungsteams bzw. die *Translational Guides* wurde ebenso ein Bericht erstellt.

Im dritten Programmjahr erfolgte die Erstellung eines detaillierten Projektplans, welcher als Endpunkt die Errichtung eines österreichischen *Translational Research Centers* und die Auswahl von drei *Turn-Key*-Projekten hatte. Aufgrund der fehlenden Finanzierung konnte dieser Plan zum damaligen Zeitpunkt nicht realisiert werden. Von den geplanten 40 Mio. Euro wurden schätzungsweise 27 Mio. Euro als für die ersten fünf Jahre notwendig angesehen. Als Vorbereitung für die Auswahl der ersten drei *Turn-Key*-Projekte wurde ein Konzept für die Auswahl dieser im *Translational Research Center* entwickelt. Weiters wurden mögliche Räumlichkeiten für das künftige *Translational Research Center* „wings4innovation“ sondiert. Der bereits als Entwurf vorliegende Rahmenvertrag, der die rechtlichen Rahmenbedingungen für die zukünftige Zusammenarbeit zwischen Akademia und *Translational Research Center* festhalten soll, wurde von den Konsortialpartnerinnen und -partnern finalisiert und mittels *Letter of Commitment* bestätigt. Zudem wurde das Projekt bei Bund, Ländern, Pharmafirmen, VCs, potenziellen nationalen und internationalen Partnerinnen und Partnern beworben.

Fördersumme: ca. 838.100 Euro; 72,6 %

2. **IP Scouting und Verwertung**

Im Rahmen dieses Projekts wurden die relevanten Schnittstellen erhoben und der Schulungsbedarf erfasst, sowie ein Screening/Scouting-Konzept und ein Konzept eines Kompetenznetzwerks ausgearbeitet. Zudem wurde mit der Ausarbeitung von Evaluierungskriterien begonnen. Es wurde ein Rahmenvertrag bezüglich Schutzrechte zwischen dem *Translational Research Center* und den akademischen Partnerinnen und Partnern entworfen. Darüber hinaus wurde eine Datenbank mit über 200 Einträgen zu Expertinnen und Experten und Infrastruktur erstellt.

Fördersumme: ca. 65.300 Euro; 5,7 %

3. Targetvalidierung

In diesem Projekt wurden eine Definition und Abgrenzung der Targetvalidierung vorgenommen und die Eingangskriterien für F&E-Projekte definiert. Anhand eines Beispielsprojekts wurde die Projektentwicklung im *Translational Research Center* simuliert. Weiters wurde begonnen, die Prozessschritte der Targetvalidierung nach Industriestandards zu definieren, sowie ein Expertinnen-/Experten- und Infrastrukturnetzwerk aufzubauen.

Fördersumme: ca. 9.100 Euro; 0,8 %

4. Entwicklung von Biologika

Zu Beginn wurden ein Expertinnen-/Experten- und Infrastrukturnetzwerk aufgebaut und Benchmarking-Studien mit thematisch verwandten Initiativen in der EU und den USA durchgeführt. Zudem wurde mit der Festlegung thematischer Schwerpunkte und der Prozessschritte für Entwicklungsprojekte begonnen. Auch war die Verhandlung und Unterzeichnung eines „Termsheets“ zur potenziellen Zusammenarbeit hinsichtlich Biologika mit den *Translational Research* Zentren der Max-Planck-Gesellschaft „Lead Discovery Center“ in Dortmund sowie dem britischen „Medical Research Council“ ein Schwerpunkt dieses Projekts.

Fördersumme: ca. 2.900 Euro; 0,3 %

5. Entwicklung von niedermolekularen Wirkstoffen

Auch in diesem Projekt wurde zu Beginn ein Expertinnen-/Experten- und Kooperationsnetzwerk für den genannten Fachbereich aufgebaut und ein Benchmarking mit thematisch verwandten Initiativen durchgeführt, weiters wurde begonnen, Ablaufprozesse zu formulieren. Anschließend wurden anhand eines Beispielprojekts, insbesondere hinsichtlich des Zusammenspiels innerhalb eines multidisziplinären Forschungsteams, ein Prozess und ein detaillierter Entwicklungsplan inklusive Ressourcenplanung erarbeitet.

Fördersumme: ca. 53.500 Euro; 4,6 %

Für die Technologietransferkoordination wurde darüber hinaus eine Summe von 185.700 Euro aufgewendet.

Nach Beendigung des WTZ-Moduls 1b und den Vorbereitungen wurde das ehrgeizige Ziel, ein österreichisches *Translational Research Center* namens „wings4innovation“⁶ aufzubauen, weiter konsistent verfolgt – mit Erfolg. Im November 2017 wurde die Marke an die aws übertragen, welche diese in weiterer Folge an die wings4innovation GmbH auslizensierte. Im Juli 2019 wurde sodann der TRC-Fonds unter dem Namen „KHAN Technology Transfer Fund GmbH & Co KG I“ errichtet und das österreichische TRC unter dem Namen „wings4innovation GmbH“ gegründet. Die im Rahmen des thematischen WTZ durchgeführten Vorarbeiten waren damit erfolgreich und haben maßgeblich dazu beigetragen, das übergeordnete Ziel, die Gründung eines *Translational Research Centers* in Österreich, zu erreichen.

⁶ <https://www.w4i.org>

5. Wirkungen und Effekte der Wissenstransferzentren

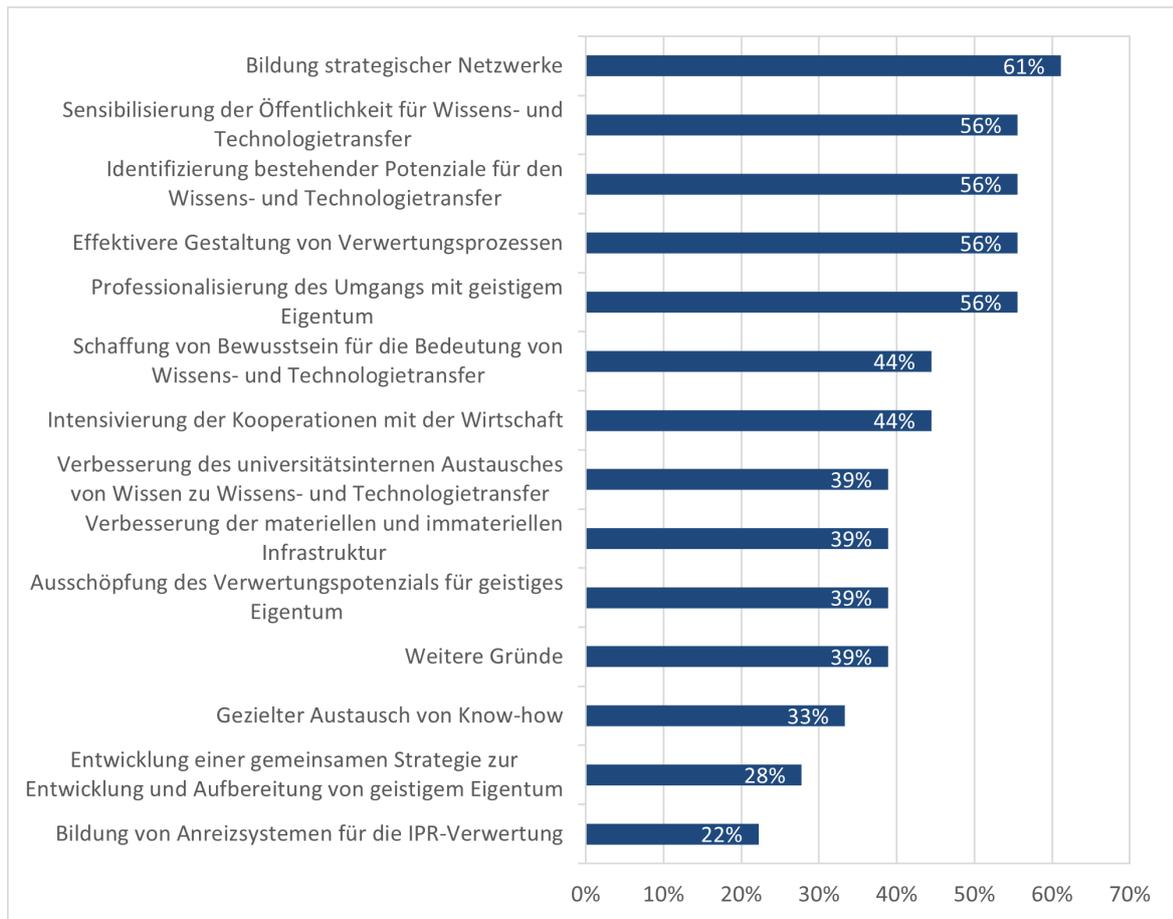
Um die Wirkungen und Effekte der Wissenstransferzentren zu analysieren und die Eindrücke und Erfahrungen der Universitäten mit dem Förderprogramm zu erheben, wurden von 19.11.2020 bis 08.01.2021 Online-Befragungen der Programmteilnehmerinnen und -teilnehmer der regionalen Wissenstransferzentren und des thematischen Wissenstransferzentrums durchgeführt. Nach Aussenden eines Reminders am 03.12.2020 und telefonischen Erinnerungen nahmen schließlich 18 Projektleiterinnen und -leiter der regionalen und drei Projektleiterinnen und -leiter des thematischen WTZ an der Online-Befragung teil. Berücksichtigt man, dass zwei Personen bereits aus den jeweiligen Universitäten ausgeschieden sind, beträgt die Rücklaufquote bei den regionalen WTZ 90 %. Die befragten Projektleiterinnen und -leiter können allen drei verschiedenen regionalen WTZ und allen inhaltlichen Schwerpunkten zugeordnet werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich bei der Online-Befragung um eine repräsentative Stichprobe handelt. Auch beim thematischen WTZ waren zwei Projektleiterinnen und -leiter nicht mehr erreichbar, sodass die darum bereinigte Rücklaufquote 100 % beträgt.

Aufgrund der weitgehenden Übereinstimmung der Fragen und um eine höhere Samplegröße zu erreichen, erfolgt die Darstellung der Auswertung der beiden Online-Umfragen gemeinsam. Spezifische Ergebnisse des thematischen WTZ werden gesondert in farblichen Boxen – symbolisiert durch die Spritze und die Petrischale – dargestellt.

Projektinitiierung

Im Zuge der Online-Befragung gaben die Projektleiterinnen und -leiter der regionalen WTZ an, aus den unterschiedlichsten Gründen am WTZ-Programm teilgenommen zu haben. Als häufigster Grund wird mit 61 % die Bildung von strategischen Netzwerken genannt. Dahinter folgen die Sensibilisierung der Öffentlichkeit, die Identifizierung bestehender Potenziale, die effektivere Gestaltung von Verwertungsprozessen und die Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum mit jeweils 56 %. Aus diesen Ergebnissen kann geschlossen werden, dass nicht einzelne Gründe für die Projektteilnahme im Mittelpunkt standen, sondern vielmehr ein ganzes Bündel an Gründen, die allesamt als gleichermaßen wichtig angesehen wurden.

Die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zu IPR und die Bildung von Anreizsystemen für die IPR-Verwertung wurden im Zuge der Online-Befragung weniger häufig als Teilnahmegründe genannt. Neben den in Abbildung 6 dargestellten Gründen wurden noch weitere Gründe von den Projektleiterinnen und -leitern im Rahmen der Online-Befragung angegeben. Hierzu zählen etwa die Ko-Finanzierung von Schutzrechtskosten, die Stärkung von *Entrepreneurship* im universitären Ökosystem oder demokratiepolitische Gründe, weil die öffentlich finanzierte Forschung auch der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stehen soll.

Abbildung 6: Gründe für die Teilnahme an einem Kooperationsprojekt der WTZ

Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der regionalen WTZ, n=18.

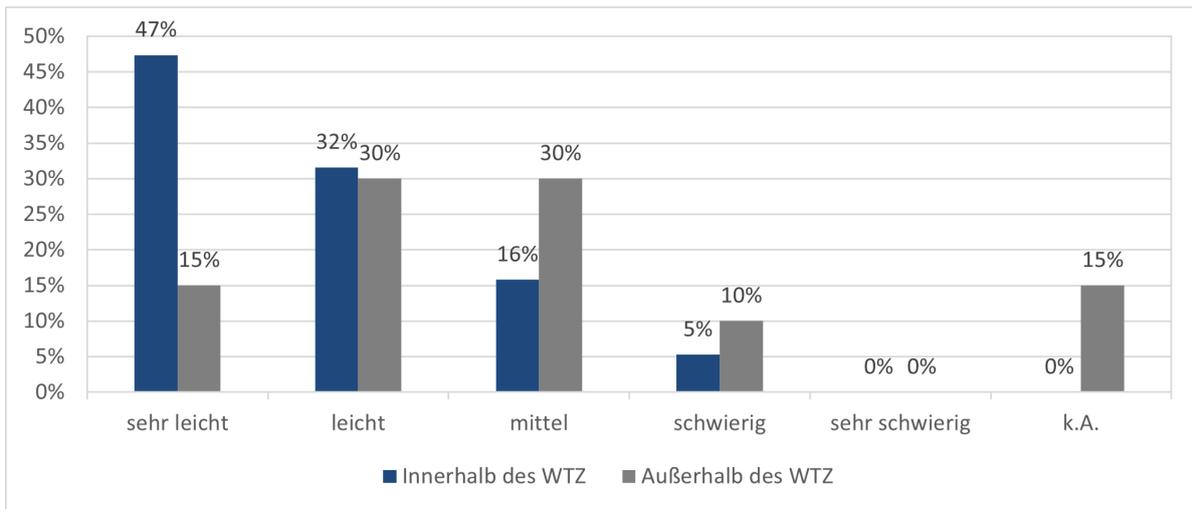
Thematisches Wissenstransferzentrum

Beim thematischen WTZ Life Science zeichnen sich dagegen – auch aufgrund der geringen Fallzahl – keine besonders häufigen Gründe für die Teilnahme ab. Sowohl der Aufbau eines Kompetenznetzwerks im Bereich Scouting zur Entwicklung eines effizienten Screeningmodells, die Identifikation und der Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks, die Erarbeitung eines Modells zur Unterstützung früher Medikamentenentwicklungsprogramme von akademischen Einrichtungen zur Erhöhung der Chancen einer späteren Verwertung, als auch die Entwicklung eines Business Plans für das thematische WTZ in einer gemeinsamen Steuerungsgruppe wurden als Gründe für die Teilnahme angeführt. Offenbar war auch hier nicht ein einzelner Grund, sondern eine Vielzahl von Gründen für die Teilnahme am WTZ-Programm ausschlaggebend.



Im Rahmen des WTZ-Programms wurden insbesondere Kooperationsprojekte gefördert. Die Suche nach passenden Partnerinnen und Partnern gestaltete sich dabei – nach Angaben der Projektleiterinnen und -leiter – als relativ einfach. Speziell innerhalb des jeweiligen Konsortiums war es einfach, Kooperationspartnerinnen und -partner zu finden. 47 % der Projektleiterinnen und -leiter gaben an, dass ihnen dies sehr leichtgefallen ist. 32 % beschrieben die Suche immerhin als leicht. Die Suche nach Partnerinnen und Partnern außerhalb des Konsortiums fiel dagegen etwas schwerer. Dennoch gaben 15 % der Befragten an, dass sie diese Suche als sehr leicht empfanden, weitere 30 % als leicht. Die Suche ist vermutlich mitunter auch deswegen leichtgefallen, weil 67 % der Projektleiterinnen und -leiter angaben, mit ihren Partnerinnen und Partnern bereits in vorangegangenen Projekten zusammengearbeitet zu haben.

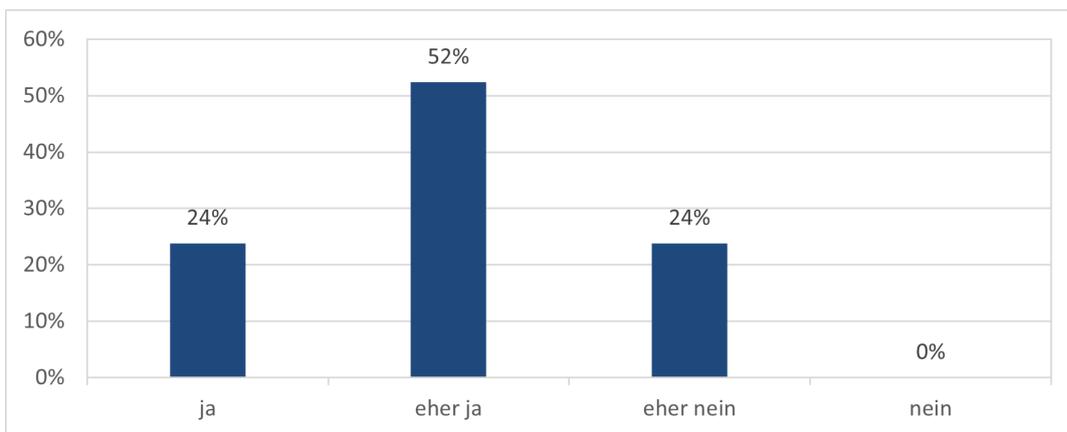
Abbildung 7: Suche nach passenden Partnerinnen und Partnern für das Kooperationsprojekt



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Die Projektrichtlinien, welche die formale Grundlage für die Initiierung der Kooperationsprojekte bildeten, wurden von den Befragten zu 76 % als (eher) klar und nachvollziehbar beschrieben. Lediglich 24 % gaben an, dass die WTZ-Richtlinien hinsichtlich ihrer Ziele und Anforderungen eher nicht schlüssig waren.

Abbildung 8: Klarheit und Nachvollziehbarkeit der Projektrichtlinien



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=21.

Im Zuge der Online-Umfrage hatten die Befragten außerdem die Gelegenheit, Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Projektinitiierung anzugeben. Diese sind in nachfolgender Box dargestellt.

Statements der Befragten

„Die formalen Kriterien (keine Kostenverschiebungen, vorgegebene Schwerpunktsetzung) haben die Implementierung erschwert.“

„Es gab Bedenken in Bezug auf Verlust von universitärer Entscheidungsautonomie in Bezug auf Auswirkungen in den Vorgaben zu den nachfolgenden Leistungsvereinbarungen der Universitäten. Durch das Modell von Anschubfinanzierung ist nicht garantiert, dass eine Folgefinanzierung durch die Optimierung der Wissens- und Transferstellen in den Folgejahren sichergestellt ist. Zudem wird ein höherer Administrationsaufwand für die Verwertungserfordernisse gesehen. Verwertungserfolge sind möglich – das Kostenrisiko bis dahin muss jedoch von der Universität getragen werden. Flexibilität, zeitnahe Behandlung von Verträgen und Entscheidungswille sind zentrale Erfolgsfaktoren.“

„Die Unterbelichtung der GSK war unwürdig. So wird z.B. aufgrund der Corona-Krise deutlich, wie wichtig Wissenstransfer in den GSK ist (Stichwort: gesellschaftliche und kulturelle Folgen, kollektive Resilienz).“

„Den administrativen und koordinativen Aufwand der Antragstellung und während der Laufzeit gilt es, zu verringern. Der Aufwand war unverhältnismäßig groß im Vergleich zum verfügbaren Budget.“

Thematisches Wissenstransferzentrum

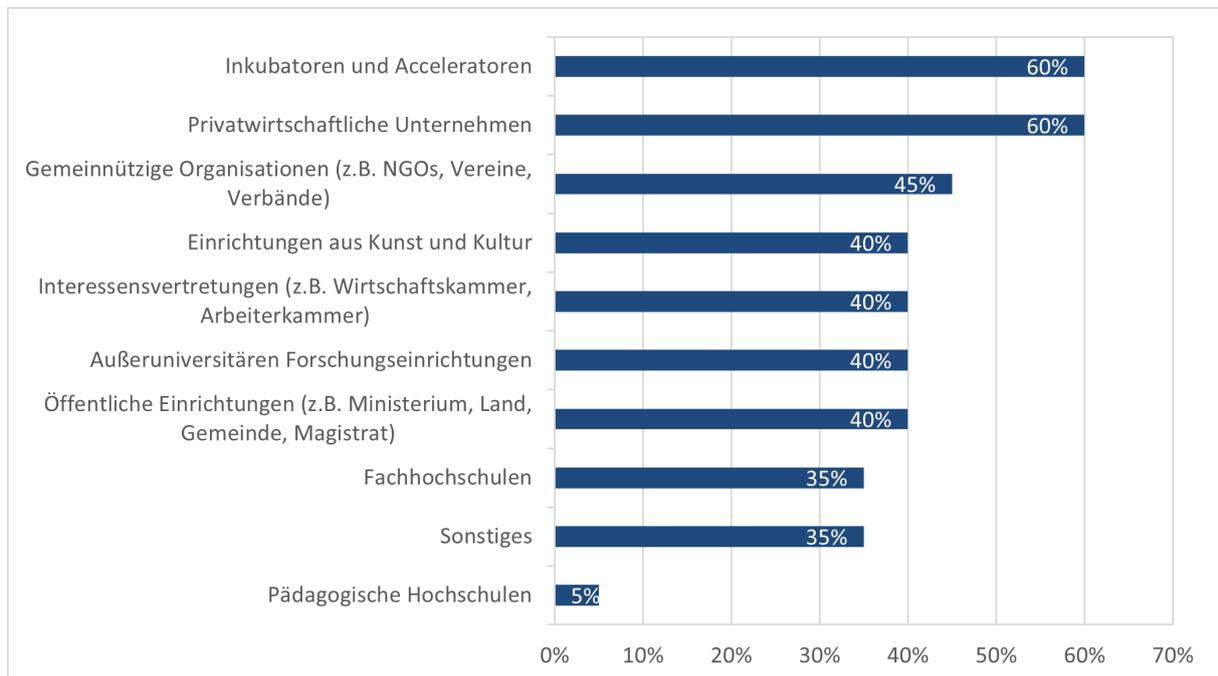
„Das thematische WTZ war aus meiner Sicht zu eng mit dem nicht-thematischen WTZ verquickt. Die Richtlinien für das nicht-thematische WTZ haben oft nicht gut für das thematische WTZ gepasst, da ja ein ganz konkretes Ziel verfolgt wurde. Die dadurch fehlende Flexibilität hat einen recht hohen administrativen Aufwand verursacht, der (gemessen an der Laufzeit und dem Budget) unverhältnismäßig hoch war.“



Projektumsetzung

Die Befragten gaben an, im Rahmen der konkreten Projektumsetzung mit zahlreichen Partnerinnen und Partnern gemeinsame Aktivitäten durchgeführt zu haben. Am häufigsten, mit jeweils 60 %, nannten die Projektleiterinnen und -leiter Inkubatoren und Acceleratoren sowie privatwirtschaftliche Unternehmen. Dahinter folgen gemeinnützige Organisationen mit 45 % und Einrichtungen aus Kunst und Kultur, Interessensvertretungen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und öffentliche Einrichtungen mit jeweils 40 %. Äußerst selten wurde dagegen mit Pädagogischen Hochschulen zusammengearbeitet, auf diese entfallen lediglich 5 %.

Abbildung 9: Gemeinsame Aktivitäten mit folgenden Partnerinnen und Partnern



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=19

Darüber hinaus gaben die Projektleiterinnen und -leiter noch sonstige/weitere Partnerinnen und Partner an. Das sind beispielsweise Universitäten außerhalb des Konsortiums, Investoren, *Business Angels*, Anwältinnen und Anwälte, oder Patentanwältinnen und -anwälte. Für das thematische Wissenstransferzentrum spielen insbesondere andere/ausländische Transferstellen im Bereich Life Science, die zur Erhebung von *Best-Practice-Beispielen* kontaktiert wurden, eine Rolle.

Netzwerkanalysen bzw. -darstellungen

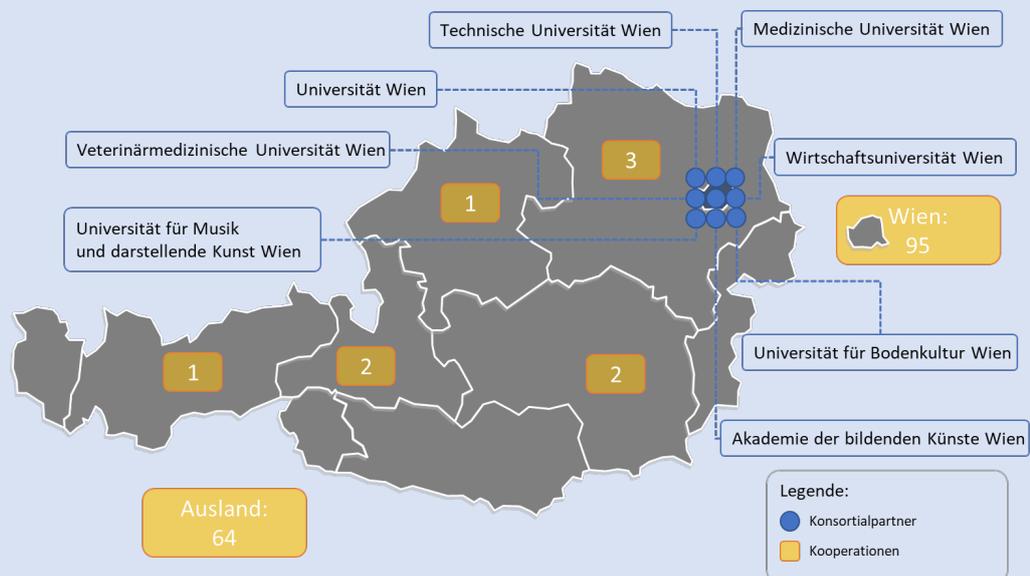


WTZ Ost

Wie bereits zuvor dargelegt, setzt sich das WTZ Ost aus den neun Universitäten, nämlich der Universität Wien, der Technischen Universität Wien, der Medizinischen Universität Wien, der Wirtschaftsuniversität Wien, der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Universität für Bodenkultur Wien, der Akademie der bildenden Künste Wien, der Universität für angewandte Kunst Wien und der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, zusammen. Wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, befinden sich damit alle Konsortialpartner im Bundesland Wien.

Bezugnehmend auf das Netzwerk des WTZ Ost wurde angegeben, insgesamt mit 166 verschiedenen Partnerinnen und Partnern kooperiert zu haben. Das sind mehr als doppelt so viele wie WTZ Süd und WTZ West. Bei etwas weniger als der Hälfte der Kooperationspartnerinnen und -partner (71 bzw. 43 %) handelt es sich um privatwirtschaftliche Unternehmen. Daneben spielen auch Vereine bzw. Agenturen – wie etwa das *ClimateLaunchPad*, die *IG Kultur* oder die *Association of European Science and Technology Transfer Professionals* – eine entscheidende Rolle bei den Kooperationsaktivitäten, auf sie entfallen 33 %. Dahinter folgen Universitäten mit 17 % und F&E-Institutionen mit 5 %.

Netzwerkdarstellung WTZ Ost



Quelle: WPZ Research, basierend auf Daten des WTZ Ost.

Die Zusammenarbeit des WTZ Ost mit seinen Kooperationspartnerinnen und -partnern findet auf sehr unterschiedlicher Ebene statt. Bei 76 % bzw. 46 % kam es zu einer Unterstützung bei Veranstaltungen und Events, 55 bzw. 33 % waren als Referentinnen und Referenten aktiv und 25 bzw. 15 % nahmen an Veranstaltungen teil. Bei WTZ Süd und WTZ West sind die Anteile der Partnerinnen und Partner, die lediglich an Veranstaltungen teilgenommen haben, deutlich höher.

Wie auch in der Abbildung dargestellt, sind die Kooperationspartnerinnen und -partner geographisch insbesondere auf Wien, dem Sitz aller Konsortialpartner des WTZ Ost, konzentriert. 95 bzw. 57 % der Partnerinnen und Partner haben ihren Sitz in Wien. Auf die übrigen Bundesländer entfallen dagegen nur

vereinzelt Partnerinnen und Partner, sodass 93 % aller inländischen Kooperationen auf Wien entfallen. Offenbar hat also die geographische Nähe zur WTZ-Leitung eine große Bedeutung für den Austausch und die Zusammenarbeit. Neben den inländischen Kooperationen hat das WTZ Ost allerdings auch ein breites internationales Netzwerk aufgebaut. 64 Kooperationen (39 %) entfallen auf das Ausland. Dabei sind insbesondere Deutschland und das Vereinigte Königreich von Bedeutung. Exemplarisch ist hier etwa das Leibniz Institut für Sozialwissenschaften in Mannheim oder die Goethe Universität in Frankfurt am Main zu nennen.

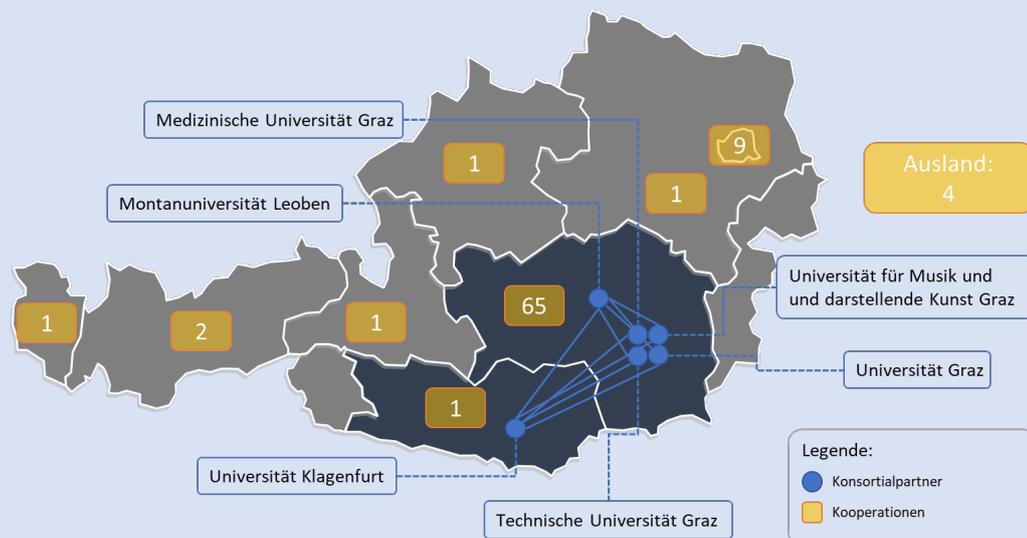
WTZ Süd

Die sechs Konsortialpartner des WTZ Süd – die Universität Graz, die Technische Universität Graz, die Medizinische Universität Graz, die Universität für Musik und darstellende Kunst Graz, die Montanuniversität Leoben und die Universität Klagenfurt – sind an den Standorten Graz, Leoben und Klagenfurt angesiedelt. Gemäß Informationen kooperierte das Zentrum insgesamt mit 85 Partnerinnen und Partnern. Diese Anzahl ist vergleichbar mit den Kooperationsaktivitäten des WTZ West. Im Gegensatz zu den übrigen WTZ handelt es sich bei den Partnerinnen und Partnern in der überwiegenden Mehrheit (65 bzw. 76 %) um Unternehmen. Exemplarisch sind hier die Borealis AG und die Infineon Technologies Austria AG zu nennen, aufgrund des transdisziplinären Kompetenznetzwerk „Lebensende“ befinden sich auch einige Betreiber von Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen unter den Kooperationspartnerinnen und -partnern. Vereine bzw. Agenturen spielen mit 13 % dagegen eine vergleichsweise geringe Rolle, auf F&E-Institutionen entfallen 6 %.

Die Zusammenarbeit findet – ähnlich dem WTZ West – bei 49 Partnerinnen und Partnern bzw. 58 % über die Teilnahme an Veranstaltungen, wie *F&E Round Tables* oder *Start-up Bootcamps*, statt. Eine vertragliche Kooperation besteht bei 28 Partnerinnen und Partnern bzw. 33 %, eine Unterstützung von Veranstaltungen bei 5 bzw. 6 %.

Wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, sind die Kooperationspartnerinnen und -partner des WTZ Süd regional sehr stark konzentriert. Von den 85 Partnerinnen und Partnern stammen 65 (76 %) von der Steiermark, wobei insbesondere Graz als Sitz von vier Universitäten und der WTZ-Koordination eine besonders große Rolle spielt. 54 Partnerinnen und Partner bzw. 63 % sind in der Landeshauptstadt angesiedelt. In den übrigen Bundesländern bestehen nur vereinzelt Kontakte, das gilt auch für Kärnten, obwohl mit der Universität Klagenfurt dort ein Konsortialpartner des WTZ Süd angesiedelt ist. Auf das Ausland entfallen lediglich vier Kooperationen, das ist deutlich weniger als bei WTZ Ost und WTZ West. Die internationalen Partnerinnen und Partner sind in Deutschland, Belgien und den Niederlanden angesiedelt. Offenbar wurden im WTZ Süd nur vergleichsweise wenige überregionale und internationale Netzwerke gebildet.

Netzwerkdarstellung WTZ Süd

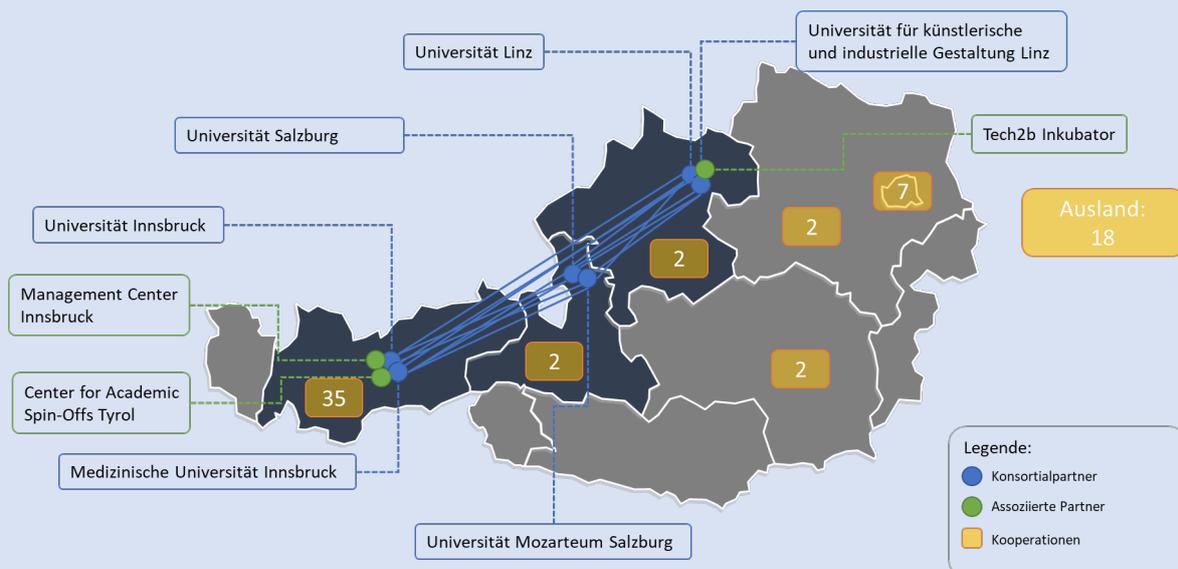


WTZ West

Entsprechend den Planungsregionen des Österreichischen Hochschulplans sind die Universität Linz, die Universität Innsbruck, die Universität Salzburg, die Medizinische Universität Innsbruck, die Universität Mozarteum Salzburg und die Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz Konsortialpartner des WTZ West. Diese Universitäten arbeiteten gemeinsam an der Umsetzung der Kooperationsprojekte. Neben den sechs öffentlichen Universitäten waren auch das Center for Academic Spin-Offs Tyrol (heute Start Up Tirol), das Management Center Innsbruck und die tech2b Inkubator GmbH im WTZ West als sogenannte assoziierte Partner aktiv. Die assoziierten Partner waren Vertragspartner in einzelnen Kooperationsprojekten, jedoch nicht Teil des Konsortiums.

Das WTZ West gibt an, mit insgesamt 72 Partnerinnen und Partnern zusammengearbeitet zu haben. Bei den meisten Partnerinnen und Partnern, etwa der Hälfte, handelt es sich um Unternehmen. Darüber hinaus arbeitete das WTZ West mit Forschungs-Institutionen (wie etwa dem AIT oder dem BBMRI - Biobanking and BioMolecular Resources Research Infrastructure Austria) oder mit Vereinen und Agenturen (z.B. Enterprise Europe Network oder Standortagentur Tirol) zusammen. Diese Zusammenarbeit erfolgte in unterschiedlichem Ausmaß. Während zwischen den zuvor genannten Konsortialpartnern und assoziierten Partnern eine enge Zusammenarbeit bestand, erfolgte die Zusammenarbeit in den meisten Fällen (rd. 40 %) durch die Teilnahme an einer Veranstaltung (z.B. Careers in Industry, Partnering Day, Industry Standards Seminar etc.). Etwa 15 % der Partnerinnen und Partner traten als Referentinnen bzw. Referenten bei Veranstaltungen des WTZ auf und einige wenige, wie etwa die Standort Agentur Tirol, die Gesellschaft für pharmazeutische Medizin oder Verband der pharmazeutischen Industrie, unterstützten die Organisation und Ausrichtung von Veranstaltungen direkt.

Netzwerkdarstellung WTZ West



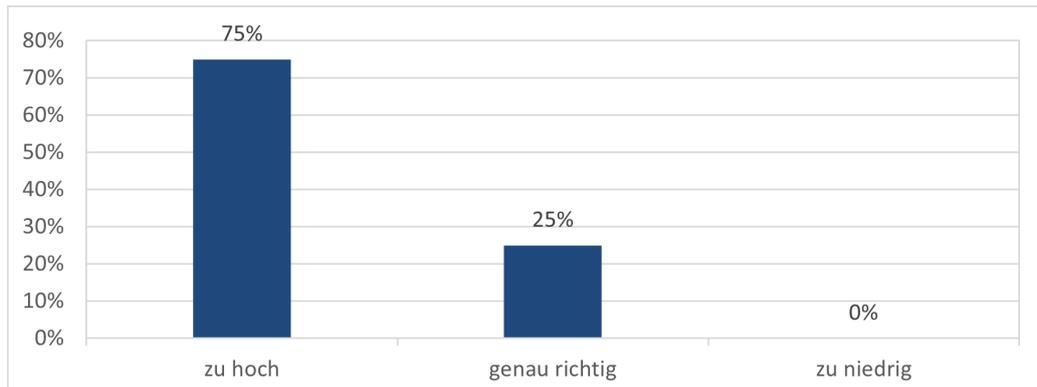
Quelle: WPZ Research, basierend auf Daten des WTZ West.

Die Kooperationsaktivitäten finden insbesondere innerhalb Österreichs statt, etwa drei Viertel der Partnerinnen und Partner haben ihren Sitz in Österreich, ein Viertel entfällt auf das Ausland, insbesondere auf Deutschland (11 %). Einzelne Partnerinnen und Partner stammen aus Südtirol. Nicht alle Partnerinnen und Partner konnten geographisch exakt verortet werden, etwa wenn es sich um überregionale Netzwerke handelt. Auffällig ist aber dennoch, dass die Kooperationspartnerinnen und -partner stark auf den Sitz der WTZ-Koordination in Innsbruck konzentriert sind. 35 Partnerinnen und Partner, das entspricht 67 % aller Kooperationen in Österreich, stammen aus Tirol, 26 Partnerinnen und Partner bzw. 50 % sogar direkt aus Innsbruck. Offenbar hat die geographische Nähe zur WTZ-Koordination eine große Bedeutung für den Austausch und die Zusammenarbeit. Die Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass die Vernetzungs- und Kooperationsaktivitäten insbesondere von der WTZ-Koordination in Innsbruck ausgegangen sind. Aus den Bundesländern Salzburg und Oberösterreich, die ebenfalls Sitz von Universitäten des WTZ West sind, stammen dagegen lediglich jeweils zwei der angegebenen Partnerinnen und Partner. Sieben Partnerinnen und Partner bzw. 13 % sind in Wien angesiedelt.

Reporting

Den Aufwand für das regelmäßige Reporting an die aws schätzte mit 75 % die überwiegende Mehrheit der Projektleiterinnen und -leiter als zu hoch ein (siehe Abbildung 10). Lediglich 25 % waren der Meinung, dass der Aufwand genau richtig war. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass die WTZ ein neuartiges Programm darstellten und das Programm daher Pilotcharakter hatte. Hinzu kam die große Themenbreite und Offenheit des Fördergegenstandes, welche ein sehr eng aufgesetztes Berichtswesen zur Folge hatte. Die für das Programm verantwortlichen Ressorts haben aber gelernt und die Erfahrungen aufgenommen und das Berichtswesen für das Nachfolgeprogramm „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ angepasst.

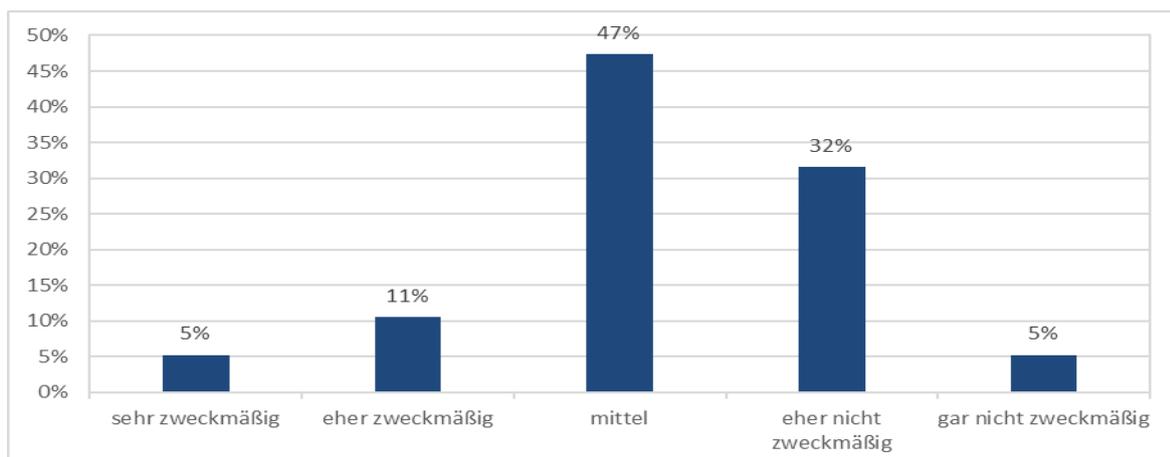
Abbildung 10: Aufwand für das Reporting



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Ähnlich kritisch wie der Aufwand wird auch die Zweckmäßigkeit des Reportings beurteilt.⁷ Wie in Abbildung 11 dargestellt, war ein knappes Drittel der Befragten der Meinung, dass das Reporting eher nicht zweckmäßig war; 5 % meinten sogar, dass es gar nicht zweckmäßig war. 47 % kamen zu einer mittleren Einschätzung, was den Schluss nahelegt, dass im Bereich Reporting offenbar – zumindest was die Ausgestaltung zukünftiger Programme betrifft – Verbesserungspotenzial besteht. In den Interviews wurde in diesem Kontext auch auf die klaren Richtlinien der CDG und auch auf das im Vergleich zur aws „einfachere“ Reporting seitens der FFG verwiesen.

Abbildung 11: Zweckmäßigkeit des Reportings



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

⁷ Ergänzend ist hierzu ein Blick auf die Programmgenese festzuhalten. Bei der Programmplanung wurde davon ausgegangen, dass es in den einzelnen Förderjahren zu verschiedenen, wechselnden Projekten der WTZ kommen wird. Im zweiten Jahr hat sich allerdings gezeigt, dass sich die einmal geplanten Projekte über die Jahre kaum verändern; d.h. kaum weiterentwickelt wurden, wenig Neues zusätzlich ausprobiert wurde (dies war auch nicht als Vorgabe in der Richtlinie festgehalten). Mit diesem Wissen wurden sodann auch das vierte und fünfte Programmjahr zusammengelegt.

Das kritische Urteil der Projektleiterinnen und -leiter hinsichtlich des Reportings spiegelt sich auch in ihren Anmerkungen und Verbesserungsvorschlägen wider. Dabei wird insbesondere festgehalten, dass der Aufwand für das Reporting überschießend und wenig zielführend war.

Statements der Befragten



„Bei der begrenzten Projektlaufzeit ist das Reporting nicht zielführend und verursacht nur zusätzlichen administrativen Aufwand ohne inhaltlichen Mehrwert.“

„Vorteilhaft wäre, wenn das Outputreporting (öffentlich zugängliche Daten) laufend über eine öffentlich zugängliche und auch von der Jury bzw. vom Fördergeber zugängliche Projektwebseite stattfindet und nur das Kostenreporting 1x jährlich erfolgt bzw. Problemberichte und Projektkomplikationen direkt dem Förderabwickler berichtet werden – um Dissemination und Reporting synergetisch zu optimieren.“

„Abrechnungslogik und -unterlagen wurden von Jahr zu Jahr neu definiert, erst mit dem 4.-5. Projektjahr war es möglich, von den Jahresanträgen,-reports et al. abzugehen, unverhältnismäßig viel Koordinationsaufwand für wenig Effekt.“

„Die Abrechnungs- und Berichtsmodalitäten haben sich im Laufe des WTZ1 vereinfacht. Am Anfang viel zu überladen. Was leider gänzlich unverständlich ist, ist, dass man die eingespielten Abrechnungsmodalitäten im WTZ2 nicht übernommen hat.“

„Administrativen Aufwand angemessen an die Höhe der Projektförderung und den vorhandenen Ressourcen ausrichten. Sinnhaftigkeit der abgefragten Reportingelemente (Verwendungszweck) hinterfragen.“

„Es mussten sowohl jährliche Berichte als auch Anträge gestellt werden. Dies ist bei mehrjährigen Vorhaben nicht zielführend. Es wurden neue Reportingregeln eingeführt, anstatt bereits bekannte und etablierte Regeln zu nutzen.“

„Die jährlichen Hearing und das zeitlich sehr nahe anschließende Reporting haben wenig Inhaltliches gebracht, dafür sehr viel Arbeitsaufwand verursacht.“

„Die Technologielaastigkeit und Unkenntnis der Situation im Bereich GSK hat zu unpassenden Einmischungen geführt.“

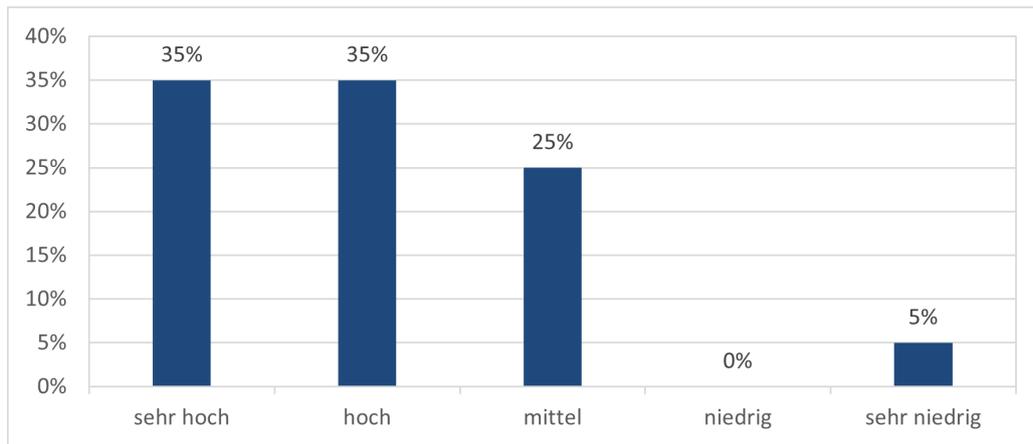
Thematisches Wissenstransferzentrum



„Für ein so gut definiertes und zeitlich abgegrenztes Projekt, hätte man den Reportingaufwand stark reduzieren können. Er war aber auf Grund der Richtlinien ident mit dem länger dauernden und weniger gut thematisch abgegrenzten nicht-thematischen WTZ und damit ziemlich hoch.“

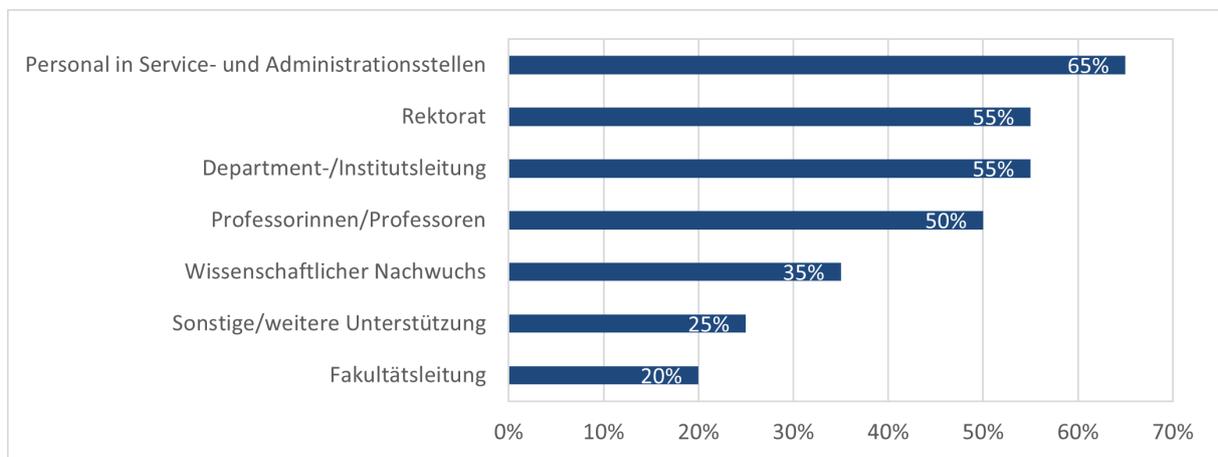
„Rechnungsprüfungen sind teils sehr spät erfolgt, dadurch kam es zur nachträglichen Aberkennung von Kostenübernahmen. Positiv: flexible Handhabung bei nötigen Verschiebungen in spätere Projektzeiträume.“

Während der konkreten Umsetzung der Kooperationsprojekte, orteten die Befragten eine umfassende Unterstützung durch ihre Universität. 35 % der Befragten beschrieben die universitätsinterne Unterstützung immerhin als sehr hoch, weitere 35 % als eher hoch. Lediglich 5 % der Befragten gaben an, eine sehr geringe Unterstützung erhalten zu haben (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12: Universitätsinterne Unterstützung für Ihre Arbeiten im Rahmen des WTZ

Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Die genannte Unterstützung ging im Speziellen vom Personal in Service- und Administrationsstellen aus. Wie in Abbildung 13 dargestellt, entfallen auf diese Personen 65 % der Angaben, dahinter folgen das Rektorat und die Department- bzw. Institutsleitung mit jeweils 55 %. Daraus kann geschlossen werden, dass den Wissenstransferzentren innerhalb ihrer Universität umfassende Unterstützung – auch von der Governance-Ebene – zuteilwurde. Speziell die Anbindung an das Rektorat und die Department-/Institutsleitung sind wichtige Schritte für die gesamtuniversitäre Einbettung des Wissenstransfers und der IP-Verwertung und können als gelungenes Umsetzungsziel des Förderprogramms hervorgehoben werden.

Abbildung 13: Personen und Organisationseinheiten, die universitätsinterne Unterstützung geleistet haben

Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Auch bezüglich der Projektumsetzung hatten die befragten Projektleiterinnen und -leiter wiederum die Möglichkeit, ihre Anmerkungen und Kommentare im Online-Fragebogen zu hinterlassen.

Statements der Befragten

„Konkrete, projektspezifische Förderungen wären hilfreich (Proof of Concept etc.)“

„Die 3. Säule der Universität (Transfer) muss über die wissenschaftliche Publikationstätigkeit neben Lehre und Forschung vom Rektorat über die Lehrstuhlleiter/in bis hinunter zur Dissertantin bzw. zum Dissertanten (als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in) einen präzentieren Charakter erhalten und auch im Unibudget deutlicher abgebildet sein. Neben klaren Richtlinien im Umgang mit geistigem Eigentum [muss] das Verständnis rund um Wissens- und Technologietransfer bei allen Beteiligten vorliegen.“

„Mehr Awareness für WTK in GSK, für die Gesellschaft, die Politik, Wissenschaftsforschung und -management; mehr WT aus dem Bereich Technikfolgenabschätzung vor allem angesichts der Klimakrise war ein Desiderat fast aller Interviewpartnerinnen und -partner, ebenso die Erstellung einer Kennzahl in den FODOKs.“

„Komplizierte Abwicklung, wenig Flexibilität von Seiten des Fördergebers ...“

„Niederschwellige, leicht zu implementierende Projekte, vielleicht in einem kleineren Umfang, die gut abgegrenzt und mit klarer Zielsetzung sind. Nicht große Projekte, mit Kooperationszwang und wenig formaler Flexibilität.“

Zielerreichung und Wirkung

Im Zuge der Online-Befragung hatten die Leiterinnen und Leiter der Kooperationsprojekte umfassend Gelegenheit, ihre Einschätzung hinsichtlich Zielerreichung und Wirkung der WTZ zu teilen. Dabei waren 88 % aller befragten Personen der Meinung, dass die grundsätzliche Intention, den universitären Wissens- und Technologietransfer zu stärken, durch das WTZ-Programm erfüllt wurde. Jene zwei Projektleiterinnen und -leiter, die anderer Meinung waren, begründeten dies damit, dass viel Zeit und Energie in die interne Abstimmung der WTZ und damit die Ressourcen nicht vollständig in die Umsetzung der Ziele geflossen sind.

Thematisches Wissenstransferzentrum

Die grundsätzliche Intention des thematischen WTZ war es, – im Gegensatz zu den regionalen WTZ – geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten. Nach Ansicht der drei befragten Leiterinnen und Leiter von Kooperationsprojekten konnte diese Intention auch vollständig erreicht werden.

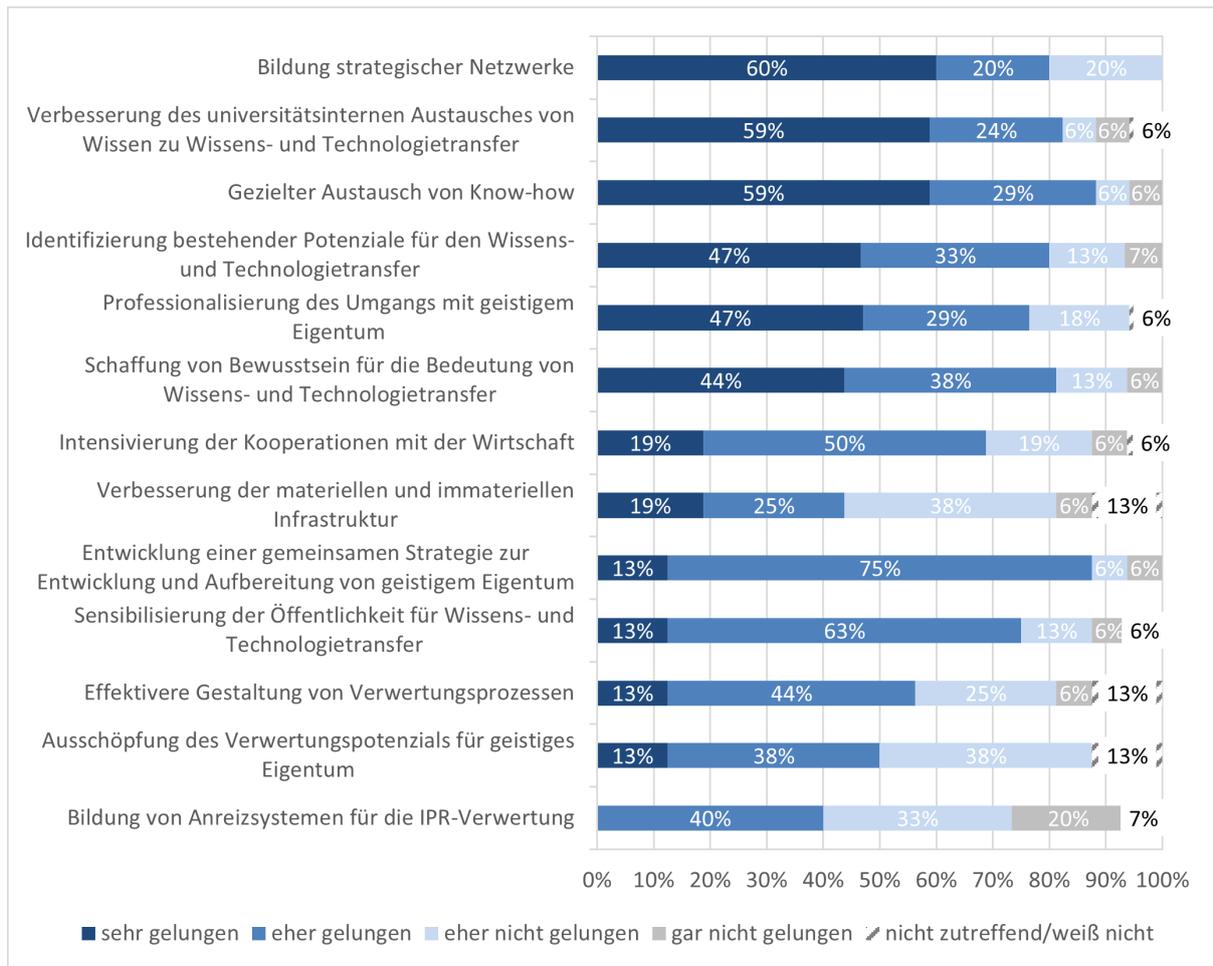


Bezogen auf die konkreten Ziele der Kooperationsprojekte im Rahmen der regionalen WTZ waren die Befragten der Meinung, dass die Umsetzung großteils sehr bzw. eher gelungen ist. So gaben 60 % der Projektleiterinnen und -leiter an, dass die Bildung strategischer Netzwerke sehr gelungen ist, dahinter folgen die Verbesserung des universitätsinternen Austauschs von Wissen, sowie der gezielte Austausch von Know-how mit jeweils 59 % (siehe Abbildung 14). Die Kernziele der Vernetzung sind damit in hohem Ausmaß gelungen.

Auch hinsichtlich der Identifizierung bestehender Potenziale für den Wissens- und Technologietransfer, der Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum und der Bewusstseinsbildung gaben die Befragten zu jeweils über 40 % an, dass die Umsetzung dieser Ziele sehr gelungen ist. Obwohl ursprünglich lediglich 28 % der Befragten die „Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum“ als Grund für die Teilnahme an einem Kooperationsprojekt angegeben haben, gaben knapp 90 % der Projektleiterinnen und Projektleiter an, dieses Ziel erfüllt zu sehen. Ein ähnliches Bild zeigt sich hinsichtlich der „Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum“. Wurde dieses Ziel ursprünglich nicht als vorrangig angesehen, so gibt die Mehrheit der Projektleiterinnen und Projektleiter an, zu diesem Ziel beigetragen zu haben. Die Wirkung der Kooperationsprojekte und damit der Hebel des Programms können damit als nachgewiesen angesehen werden.

Im Gegensatz dazu wird die schlechteste Beurteilung *in puncto* Zielerreichung der Bildung von Anreizsystem für die IPR-Verwertung ausgestellt. Kein einziges Mal wird dieses Ziel als „sehr gelungen“ angegeben. Als eine Begründung könnten u.a. die Erfahrungen mit dem CAST Award 2017 „Best of the West“ herangezogen werden, der aufgrund einer zu geringen Anzahl an Einreichungen eingestellt werden musste.

Abbildung 14: Zielerreichung der Kooperationsprojekte



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der regionalen WTZ, n=17.

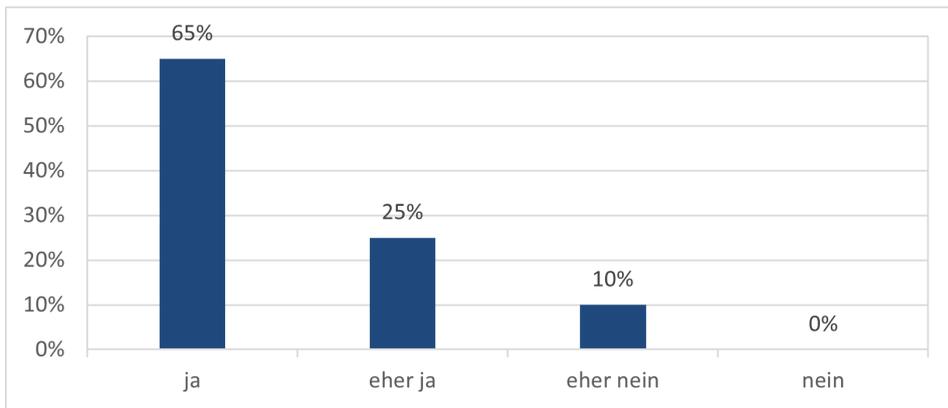
Thematisches Wissenstransferzentrum



Mit dem thematischen WTZ Life Science wurden gänzlich andere Zielsetzungen verfolgt als mit den regionalen WTZ, dementsprechend unterscheidet sich die Fragestellung in diesem Fall. Die drei befragten Leiterinnen und Leiter der Kooperationsprojekte gaben an, dass insbesondere die Identifikation und der Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks sehr gelungen ist. Bei den übrigen Zieldimensionen – dem Aufbau eines Kompetenznetzwerks im Bereich Scouting zur Entwicklung eines effizienten Screeningmodells, der Erarbeitung geeigneter Modelle und Regelungen zur Vergütung für Schutzrechte und Know-how-Transfer und der Vereinbarung von Validierungskriterien gemäß internationalen Qualitätsstandards – entfallen zwei Beantwortungen auf „sehr gelungen“ und eine Beantwortung auf „eher gelungen“.

Neben diesen konkreten Zielsetzungen gehen noch weitere Wirkungen und Effekte von den Wissenstransferzentren aus. So waren 65 % der befragten Leiterinnen und Leiter von Kooperationsprojekten der Meinung, dass es durch die WTZ zu einer nachhaltigen Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen gekommen ist, weitere 25 % konnten sich dieser Meinung eher anschließen (siehe Abbildung 15). Diese Ansicht wurde demnach von einer breiten Mehrheit geteilt.

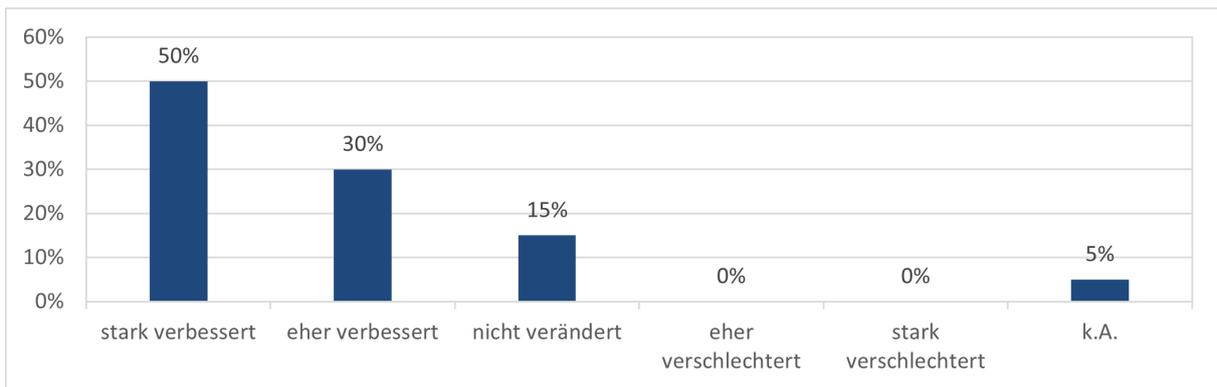
Abbildung 15: Nachhaltige Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

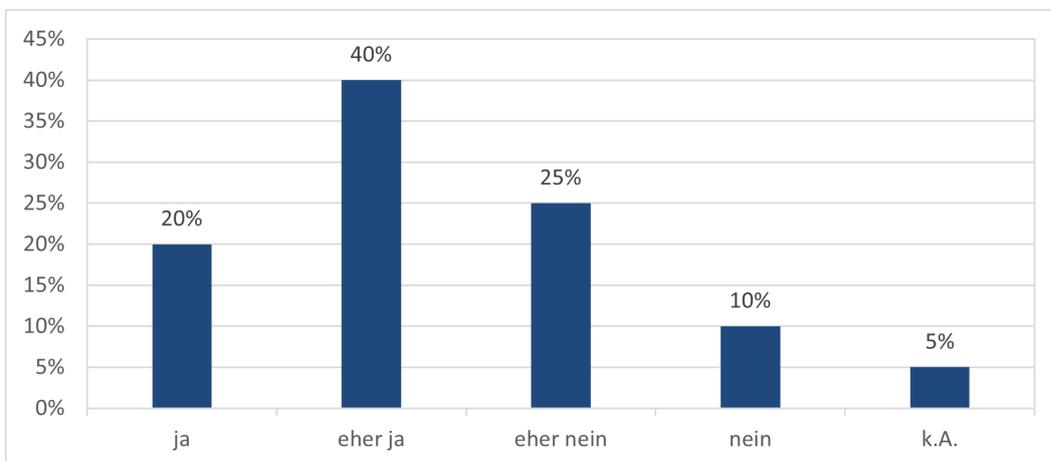
Die Zusammenarbeit und die Vernetzung im Rahmen der Kooperationsprojekte hat – nach Ansicht der Befragten – ebenfalls dazu beigetragen, dass sich das Zusammengehörigkeitsgefühl der beteiligten Partnerinnen und Partner als Gruppe/Verbund deutlich verbessert hat. 50 % der Befragten sahen diesbezüglich eine starke Verbesserung gegeben durch die Aktivitäten im WTZ, 30 % gaben immerhin „eher“ eine Verbesserung an.

Abbildung 16: Zusammengehörigkeitsgefühl der beteiligten Partnerinnen und Partner als Gruppe/Verbund



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Abbildung 17: Nachhaltige Vernetzung mit Unternehmen

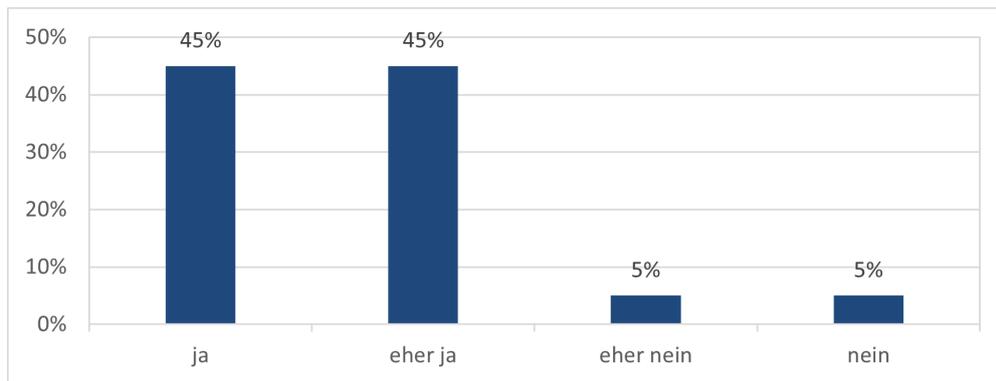


Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Zusätzlich zur Vernetzung mit den teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen gaben die Befragten auch an, dass die Kooperationsprojekte zu einer nachhaltigen Vernetzung mit Unternehmen geführt haben (siehe Abbildung 17). Letzteres passierte aber in einem deutlich geringen Ausmaß. 20 % der Befragten beantworten die Frage nach einer nachhaltigen Vernetzung mit Unternehmen mit „ja“, weitere 40 % mit „eher ja“. Bei Universitäten und Forschungseinrichtungen waren es dagegen mit 63 % bzw. 26 % deutlich mehr.

Die verstärkte Vernetzung und Kooperation mit Universitäten und Unternehmen im Rahmen des WTZ-Programms hat nach Ansicht der befragten Projektleiterinnen und -leiter folglich auch einen Beitrag zu einem besser abgestimmten Hochschul- und Forschungsraum in Österreich geleistet. Im Zuge der Online-Befragung stimmten 45 % der befragten Projektleiterinnen und Projektleiter dieser Aussage zu und weitere 45 % schlossen sich dieser Aussage eher an. Lediglich 10 % waren (eher) anderer Meinung.

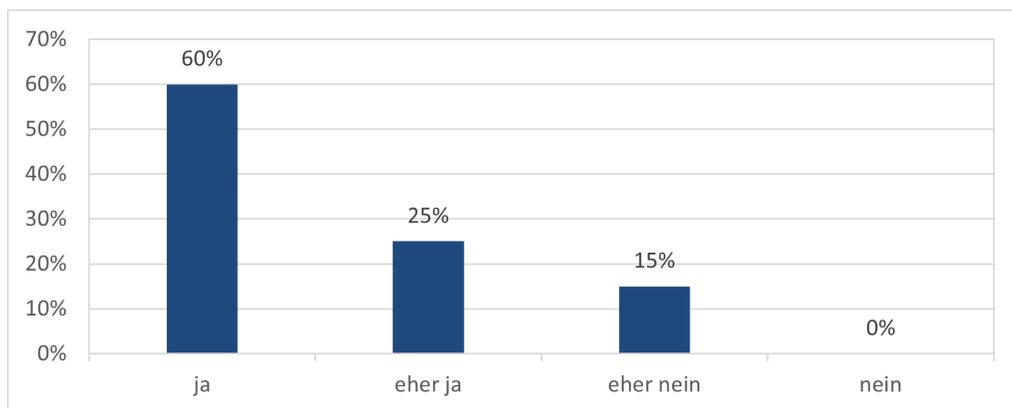
Abbildung 18: Beitrag zu einem besser abgestimmten Hochschul- und Forschungsraum in Österreich in Bezug auf den Wissens- und Technologietransfer



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Die Projektleiterinnen und -leiter gaben im Rahmen der Online-Befragung auch an, dass die regionalen WTZ darüber hinaus einen Beitrag zur verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit geleistet haben. Immerhin waren 60 % der Befragten dieser Meinung, weitere 25 % teilten sie eher. Im Gegensatz hierzu sahen 15 % bzw. drei befragte Projektleiterinnen und -leiter eher keinen Beitrag der WTZ zu mehr interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Abbildung 19: Beitrag zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit



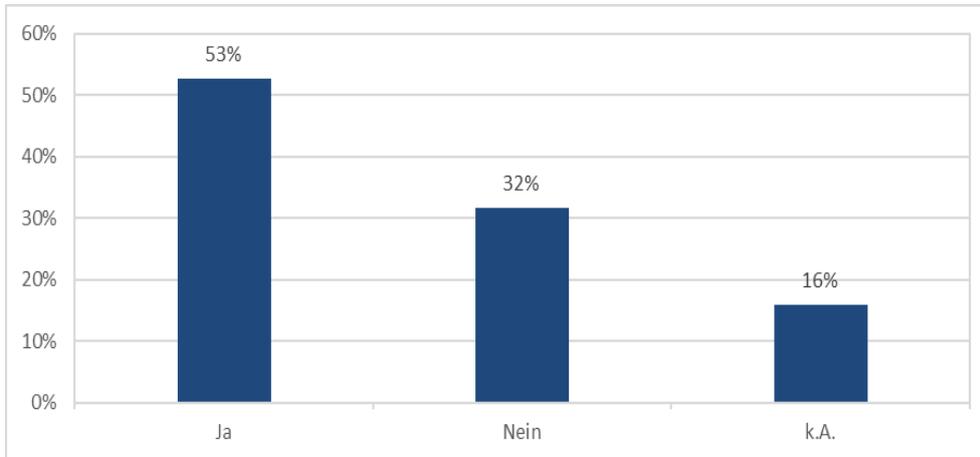
Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Wie in Abbildung 20 dargestellt, sah die Mehrheit der Projektleiterinnen und -leiter (53 %) Anknüpfungspunkte – etwa in den Bereichen Lehre, Awareness oder Beratung – zur Patent- und Prototypenförderung. So wurde z.B. in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen (etwa im Rahmen des WTZ West-Projekts „Informationstechnologien“) das Thema „Patent- und Prototypenförderung“ verankert.

32 % der Befragten konnten/mochten keine Anknüpfungspunkte erkennen und 16 % wollten diesbezüglich gar keine Aussage treffen. Obwohl bei mehr als der Hälfte der Projektleiterinnen und -leiter Anknüpfungspunkte

bestanden, haben lediglich 35 % eine konkrete Antragstellung zur Patent- oder Prototypenförderung unterstützt. 40 % haben dies nicht gemacht; ein Viertel der Befragten (25 %) wollte keine Angabe hierzu machen.

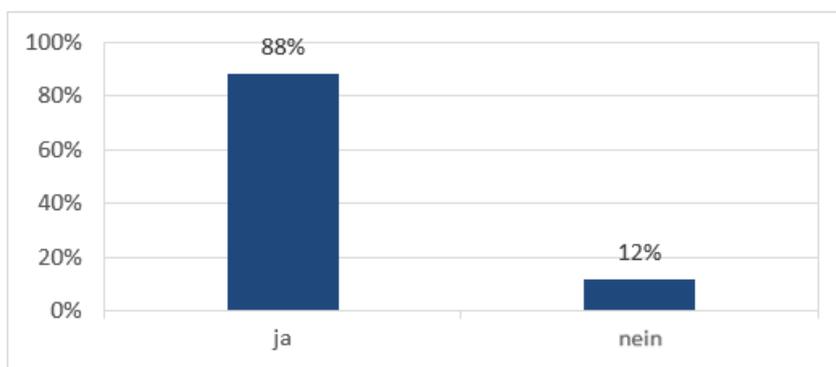
Abbildung 20: Anknüpfungspunkte (Lehre, Awareness, Beratung) zur Patent- und Prototypenförderung



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der WTZ, n=20.

Aufgrund ihrer Erfahrungen gaben 88 % und damit alle bis auf zwei Projektleiterinnen und -leiter an, sich bereits am Nachfolgeprogramm der aws, nämlich am Programm „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ für die Jahre 2019-2021, zu beteiligen. Offenbar ist es damit gelungen, nachhaltige Strukturen über die Projektlaufzeit hinaus zu schaffen, die nun im Rahmen des Folgeprogramms großteils weitergeführt werden. Durch die Einbeziehung der Fachhochschulen und die Stärkung des Interesses an MINT-Disziplinen wurden darin zusätzliche neue Schwerpunkte definiert bzw. gesetzt.⁸ Jene, die nicht am Folgeprogramm teilgenommen haben, wollten keine Angaben zu den dahinterliegenden Gründen im Rahmen der Befragung machen.

Abbildung 21: Beteiligung am Förderprogramm „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ 2019-2021



Quelle: WPZ Research, Befragung der Projektleiterinnen und -leiter der regionalen WTZ, n=17.

Thematisches Wissenstransferzentrum

Auch im thematischen WTZ Life Science ist die Fortsetzung gelungen. Alle drei befragten Projektleiterinnen und -leiter gaben an, sich am *Translational Research Centre „wings4-innovation“* zu beteiligen. Nähere Informationen zu „wings4Innovation“ wurden bereits zuvor in Kapitel 4 dargelegt



⁸ https://www.aws.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Programmdokument/ab_2019_04_Wissens-Technologietransfer_PD.pdf

6. Modul 2: Patentförderung

Das Modul 2 des Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ hatte die Professionalisierung des Managements geistiger Eigentumsrechte an Österreichs öffentlichen Universitäten zum Ziel, ebenso wurden Maßnahmen zur Erlangung gewerblicher Schutzrechte in Form von Erstanmeldungen und Folgeanmeldungen gefördert. Vor diesem Hintergrund ist es für die Endevaluierung des Programms von Interesse, nicht nur bei den Programmteilnehmerinnen und -teilnehmern den Nutzen der Maßnahmen abzufragen, sondern die Patentförderung durch die aws auch im Kontext der Entwicklungen im Bereich Patentanmeldungen, im Speziellen wie sich hier der Hochschulsektor verglichen mit anderen Sektoren entwickelt hat, und wie sich Österreich bei den Patentanmeldungen im internationalen Vergleich darstellt, aufzuzeigen.

Ziel dieses einleitenden Diskurses ist es, die Rolle der Patentförderung der aws systemisch einzuordnen, nicht zuletzt, um deren Wirkung dann auch besser abschätzen zu können. Ähnlich wie bei den Wissenstransferzentren soll zuvor kurz auf ausgewählte Befunde in der akademischen Literatur und auf politische Ziele eingegangen werden.

Wissenstransfer und der Schutz von geistigem Eigentum, z.B. durch Patente, sind sehr eng miteinander verbunden. Patente ermöglichen den Erfinderinnen und Erfindern eine zeitlich begrenzte Monopolstellung, sichern damit den Ertrag von F&E ab und machen F&E-Investitionen erst rentabel (siehe z.B. Hall, 2008; Boldrin und Levine, 2008). Ohne Patentschutz wäre das Kopieren von Erfindungen, Technologien oder Innovationen einträglicher, als selbst F&E zu betreiben. Innovationen in Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen können in einem globalisierten Wirtschafts- und Wissenschaftssystem jedoch nur erfolgreich genutzt werden, wenn das ihnen zugrundeliegende Wissen frühzeitig geschützt wird. Vor diesem Hintergrund werden daher Patentanmeldungen auch als Frühindikatoren für technologische Entwicklungen oder eben für technologische Leistungsfähigkeit gesehen (Griliches, 1990; Koschatzky et al., 2000). In den vergangenen Jahren geht die Funktion von geistigen Eigentumsrechten zunehmend über den reinen Schutz von unerlaubten Kopien hinaus. Gerade über die Lizenzierung oder den Handel mit geistigen Eigentumsrechten sind immer mehr neue und auch innovative Geschäftsmodelle entstanden (Hanel, 2008; Blind et al., 2009). Patente sind oftmals ein wichtiger Schlüssel hierzu, wie auch Patente ein wichtiges Instrument sind, um Investoren, sei es für die Unternehmensgründung, den Unternehmensaufbau oder zur Erschließung neuer Märkte, anzuwerben.

Aktuelle Studienergebnisse aus den USA (vgl. Bloom et al., 2020) weisen aber auch auf eine gewisse „Sättigung“ an der technologischen Grenze hin. Ein Indiz hierfür ist, dass die Ausgaben für F&E in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen sind, die Forschungsproduktivität jedoch stark zurückgegangen ist. Aufgezeigt wird dies anhand des berühmten Mooreschen Gesetzes („Moore’s law“). Demnach ist die Anzahl der Forscherinnen und Forscher, die heute benötigt wird, um die Verdoppelung der Computerchip-Dichte zu erreichen, mehr als 18-mal größer als in den frühen 1970er Jahren. Der Input übersteigt demnach den Forschungsoutput deutlich. Folglich halten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch fest: *„Ideas are getting harder to find“* (Bloom et al., 2020, S. 1104).

Aber nicht nur die Academia widmet sich immer wieder der Bedeutung, den Herausforderungen und dem Spannungsfeld geistigen Eigentums samt Erfolgsfaktoren, auch die Politik greift dieses Thema immer wieder von Neuem auf. So hat erst jüngst die Europäische Kommission unter dem Eindruck der Klimakrise und der COVID-19-Pandemie den „Aktionsplan für geistiges Eigentum zur Förderung von Erholung und Resilienz der EU“ präsentiert und dabei fünf Herausforderungen für den Schutz geistigen Eigentums identifiziert bzw. festgehalten:

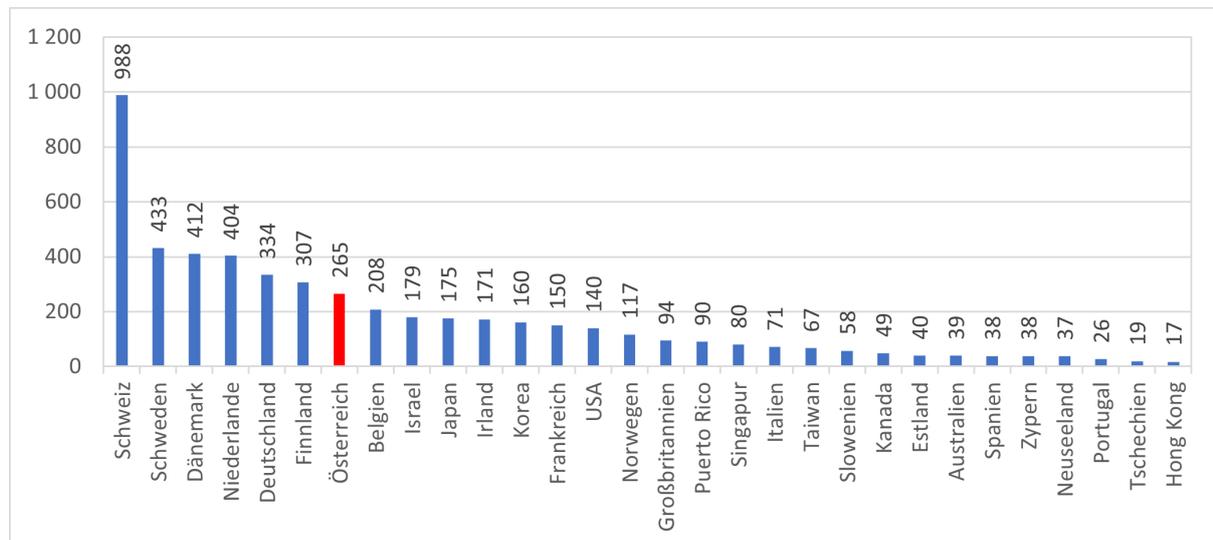
1. *„Trotz großer Fortschritte ist ein Teil des Systems des geistigen Eigentums der EU nach wie vor zu fragmentiert; die Verfahren sind zu komplex und kostspielig sowie in manchen Fällen zu unklar.“*
2. *Zu viele Unternehmen, insbesondere KMU, und zu viele Forscherinnen und Forscher nutzen die Möglichkeiten, die der Schutz des geistigen Eigentums bietet, nicht in vollem Umfang.“*
3. *Die Instrumente zur Förderung des Zugangs zu geistigem Eigentum (und somit zur Einführung und Verbreitung von Technologien) sind unterentwickelt.“*
4. *Die Marken- und Produktpiraterie boomen trotz anhaltender Bemühungen zur Einleitung einer Trendwende nach wie vor, auch aufgrund der Nutzung digitaler Technologien.“*
5. *Auf globaler Ebene mangelt es an Fairness, und EU-Unternehmen können häufig nicht mithalten, wenn sie im Ausland tätig sind“* (Europäische Kommission, 2020, S. 3ff).

Um den Herausforderungen entgegenzutreten, hat sich die EU-Kommission zum Ziel gesetzt, eine rasche Einführung des einheitlichen Patentsystems zu fördern, nicht zuletzt, um eine zentrale Anlaufstelle für den Schutz und die Durchsetzung von Patenten in der gesamten EU zu schaffen. Außerdem soll das System der ergänzenden Schutzzertifikate optimiert werden, um dieses transparenter und effizienter zu gestalten, und die Rechtsvorschriften über gewerbliche Muster und Modelle modernisiert werden, um die Transformation zu einer digitalen und ökologischen Wirtschaft bestmöglich zu unterstützen. Darüber hinaus sollen die Verantwortlichkeiten digitaler Dienste, insbesondere von Online-Plattformen, im Rahmen von Rechtsakten klargestellt und erhöht werden, um Verstöße gegen geistige Eigentumsrechte in Zukunft auch umfassender zu bekämpfen (Europäische Kommission, 2020).

In Österreich hat die Bundesregierung 2016 – unter Federführung der damaligen Ministerien BMWFW und BMVIT – mit der „Intellectual Property Strategie (IP Strategie)“ eine umfassende Strategie zu geistigem Eigentum lanciert. Sie soll Erfinderrinnen und Erfindern, den Wirtschaftstreibenden und Forschungseinrichtungen Schutz und Freiheit im Umgang mit ihrem geistigen Eigentum bieten und sicherstellen, dass ihr Potenzial voll ausgeschöpft wird (BMWFW und BMVIT, 2016). Darüber hinaus wurden seit den Leistungsvereinbarungen 2016–2018 mit den österreichischen Universitäten, das Thema „Wissens-/Technologietransfer und Innovation“ in Maßnahmen und Vorhaben strategisch verankert, zusätzlich unterstützt durch Ziele in der „dritten Mission“. Gemonitort wird der „Output“ durch die jährlich seitens der Universitäten zu erstellenden Wissensbilanzen.

Insgesamt hat damit die Schnittstelle „Wissenschaft-Wirtschaft“ bzw. das Thema „Wissens- und Technologietransfer“ in Österreich in den vergangenen Jahren viel an Aufmerksamkeit und Unterstützung im Hochschulsektor wie auch gesamtsystemisch erfahren. Diese Dynamik bildet sich auch in der technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs gemessen an den Patentanmeldungen am europäischen Patentamt im internationalen Vergleich ab.

Abbildung 22: Patentanmeldungen am europäischen Patentamt pro 1 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner, 2019



Quelle: Europäisches Patentamt, 2020.

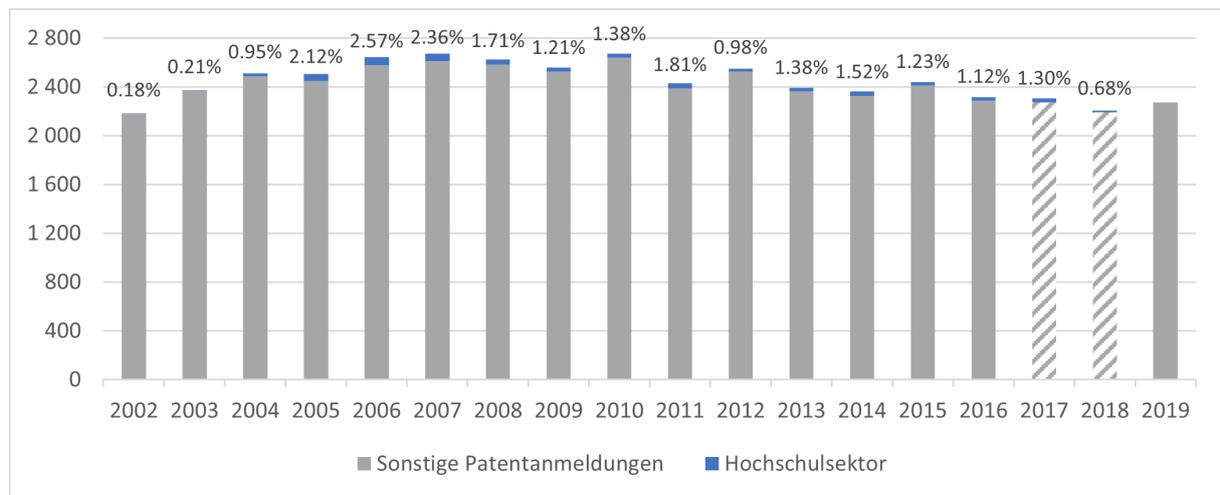
Im internationalen Vergleich der Patentanmeldungen ist Österreich gut platziert. Wie in Abbildung 22 dargestellt, wurden von Österreich in 2019 insgesamt 265 Patente am europäischen Patentamt pro 1 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner angemeldet. Damit liegt Österreich im internationalen Ranking am 7. Platz. Mit großem Abstand an der Spitze liegt die Schweiz mit 988 Patentanmeldungen, die auch als eine der führenden Innovationsnationen gilt. Dahinter rangieren Schweden, Dänemark, die Niederlande, Deutschland und Finnland.

Beitrag des österreichischen Hochschulsektors zur erfinderischen Tätigkeit in Österreich

Im Rahmen einer Sonderauswertung des österreichischen Patentamts⁹ für die vorliegende Evaluierung kann die Entwicklung der Patentanmeldungen des österreichischen Hochschulsektors im Zeitverlauf nachvollzogen werden. Die Daten wurden von der weltweiten Patentdatenbank PATSTAT (Stand: Frühjahr 2020) entnommen. Zur zeitlichen Verortung wurde das Datum der ersten Anmeldung aus einer Patentfamilie herangezogen. Damit ist der zeitliche Abstand zwischen Förderung, Innovationsleistung und Patentanmeldung am geringsten und etwaige Fördereffekte können leichter nachvollzogen werden. Die Daten reichen bis 2018, können in diesem Jahr (und in Ausnahmefällen auch für 2017) aufgrund von Zeitverzögerungen zwischen der Anmeldung eines Patents und der Veröffentlichung (siehe hierzu auch de Rassenfosse et al., 2014) allerdings unvollständig sein.

Der Hochschulsektor ist definiert und besteht im vorliegenden Fall – in Anlehnung an die F&E-Erhebung der Statistik Austria¹⁰ – aus den öffentlichen Universitäten (inkl. Universitätskliniken), Fachhochschulen, Privatuniversitäten, Pädagogischen Hochschulen und sonstigen Akteuren, wie etwa Professorinnen und Professoren. Betrachtet man den Zeitraum 2002-2018, so sind 569 der Patentanmeldungen am österreichischen Patentamt auf den Hochschulsektor zurückzuführen. Gemessen an allen österreichischen Patentanmeldungen entspricht dies einem Anteil von 1,36 %. Eine Untererfassung des Hochschulsektors ist möglich, wenn die Akteurinnen und Akteure in der Datenbank PATSTAT nicht als solche gekennzeichnet sind. Auch ist festzuhalten, dass viele Universitäten (v.a. die wesentlichen Universitäten) am Europäischen Patentamt anmelden und diese somit in dieser Aufstellung nicht erfasst sind. Dennoch: Abbildung 23 veranschaulicht die geringe Bedeutung des Hochschulsektors bezüglich Patentanmeldungen beim Österreichischen Patentamt, und die Entwicklung zeigt auch, dass im Zeitverlauf die Bedeutung des Hochschulsektors kaum zugenommen hat. Den größten Anteil erzielte der Hochschulsektor 2006 mit 2,57 % an österreichischen Patentanmeldungen, im Gegensatz hierzu den niedrigsten 2002 mit 0,18 %.

Abbildung 23: Patentanmeldungen des Hochschulsektors beim Österreichischen Patentamt



Quelle: PATSTAT Spring 2020 und Österreichisches Patentamt (Statistische Übersicht); Abfrage durch Österreichisches Patentamt; Anm.: Die Daten für das Jahr 2018 (und in Ausnahmefällen auch für 2017) könnten aufgrund der Zeitverzögerung zwischen Anmeldung und Veröffentlichung unvollständig sein.

Die Ergebnisse sind nicht überraschend und auch mit jenen von Reinstaller (2020) zu vergleichen, der erst jüngst die Entwicklung der Patentanmeldungen des Hochschulsektors beim Europäischen Patentamt analysierte. Auch dabei zeigt sich, dass die Patentanmeldungen des Hochschulsektors nur einen sehr geringen Teil der Grundgesamtheit ausmachen. So konnten zwischen 1991 und 1999 nur zehn Patentanmeldungen bzw. 0,2 % beim Europäischen Patentamt dem Hochschulsektor zugeordnet werden, 2000-2007 waren es 165 bzw. 1,4 % und 2008-2017 423 bzw. 2,9 %. Ko-Patente – also Patente, die gemeinsam von Hochschulen und Unternehmen

⁹ Wir bedanken uns an dieser Stelle herzlich für die Unterstützung und Expertise beim Team des österreichischen Patentamts sowie für die Zurverfügungstellung der Daten wie in diesem Abschnitt dargestellt.

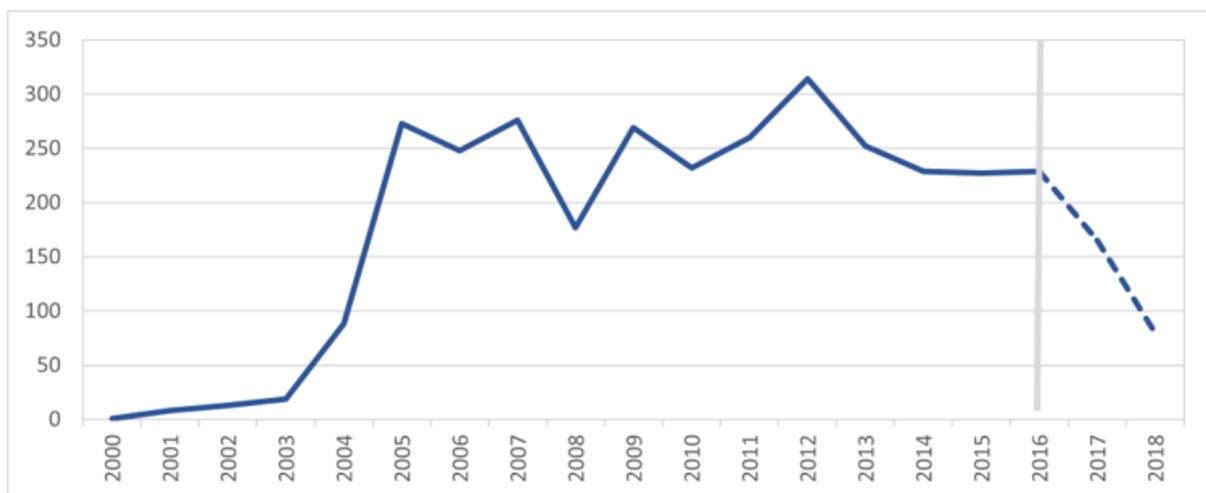
¹⁰

http://statistik.gv.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/index.html

angemeldet werden – bilden dabei einen bedeutenden Anteil und sind Ausdruck für formelle Forschungszusammenarbeit. Im Zeitverlauf nahm dieser Anteil von ca. 15 % auf 20 % zu. Offenbar gewannen Forschungs Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen – unterstützt durch direkte und indirekte Forschungsförderung – an Bedeutung. Während in den 90er-Jahren österreichische Hochschulpatente primär in Österreich oder Deutschland wahrgenommen und zitiert wurden, werden sie aktuell zunehmend häufig in Drittländern, vornehmlich in den USA, Japan, Korea, der Schweiz und Kanada, zitiert. Damit scheinen österreichische Hochschulpatente neben Österreich und Deutschland vor allem außerhalb der EU ihre Bedeutung zu entfalten (Reinstaller, 2020).

Abbildung 24 versucht dieses globale Bild auf Basis von PATSTAT-Daten nachzuzeichnen. Es ist unbestritten, dass nicht nur Patente angemeldet beim Österreichischen Patentamt, sondern auch internationale Patente, wie etwa Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (Patente, welche vom Europäischen Patentamt erteilt werden, können für bis zu 42 Länder gültig sein¹¹), oder US-amerikanische Patente¹² in einer globalisierten Wissensgesellschaft von höchster Bedeutung sind. Die diesbezügliche Auswertung des Patentamts (dargestellt in Abbildung 24) zeigt, dass der Hochschulsektor zu Beginn des Jahrtausends tatsächlich kaum Patentanmeldungen hervorgebracht hat, im Jahr 2000 ist es lediglich eine einzige. Seit dem Jahr 2004 sind jedoch sehr starke Zuwächse zu verzeichnen. So stieg die Anzahl der Patentanmeldungen des österreichischen Hochschulsektors von 19 im Jahr 2003 auf 88 im Jahr 2004 und 273 im Jahr 2005 sprunghaft an. Seit 2012 ist die Entwicklung allerdings rückläufig bzw. stagniert diese.

Abbildung 24: Entwicklung der Patentanmeldungen des Hochschulsektors beim Österreichischen, Europäischen und US-amerikanischen Patentamt, 2000-2018



Quelle: PATSTAT Spring 2020; Abfrage durch Österreichisches Patentamt; Anm.: Die Daten für das Jahr 2018 (und in Ausnahmefällen auch für 2017) könnten aufgrund der Zeitverzögerung zwischen Anmeldung und Veröffentlichung unvollständig sein.

Die positive Entwicklung, insbesondere der sprunghafte Anstieg ab 2003, hat mehrere Ursachen: Mit dem Beschluss des Universitätsgesetzes 2002 (UG 2002), welches die Universitäten in die Autonomie entließ, änderten sich die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Schutz geistiger Eigentumsrechte. Das UG 2002 eröffnete Universitäten die Möglichkeit, Dienstleistungen und die Ergebnisse der Forschungsarbeiten von Universitätsangehörigen aufzugreifen und eigenständig zu nutzen.¹³ Es kam zu einer Verlagerung des Eigentumsrechtes an Erfindungen von der Erfinderin bzw. dem Erfinder („Hochschullehrerprivileg“) zu den Universitäten. Verglichen mit den fragmentierten Eigentumsansprüchen einzelner Forscherinnen und Forscher bieten die gebündelten Eigentumsrechte in den Händen der Universitäten eine bessere rechtliche Garantie für Unternehmen, die an der Nutzung von Forschungsergebnissen interessiert sind. Dadurch können die Transaktionskosten für die Partnerinnen und Partner gesenkt und stärker institutionalisierte Kanäle für den Wissens- und Technologietransfer erschlossen werden (Schibany und Streicher, 2011).

¹¹ <https://www.patentamt.at/patente/patente-service/patente-international/europaeisches-patent/>

¹² <https://www.uspto.gov/patents-getting-started/general-information-concerning-patents>

¹³ Vgl. UG 2002, § 106

Auf Basis der rechtlichen Neuregelung des geistigen Eigentums im UG 2002 wurde 2004 das Förderprogramm uni:invent, welches die Forcierung der wirtschaftlichen Umsetzung von Forschungsergebnissen an Universitäten zum Ziel hatte, ins Leben gerufen. Dazu kamen noch weitere Entwicklungen und Förderprogramme wie COMET, CD-Labors, BRIDGE oder die Verabschiedung einer Intellectual Property Strategie für Österreich, die im Zeitverlauf ebenfalls Wirkungen auf das Patentgeschehen entfaltet haben.



uni:invent

Flankierend zu den rechtlichen Anpassungen im Rahmen des UG 2002 umfasste das Programm uni:invent Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung auf Seiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, neue Anreiz- und Umsetzungsstrukturen und verschiedenste Aktivitäten im Bereich IPR-Management. Die wichtigsten Eckpunkte des Programms waren:

- Die Etablierung von Innovationsscouts (Erfinderberaterinnen und -berater) an den am Programm beteiligten Universitäten: Die Innovationsscouts unterstützten und berieten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wie auch die Universitätsleitungen in allen Angelegenheiten der Patentierung und Lizenzierung.
- Die Einrichtung eines virtuellen Patentkontos, aus dem die Patentierungs- und Verwertungskosten sowie laufende Patentgebühren für die Universitäten finanziert wurden.
- Beratung und Unterstützung der Universitäten durch die aws:
 - Die aws unterstützte die Etablierung von universitätsinternen Beratungsstrukturen sowie den Aufbau einer geeigneten IPR-Dienstleistungsstruktur.
 - Die aws prüfte alle ihr gemeldeten Erfindungen und gab eine Stellungnahme zu Verwertungsvorschlägen der Universitäten ab. Aus diesem Grund waren die Universitäten verpflichtet, sämtliche ihnen bekannt gemachte Dienstleistungen der aws schriftlich zu melden.
 - Die aws übernahm (im Falle einer schriftlichen Beauftragung seitens der Universität) die notwendigen Verwertungs- und Vermarktungsaktivitäten. Dabei trug die aws sämtliche Kosten, die im Zuge der Verwertungsaktivitäten anfielen.

Im Jahr 2006 erfuhr das Programm mit dem universitären **Prototypenwettbewerb PRIZE** eine inhaltliche Weiterentwicklung. PRIZE hatte (bzw. hat nach wie vor zum Ziel), an die Aktivitäten im Rahmen von uni:invent anzuknüpfen und Forscherinnen und Forscher bei der Erarbeitung von Prototypen finanziell zu unterstützen.

An uni:invent nahmen zu damaliger Zeit 16 österreichische Universitäten teil. Insgesamt wurden Auszahlungen in der Höhe von knapp 8,5 Mio. Euro an die Universitäten getätigt (Schibany und Streicher, 2011).

Nach dem sprunghaften Anstieg der Patentanmeldungen blieb die Anzahl der Patentanmeldungen durch den Hochschulsektor etwa auf diesem Niveau. Im Jahr 2012 wurde schließlich mit 314 Patentanmeldungen ein Höchstwert erzielt. Die Zahl der erfassten Patentanmeldungen für die Jahre 2017 und 2018 ist wesentlich geringer als in den vorherigen Jahren, was auf die Zeitverzögerung zwischen Patentanmeldung und Veröffentlichung zurückzuführen ist. Üblicherweise erfolgt die Patentveröffentlichung 18 Monate nach der Patentanmeldung. Die größte Zeitspanne liegt zwischen Anmeldedatum einer internationalen Patentanmeldung und Eintritt in die nationale Phase und beträgt üblicherweise ca. 30 Monate.¹⁴ Generell gilt, dass Patentanmeldungen über einen längeren Zeitraum betrachtet werden sollten, da die zu schützenden Erfindungen üblicherweise das Ergebnis längerfristiger Forschungs- und Entwicklungsprozesse sind.

Die Patentanmeldungen des Hochschulsektors sind insbesondere auf die Aktivitäten der Universitäten zurückzuführen. Von den insgesamt 3.360 Patentanmeldungen des Hochschulsektors entfallen 3.272 auf die öffentlichen Universitäten, das entspricht einem Anteil von 97 %. Die übrigen Akteure wie Fachhochschulen oder

¹⁴ <https://www.patentamt.at/patente/patente-service/patente-international/pct-anmeldung/>

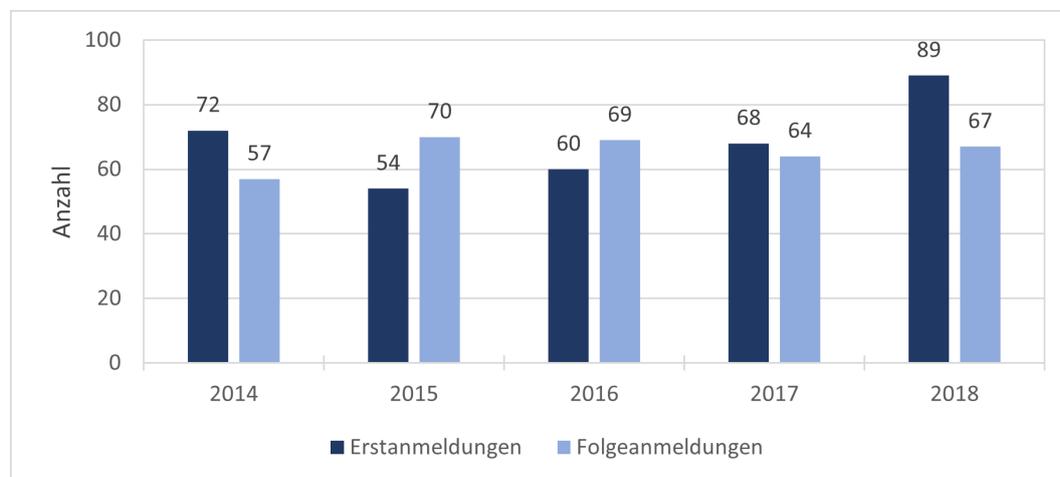
Privatuniversitäten zeigen – nicht zuletzt aufgrund ihrer im österreichischen Hochschulsystem definierten Ausrichtung – einen wesentlich geringeren Ausweis an erfinderischen Tätigkeiten auf.

Patentförderung im Förderprogramm „WTZ und IPR Verwertung“

Wie bereits festgehalten hatte das Modul 2 des Programms „WTZ und IPR Verwertung“ die Professionalisierung des Managements geistiger Eigentumsrechte an Österreichs öffentlichen Universitäten zum Ziel und im Rahmen der Patentförderung wurden auch Maßnahmen zur Erlangung von gewerblichen Schutzrechten in Form von Erstanmeldungen und Folgeanmeldungen durch die aws gefördert. Die Förderung erfolgte in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Die Förderquote lag bei Erstanmeldungen bei 50 % bzw. maximal 4.000 Euro, bei Patentfolgeanmeldungen bei 70 % bzw. maximal 29.400 Euro. Als förderbare Kosten galten Kosten zur Erlangung eines eingetragenen Schutzrechtes (Patent, Gebrauchsmuster, Halbleitertopografie, erfindungsrelevante Marke etc.), nationale und internationale Amtsgebühren, Kosten für nationale und internationale Vertreter (ausschließlich Patentanwälte) und Übersetzungskosten. Laufende Gebühren, Patentgutachten, Rechts- und Durchsetzungskosten waren hingegen nicht förderfähig. Für die Programmlaufzeit vom 1.12.2013 bis zum 31.12.2018 stand ein Förderbudget von insgesamt 5 Mio. Euro zur Verfügung (BMWF, 2014, S. 30f.).

In der gesamten Programmlaufzeit wurden durch die Universitäten insgesamt 738 Förderanträge gestellt. Dabei wurden 385 Anträge (52 %) für Erstanmeldungen und 353 Anträge (48 %) für Folgeanmeldungen eingereicht. Von den insgesamt 738 Förderanträgen wurden schließlich 671 (91 %) Anträge ausbezahlt¹⁵. Angesichts eines Auszahlungsanteils von 51 % für Erstanmeldungen und eines Auszahlungsanteils von 49 % für Folgeanmeldungen sind beide Unterstützungsoptionen in der Patentförderung etwa zu gleichen Teilen von den Universitäten in Anspruch genommen worden. Wie in Abbildung 25 dargestellt, war auch die Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen für Erstanmeldungen und Folgeanmeldungen im Zeitverlauf recht konstant. Die Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen für Erstanmeldungen ist seit 2016 gar gestiegen, zuletzt von 68 Patentförderungen im Jahr 2017 auf 89 Patentförderungen im Jahr 2018.

Abbildung 25: Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen

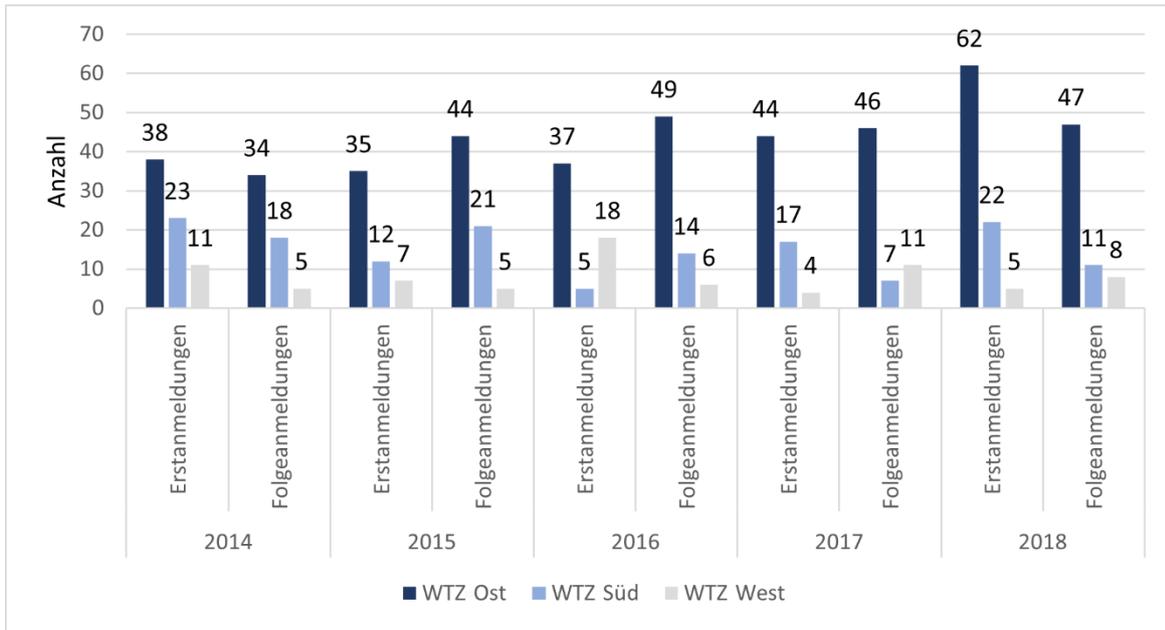


Quelle: aws, n=671; Anm.: Anträge zur Patentförderung konnten zwischen 1. Dezember 2013 und 30.11.2018 gestellt werden. Anmeldungen aus Dezember 2013 wurde dem Jahr 2014 zugeschlagen.

Abbildung 26 zeigt, dass die Partneruniversitäten des WTZ Ost – in der gesamten Programmlaufzeit – die jährlich höchste Anzahl an Erst- und Folgeanmeldungen aufweist, gefolgt von den Universitäten des WTZ Süd und den Universitäten des WTZ West. Diese Reihung in absoluten Zahlen ist vornehmlich auf die Anzahl und die unterschiedliche Größe der Partneruniversitäten in den drei, regional unterschiedlich positionierten Wissenstransferzentren, zurückzuführen.

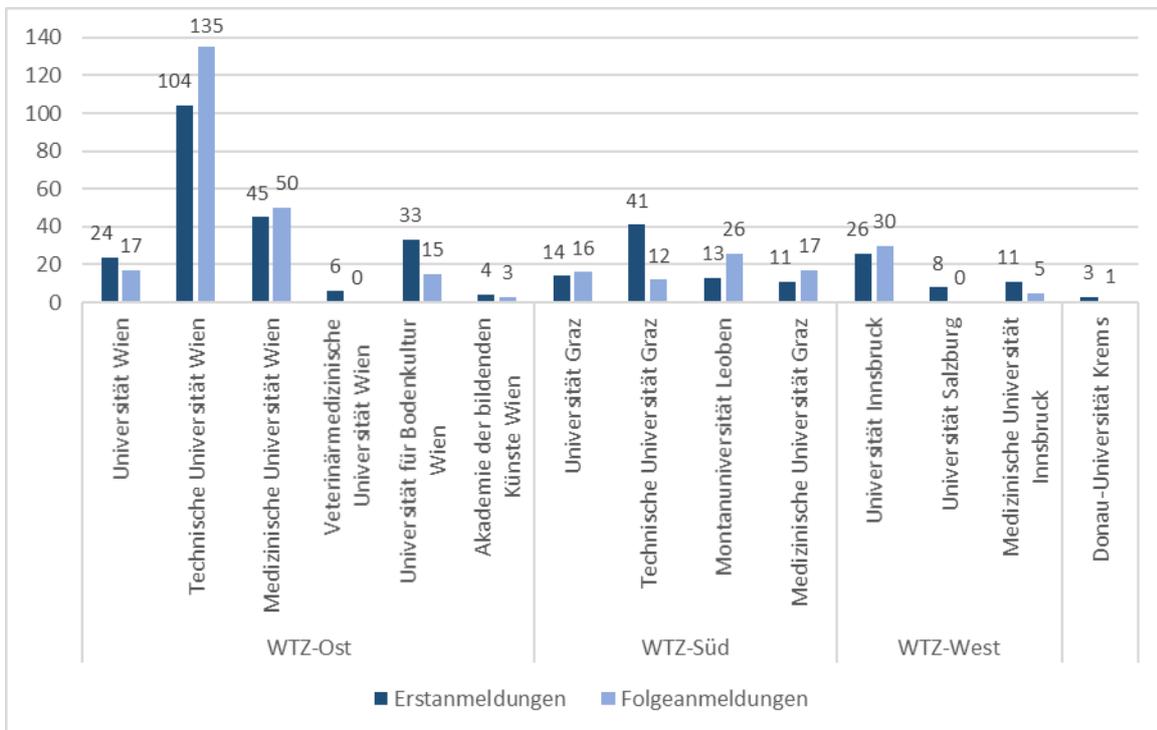
¹⁵ Die Zahl der ausbezahlten Patentanträge wurde exklusive Ablehnungen, Fehleingaben und Verzicht durch die einreichende Universität berechnet.

Abbildung 26: Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen nach regionalem WTZ



Quelle: aws, n=666; Anm.: Anträge zur Patentförderung konnten zwischen 1.12.2013 und 30.11.2018 gestellt werden. Anmeldungen aus Dezember 2013 wurde dem Jahr 2014 zugerechnet. Exklusive Donau-Universität Krems, da diese keine Partneruniversität eines regionalen WTZ war.

Abbildung 27: Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen differenziert nach Erst- und Folgeanmeldung sowie nach regionalem WTZ



Quelle: aws, n=671; Anm.: Zur besseren Lesbarkeit wurden ausschließlich Universitäten mit Auszahlungen im Zuge der Patentförderung dargestellt.

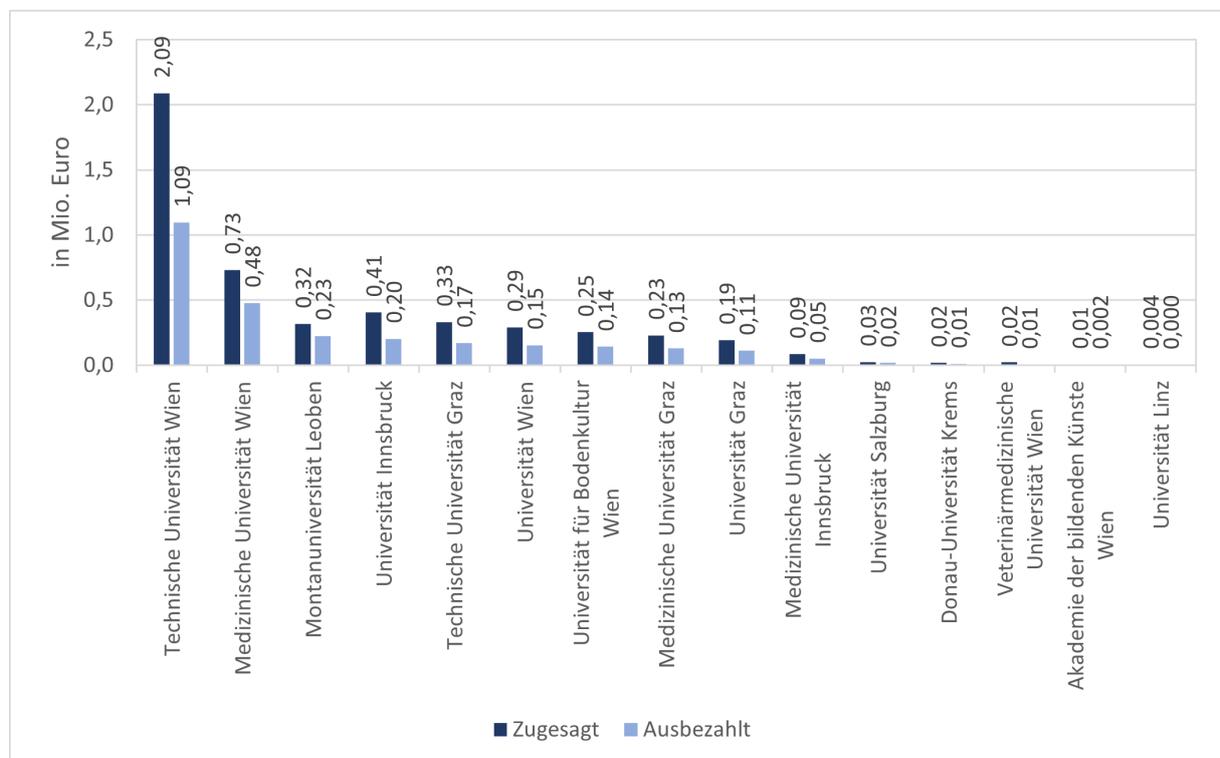
An der Patentförderung haben sich insgesamt 15 öffentliche Universitäten beteiligt, darunter mit der Akademie der bildenden Künste Wien auch eine Kunstuniversität. Wie in Abbildung 27 ersichtlich, bestehen zwischen den einzelnen Universitäten große Unterschiede in der Anzahl der Patentförderungen. Diese sind zu einem Großteil auf die unterschiedlichen Verwertungsmöglichkeiten der einzelnen Universitätstypen und Wissenschaftszweige

zurückzuführen. Die technischen und medizinischen Universitäten erzielten daher auch die meisten ausbezahlten Patentförderungen. Hingegen: Die Wirtschaftsuniversität Wien, die Universität Linz, die Universität Klagenfurt, die Universität für angewandte Kunst Wien, die Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, die Universität für Musik und darstellende Kunst Graz, die Universität Mozarteum Salzburg und die Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz erhielten keine Patentförderung durch das Programm.

Insgesamt wurden von 5 Mio. Euro zugesagten Mitteln der Patentförderung 2,79 Mio. Euro ausbezahlt bzw. abgerufen. Das entspricht einem Anteil von 55,6 %. Eine Übersicht hierzu gibt Abbildung 28 wieder. In absoluten Zahlen ist die Differenz zwischen zugesagten und ausbezahlen Förderungen bei der Technischen Universität Wien mit knapp 993.000 Euro am höchsten, anteilmäßig ist diese Differenz bei der Veterinärmedizinischen Universität Wien, die 77 % der zugesagten Mittel nicht abgerufen hat, am höchsten.

Bei der „Abholquote“ (wieviel Prozent der zugesagten Mittel wurden auch abgeholt) liegt die TU Wien mit 52 % in der Nähe des Durchschnitts von 50 %. Bei der TU Wien sticht das besonders hervor, weil es sich um eine hohe Gesamtsumme handelt. Am „unteren“ Ende des Spektrums befindet sich die Veterinärmedizinische Universität Wien mit 23 % Abholquote und am oberen Ende die Montanuniversität Leoben mit 71 %. Generell haben die Universitäten weitaus mehr beantragt als abgeholt, da sie entweder zu „optimistisch“ oder zu „sicherheitsorientiert“ geplant haben und die maximal zu befragenden Förderhöhen beim Einreichen ausgereizt wurden.

Abbildung 28: Zugesagte und ausbezahlte Summen für Patenförderungen im Vergleich

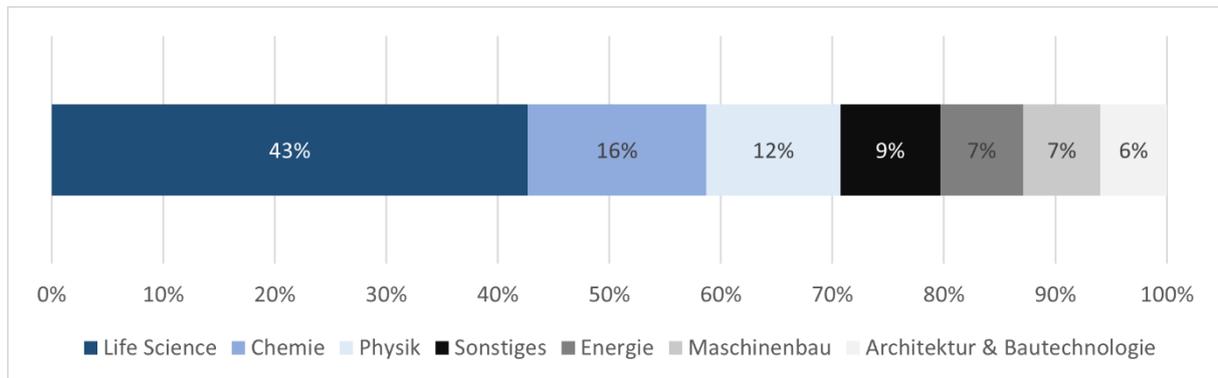


Quelle: aws, n=738; Anm.: Zur besseren Lesbarkeit wurden ausschließlich Universitäten, die Patente angemeldet haben, in der Abbildung dargestellt.

Bezogen auf das Technologiefeld entfällt ein Großteil der Patentförderung (43 % bzw. 315 Anträge) auf das Technologiefeld Life Science. Dahinter folgen – mit großem Abstand – Chemie (16 % bzw. 118 Anträge) und Physik (12 % bzw. 89 Anträge). Die hohe Anzahl an Patenten im Technologiefeld Life Science ist auf die in den letzten 15 Jahren enorm dynamische Weiterentwicklung der Life Science und insbesondere des Spezialgebietes Biotechnologie als Wissenschaftsfelds und auch als wirtschaftlicher Faktor zurückzuführen (Biopatent Monitoring Komitee, 2018). Der Sektor Life Science hat mit 14,4 % die höchste Forschungsquote und trägt mit 2,8 % des BIP wesentlich zur nationalen Wertschöpfung in Österreich bei. Diese Entwicklung zeigt sich auch in der hohen Patentanmeldungsanzahl wie auch in der steigenden Zahl an innovativen Produkten. Der akademische Life Science Sektor ist in Österreich sehr breit aufgestellt: 17 Universitäten (inkl. 4 Privatuniversitäten) und 14 Fachhochschulen bieten eine tertiäre Ausbildung im Bereich Life Science, Medizin und Gesundheitswesen an;

ergänzt wird dies in der Forschung durch 25 (teils international hochrenommierte) außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie einigen im ausländischen Besitzen befindlichen, international tätigen Pharmaunternehmen.

Abbildung 29: Technologiefelder der Anträge zur Patenförderung

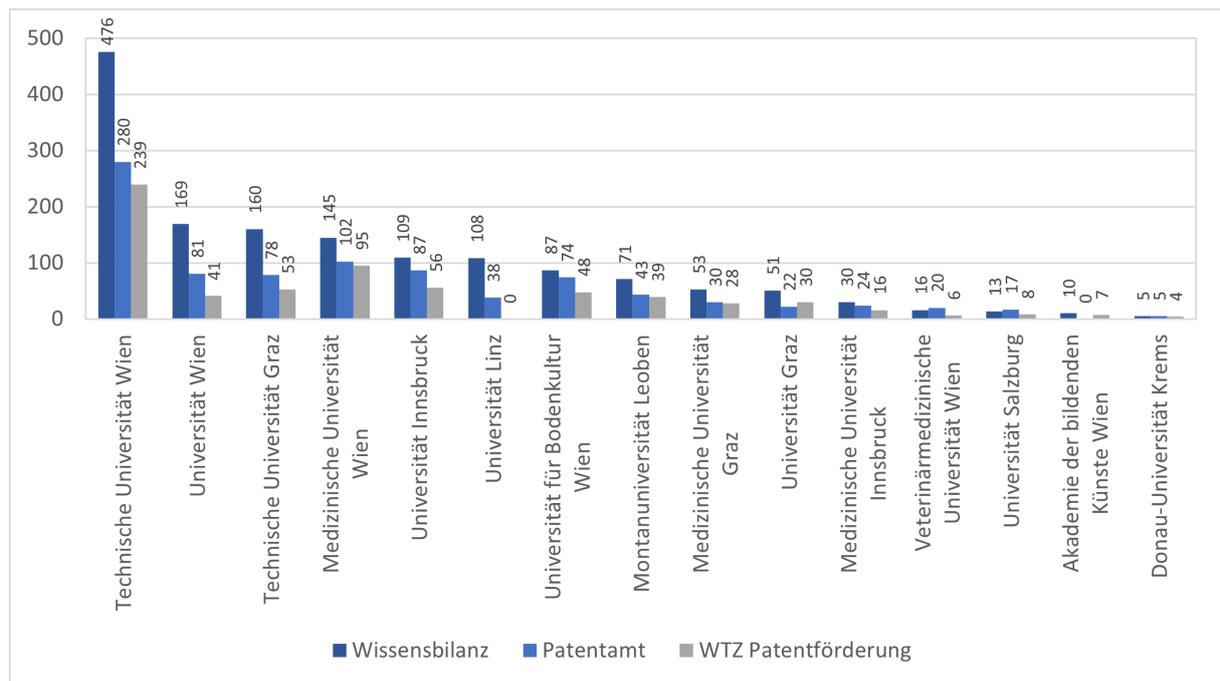


Quelle: aws, n=738

Die Bedeutung des Programms „WTZ und IPR Verwertung“ für das Patentgeschehen an Österreichs Universitäten

In diesem Abschnitt wird beleuchtet, welche Bedeutung das WTZ-Programm für das gesamte Patentgeschehen der österreichischen Universitäten hat. Dazu wird der Förderzeitraum 1.12.2013-31.12.2018 näher analysiert (Patentanmeldungen von Dezember 2013 wurden dem Jahr 2014 zugezählt). Um zu untersuchen, welchen Anteil die Patenförderung an allen universitären Patentanmeldungen hat, muss die Gesamtsumme der Patentanmeldungen zunächst geklärt werden. Zwischen den Patentanmeldungen, welche die Universitäten in ihren jährlichen Wissensbilanzen angeben, und jenen, die das Österreichische Patentamt aus der Datenbank PATSTAT erhoben hat, bestehen aufgrund von verschiedenen zugrundeliegenden Definitionen der Kennzahlen große Unterschiede. Die Kennzahl der Patentanmeldungen der Wissensbilanzen inkludiert Dienstleistungen der Universität gemäß UG und Prioritätsanmeldungen durch Dritte (Unternehmen), denen eine Rechteübertragung vorausgegangen ist.¹⁶ Hintergrund ist, dass das Innovationspotenzial der Universitäten bestmöglich abgebildet werden soll und daher nicht notwendiger Weise die Universität auch als Anmelderin fungieren muss. Bei der vorliegenden Sonderauswertung des Österreichisches Patentamts wurden ausschließlich von den Universitäten angemeldete Patente gezählt. Im genannten Zeitraum von 1.12.2013-31.12.2018 zählten die Universitäten insgesamt rund 1.500 Patentanmeldungen (inklusive Prioritäts- Patentanmeldungen durch Dritte) in ihren Wissensbilanzen. In der vorliegenden Sonderauswertung wurden den Universitäten im gleichen Zeitraum rund 900 Patentanmeldungen zugeordnet.

¹⁶ Gemäß Wissensbilanz-Verordnung (Kennzahl 3.B.3) gilt für die Erhebung der Patentanmeldung folgendes: „Zu zählen sind Patente, die gemäß Patentgesetz 1970, gemäß dem Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ), dem Vertrag über die Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT) und in Staaten, die nicht Vertragsstaaten des EPÜ bzw. des PCT sind, im Berichtszeitraum angemeldet wurden, wobei jedes angemeldete Patent einzeln gezählt wird. Bei der Erteilung eines Patents nach dem EPÜ sind die nationalen Validierungen nicht einzeln zu zählen. Darüber hinaus sind jene Prioritäts-Patentanmeldungen durch Dritte zu erfassen, die aufgrund einer Rechteübertragung durch die Universität durchgeführt werden, und der Anmeldegegenstand eine Dienstleistung der Universität gemäß UG darstellt.“

Abbildung 30: Patentanmeldungen und Patentförderungen im Vergleich, Programmzeitraum 2014-2018

Quelle: aws, Wissensbilanzen der Jahre 2014-2018, PATSTAT Spring 2020; Abfrage durch Österreichisches Patentamt; Anm.: Die Daten für das Jahr 2018 (und in Ausnahmefällen auch für 2017) könnten aufgrund der Zeitverzögerung zwischen Anmeldung und Veröffentlichung unvollständig sein.

Abbildung 30 stellt diesen Patentanmeldungen (erhoben durch das Österreichische Patentamt) die Patentförderung im Rahmen des Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ gegenüber. Gemessen an den Wissensbilanzen wurden 44 % der Patentanmeldungen durch das Programm gefördert. Legt man die Daten des Patentamts zugrunde, sind es gar 74 %. Die Patentförderung durch das WTZ- und IPR-Verwertungsprogramm ist damit von erheblicher Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass die Patentförderung einen direkten Einfluss auf das Patentgeschehen an Österreichs Universitäten hat.

Zwischen den Universitäten zeigen sich allerdings markante Unterschiede. Während die Patentförderung durch das Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ 80 % aller Patentanmeldungen der Donau-Universität Krems gemäß Wissensbilanz unterstützt, sind es bei der Universität Wien lediglich 24 %. Zieht man die Daten des Patentamts heran, so ist die Streuung zwischen den Universitäten noch stärker. Während an der Montanuniversität Leoben 91 % aller Patentanmeldungen im Rahmen der Patentförderung des Programms unterstützt wurden, waren es bei der Veterinärmedizinische Universität Wien lediglich 30 %.

Eine Ausnahme bildet die Universität Linz, welche im gesamten förderbaren Zeitraum von 2014 bis 2018 insgesamt 108 Patentanmeldungen aufweist, jedoch nur einen Antrag zur Patentförderung gestellt hat. Dieser Antrag wurde positiv bewertet, das Geld jedoch nicht abgeholt und es kam daher auch zu keiner Auszahlung. Auf Nachfrage beim IPR-Management-Team an der Universität Linz, welche Gründe für dieses Verhalten ausschlaggebend seien, wurde angegeben, dass die IPR-Servicestelle personell völlig unterausgestattet ist und es an fixem Personal fehlt, entsprechende Förderungen abzuholen. Auch ist es ein zeitliches Problem, Erfindungen selbst zu evaluieren.¹⁷

Dennoch zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Patentförderung bei allen teilnehmenden Universitäten für einen erheblichen Anteil der Patentanmeldungen verantwortlich ist. Die Wirkung der Patentförderung durch die aws kann damit als nachgewiesen angesehen werden.

¹⁷ Ergänzende Anmerkung: Bei uni:invent gab es finanzierte Innovationsscouts und eine kostenlose Bewertung der Erfindungsmeldungen durch die aws, die nach Auslaufen des uni:invent Programms eingestellt wurde. Einige Universitäten können diese Aufgaben offenbar alleine nicht bewerkstelligen. Die Bewertung an eine andere Universität auszulagern, würde „Geheimnisse“ preisgeben.

7. Modul 3: Proof of Concept - Prototypenförderung PRIZE

Die Prototypenförderung im Rahmen von Modul 3 unterstützte Forschungseinrichtungen bei der Weiterentwicklung und beim Nachweis der technischen Machbarkeit bzw. Funktionsfähigkeit von Ergebnissen aus grundlagenorientierter wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung, die sich bereits in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befinden, nicht zuletzt, um deren Verwertungschancen signifikant zu erhöhen (BMWFJ und BMWF, 2013, S. 34). Als Förderwerber waren ausschließlich öffentliche österreichische Universitäten zugelassen. Die Förderung erfolgte in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen, wobei die Höhe von bis zu 70 % der Gesamtkosten – je nachdem ob es sich um ein Projekt mit oder ohne Kooperationspartnerin bzw. Kooperationspartner handelte – differierte. Projekte mit Kooperationspartnerinnen und -partnern (Universitäten, Fachhochschulen, ÖAW, LGB, IST Austria, CDG) wurden bis max. 150.000 Euro gefördert. Projekte ohne Kooperationspartnerinnen und -partner bis max. 100.000 Euro.

Während der Programmlaufzeit vom 1.12.2013 bis 31.12.2018 wurden fünf Ausschreibungen durchgeführt und insgesamt Mittel in der Höhe von 6,045 Mio. Euro genehmigt. Während der gesamten Programmlaufzeit wurden insgesamt 165 Förderungsanträge gestellt, wovon 14 aus formellen Gründen ausgeschieden sind oder zurückgezogen wurden. Von den verbleibenden 151 Anträgen wurden 58 Anträge (38 %) bewilligt. Tabelle 3 zeigt die Zahl der Anträge und Zusagen, sowie die Förderungszusagen und Auszahlungssummen in den Jahren 2013-2017.

Grundsätzlich waren seitens des BMDW in jedem Jahr stets Mittel in der Höhe von rd. 1 Mio. Euro pro Call geplant. Durch ressortinterne Budgetumschichtungen konnten manchmal zusätzlich noch 300-400.000 Euro zur Verfügung gestellt werden. Dementsprechend variieren auch die Auszahlungssummen für die Prototypenförderung. Betrachtet man die Anzahl der Zusagen, so bewegt sich diese zwischen 14 Zusagen im Jahr 2013 und 9 Zusagen im Jahr 2017.

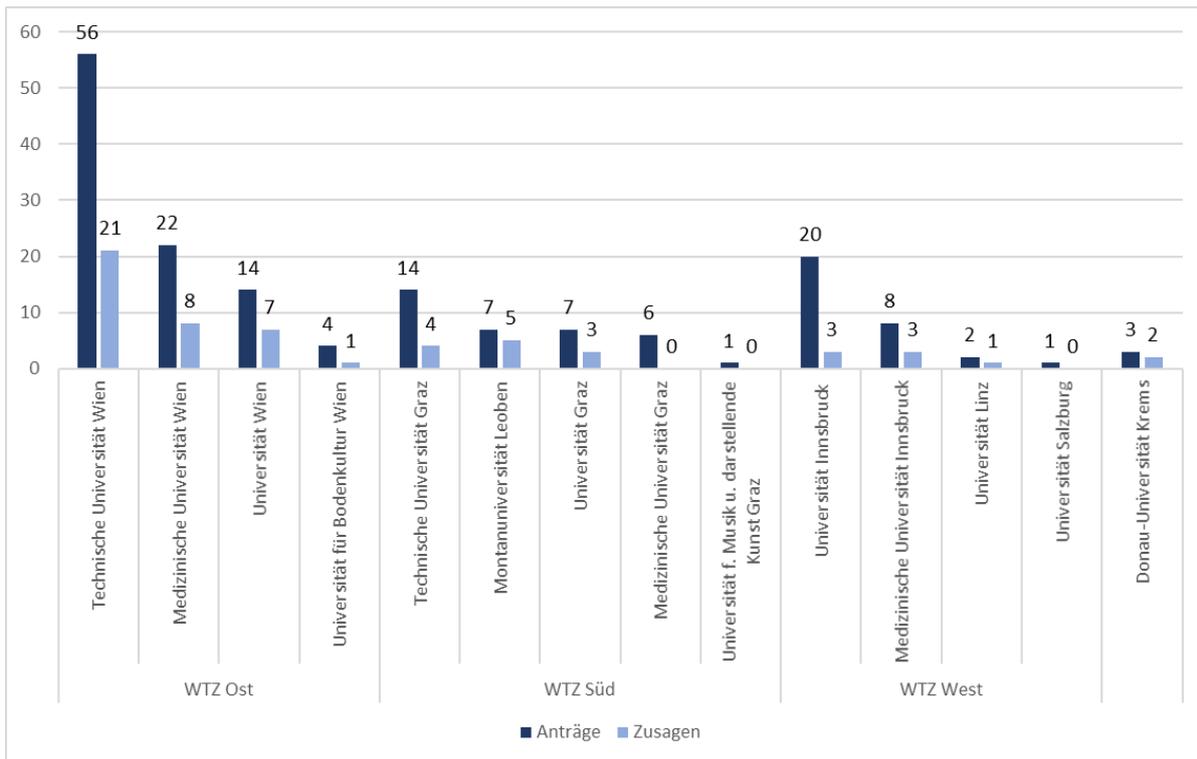
Tabelle 3: Anträge, Zusagen und Auszahlungen in der Prototypenförderung

Call	Anträge	Zusagen	Förderungszusagen	Auszahlungen
PRIZE 2013	29	14	€ 1.329.588,52	€ 1.323.438,77
PRIZE 2014	30	13	€ 1.440.830,83	€ 1.317.157,10
PRIZE 2015	29	10	€ 1.078.154,18	€ 1.049.424,72
PRIZE 2016	40	12	€ 1.301.981,63	€ 1.287.320,39
PRIZE 2017	37	9	€ 894.668,86	€ 833.785,20
Gesamt	165	58	€ 6.045.224,02	€ 5.811.126,18

Quelle: aws.

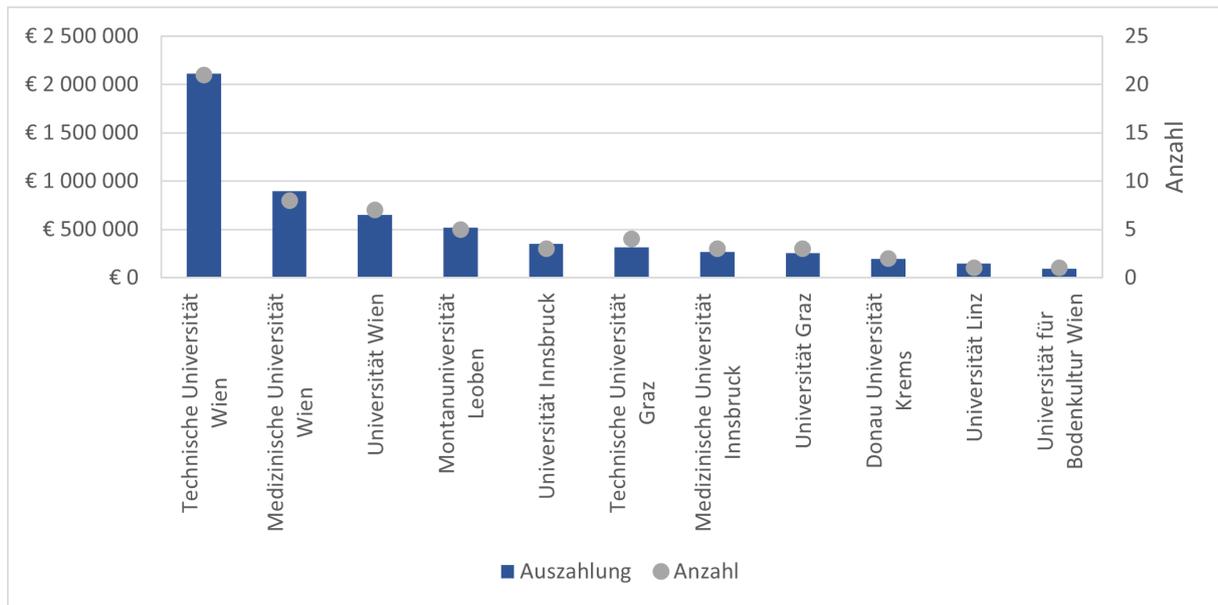
Wie auch schon bei der Patentförderung (siehe Kapitel 6) hat die Technische Universität Wien mit 56 die meisten Anträge eingereicht. Dahinter liegen die Medizinische Universität Wien mit 22 Anträgen und die Universität Innsbruck mit 20 Anträgen. Wie aus Abbildung 31 ersichtlich, schwanken auch in der Prototypenförderung die Bewilligungsquoten zwischen den Universitäten stark. Während an der Medizinischen Universität Graz kein einziger der sechs Prototypen eine Förderzusage erhielt, waren es an der Montanuniversität Leoben fünf von sieben (71 %).

Abbildung 31: Anzahl der beantragten und zugesagten Prototypenförderung nach Universität und regionalem Wissenstransferzentrum



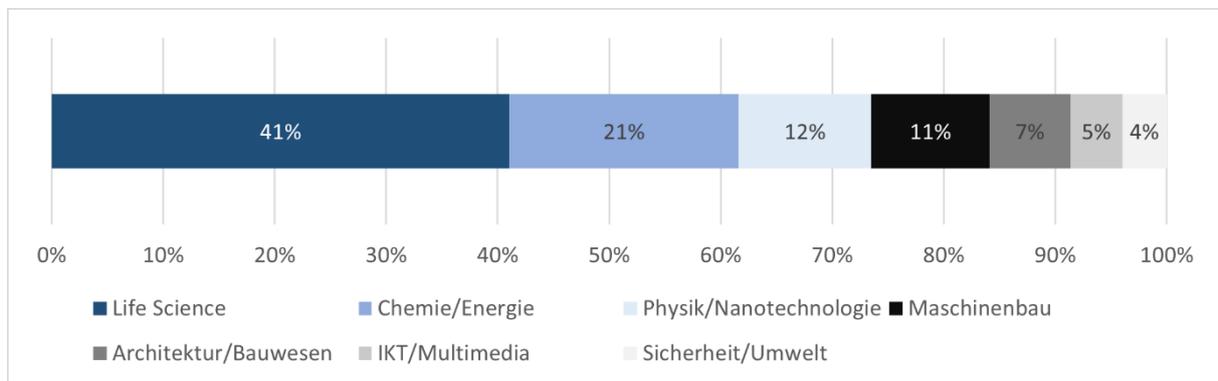
Quelle: aws, n=165.

Von den insgesamt 6,045 Mio. Euro, welche für die Prototypenförderung zur Verfügung standen, wurden 5,811 Mio. Euro an Zuschüssen ausbezahlt. Dies entspricht einer Ausschöpfung des Förderbudgets von etwa 96 %. Wie anhand von Abbildung 32 zu erkennen ist, spiegelt die Anzahl der Zusagen der Prototypenförderung auch die Höhe der Auszahlungen pro Universität wider. Die geförderten Vorhaben wurden von einer unabhängigen Jury bestehend aus internationalen Expertinnen und Experten vorgenommen. Die Technische Universität weist mit 21 die meisten genehmigten Förderanträge auf und konnte mit 2,12 Mio. Euro auch die meisten ausbezahlten Zuschüsse einwerben. Dahinter folgen die Medizinische Universität Wien mit acht genehmigten Projekten und Zuschüssen in der Höhe von 897.400 Euro und die Universität Wien mit sieben genehmigten Projekten und Zuschüssen in der Höhe von 651.128 Euro. Über alle Universitäten hinweg lag die durchschnittliche Fördersumme pro Prototyp bei rd. 100.000 Euro.

Abbildung 32: Anzahl der Prototypenförderzusagen und Höhe der Auszahlungen nach Universität

Quelle: aws; n=58.

Die meisten Anträge zur Prototypenförderung wurden zu 41 % (66) im Technologiefeld Life Science gestellt. An zweiter Stelle folgen mit 21 % (31) Anträge im Technologiefeld Chemie/Energietechnik und an dritter Stelle 12 % (19) Anträge in Physik und Nanotechnologie.

Abbildung 33: Technologiefelder der Anträge der Prototypenförderung

Quelle: aws, n=151

Von den insgesamt 58 geförderten Projekten in Modul 3 wurden bislang 50 vollständig abgeschlossen, sodass Aussagen zum Verwertungserfolg der Projekte getätigt werden können. Die Daten zu den Verwertungserfolgen der Projekte wurden von der aws jeweils zwei Jahre nach der Auszahlung der Förderung erhoben. Dadurch, dass eine Verwertung ein langwieriger Prozess ist und es mehr als zwei Jahre dauern kann, bis etwa Lizenzverträge oder Verwertungserfolge zu verzeichnen sind, ist davon auszugehen, dass nicht alle Erfolge in den zugrundeliegenden Daten abgebildet sind. Im Rahmen von 38 Projekten wurden Patentanmeldungen eingereicht, in 13 Projekten sind weiterführende Forschungsk Kooperationen entstanden, in Bezug auf sechs Projekte konnten Patentrechte auslizensiert werden und des Weiteren wurden sechs Spin-offs gegründet (siehe Tabelle 4). Für den Call des Jahres 2017 liegen bislang noch keine Informationen über die Verwertung vor.

Tabelle 4: Verwertungserfolge im Zuge der Prototypenförderung

Jahr	Projekte mit Patentanmeldungen	Kooperationen	Lizenzen vergeben	Spin-offs
PRIZE 2013	11	7	2	0
PRIZE 2014	10	4	1	2
PRIZE 2015	8	2	2	3
PRIZE 2016	9	0	1	1
PRIZE 2017	-	-	-	-
Gesamt	38	13	6	6

Quelle: aws.

Obwohl die Verwertungserfolge der Projekte nur innerhalb der ersten zwei Jahre nach der Förderung abgebildet werden, unterstreichen die Daten eindeutig den Erfolg der Prototypenförderung des Programms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“: 12 % (6 von 50 Projekten) der geförderten Projekte gelang eine Gründung, bei 24 % (12 von 50 Projekten) der Projekte kam es zu einer erfolgreichen Verwertung (Gründung oder Lizenzierung), bei 26 % (13 von 50) Projekten sind Kooperationen entstanden, welche zu einer Technologieentwicklung bzw. -verwertung führen können. Insgesamt wurden damit 50 % aller geförderten Projekte entweder erfolgreich verwertet oder befinden sich gerade in einem Verwertungsprozess.

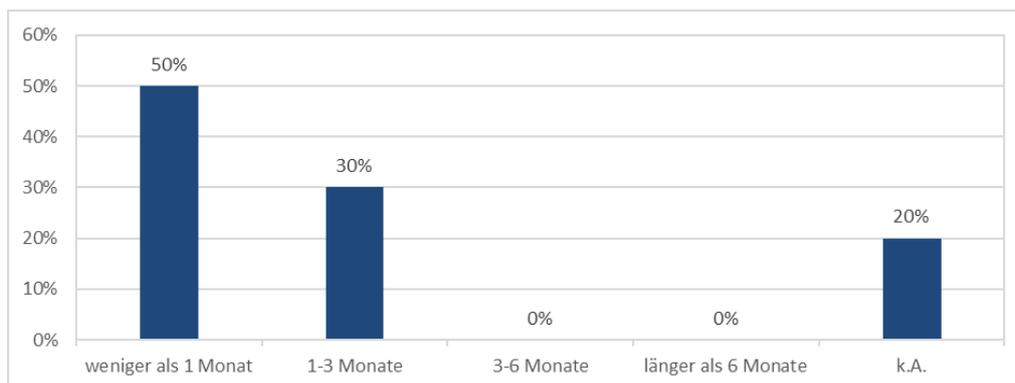
8. Wirkungen und Effekte der Patent- und Prototypenförderung

Um die Wirkungen und Effekte der Patent- und Prototypenförderung aus Sicht der Teilnehmenden zu erheben, wurde von 19.11.2020 bis 08.01.2021 eine Online-Befragung der Technology Transfer Offices (TTOs) jener österreichischen Universitäten durchgeführt, die sich am Förderprogramm beteiligt hatten. Nach Aussenden eines Reminders am 03.12.2020 und telefonischen Erinnerungen nahmen schließlich zehn von 16 kontaktierten TTOs an der Online-Befragung teil. Das entspricht einer Rücklaufquote von 63 %. Unter den antwortenden Universitäten finden sich Volluniversitäten, Technische Universitäten, Medizinische Universitäten wie auch Sonstige Universitäten. Kunstuniversitäten hatten sich kaum an der Patent- und Prototypenförderung beteiligt und haben daher auch nicht an der Online-Befragung zur Patent- und Prototypenförderung teilgenommen. Regional sind die antwortenden TTOs aus den bedeutenden Universitätsstädten Wien, Graz, Salzburg und Innsbruck vertreten. Das hier präsentierte Bild kann daher als durchaus repräsentativ angesehen werden.

Projektinitiierung

Im Rahmen der Online-Befragung gab die Hälfte der TTOs an, weniger als ein Monat vor der Einreichung mit der Vorbereitung der Anträge für die Patent- und Prototypenförderung begonnen zu haben. 30 % haben ein bis drei Monate vor der Einreichung mit ihren Vorbereitungsarbeiten begonnen und 20 % wollten keine Angabe hierzu machen. Die Dauer der Antragsstellung fällt damit vergleichsweise relativ kurz aus. Anträge zur Patenförderung waren laufend möglich und Anträge der Prototypenförderung einmal jährlich.

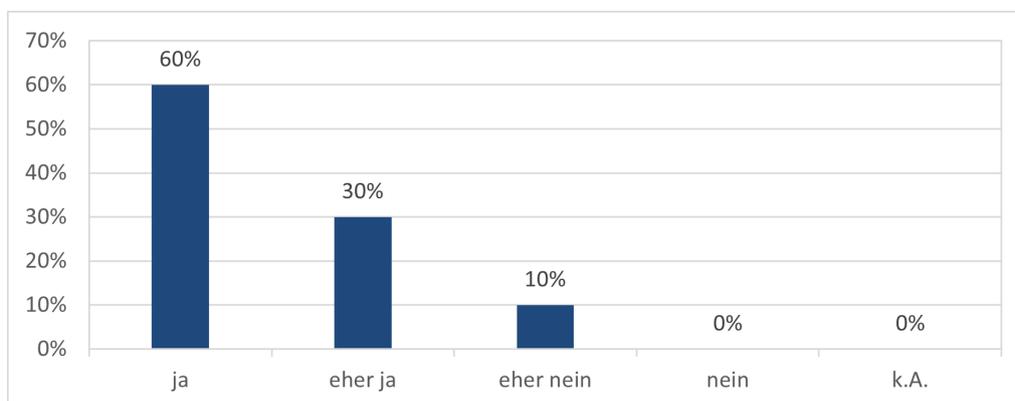
Abbildung 34: Dauer der Antragsstellung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=10.

Wie in Abbildung 35 dargestellt, wurden die Ausschreibungsunterlagen von den TTOs als klar und nachvollziehbar angesehen. 60 % teilten diese Meinung vollständig, weitere 30 % eher. 10 % der befragten TTOs sahen eher ein Verbesserungspotenzial bei den Ausschreibungsunterlagen.

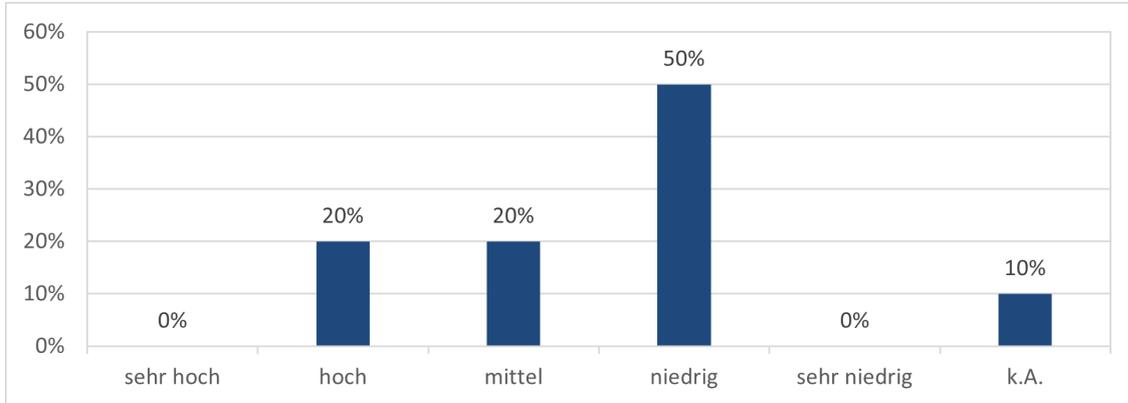
Abbildung 35: Klarheit und Nachvollziehbarkeit der Ausschreibungsunterlagen



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=10.

Das positive Urteil hinsichtlich Klarheit und Nachvollziehbarkeit spiegelt sich auch im administrativen Aufwand, den die TTOs für die Antragsstellung einer Patent- oder Prototypenförderung betreiben mussten, wider. Die Hälfte der Befragten hat den Aufwand für die Antragsstellung einer Patent- oder Prototypenförderung als niedrig angegeben, 20 % als mittel und 20 % als hoch.

Abbildung 36: Administrativer Aufwand für die Antragsstellung einer Patent- oder Prototypenförderung

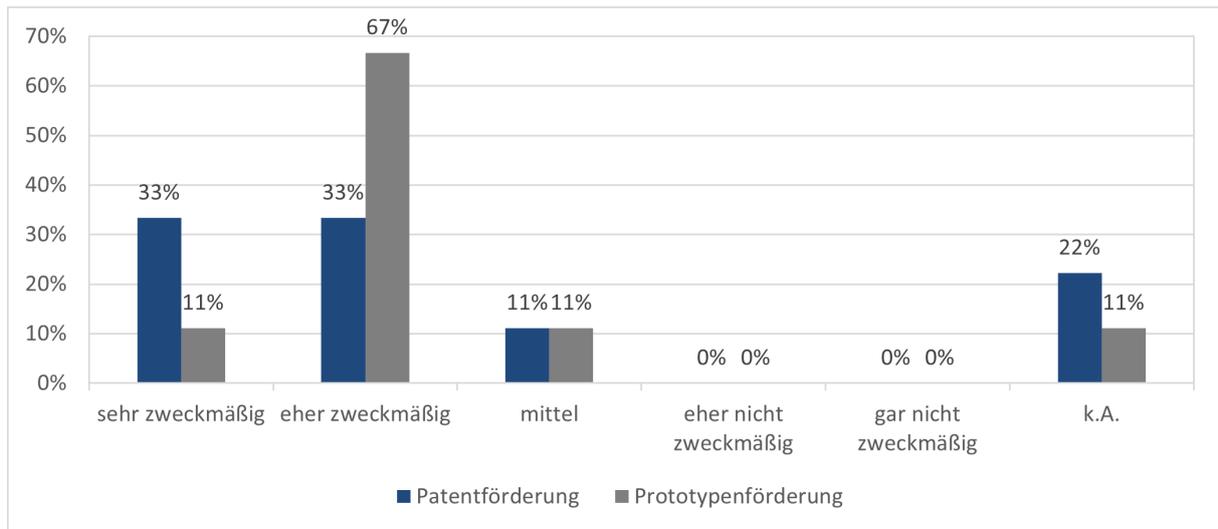


Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=10.

In den Ausschreibungsunterlagen wurden die förderbaren Kosten für die Patent- und Prototypenförderung ausführlich definiert. Für die Patentförderung anerkannt wurden Kosten zur Erlangung eines eingetragenen Schutzrechtes (Patent, Gebrauchsmuster, Halbleitertopografie, erfindungsrelevante Marke etc.), nationale und internationale Amtsgebühren, Kosten für nationale und internationale Vertreterinnen und Vertreter (ausschließlich Patentanwältinnen und Patentanwälte) und Übersetzungskosten. Als nicht förderbar galten externe Managementaufwendungen, Aufwendungen für Consultants (Vermarkter), Beglaubigungskosten, laufende Gebühren (Jahresgebühren für Schutzrechte), einschlägige Patentgutachten, Rechtskosten (Anwaltskosten, Gebühren) und Durchsetzungskosten.

Bei der Prototypenförderung wurden Personalkosten gefördert, soweit es sich um zusätzliches und nicht bereits vorhandenes Personal der Universitäten handelte. Direkt mit dem Projekt in Zusammenhang stehende Material- und Gerätekosten wurden gefördert, sofern glaubhaft dargestellt wurde, dass diese nicht von einer anderen Forschungseinrichtung zur Verfügung gestellt werden konnten und Vergleichsangebote (für Kosten ab 2.000 Euro) vorgelegt wurden. Gefördert wurden ebenso Dienstleistungen Dritter, sofern glaubhaft dargestellt wurde, dass diese nicht von einer anderen Forschungseinrichtung zur Verfügung gestellt werden konnten und Vergleichsangebote (für Kosten ab 2.000 Euro) vorgelegt wurden. Zu den nicht förderbaren Kosten zählten Patentierungskosten, Aufwendungen potenzieller Lizenznehmerinnen bzw. Lizenznehmer, Kosten für bestehendes Universitätspersonal, Kosten, die nicht im Zusammenhang mit dem Projekt entstanden, wie z.B. externe Managementaufwendungen und Aufwendungen für Consultingkosten (Vermarkter usw.).

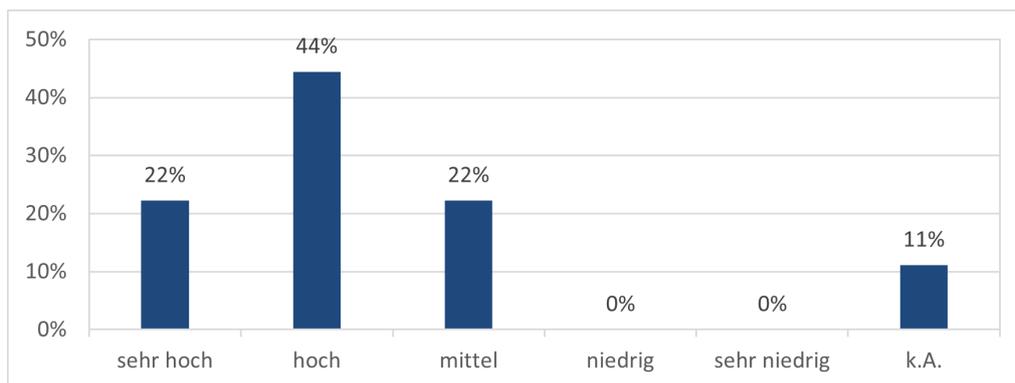
Diese Definitionen der förderbaren und nicht-förderbaren Kosten wurden von den TTOs im Rahmen der Online-Befragung als durchaus zweckmäßig angesehen. 33 % bewerteten die Kostendefinition der Patentförderung als sehr zweckmäßig und weitere 33 % als eher zweckmäßig. Bei der Prototypenförderung waren es 11 % bzw. 67 %. Bei beiden Förderungen wurde die Kostendefinition kein einziges Mal als (eher) nicht zweckmäßig eingestuft (siehe Abbildung 37).

Abbildung 37: Definition förderbarer und nicht förderbarer Kosten bei der Patent- und Prototypenförderung

Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Die Auswahl der geförderten Vorhaben bei der Prototypenförderung wurde im Gegensatz zur Patentförderung von einer internationalen Expertinnen- und Expertenjury vorgenommen. Von der Jury wurde eine Reihung von grundsätzlich förderungsfähigen Projekten erstellt, welche in einem nächsten Schritt einer budgetbedingten Reihung unterzogen wurde. Aus diesem Grund gab es selten spezifische inhaltliche Gründe für eine Ablehnung, sondern in erster Linie budgetäre Gründe. Bei der Patentförderung erfolgte die Auswahl der Vorhaben nach dem „first-come, first-served“-Prinzip. Da es bei der Patentförderung einerseits keine Jury gab und andererseits die Förderung mit genügend budgetären Mitteln ausgestattet war, gab es kaum Ablehnungen.

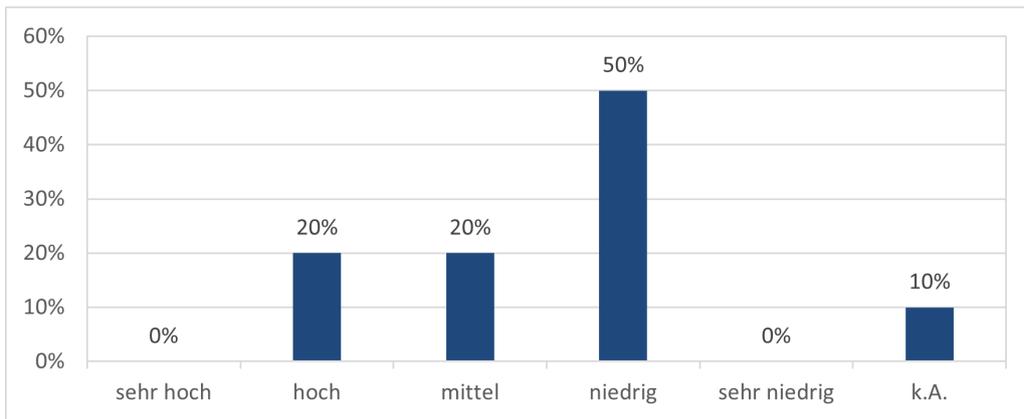
Die Angemessenheit der Dauer des Auswahlverfahrens von der Einreichung bis zur Bewilligung wurde im Zuge der Online-Befragung von den TTOs mehrheitlich als hoch eingeschätzt (44 %). 22 % der TTOs empfanden die Angemessenheit sogar als sehr hoch, kein einziges TTO stuft sie als niedrig oder sehr niedrig ein. Der aws ist es damit offenbar gelungen, das Auswahlverfahren der Patent- und Prototypenförderung zügig durchzuführen.

Abbildung 38: Angemessenheit der Dauer des Auswahlverfahrens von der Einreichung bis zur Bewilligung

Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Die Vergabeentscheidung, ob eine Patent- oder Prototypenförderung gewährt wird, wurde von den befragten TTOs insgesamt als tendenziell wenig nachvollziehbar eingeschätzt. 50 % und damit die Hälfte der Befragten empfand die Nachvollziehbarkeit als niedrig, 20 % als mittel und 20 % als hoch. Auch in den schriftlichen Anmerkungen im Rahmen der Online-Befragung wurde mehrmals festgehalten, dass es bezüglich Auswahlverfahrens und Vergabeentscheidung Verbesserungsbedarf gibt; vor allem sollte eine negative Entscheidung bei der Vergabe besser begründet werden. Die Interviews zeigten, dass diese Kritik die Vergabe der Prototypenförderung, nicht die Vergabe der Patentförderung betrifft, nicht zuletzt, weil es bei Letzterer kaum (und gegebenenfalls meist nur aus formellen Gründen, mit Wiedereinreichungsmöglichkeit) Ablehnungen gab.

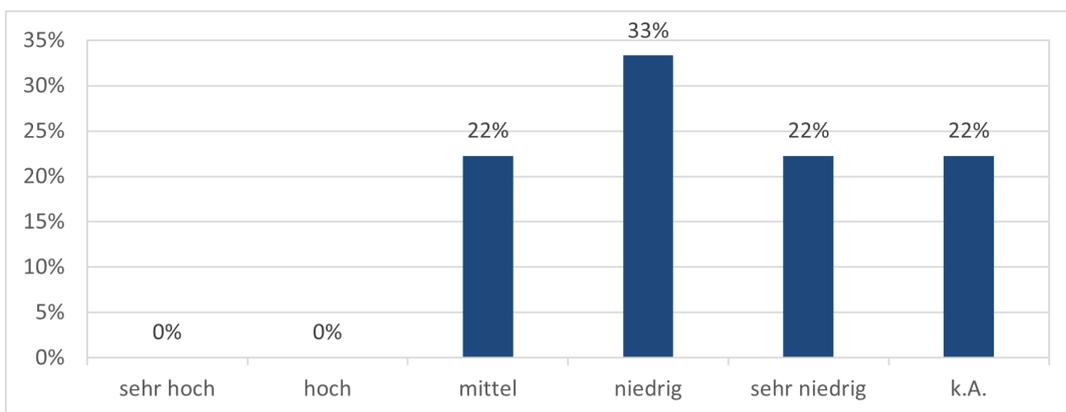
Abbildung 39: Nachvollziehbarkeit der Vergabeentscheidung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Die Kritik an der geringen Nachvollziehbarkeit der Vergabeentscheidung spiegelt sich auch in der Frage nach der Transparenz des Vergabeverfahrens, die in Abbildung 40 dargestellt ist, wider. Kein einziges universitäres TTO stufte die Transparenz als sehr hoch oder hoch ein. Die Mehrheit von 33 % empfand die Transparenz als niedrig, weitere 22 % sogar als sehr niedrig. Wiederum ist hier festzuhalten, dass sich die Kritik auf die Vergabe der Prototypenförderung bezieht, da es bei der Patentförderungen kaum Ablehnungen gab.

Abbildung 40: Transparenz des Vergabeverfahrens



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Dieser von den TTOs wahrgenommene Mangel an Transparenz zeigt sich auch in zwei Anmerkungen und Kommentaren im Rahmen der Online-Befragung, welche in der nachfolgenden Box festgehalten sind.

Statements der Befragten

„Ein gewisses Feedback zu den Gründen für die Ablehnung wäre willkommen.“

„Begründung für eine positive/negative Entscheidung erfolgt nicht inhaltsbezogen.“

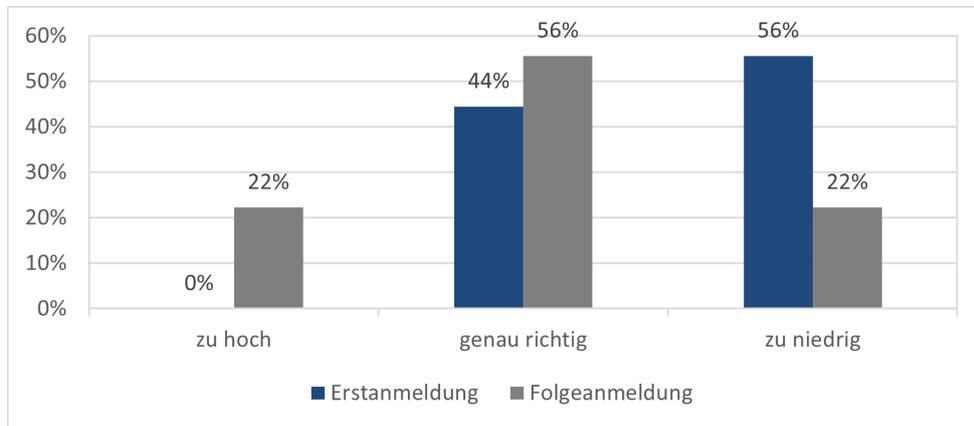


Projektumsetzung

Die Förderhöhe beeinflusst die konkrete Projektumsetzung maßgeblich. Die TTOs hatten daher im Zuge der Online-Befragung die Gelegenheit, dazu Stellung zu nehmen. Die Patentförderung erfolgte in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Die Förderquote lag bei Erstanmeldungen bei 50 % bzw. maximal 4.000 Euro, bei Patentfolgeanmeldungen bei 70 % bzw. maximal 29.400 Euro. Bei den Erstanmeldungen war die Mehrheit von 56 % der TTOs der Meinung, dass die Förderhöhe zu niedrig ist, 44 % hielten sie allerdings für genau richtig. Bei den Folgeanmeldungen waren 56 % der befragten TTOs überzeugt, dass die Förderhöhe genau richtig ist, jeweils 22 % hielten sie für zu hoch bzw. zu niedrig. Die Kritik ist v.a. dahingehend zu interpretieren, dass aus Sicht der

TTOs die Verteilung der zur Verfügung gestandenen Budgets besser für eine höhere Förderungsquote bei Erstanmeldungen eingesetzt gewesen wäre und weniger für die Folgeanmeldungen. Ziel der Ressorts war aber, die von uni:invent angemeldeten Patente auch zur Nationalisierung zu bringen. Sowohl bei den Erstanmeldungen als auch bei den Folgeanmeldungen musste nicht die maximal mögliche Höhe der förderbaren Kosten beantragt werden; lediglich die Förderquoten mussten eingehalten werden.

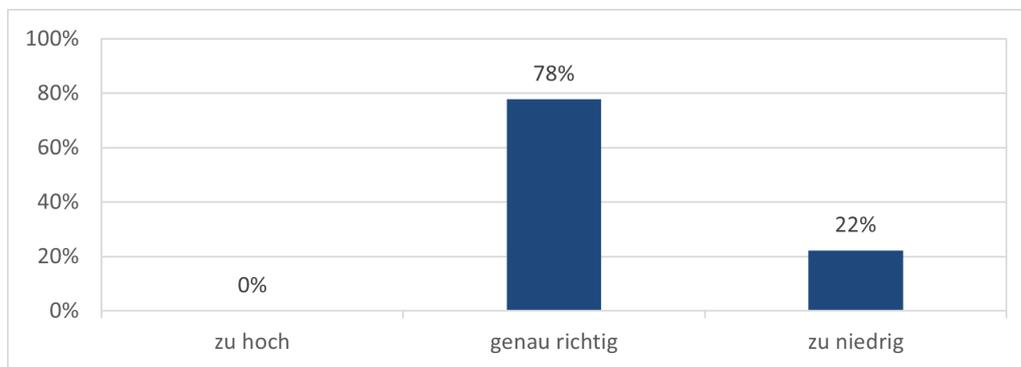
Abbildung 41: Förderhöhe der Patentförderung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Bei der Prototypenförderung betrug die Förderquote maximal 70 % bzw. 150.000 Euro bei Projekten mit Kooperationspartnerinnen und -partnern, und 100.000 Euro bei Projekten ohne Kooperationspartnerinnen und -partner. Die überwiegende Mehrheit von mehr als drei Viertel der TTOs (78 %) war der Meinung, dass diese Förderhöhe genau richtig ist (siehe Abbildung 42).

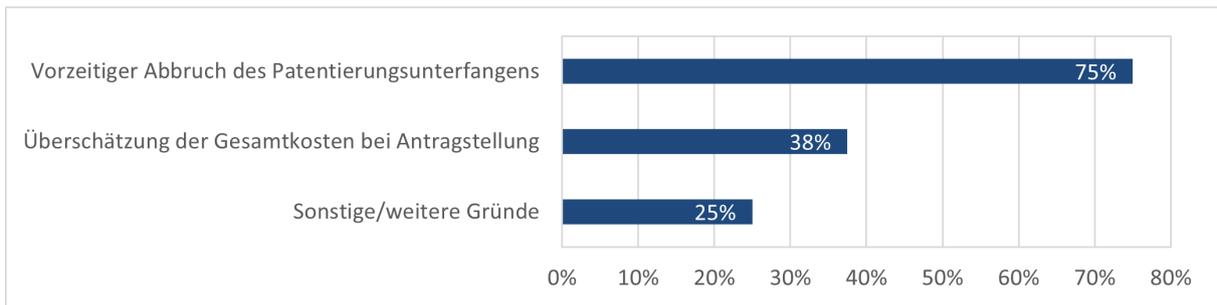
Abbildung 42: Förderhöhe der Prototypenförderung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=9.

Im Zuge der Auswertung der Programmdaten hat sich gezeigt, dass die zugesagten finanziellen Mittel der Patentförderung nicht immer vollständig ausgeschöpft wurden (siehe hierzu auch Kapitel 6). Die Abholquote der zugesagten Mittel betrug lediglich rd. 55 %. Im Zuge der Online-Befragung begründeten die TTOs dies mit einem vorzeitigen Abbruch des Patentierungsunterfanges (75 %) und einer Überschätzung der Gesamtkosten während der Antragsstellung (38 %). Auch in den Interviews mit TTOs wurde festgehalten, dass es kaum möglich ist, die Kosten für eine Patentierung im Vorhinein abzuschätzen. Angesichts dessen schöpften die Universitäten bei der Antragstellung den maximalen Förderrahmen aus und gaben diese bei der Antragstellung auch entsprechend hohe förderungswürdige Kosten an. Darüber hinaus wurde angemerkt, dass die Förderregelungen nicht flexibel genug gehandhabt werden und die Mittel daher nicht ausgeschöpft werden können. Auch wurde darauf verwiesen, dass die Patentierung sehr stark von der Verwertung abhängig ist; d.h. wenn keine Verwertungspartnerinnen oder -partner seitens der Universität gefunden werden, wird das Projekt üblicherweise beendet.

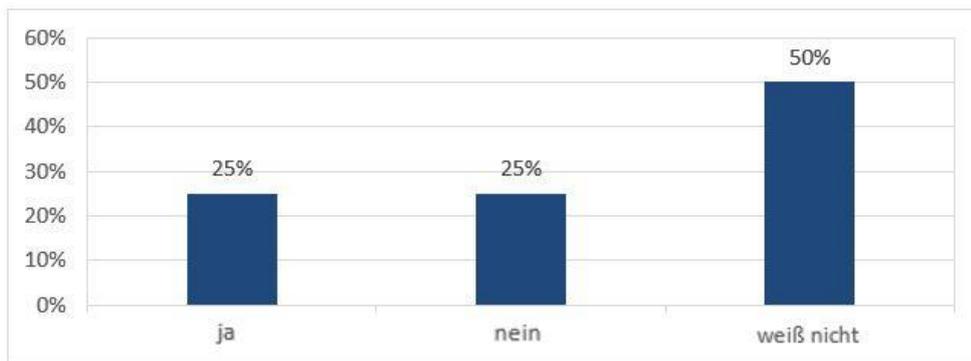
Abbildung 43: Gründen für die nicht immer vollständig ausgeschöpfte Förderhöhe der Patentförderung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Bei der Frage, ob privatwirtschaftliche Unternehmen in den Patentierungsprozess bzw. in die Entwicklung von Prototypen miteinbezogen werden, zeigt sich kein klares Bild. Wie in Abbildung 44 dargestellt, machte die Hälfte der TTOs hierzu keine Angabe und die übrigen Antworten entfallen zu gleichermaßen auf „ja“ und „nein“. Auffallend ist, dass diese Frage gerade die an der Online-Umfrage beteiligten Volluniversitäten mit „nein“ beantwortet haben.

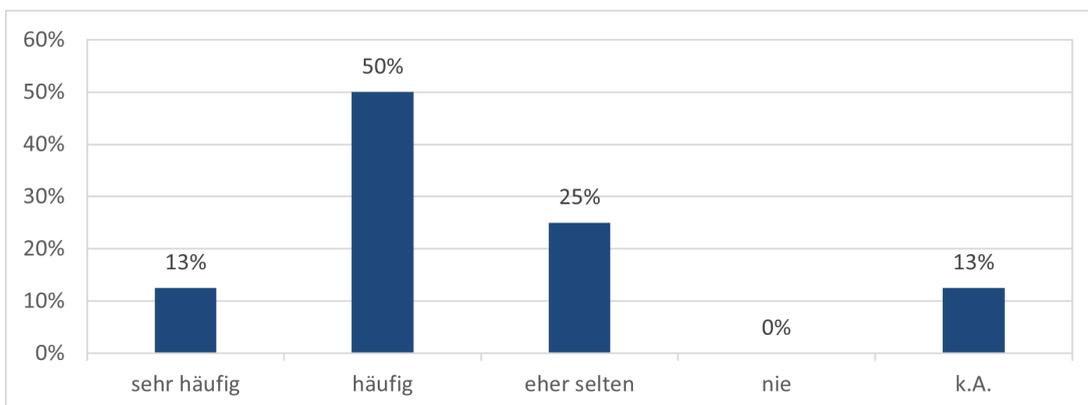
Abbildung 44: Zusammenarbeit mit Unternehmen im Patentierungsprozess bzw. bei der Entwicklung von Prototypen



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Wie in Abbildung 45 dargestellt, waren 50 % der TTOs der Ansicht, dass die geförderten Patente und Prototypen häufig einer Verwertung zugeführt werden. 13 % waren immerhin der Meinung, dass dies sehr häufig der Fall ist. Im Gegensatz gaben 25 % an, dass eine Verwertung eher selten erfolgt ist.

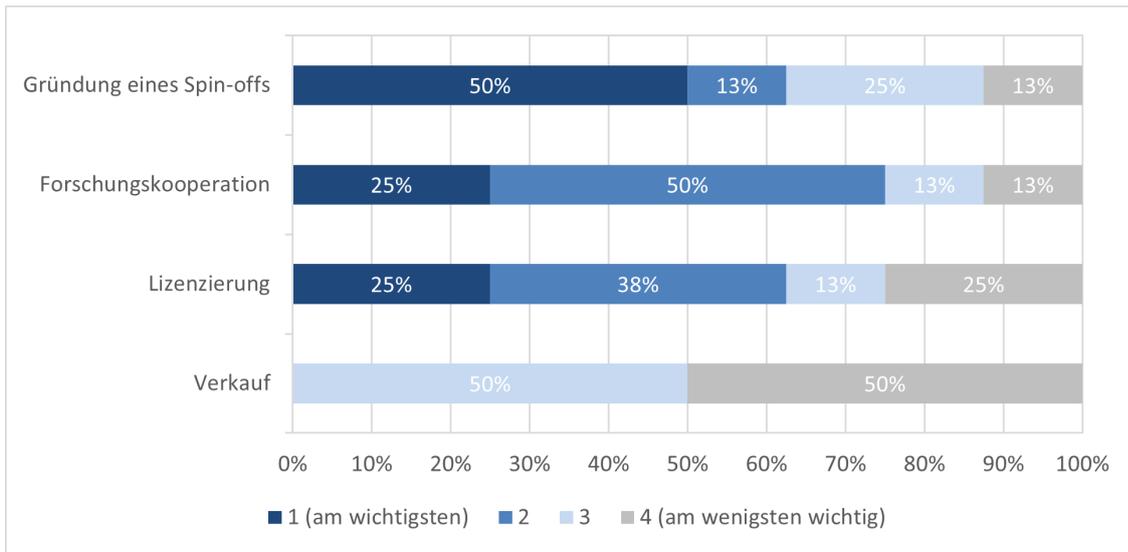
Abbildung 45: Verwertung der geförderten Patente und Prototypen



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Geht es um die unterschiedliche Bedeutung von Verwertungskanälen, so kommt offenbar dem Verwertungskanal über Spin-offs eine immer stärkere Bedeutung zu. Immerhin gaben bei der Online-Befragung 50 % der teilnehmenden TTOs an, dass dieser Verwertungskanal für sie am wichtigsten ist. Die Universitäten, welche diese Meinung vertraten, sind zum einen Volluniversitäten (teils bereits mit einem etablierten Beteiligungsmanagement) wie auch zum anderen eine Technische Universität und eine Spezialuniversität. Nach den Spin-offs folgen Forschungsk Kooperationen und Lizenzierungen als wichtige Verwertungskanäle, diese beiden Verwertungskanäle werden von einem Viertel der TTOs auf den ersten Platz gereiht. Der Verkauf von Patenten und Prototypen ist im Vergleich hierzu offenbar der mit Abstand am wenigsten wichtigste Verwertungskanal. Dieser Kanal wird oftmals erst an der dritten oder vierten Stelle in der Reihung genannt (siehe Abbildung 46).

Abbildung 46: Wichtigkeit von Verwertungskanälen für die geförderten Patente und Prototypen



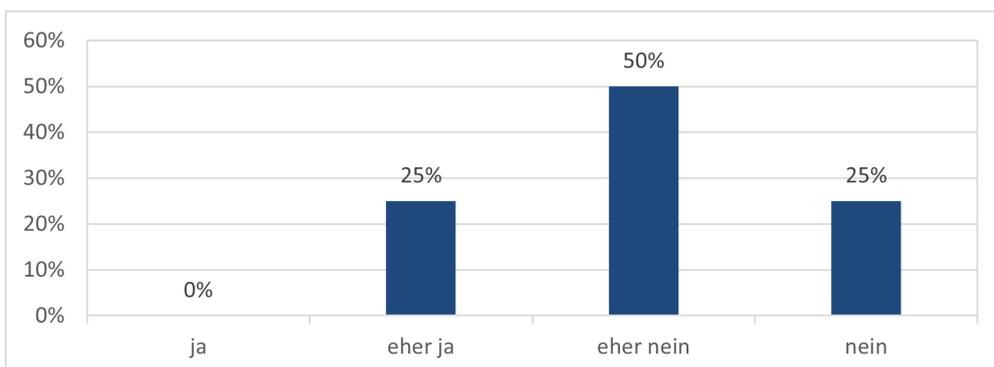
Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Zielerreichung und Wirkung

Im Zuge der Online-Befragung hielten die TTOs der Universitäten fest, dass von der Patent- und Prototypenförderung der aws erhebliche Wirkungen und Effekte ausgehen. So gaben alle befragten TTOs an, dass die Förderungen die Intellectual Property Strategie bzw. die Patentstrategie ihrer Universität unterstützt haben.

Wie in Abbildung 47 dargestellt, gaben die TTOs an, dass es ohne der Förderschiene IPR Verwertung nicht zu einer vergleichbaren Anzahl an Patentanmeldungen gekommen wäre. 25 % der befragten TTOs zeigten sich sicher, dass es ohne Förderung nicht zur selben Anzahl an Patentanmeldungen gekommen wäre, weitere 50 % zeigten sich auch eher dieser Meinung. Eine deutliche Mehrheit von drei Viertel der Befragten vertrat damit die Ansicht, dass von der Patentförderung durch das Programm wesentliche Impulse auf das universitäre Patentgeschehen ausgegangen sind.

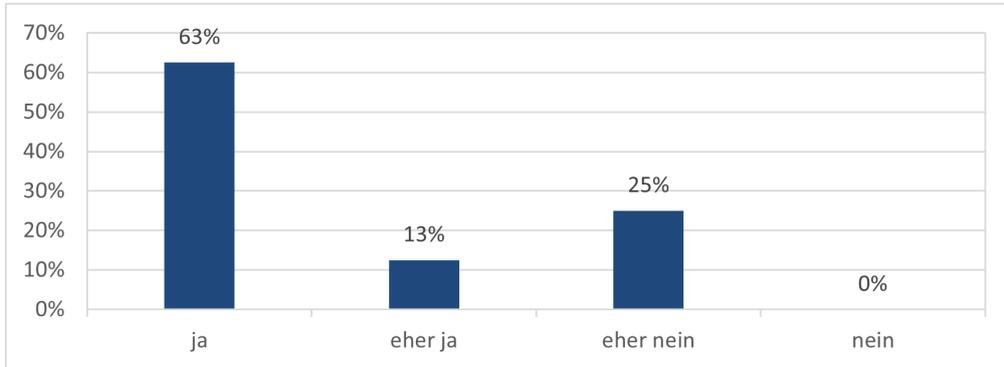
Abbildung 47: Vergleichbare Anzahl an Patentanmeldungen ohne Förderprogramm



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Im Zuge der Online-Befragung gaben die TTOs auch an, dass die Patent- und Prototypenförderung wesentlich zur Intensivierung des Austausches mit Technology Transfer Offices anderer Universitäten beigetragen hat. 76 % der Befragten stimmten dieser Aussage voll oder eher zu (siehe Abbildung 48). Die Förderung hat damit auch deutlich zur Vernetzung der Universitäten untereinander im Bereich Wissens- und Technologietransfer beigetragen.

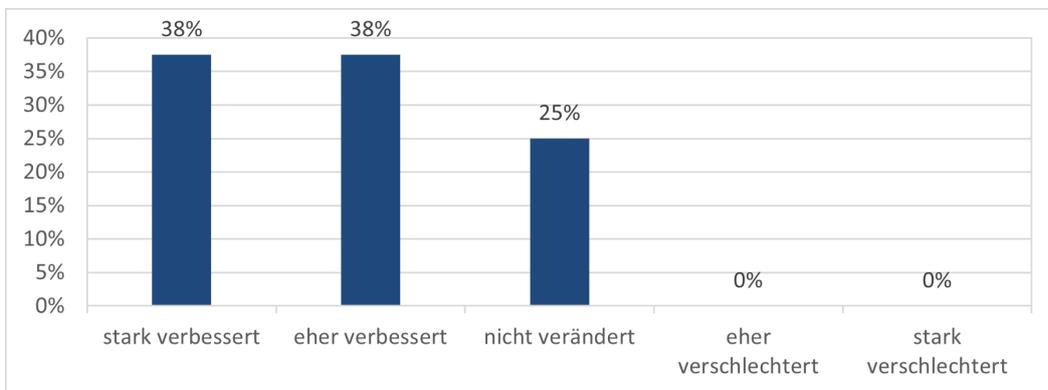
Abbildung 48: Intensivierung des Austausches mit Technology Transfer Offices anderer Universitäten



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Die Beteiligung am Förderprogramm und die konkrete Projektumsetzung hatten aus Sicht der Befragten auch eine positive Auswirkung auf das eigene Standing innerhalb der Universität. Wie in Abbildung 49 dargestellt, gaben 38 % der TTOs an, dass sich ihr Standing durch die Teilnahme an der Patent- und Prototypenförderung stark bzw. eher verbessert hat. Daraus kann auch gefolgert werden, dass die Patent- und Prototypenförderung, wie sie damals gestaltet und vom Fördergeben gehandhabt wurde, die TTOs in ihren Universitäten gestärkt hat.

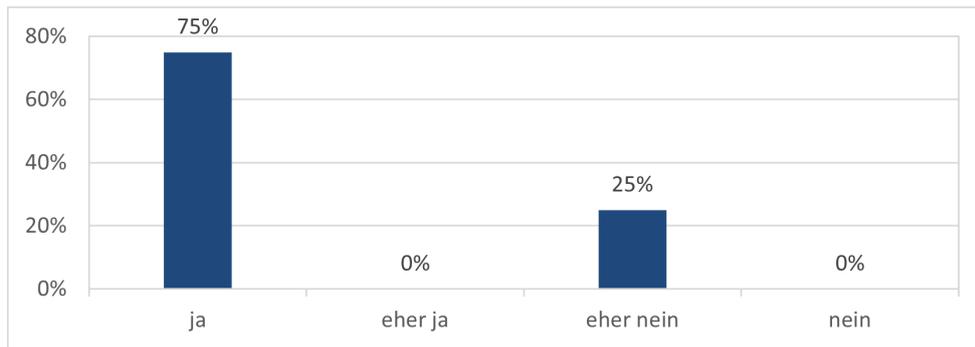
Abbildung 49: Stellenwert des Technology Transfer Offices innerhalb der eigenen Universitäten



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Nach Ansicht der TTOs hat die Patent- und Prototypenförderung darüber hinaus zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit geführt. Drei Viertel der Befragten teilten diesen Eindruck. Lediglich ein Viertel teilte diese Meinung nicht.

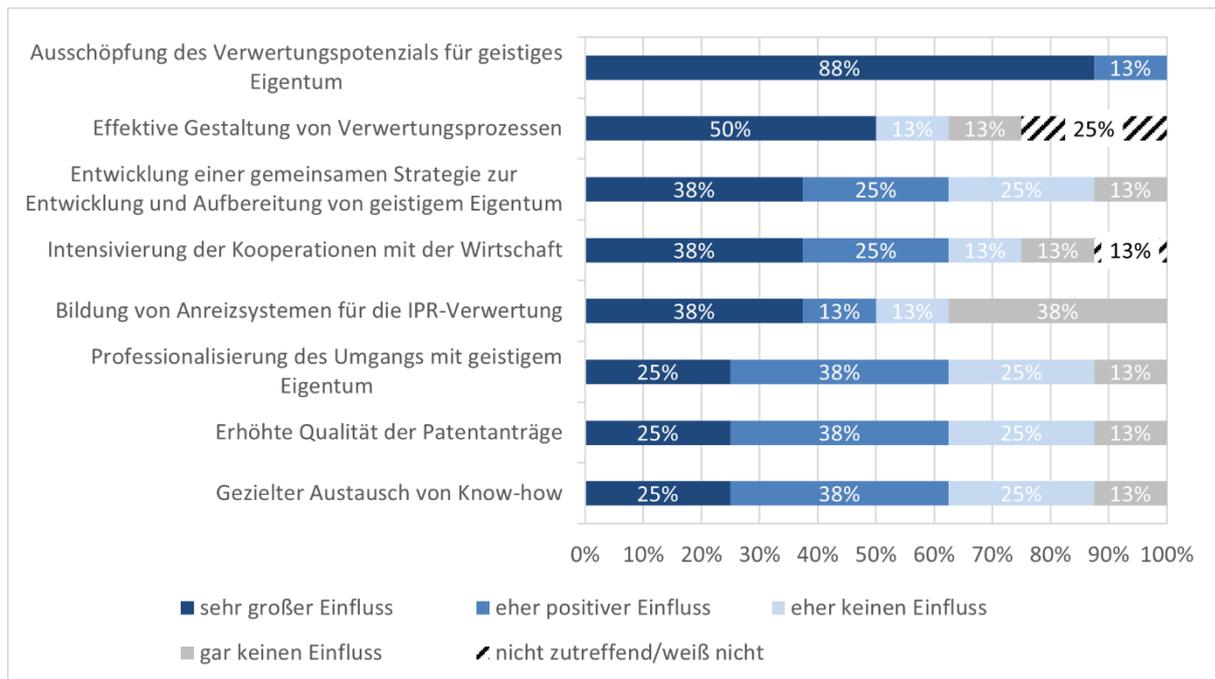
Abbildung 50: Beitrag zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Neben den bislang dargelegten Effekten und Wirkungen hat die Patent- und Prototypenförderung nach Angaben der TTOs noch weitere Einflüsse auf den Wissens- und Technologietransfer. 88 % der Befragten gaben an, dass die Förderungen einen sehr großen Einfluss auf die Ausschöpfung des Verwertungspotenzials von geistigem Eigentum hatten. Im Vergleich mit anderen abgefragten Einflussfaktoren ist dieser Effekt der mit Abstand am häufigsten genannte. An zweiter Stelle liegt die effektive Gestaltung von Verwertungsprozessen, auf die 50 % der Befragten einen sehr großen Einfluss orteten. Dahinter folgen die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum, die Intensivierung von Kooperationen mit der Wirtschaft und die Bildung von Anreizsystem für die IPR-Verwertung mit jeweils 38 %.

Abbildung 51: Einfluss der Patent- und Prototypenförderung



Quelle: WPZ Research, Befragung der universitären Technology Transfer Offices, n=8.

Die befragten TTOs nutzten die Online-Befragung auch dazu, um eine gesamthafte Betrachtung der Patent- und Prototypenförderung vorzunehmen und diesbezüglich Anregungen und Kommentare zu hinterlassen. Einige Statements werden in nachfolgender Box dargestellt.

Statements der Befragten



„Das WTZ-Programm selbst war aus meiner Sicht vor allem in Bezug auf die Fördermöglichkeit von Patenten und Prototypen sinnvoll. Auch die Möglichkeit zur Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Universität war großartig (weil vielfach kaum fachliches Personal vorhanden ist – zumindest bei kleinen Universitäten und meine Universität bei den Fortbildungen spart). Das „Projekt“ selbst mit Filmchen, Ausarbeitung von Strategiepapieren, SWOT-Analysen und was weiß ich, hat aus meiner Sicht wenig gebracht im Vergleich zum Budgetaufwand, den man hier betrieben hat. Zudem sind die meisten Projektarbeiterinnen und -mitarbeiter jetzt gar nicht mehr an der Universität beschäftigt. Das ganze Know-how ist also weg. Das ist ein negativer Technologietransfer; dazu braucht es keine SWOT-Analyse.“

„Die finanzielle Unterstützung der Universität bei Folgeanmeldungen (Regionalisierung, Nationalisierung) zumindest zu 50 % ist extrem wichtig, da die Verwertungsaktivitäten erst mit der Prototypenförderung richtig greifen, zu diesem Zeitpunkt aber das Prioritätsjahr schon verstrichen ist. D.h. die Universität muss in einer Phase, in welcher der Prototyp noch nicht ausgereift ist und ein Spin-off noch nicht gegründet werden kann, bzw. eine Lizenzvereinbarung mit einem Interessenten noch verfrüht wäre, sehr hohe Kosten tragen.“

„Rückkehr zur Prototypenförderung bis max. 150.000 Euro. Die aktuellen 50.000 Euro sind in vielen Fällen nicht attraktiv.“

„Präferenz für mehr PoC- und Prototyp-Finanzierung. Mangelnde Finanzierung ist hier ein Hindernis für viele großartige Ideen und Technologien.“

„Individuelle Begründung, warum eine Prototypenförderung abgelehnt wurde, wäre sehr wünschenswert.“

„Universitäre Erfindungen werden in einem sehr frühen Stadium gemeldet. Wegen der Notwendigkeit, die Forschungsergebnisse zu publizieren, können die Erfindungen nicht (wie in der Industrie) monatelang geheim gehalten werden. Sie müssen bereits in diesem Stadium angemeldet werden. Daher sind Patent- & Prototypenförderungen enorm wichtig. Prototypenförderung – weil damit Industriepartner „angelockt“ werden und die Verwertungschancen erhöht werden. Die Nachfrage ist enorm hoch, daher wäre eine Erhöhung der Fördermittel notwendig. Patentförderung: Förderung der Prioritätsanmeldung – da die Qualität und Diversität der Erfindungen enorm gestiegen ist, und viele davon angemeldet werden sollten, ist eine Patentförderung der Prioritätsanmeldung unbedingt notwendig. Förderung der Folgeanmeldungen (PCT, Nationalisierung und Validierung): Da die Erfindungen in einem frühen Stadium angemeldet werden, sind 30 Monate bis zur Nationalisierung eher kurz, um einen Verwertungspartner zu finden. Daher ist eine Förderung der Folgeanmeldungen unabdingbar.“

9. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, Reflexion und Ableitung von Handlungsempfehlungen

Das letzte Kapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse der Endevaluierung des von BMBWF und BMDW gemeinsam finanzierten und von der aws administrierten Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ mit einer Laufzeit von 2013-2018 zusammen. Als Ergebnis von Online Befragung und tiefergehenden Interviews mit den Koordinatoren der Wissenstransferzentren sowie dem Programmmanagement werden die Befunde analysiert und reflektiert, sowie auf Basis dessen Handlungsempfehlungen für die Gestaltung und Ausrichtung von zukünftigen Programmen abgeleitet.

Zur Historie und Einbettung des Programms

Ähnlich wie andere Förderprogramme, weist auch das Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ einen historischen Pfad auf, d.h. die Programmgenese ist im Kontext von systemisch begründeten, sich verändernden Rahmenbedingungen zu sehen. So wurde mit dem UG 2002 den österreichischen Universitäten größtmögliche Autonomie zugesprochen, womit sich auch die Rolle der Universitäten hinsichtlich ihrer Verantwortung für den Bereich Wissens- und Technologietransfer veränderte. Tatsächlich waren ab diesem Zeitpunkt die Universitäten für den Transfer ihres wissenschaftlichen Know-hows sowie für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse hauptverantwortlich. Um die Universitäten – neben ihren Aufgaben in Forschung und Lehre – auch für die dritte Säule, den Wissens- und Technologietransfer, später dann unter dem Begriff der „Dritten Mission“ lanciert, zu sensibilisieren, wurde 2004 vom damaligen Wissenschafts- und Wirtschaftsressort das Programm uni:invent ins Leben gerufen. Ziel von uni: invent war es, um den Wissens- und Technologietransfer an den österreichischen Universitäten zu stärken, entsprechende Strukturen, Services und qualifiziertes Personal (sogenannte TTOs) an den Universtäten einzurichten und aufzubauen. Um im Speziellen auch die Entwicklung von Prototypen zu unterstützen, wurde ab 2006 der Prototypenwettbewerb PRIZE eingeführt.

Die Frage, die sich bei einer Endevaluierung zurückblickend natürlich stellt, ist, inwieweit sich Effekte von so spezifischen Programmen wie uni:invent und dessen Nachfolgeprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ nicht nur jeweils auf Mikroebene, sondern auch gesamtsystemisch abbilden und nachweisen lassen. Eine Sonderauswertung des Österreichischen Patentamts im Rahmen der vorliegenden Evaluierung zeigt, dass die Anzahl der Patentanmeldungen des österreichischen Hochschulsektors national und international, d.h. beim Österreichischen, Europäischen und US-amerikanischen Patentamt, im Jahr 2004 sprunghaft angestiegen und sich die Zahl der Patentanmeldungen insgesamt über die Zeit positiv entwickelt hat. Der Effekt von uni:invent ist klar erkennbar. Auch zeigt sich, dass in der Übergangszeit (2012-2014), d.h. zwischen Auslaufen von uni:invent und Einführung des Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“, die Zahl der Patentanmeldungen zurückgegangen ist und sich diese Zahl dann ab 2014 jährlich bei etwa 230 Patentanmeldungen durch den österreichischen Hochschulsektor am Österreichischen, Europäischen und US-amerikanischen Patentamt eingependelt hat. Mit dem Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ haben sich somit die Anmeldezahlen stabilisiert.

Vorerst als Nachfolgeprogramm von uni:invent angedacht, war es den Universitäten ein besonderes Anliegen insbesondere die IPR-Verwertung an den Universitäten auch weiterhin zu unterstützen. Die Konzeption des Programms „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ berücksichtigte dieses Bedürfnis und stellte ergänzend dabei auch das „gemeinsame Handeln“, die Kooperation zwischen den Universitäten und den im Bereich Wissens- und Technologietransfer handelnden Akteurinnen und Akteuren in den Vordergrund. Angesichts dessen war es auch Ziel der im Rahmen der regionalen WTZ durchgeführten Projekte, diese im Verbund zu definieren und umzusetzen.

Zentrale Evaluierungsergebnisse

Die geplante Koordinierungstätigkeit über die unterschiedlichsten Projekte der regionalen Wissenstransferzentren hinweg zeigt sich durch die geführten Interviews und Befragungen als sehr gut umgesetzt. Mit dem von 2013 bis 2018 laufenden Förderprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ wurden drei regionale Universitätsverbände namens WTZ Ost, WTZ Süd und WTZ West eingerichtet. Mit insgesamt neun Universitäten ist das WTZ Ost der größte Verbund, WTZ Süd und WTZ West umfassen jeweils sechs Partneruniversitäten, wobei Letzterer der geografisch breiteste gestreute Verbund, von Tirol bis Oberösterreich, ist. Die Anzahl der in die Kooperationsprojekte involvierten Institute wurde von den WTZ-Koordinatoren nicht laufend erhoben, da sich Projektkonstellationen über die Jahre auch verändert haben. Deren Schätzungen im Zuge der Erhebung zufolge

haben aber pro am WTZ teilnehmender Universität zwischen 5-10 Institute über die Programmperiode kontinuierlich mitgearbeitet bzw. waren an Projekten beteiligt.

Bei der Befragung der Projektleiterinnen und -leiter (insgesamt wurden 27 Projektleiterinnen und -leiter angeschrieben, davon nahmen 21 an der Studie teil) gaben 61 % an, dass sie an Projekten in den regionalen Wissenstransfer-zentren teilgenommen haben, weil ihnen die **Bildung von strategischen Netzwerken sehr wichtig war, gefolgt von der Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum, der Identifizierung bestehender Potenziale für den Wissens- und Technologietransfer, der effektiveren Gestaltung von Verwertungsprozessen und der Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Wissens- und Technologietransfer.**

Die Suche nach Partnerinnen und Partnern für Kooperationsprojekte in und außerhalb der WTZ ist den Projektleiterinnen und Projektleitern leicht gefallen. Die Netzwerkanalyse veranschaulicht, dass bei den regionalen WTZ - wie erwartet - der **Sitz der Koordinatoren der zentrale Ankerpunkt für Netzwerkbeziehungen** ist. Am häufigsten (in 60 % der Fälle) fungieren Inkubatoren und Acceleratoren, sowie Unternehmen als Projektpartnerinnen und Projektpartner, gefolgt von gemeinnützigen Organisationen (45 % der Fälle) und Einrichtungen aus Kunst und Kultur, Interessensvertretungen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, öffentlichen Einrichtungen und Fachhochschulen etc. In Österreich, d.h. mit den anderen Bundesländern, am stärksten vernetzt, zeigt sich das WTZ Süd, eine hohe Kontaktanzahl ins Ausland weist demgegenüber das WTZ Ost auf. Das WTZ West weist als Besonderheit zwei Inkubatoren als assoziierte Partnerinnen und Partner auf. In diesem Kontext wurde in den Interviews mit den Koordinatoren auch festgehalten, dass gerade die Einbindung akademischer Gründerzentren einen großen Mehrwert für das WTZ darstellte.

Die **Vernetzung der Universitäten im Rahmen der Kooperationsprojekte und der Know-how-Austausch im Bereich Wissens- und Technologietransfer wie auch der Auf- und Ausbau von gemeinsamen Serviceleistungen** zählen zu den positiven Entwicklungen bzw. Wirkungen, welche die WTZ mit sich brachten. Im internationalen Vergleich ist Österreich mit der Idee, den Wissens- und Technologietransfer im Hochschulverbund zu stärken und damit einhergehend die Professionalisierung im Wissens- und Technologietransfer (auch an den technisch nicht so versierten) Hochschulen voranzutreiben, als Vorreiter zu sehen. Tatsächlich gibt es international kaum vergleichbare Programme, die gezielt die Hochschulentwicklung im Bereich Wissens- und Technologietransfer unterstützen. Viele, auch international renommierte, Förderprogramme wie Kompetenzzentren zielen auf die Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen ab, jedoch nicht auf die Hochschulentwicklung im Bereich Transfer. Allerdings gibt es eine Ausnahme. In Deutschland wurde 2016 die Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ ins Leben gerufen, welche dieselbe Mission verfolgt wie die regionalen Wissenstransferzentren in Österreich. „Innovative Hochschule“ hat zum Ziel, mit Verbund- wie auch mit Einzelprojekten den Bereich Transfer – nicht nur in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht, sondern auch via Interaktion mit Kunst und Kultur sowie mit der Gesellschaft – an mittelgroßen und kleinen Hochschulen (auch Fachhochschulen berücksichtigend) zu unterstützen und vor allem auch Hochschulen in strukturschwachen Regionen dadurch zu stärken.

Für den Erfolg von Transferprogrammen entscheidend ist, dass der Wissens- und Technologietransfer auch als Aufgabe der Universitätsleitung wahrgenommen wird. 70 % der befragten Projektleiterinnen und -leiter der WTZ gaben an, dass in ihrem Fall die **Unterstützung durch die Universität** bei der Umsetzung ihrer Projekte gegeben bzw. (sehr) hoch war. Unterstützung haben die Projektleiterinnen und -leiter neben dem Personal in der Administration vor allem vom Rektorat, der Department- und Institutionsleitung wie auch von Professorinnen und Professoren an der Universität erhalten.

Als sehr positiv im Rahmen der vorliegenden Endevaluierung ist weiters festzuhalten, dass die **Vernetzung ausgehend von den WTZ eine nachhaltige Wirkung** zeigt. So konnten sowohl die Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen nachhaltig gestärkt, das Zusammengehörigkeitsgefühl als Gruppe bzw. Verbund verbessert und auch nachhaltige Verbindungen mit Unternehmen aufgebaut werden. Darüber hinaus hat die Etablierung der WTZ zu einer **verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit** geführt und haben die WTZ in Summe einen wichtigen Beitrag zu einem besser abgestimmten österreichischen Hochschul- und Forschungsraum geleistet.

Den regionalen Wissenstransferzentren gegenüber eine Sonderrolle nahm das **thematische Wissenstransferzentrum, errichtet im Bereich Life Science**, ein. Ziel des thematischen WTZ war es, geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten. Nach Ansicht aller Befragten und anhand der Projektergebnisse wurde dieses Ziel erreicht und mehr noch: Das thematische WTZ als Vorbereitung für ein österreichisches *Translational Research Center* wird

für den Standort Österreich von den Projektleitern wie auch vom Programmmanagement als großer Erfolg gesehen.

Bei der Patentförderung zeigt sich, dass das **Thema IPR** nicht nur auf nationaler Ebene, sondern auch auf europäischer Ebene zunehmend an Aufmerksamkeit und Stellenwert für die Wettbewerbsfähigkeit Europas in jüngsten Jahren gewonnen hat. Spielen die Patentanmeldungen des Hochschulsektors – systemisch gesehen national wie auch international – gegenüber anderen Akteurinnen und Akteuren wie Unternehmen nur eine geringe Rolle, so zeigt sich dennoch, dass Programme wie in der Vergangenheit uni:invent oder die Patentförderung durch die aws einen wichtigen Beitrag leisten, und dass Universitäten in Österreich von der Option, Patente national wie auch international anzumelden, Gebrauch machen. Diese Effekte lassen sich auch in der Patentstatistik ablesen.

Für die **Patentförderung durch die aws** wurden in der Programmlaufzeit 2014-2018 insgesamt 738 Förderanträge von 15 öffentlichen Universitäten gestellt. Davon waren 52 % der Anträge für Erstanmeldungen und 48 % der Anträge für Folgeanmeldungen bestimmt. Von den insgesamt 738 Förderanträgen wurden **91 % der Anträge ausbezahlt**. Die Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen für Erst- und Folgeanmeldungen verlief dabei über die Jahre relativ konstant. Als am aktivsten hinsichtlich Patentanmeldungen unter den Wissenstransferzentren zeigt sich das WTZ Ost. Dies ist vor allem auf den Standort Wien und die hier etablierten forschungsstarken technischen und medizinischen Universitäten zurückzuführen. So war die Technische Universität Wien mit insgesamt 239 Patentanmeldungen (104 Erst- und 135 Folgeanmeldungen) die aktivste im Förderprogramm; auf sie entfielen mehr als ein Drittel (35,6 %) aller ausbezahlten Mittel für Patentförderung. Dahinter folgt die Medizinische Universität Wien mit 95 geförderten Patentanmeldungen (45 Erst- und 50 Folgeanmeldungen), was einem Anteil von 14,2 % aller ausbezahlten Förderungen entspricht. Die meisten Anträge zur Patentförderung erfolgten im Bereich Life Science (43 %), gefolgt von Chemie (16 %) und Physik (12 %).

In der **Prototypenförderung** wurden im Zeitraum 1.12.2013 bis 31.12.2018 fünf PRIZE-Calls durchgeführt und dabei Mittel in der Höhe von 6,045 Mio. Euro vergeben. Insgesamt wurden 165 Förderungsanträge gestellt, davon sind nur wenige (14) aus formellen Gründen ausgeschieden bzw. wurden zurückgezogen. Von den verbleibenden 151 Anträgen wurden (durch eine internationale Jury) **58 Anträge (38 %) in Hinblick auf die zur Verfügung stehenden Budgets zur Förderung empfohlen**. Betrachtet man die Anzahl der Zusagen über die Jahre, so bewegt sich diese zwischen 14 Zusagen im Jahr 2013 und 9 Zusagen im Jahr 2017. Was die aktivsten und erfolgreichsten Universitäten betrifft, so zeigt sich bei der Prototypenförderung ein ähnliches Bild wie bei der Patentförderung. Die Technische Universität Wien weist mit 21 die meisten genehmigten Förderanträge auf und konnte mit 2,12 Mio. Euro auch die meisten ausbezahlten Zuschüsse einwerben. Dahinter folgen die Medizinische Universität Wien mit acht genehmigten Projekten und Zuschüssen in der Höhe von etwa 897.000 Euro und die Universität Wien mit sieben genehmigten Projekten und Zuschüssen in der Höhe von über 650.000 Euro. Was das Technologiefeld betrifft, so wurden die meisten Anträge zur Prototypenförderung im Bereich Life Science (41 %), gefolgt von Chemie/Energietechnik (21 %) und Physik und Nanotechnologie (12 %) gestellt.

Die aws monitort die **Verwertungserfolge der Projekte in der Prototypenförderung** innerhalb der ersten zwei Jahre nach der Förderung. Dabei zeigt sich ein bemerkenswerter Erfolg des Programms: Im genannten Förderzeitraum kam es bei 12 % der geförderten Projekte zu einer Gründung, bei 24 % der Projekte kam es zu einer erfolgreichen Verwertung (Gründung oder Lizenzierung), bei 26 % der Projekte sind Kooperationen entstanden, welche zu einer Technologieentwicklung bzw. -verwertung führen können. Insgesamt wurden damit **50 % aller mittels Prototypenförderung unterstützten Projekte entweder erfolgreich verwertet oder befinden sich gerade in einem Verwertungsprozess**.

Hinsichtlich des Programmmanagements stellten die befragten TTOs in der vorliegenden Evaluierung **ein (teils sehr) gutes Zeugnis aus**. Die Ausschreibungsunterlagen der Patent- und Prototypenförderung waren klar, verständlich und nachvollziehbar, der Aufwand für die Antragstellung gerechtfertigt und auch die im Förderungsschwerpunkt definierten Anforderungen wurden als überwiegend zweckmäßig angesehen. Gab es bei der Patentförderung kaum Ablehnungen, so gab es bei der Prototypenförderung Anträge, die aufgrund eines budgetären Limits abgelehnt wurden. Dies hat durchaus auch Kritik bei den TTOs hervorgerufen. Dennoch: **Insgesamt haben die Patent- und Prototypenförderung zu einer Stärkung des Stellenwerts der TTOs innerhalb der Universitäten geführt**. Die Patent- und Prototypenförderung haben dabei vor allem dazu beigetragen, das Verwertungspotenzial für geistiges Eigentum an den Universitäten auszuschöpfen (knapp 90 % der TTOs vertraten diese Ansicht) und Verwertungsprozesse effektiv zu gestalten (50 %), gefolgt von der Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum, einer Intensivierung von Kooperationen mit der Wirtschaft, sowie der Bildung von Anreizsystemen für die IPR-Verwertung.

Handlungsempfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung von Programmen

Über die Fortführung des Programms wurde bereits entschieden. 2019 wurde das dreijährige „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“¹⁸ gestartet und parallel hierzu das *Community Building* und die Fortführung von erfolgreichen Kooperationsprojekten der WTZ in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021 verankert (vgl. BMBWF, 2020). Neu am Impulsprogramm ist, dass auch Fachhochschulen in WTZ-Netzwerken aufgenommen werden können. Von den Interviewpartnerinnen und -partnern der vorliegenden Evaluierung wird diese Weiterentwicklung der regionalen WTZ als durchwegs positiv gesehen, wenn auch zugleich festgehalten wird, dass Österreichs Universitäten und Fachhochschulen im Bereich des Wissens- und Technologietransfers nach wie vor auf sehr unterschiedlichem Niveau agieren. Um – systemisch gesehen – einen noch größeren Hebel erzielen zu können, wird angeregt, in Zukunft auch die außeruniversitären Forschungsinstitutionen und die Inkubatoren verstärkt (u.a. an der Schnittstelle zu den unterschiedlichen Hochschulen) in das Thema Transfer einzubinden.

Neben der durchaus herausfordernden Aufgabe, interdisziplinäre Netzwerke national wie auch über Landesgrenzen hinweg auf- und auszubauen, werden von allen Interviewpartnerinnen und -partnern das Rekrutieren und Halten von gut qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Transferstellen als ein wesentlicher und zugleich kritischer Erfolgsfaktor für die weitere Professionalisierung des Wissens- und Technologietransfers an den Universitäten angesehen. Entsprechend wird auch die Erwartung seitens befragter TTOs geäußert, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Zukunft ein attraktives Arbeitsumfeld (samt Weiterbildungsmöglichkeiten) wie auch Perspektiven bieten zu können.

Was die Patent- und Prototypenförderung der aws anbelangt, so werden beide Programme, für die österreichischen Universitäten als sehr bedeutsam angesehen. Insbesondere der Prototypenförderung wird innerhalb des österreichischen Förderprogrammportfolios ein USP zugeschrieben, da dieses Angebot von keinem anderen Förderprogramm abgedeckt wird. Was die Patentförderung betrifft, so gaben einige Interviewpartnerinnen und -partner an, stets „Kummer“ zu haben, dass Forscherinnen und Forscher ihre Erfindung zu spät melden (oftmals haben diese zum Zeitpunkt der Erfindungsmeldung ihre Publikation bereits beim *Reviewer* liegen). Auch verhindern Nebenklauseln bei Kooperationsverträgen, welche auf die Möglichkeit eines Aufgreifens von Verwertungsrechten hinweisen, oftmals (gerade bei Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen) eine Beantragung einer Patentförderung, auch wenn letztlich von den Verwertungsrechten nicht Gebrauch gemacht wird. Die Beschränkung der Nachfolgeinitiative bei der Patentförderung auf Nationalisierungen bei Universitäten wird zudem als Nachteil gegenüber dem Programm „WTZ und IPR Verwertung“ gesehen.

Nicht zuletzt werden eine gute finanzielle Mittelausstattung der Transferstellen sowie die Anerkennung der Bedeutung der für den Transfer verantwortlichen Stellen innerhalb der Universität als unabdingbar für eine weitere Stärkung des Wissens- und Technologietransfers im österreichischen FTI-System gesehen. Die Verankerung in den Leistungsvereinbarungen gilt als strategisch wichtiger Rückhalt für die Ziele im Transfer.

¹⁸ <https://www.aws.at/aws-impulsprogramm-fuer-den-oesterreichischen-wissen-und-technologietransfer/>

Literatur

- Anselin, L., Varga, A., Acs, Z. (1997): Local geographic spillovers between university research and high technology innovations, *Journal of Urban Economics* 42,422-448.
- Arant, W., Fornahl, D., Grashof, N., Hesse, K., Söllner, C. (2019): University-industry collaborations—The key to radical innovations? *Review of Regional Research* 39, 119-141.
- Arundel, A., Geuna, A. (2004): Proximity and the use of public science by innovative European firms, *Economics of Innovation and New Technology* 13, 559-580.
- Azagra-Caro, J.M., Tijssen, R.J.W., Tur, E.M., Yegros-Yegros, A. (2019): University-industry scientific production and the Great Recession, *Technological Forecasting and Social Change* 139, 210-220.
- aws (2019): aws Impulsprogramm für den Österreichischen Wissens- und Technologietransfer. https://www.aws.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Programmdokument/ab_2019_04_Wissens-Technologietransfer_PD.pdf
- Biopatent Monitoring Komitee (2018): Fünfter Bericht des Biopatent Monitoring Komitees 2015 bis 2017. https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVI/III/III_00158/imfname_698711.pdf
- Blind, K., Cremers, K., Mueller, E. (2009): The influence of strategic patenting on companies' patent portfolios, *Research Policy* 38, 428–436.
- Bloom, N., Jones, C. I., Van Reenen, J., Webb, M. (2020): Are Ideas Getting Harder to Find? *American Economic Review* 110 (4), 1104-44.
- BMBWF (2020) Universitätsbericht 2020, Wien.
- BMBWF, BMK, BMDW (2021): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2021, Wien.
- BMBWF, BMVIT, BMDW (2019): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2019, Wien.
- BMWFJ, BMWF (2013): Sonderrichtlinie für das Programm Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung, Wien.
- BMWFW (2014): Programmdokument Innovationsschutz und Innovationsvermarktung gemäß aws Zuschussrichtlinie 2014, Wien.
- BMWFW, BMVIT (2016): Intellectual Property Strategie für Österreich, Wien.
- Boldrin, M., Levine, D. K. (2008): Intellectual Property, in: S. N. Durlauf, L. E. Blume (eds.): *The New Palgrave Dictionary in Economics*, 2nd edition.
- de Rassenfosse, G., Dernis, H., Boedt, G. (2014): An Introduction to the Patstat Database with Example Queries, Melbourne Institute Working Papers, 8/14.
- Ecker, B., Reiner, C., Gogola, G. (2019): Policy mix for science-industry knowledge transfer in Austria: OECD TIP Case Study, im Auftrag des BMDW, Wien.
- Europäische Kommission (2020): Das Innovationspotenzial der EU optimal nutzen – Aktionsplan für geistiges Eigentum zur Förderung von Erholung und Resilienz der EU, COM(2020) 760, Brüssel.
- Griliches, Z. (1990): Patent statistics as economic indicators: a survey, *Journal of Economic Literature* 28(4), 1661-1707.
- Hall, B. H. (2008), Patents, in: S. N. Durlauf, L. E. Blume (eds.): *The New Palgrave Dictionary in Economics*, 2nd edition.
- Hanel, P. (2008): Intellectual property rights business management practices: A survey of the literature, *Technovation* 26(8), 895-931.
- Jaffe, A. (1989): Real effects of academic research, *American Economic Review* 79, 957-970.
- Jud, Th., Kleinberger-Pierer M., Kupsa, S. (2017): Zwischenbericht zum Förderprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“, Wien.
- Koschatzky, K., Muller, E., Zenker, A., Schädel, C., Eickelpasch, A., Pfeiffer, I., Dohse, D., Bode, E., Gehrke, B., Legler, H., Schmidt, J. (2000): Regionale Verteilung von Innovations- und Technologiepotentialen in Deutschland und Europa, Karlsruhe.
- Leten, B., Landoni, P., Van Looy, B. (2014): Science or graduates: How do firms benefit from the proximity of Universities? *Research Policy* 43, 1398-1412.
- Österreichische Bundesregierung (2020a): FTI-Pakt 2021–2023, Wien.
- Österreichische Bundesregierung (2020b): FTI-Strategie 2030: Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation, Wien.

Reinstaller, A. (2020): Der Beitrag österreichischer Hochschulen zur erfinderischen Tätigkeit von Unternehmen, *WIFO-Monatsberichte* 93(9), 687-697.

Schibany, A., Streicher, G. (2011): Evaluierung des Programms uni:invent, Wien.

Steinmo, M., Rasmussen, E. (2016): How firms collaborate with public research organizations: The evolution of proximity dimensions in successful innovation projects, *Journal of Business Research* 69, 1250-1259.

Anhang

Befragung der Programmteilnehmerinnen der Kooperationsprojekte der regionalen WTZ

Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Jahr 2014 wurde das Förderungsprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ vom heutigen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) initiiert und seitdem von der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft (aws) abgewickelt. Nachdem das Förderprogramm nun abgeschlossen ist, wurde eine Evaluierung der **Wissenstransferzentren und IPR Verwertung** veranlasst. Die Evaluierung soll bis Februar 2021 abgeschlossen werden und wird von WPZ Research durchgeführt.

Ziel der Evaluierung ist es, die Qualität des Programms der Wissenstransferzentren und IPR Verwertung zu bewerten sowie für künftige Ausschreibungen Anregungen (mitunter Verbesserungsvorschläge) zu erhalten.

Aus diesem Grund ersuchen wir Sie um Teilnahme an der folgenden Umfrage. Die Umfrage wird **ca. zehn Minuten** Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Die Fragen sind dabei in drei thematische Blöcke gegliedert, nämlich in Fragen zur 1) Projektinitiierung, 2) Projektumsetzung und 3) Zielerreichung & Wirkung.

Die Antworten werden automatisch zwischengespeichert. Zwecks Orientierung übermitteln wir Ihnen anbei den Fragebogen auch als PDF. Für die Teilnahme an der Umfrage ersuchen wir Sie aber bitte, **unbedingt den Online-Fragebogen auszufüllen**. Bitte schließen Sie den Fragebogen **bis 30.11.2020** ab.

Alle Antworten werden **vertraulich behandelt und anonymisiert** auf aggregierter Ebene im Evaluierungsbericht dargestellt. Die an der Studie beteiligten Expertinnen und Experten unterliegen selbstverständlich der Verschwiegenheitspflicht.

Für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken wir uns vielmals.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr.ⁱⁿ Brigitte Ecker

WPZ
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 1 8903225

E-Mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Block 1: Zur Projektinitiierung

1. Aus welchen Gründen haben Sie an einem Kooperationsprojekt der WTZ teilgenommen?

- Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum
- Ausschöpfung des Verwertungspotenzials für geistiges Eigentum
- Intensivierung der Kooperationen mit der Wirtschaft
- Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum
- Gezielter Austausch von Know-how
- Bildung strategischer Netzwerke
- Bildung von Anreizsystemen für die IPR Verwertung
- Schaffung von Bewusstsein für die Bedeutung von Wissens- und Technologietransfer
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Wissens- und Technologietransfer
- Verbesserung der materiellen und immateriellen Infrastruktur
- Verbesserung des universitätsinternen Austausches von Wissen zu Wissens- und Technologietransfer
- Effektivere Gestaltung von Verwertungsprozessen
- Identifizierung bestehender Potenziale für den Wissens- und Technologietransfer
- Weitere Gründe:

2. Wie beurteilen Sie die Suche nach passenden Partnerinnen und Partnern für Ihr Kooperationsprojekt?

	sehr schwierig	schwierig	mittel	leicht	sehr leicht	k. A.
Innerhalb Ihres WTZ	<input type="checkbox"/>					
Außerhalb Ihres WTZ (externe bzw. assoziierte Partnerinnen und Partner)	<input type="checkbox"/>					

3. Gab es mit Ihren Kooperationspartnerinnen und -partnern bereits eine Zusammenarbeit in anderen Projekten?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

4. Waren die Projektrichtlinien in Bezug auf Ziele und Anforderungen klar und nachvollziehbar?

nein	eher nein	eher ja	ja	k. A.
<input type="checkbox"/>				

5. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Projektinitiierung?

Block 2: Zur Projektumsetzung

6. Haben Sie im Rahmen Ihres Kooperationsprojekts gemeinsame Aktivitäten mit folgenden Partnerinnen und Partnern durchgeführt?

	Ja	Nein
Fachhochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pädagogische Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Außeruniversitären Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privatwirtschaftliche Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentliche Einrichtungen (z.B. Ministerium, Land, Gemeinde, Magistrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkubatoren und Acceleratoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interessensvertretungen (z.B. Wirtschaftskammer, Arbeiterkammer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeinnützige Organisationen (z.B. NGOs, Vereine, Verbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtungen aus Kunst und Kultur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges (bitte angeben): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand für das Reporting (Erstellung der jährlichen Sachberichte)?

zu niedrig	genau richtig	zu hoch
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. War das Reporting zur Kontrolle des Projektfortschritts und der Zielerreichung zweckmäßig?

gar nicht zweckmäßig	eher nicht zweckmäßig	mittel	eher zweckmäßig	sehr zweckmäßig	k. A.
<input type="checkbox"/>					

9. Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Reporting?

10. Wie bewerten Sie die universitätsinterne Unterstützung für Ihre Arbeiten im Rahmen des WTZ?

sehr niedrig	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch	k. A.
<input type="checkbox"/>					

11. Durch welche Personen hat das WTZ-Projekt universitätsinterne Unterstützung erfahren?

- Rektorat
- Fakultätsleitung
- Department-/Institutsleitung
- Professorinnen/Professoren
- Wissenschaftlicher Nachwuchs
- Personal in Service- und Administrationsstellen
- Sonstige/weitere Unterstützung:

12. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Umsetzung von WTZ-Projekten?

Block 3: Zur Zielerreichung & Wirkung

13. Hat das WTZ-Projekt Ihrer Ansicht nach, die grundsätzliche Intention, den universitären Wissens- und Technologietransfern zu stärken, erfüllt?

- Ja
- Nein, weil

14. Hinsichtlich der Projektziele – was ist gelungen, was ist nicht so gelungen?

	gar nicht gelingen	eher nicht gelingen	eher gelingen	sehr gelingen	nicht zutreffend/ weiß nicht
Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Ausschöpfung des Verwertungspotenzials für geistiges Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Intensivierung der Kooperationen mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>				
Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Gezielter Austausch von Know-how	<input type="checkbox"/>				
Bildung strategischer Netzwerke	<input type="checkbox"/>				
Bildung von Anreizsystemen für die IPR Verwertung	<input type="checkbox"/>				

	gar nicht gelingen	eher nicht gelingen	eher gelingen	sehr gelingen	nicht zutreffend/ weiß nicht
Schaffung von Bewusstsein für die Bedeutung von Wissens- und Technologietransfer	<input type="checkbox"/>				
Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Wissens- und Technologietransfer	<input type="checkbox"/>				
Verbesserung der materiellen und immateriellen Infrastruktur	<input type="checkbox"/>				
Verbesserung des universitäts-internen Austausches von Wissen zu Wissens- und Technologietransfer	<input type="checkbox"/>				
Effektivere Gestaltung von Verwertungsprozessen	<input type="checkbox"/>				
Identifizierung bestehender Potenziale für den Wissens- und Technologietransfer	<input type="checkbox"/>				

15. Hat das Kooperationsprojekt Ihrer Ansicht nach zu einer nachhaltigen Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen geführt?

nein eher nein eher ja ja k. A.

16. Hat das Kooperationsprojekt das Zusammengehörigkeitsgefühl der beteiligten Partnerinnen und Partner als Gruppe/Verbund verändert?

stark verschlechtert eher verschlechtert nicht verändert eher verbessert stark verbessert k. A.

17. Hat das Kooperationsprojekt Ihrer Ansicht nach zu einer nachhaltigen Vernetzung mit Unternehmen geführt?

nein eher nein eher ja ja k. A.

18. Hat das Förderprogramm der WTZ Ihrer Ansicht nach zu einem besser abgestimmten Hochschul- und Forschungsraum in Österreich in Bezug auf den Wissens- und Technologietransfer beigetragen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

19. Hat das Förderprogramm zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit beigetragen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

20. Gibt es Anknüpfungspunkte (Lehre, Awareness, Beratung) zwischen Ihrem Kooperationsprojekt und der Patent- und Prototypenförderung?

nein ja k. A.

21. Konnten Sie innerhalb des Kooperationsprojektes eine konkrete Antragstellung zur Patent- oder Prototypenförderung unterstützen?

nein ja k. A.

22. Haben Sie sich am Förderprogramm „Wissenstransferzentren für Universitäten und Fachhochschulen“ der aws für 2019-2021 beteiligt?

- Ja
- Nein, weil

Block 4: Informationen zum Kooperationsprojekt und zum WTZ

23. Bitte geben Sie an, welchem Wissenstransferzentrum Ihr Projekt zugeordnet wird.

- WTZ Ost
- WTZ Süd
- WTZ West

24. Welchem der folgenden Schwerpunkte kann Ihr Kooperationsprojekt zugeordnet werden?

- Maßnahmen im Vorfeld der Verwertung
- Verwertung
- Awareness
- Infrastruktur
- GSK, EEK und Kunst

Befragung der Programmteilnehmerinnen der Kooperationsprojekte des thematischen WTZ

Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Jahr 2014 wurde das Förderungsprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ vom heutigen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) initiiert und seitdem von der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft (aws) abgewickelt. Nachdem das Förderprogramm nun abgeschlossen ist, wurde eine Evaluierung der **Wissenstransferzentren und IPR Verwertung** veranlasst. Die Evaluierung soll bis Februar 2021 abgeschlossen werden und wird von WPZ Research durchgeführt.

Ziel der Evaluierung ist es, die Qualität des Programms der Wissenstransferzentren und IPR Verwertung zu bewerten sowie für künftige Ausschreibungen Anregungen (mitunter Verbesserungsvorschläge) zu erhalten.

Aus diesem Grund ersuchen wir Sie um Teilnahme an der folgenden Umfrage. Die Umfrage wird **ca. zehn Minuten** Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Die Fragen sind dabei in drei thematische Blöcke gegliedert, nämlich in Fragen zur 1) Projektinitiierung, 2) Projektumsetzung und 3) Zielerreichung & Wirkung.

Die Antworten werden automatisch zwischengespeichert. Zwecks Orientierung übermitteln wir Ihnen anbei den Fragebogen auch als PDF. Für die Teilnahme an der Umfrage ersuchen wir Sie aber bitte, **unbedingt den Online-Fragebogen auszufüllen**. Bitte schließen Sie den Fragebogen **bis 30.11.2020** ab.

Alle Antworten werden **vertraulich behandelt und anonymisiert** auf aggregierter Ebene im Evaluierungsbericht dargestellt. Die an der Studie beteiligten Expertinnen und Experten unterliegen selbstverständlich der Verschwiegenheitspflicht.

Für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken wir uns vielmals.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr.ⁱⁿ Brigitte Ecker

WPZ
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 1 8903225

E-Mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Block 1: Zur Projektinitiierung

1. Aus welchen Gründen haben Sie an einem Kooperationsprojekt des WTZ teilgenommen?

- Aufbau eines Kompetenznetzwerks im Bereich Scouting zur Entwicklung eines effizienten Screeningmodells
- Erarbeitung geeigneter Modelle und Regelungen zur Vergütung für Schutzrechte und Know-how-Transfer
- Identifikation und Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks
- Vereinbarung von Validierungskriterien gemäß internationalen Qualitätsstandards
- Weitere Gründe:

2. Wie beurteilen Sie die Suche nach passenden Partnerinnen und Partnern für Ihr Kooperationsprojekt?

	sehr schwierig	schwierig	mittel	leicht	sehr leicht	k. A.
Innerhalb Ihres WTZ	<input type="checkbox"/>					
Außerhalb Ihres WTZ (externe bzw. assoziierte Partnerinnen und Partner)	<input type="checkbox"/>					

3. Gab es mit Ihren Kooperationspartnerinnen und -partnern bereits eine Zusammenarbeit in anderen Projekten?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

4. Waren die Projektrichtlinien in Bezug auf Ziele und Anforderungen klar und nachvollziehbar?

nein	eher nein	eher ja	ja	k. A.
<input type="checkbox"/>				

5. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Projektinitiierung?

Block 2: Zur Projektumsetzung

6. Haben Sie im Rahmen Ihres Kooperationsprojekts gemeinsame Aktivitäten mit folgenden Partnerinnen und Partnern durchgeführt?

	Ja	Nein
Fachhochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pädagogische Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Außeruniversitären Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privatwirtschaftliche Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentliche Einrichtungen (z.B. Ministerium, Land, Gemeinde, Magistrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkubatoren und Acceleratoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interessenvertretungen (z.B. Wirtschaftskammer, Arbeiterkammer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeinnützige Organisationen (z.B. NGOs, Vereine, Verbände)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtungen aus Kunst und Kultur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges (bitte angeben): _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand für das Reporting (Erstellung der jährlichen Sachberichte)?

zu niedrig	genau richtig	zu hoch
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. War das Reporting zur Kontrolle des Projektfortschritts und der Zielerreichung zweckmäßig?

gar nicht zweckmäßig	eher nicht zweckmäßig	mittel	eher zweckmäßig	sehr zweckmäßig	k. A.
<input type="checkbox"/>					

9. Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Reporting?

10. Wie bewerten Sie die universitätsinterne Unterstützung für Ihre Arbeiten im Rahmen des WTZ?

sehr niedrig	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch	k. A.
<input type="checkbox"/>					

11. Durch welche Personen hat das WTZ-Projekt universitätsinterne Unterstützung erfahren?

- Rektorat
 - Fakultätsleitung
 - Department-/Institutsleitung
 - Professorinnen/Professoren
 - Wissenschaftlicher Nachwuchs
 - Personal in Service- und Administrationsstellen
 - Sonstige/weitere Unterstützung:
-

12. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Umsetzung von WTZ-Projekten?

Block 3: Zur Zielerreichung & Wirkung

13. Hat das WTZ-Projekt Ihrer Ansicht nach, die grundsätzliche Intention – geeignete Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostikaentwicklung vorzubereiten – erfüllt?

- Ja
- Nein, weil

14. Hinsichtlich der Projektziele – was ist gelungen, was ist nicht so gelungen?

	gar nicht gelingen	eher nicht gelingen	eher gelingen	sehr gelingen	nicht zutreffend/ weiß nicht
Aufbau eines Kompetenznetzwerks im Bereich Scouting zur Entwicklung eines effizienten Screeningmodells	<input type="checkbox"/>				
Erarbeitung geeigneter Modelle und Regelungen zur Vergütung für Schutzrechte und Know-how-Transfer	<input type="checkbox"/>				
Identifikation und Aufbau eines Infrastruktur- und Kompetenznetzwerks	<input type="checkbox"/>				
Vereinbarung von Validierungskriterien gemäß internationalen Qualitätsstandards	<input type="checkbox"/>				

15. Hat das Kooperationsprojekt Ihrer Ansicht nach zu einer nachhaltigen Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen geführt?

- nein
- eher nein
- eher ja
- ja
- k. A.

16. Hat das Kooperationsprojekt das Zusammengehörigkeitsgefühl der beteiligten Partnerinnen und Partner als Gruppe/Verbund verändert?

- stark
verschlechtert
- eher
verschlechtert
- nicht
verändert
- eher
verbessert
- stark
verbessert
- k. A.

17. Hat das Kooperationsprojekt Ihrer Ansicht nach zu einer nachhaltigen Vernetzung mit Unternehmen geführt?

nein eher nein eher ja ja k. A.

18. Hat das Förderprogramm der WTZ Ihrer Ansicht nach zu einem besser abgestimmten Hochschul- und Forschungsraum in Österreich in Bezug auf den Wissens- und Technologietransfer beigetragen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

19. Hat das Förderprogramm zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit beigetragen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

20. Gibt es Anknüpfungspunkte (Lehre, Awareness, Beratung) zwischen Ihrem Kooperationsprojekt und der Patent- und Prototypenförderung?

nein ja k. A.

21. Konnten Sie innerhalb des Kooperationsprojektes eine konkrete Antragstellung zur Patent- oder Prototypenförderung unterstützen?

nein ja k. A.

22. Haben Sie sich an der Fortsetzung des Förderprogramms, dem geründeten Translational Research Centre „wings4innovation“, beteiligt?

- Ja
 Nein, weil

Block 4: Informationen zum Kooperationsprojekt und zum WTZ

23. Welchem bzw. welchen der folgenden Schwerpunkte kann Ihr Kooperationsprojekt zugeordnet werden?

- IP Scouting und Verwertung
 Targetvalidierung
 Biologika-Entwicklung und niedermolekulare Wirkstoffe

Befragung der Technology Transfer Offices der Universitäten mit Anträgen zur Patent- oder Prototypenförderung

Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Jahr 2014 wurde das Förderungsprogramm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ vom heutigen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) initiiert und seitdem von der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft (aws) abgewickelt. Nachdem das Förderprogramm nun abgeschlossen ist, wurde eine Evaluierung der **Wissenstransferzentren und IPR Verwertung** veranlasst. Die Evaluierung soll bis Februar 2021 abgeschlossen werden und wird von WPZ Research durchgeführt.

Ziel der Evaluierung ist es, die Qualität des Programms der Wissenstransferzentren und IPR Verwertung zu bewerten sowie für künftige Ausschreibungen Anregungen (mitunter Verbesserungsvorschläge) zu erhalten.

Aus diesem Grund ersuchen wir Sie um Teilnahme an der folgenden Umfrage. Die Umfrage wird ca. 10 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Die Fragen sind dabei in zwei thematische Blöcke gegliedert, nämlich in Fragen zur 1) Antragstellung und 2) Projektumsetzung und Wirkung.

Die Antworten werden automatisch zwischengespeichert. Zwecks Orientierung übermitteln wir Ihnen anbei den Fragebogen auch als PDF. Für die Teilnahme an der Umfrage ersuchen wir Sie aber bitte, **unbedingt den Online-Fragebogen auszufüllen**. Bitte schließen Sie den Fragebogen **bis 30.10.2020** ab.

Für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken wir uns vielmals.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr.ⁱⁿ Brigitte Ecker

WPZ
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 1 8903225

E-Mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Block 1: Zur Antragstellung

1. Wie lange im Voraus (vor der Einreichung) haben Sie die Anträge zur Patent- und Prototypenförderung im Durchschnitt vorbereitet?

weniger als 1 Monat	1 - 3 Monate	3 - 6 Monate	länger als 6 Monate	weiß nicht
<input type="checkbox"/>				

2. Waren die Ausschreibungsunterlagen in Bezug auf Ziele und Anforderungen klar und nachvollziehbar?

nein	eher nein	eher ja	ja	k. A.
<input type="checkbox"/>				

3. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand für die Antragsstellung einer Patent- oder Prototypenförderung?

sehr niedrig	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch	k. A.
<input type="checkbox"/>					

4. Empfanden Sie die Definition förderbarer und nicht förderbarer Kosten der Patentförderung als zweckmäßig?

(Anm.: Förderbare Kosten: Kosten zur Erlangung eines eingetragenen Schutzrechtes (Patent, Gebrauchsmuster, Halbleitertopografie, erfindungsrelevante Marken...), nationale und internationale Amtsgebühren, Kosten für nationale und internationale Vertreter (ausschließlich Patentanwälte), Übersetzungskosten;

Nicht förderbare Kosten: externe Managementaufwendungen, Aufwendungen für Consultants (Vermarkter etc.), Fördermittel des Bundes dürfen generell nicht für zur Bildung von Rücklagen oder Rückstellungen nach dem Einkommensteuergesetz 1988, BGBl. Nr. 400, verwendet werden, Beglaubigungskosten, Laufende Gebühren (Jahresgebühren für Schutzrechte), Einschlägige Patentgutachten, Rechtskosten (Anwaltskosten, Gebühren) und Durchsetzungskosten.

gar nicht zweckmäßig	eher nicht zweckmäßig	mittel	eher zweckmäßig	sehr zweckmäßig	k. A.
<input type="checkbox"/>					

5. Empfanden Sie die Definition der förderbaren und nicht förderbaren Kosten der Prototypenförderung als zweckmäßig?

(Anm.: Förderbare Kosten: Personalkosten werden gefördert, soweit es sich um zusätzliches und nicht bereits vorhandenes Personal handelt, direkt mit dem Projekt in Zusammenhang stehende Material- und Gerätekosten werden gefördert, sofern glaubhaft dargestellt wird, dass diese nicht von einer anderen Forschungseinrichtung zur Verfügung gestellt werden können und Vergleichsangebote (für Kosten ab EUR 2.000,--) vorgelegt werden, Gefördert werden ebenso Dienstleistungen Dritter sofern glaubhaft dargestellt wird, dass diese nicht von einer anderen Forschungseinrichtung zur Verfügung gestellt werden können und Vergleichsangebote (für Kosten ab EUR 2.000,--) vorgelegt werden. .;

Nicht förderbare Kosten: Patentierungskosten, Aufwendungen potenzieller Lizenznehmerinnen bzw. Lizenznehmer, Kosten für bestehendes Universitätspersonal, Kosten, die nicht im Zusammenhang mit dem Projekt entstanden sind wie beispielsweise externe Managementaufwendungen sowie Aufwendungen für Consultingkosten (Vermarkter etc.).

gar nicht zweckmäßig	eher nicht zweckmäßig	mittel	eher zweckmäßig	sehr zweckmäßig	k. A.
<input type="checkbox"/>					

6. Wie bewerten Sie die Nachvollziehbarkeit der Vergabeentscheidung?

sehr niedrig niedrig mittel hoch sehr hoch k. A.

7. Wie bewerten Sie die Angemessenheit der Dauer des Auswahlverfahrens von der Einreichung bis zur Bewilligung?

sehr niedrig niedrig mittel hoch sehr hoch k. A.

8. Wie bewerten Sie die Transparenz des Vergabeverfahrens?

sehr niedrig niedrig mittel hoch sehr hoch k. A.

9. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zum Verfahrensablauf?

Block 2: Zur Projektumsetzung & Wirkung

10. Wie bewerten Sie die maximale Förderquote von 50% mit einem Maximalzuschuss von 4.000 Euro für Erstanmeldungen von Patenten?

zu niedrig genau richtig zu hoch k. A.

11. Wie bewerten Sie die maximale Förderquote von 70% mit einem Maximalzuschuss von 29.400 Euro für Folgeanmeldungen von Patenten?

zu niedrig genau richtig zu hoch k. A.

12. Wie bewerten Sie die maximale Förderquote von 70% mit einem Maximalzuschuss von 150.000 Euro der Prototypenförderung bei Projekten mit Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartnern, und 100.000 Euro bei Projekten ohne Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner?

zu niedrig genau richtig zu hoch k. A.

13. Aus welchen Gründen wurden die zugesagten finanziellen Mittel der Patentförderung nicht immer vollständig ausgeschöpft?

(Anm.: Die Abholquote der zugesagten Mittel lag bei rund 55%)

- Überschätzung der Gesamtkosten bei Antragstellung
- Vorzeitiger Abbruch des Patentierungsunterfangens
- Sonstige/weitere Gründe:

14. Wurden Unternehmen in den Patentierungsprozess bzw. bei der Entwicklung von Prototypen miteinbezogen?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

15. Verfügt Ihre Universität über eine aktuelle Intellectual Property (IP) Strategie bzw. Patentstrategie?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

15.1. Wenn Ja:

Hat das Förderprogramm dazu beigetragen, die Ziele dieser Intellectual Property (IP) Strategie bzw. Patentstrategie zu unterstützen?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| nein | eher nein | eher ja | ja | k. A. |
| <input type="checkbox"/> |

16. Wurden die geförderten Patente und Prototypen einer Verwertung zugeführt?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| nie | eher selten | eher häufig | sehr häufig | k. A. |
| <input type="checkbox"/> |

17. Welcher Verwertungskanal ist im Rahmen der Patent- und Prototypenförderung aus Ihrer Sicht am wichtigsten? Bitte ordnen sie die Verwertungskanäle von 1 = am wichtigsten bis 4 = am wenigsten wichtig.

- Verkauf
- Lizenzierung
- Gründung eines Spin-offs
- Forschungskooperation

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

18. Wäre es auch ohne dem Förderprogramm an Ihrer Universität zu einer vergleichbaren Anzahl an Patentanmeldungen gekommen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

19. Hat das Förderprogramm dazu beigetragen, den Austausch mit Technology Transfer Offices an anderen Universitäten zu intensivieren?

nein eher nein eher ja ja k. A.

20. Inwieweit hat sich der Stellenwert des Technology Transfer Offices (hinsichtlich Bedeutung/Sichtbarkeit) innerhalb ihrer Universität durch das Förderprogramm verändert?

stark verschlechtert eher verschlechtert nicht verändert eher verbessert stark verbessert k. A.

21. Hat das Förderprogramm zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit im Bereich Patente und Prototypen beigetragen?

nein eher nein eher ja ja k. A.

22. Welchen Einfluss hatte die Patent- und Prototypenförderung des Förderprogramms der „WTZ und IPR Verwertung“ an Ihrer Universität?

	gar keinen Einfluss	eher keinen Einfluss	eher positiver Einfluss	sehr großer Einfluss	nicht zutreffend/ weiß nicht
Professionalisierung des Umgangs mit geistigem Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Ausschöpfung des Verwertungspotenzials für geistiges Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Intensivierung Kooperationen mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>				
Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zur Entwicklung und Aufbereitung von geistigem Eigentum	<input type="checkbox"/>				
Gezielter Austausch von Know-how	<input type="checkbox"/>				
Bildung von Anreizsystemen für die IPR Verwertung	<input type="checkbox"/>				
Effektive Gestaltung von Verwertungsprozessen	<input type="checkbox"/>				
Erhöhte Qualität der Patentanträge	<input type="checkbox"/>				

23. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zur Patent- oder Prototypenförderung

Block 4: Allgemeine Information

24. Bitte geben Sie Ihre Universität an:

- Akademie der bildenden Künste
- Donau Universität Krems
- Johannes Kepler Universität Linz
- Medizinische Universität Innsbruck
- Medizinische Universität Wien
- Montanuniversität Leoben
- Technische Universität Graz
- Technische Universität Wien
- Universität für angewandte Kunst Wien
- Universität für Bodenkultur Wien
- Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz
- Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
- Universität für Musik und darstellende Kunst Wien
- Universität Graz
- Universität Innsbruck
- Universität Klagenfurt
- Universität Mozarteum Salzburg
- Universität Salzburg
- Universität Wien
- Veterinärmedizinische Universität Wien
- Wirtschaftsuniversität Wien

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Förderzusagen und tatsächliche Förderauszahlungen an die regionalen WTZ	8
Abbildung 2:	Anteil des Schwerpunkts „GSK, EEK und Kunst“ an der gesamten Fördersumme	8
Abbildung 3:	Wissenstransferzentrum Ost	11
Abbildung 4:	Wissenstransferzentrum Süd.....	13
Abbildung 5:	Wissenstransferzentrum West	16
Abbildung 6:	Gründe für die Teilnahme an einem Kooperationsprojekt der WTZ	21
Abbildung 7:	Suche nach passenden Partnerinnen und Partnern für das Kooperationsprojekt	22
Abbildung 8:	Klarheit und Nachvollziehbarkeit der Projektrichtlinien.....	22
Abbildung 9:	Gemeinsame Aktivitäten mit folgenden Partnerinnen und Partnern	23
Abbildung 10:	Aufwand für das Reporting.....	27
Abbildung 11:	Zweckmäßigkeit des Reportings	27
Abbildung 12:	Universitätsinterne Unterstützung für Ihre Arbeiten im Rahmen des WTZ	29
Abbildung 13:	Personen und Organisationseinheiten, die universitätsinterne Unterstützung geleistet haben	29
Abbildung 14:	Zielerreichung der Kooperationsprojekte.....	31
Abbildung 15:	Nachhaltige Vernetzung der teilnehmenden Universitäten und Forschungseinrichtungen	32
Abbildung 16:	Zusammengehörigkeitsgefühl der beteiligten Partnerinnen und Partner als Gruppe/Verbund.	32
Abbildung 17:	Nachhaltige Vernetzung mit Unternehmen	32
Abbildung 18:	Beitrag zu einem besser abgestimmten Hochschul- und Forschungsraum in Österreich in Bezug auf den Wissens- und Technologietransfer.....	33
Abbildung 19:	Beitrag zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit	33
Abbildung 20:	Anknüpfungspunkte (Lehre, Awareness, Beratung) zur Patent- und Prototypenförderung.....	34
Abbildung 21:	Beteiligung am Förderprogramm „Impulsprogramm für den Österreichischen Technologie- und Wissenstransfer“ 2019-2021	34
Abbildung 22:	Patentanmeldungen am europäischen Patentamt pro 1 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner, 2019.....	36
Abbildung 23:	Patentanmeldungen des Hochschulsektors beim Österreichischen Patentamt	37
Abbildung 24:	Entwicklung der Patentanmeldungen des Hochschulsektors beim Österreichischen, Europäischen und US-amerikanischen Patentamt, 2000-2018	38
Abbildung 25:	Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen.....	40
Abbildung 26:	Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen nach regionalem WTZ.....	41
Abbildung 27:	Anzahl der ausbezahlten Patentförderungen differenziert nach Erst- und Folgeanmeldung sowie nach regionalem WTZ.....	41
Abbildung 28:	Zugesagte und ausbezahlte Summen für Patenförderungen im Vergleich	42
Abbildung 29:	Technologiefelder der Anträge zur Patenförderung.....	43
Abbildung 30:	Patentanmeldungen und Patentförderungen im Vergleich, Programmzeitraum 2014-2018	44
Abbildung 31:	Anzahl der beantragten und zugesagten Prototypenförderung nach Universität und regionalem Wissenstransferzentrum	46
Abbildung 32:	Anzahl der Prototypenförderzusagen und Höhe der Auszahlungen nach Universität	47
Abbildung 33:	Technologiefelder der Anträge der Prototypenförderung	47
Abbildung 34:	Dauer der Antragsstellung.....	49
Abbildung 35:	Klarheit und Nachvollziehbarkeit der Ausschreibungsunterlagen.....	49
Abbildung 36:	Administrativer Aufwand für die Antragsstellung einer Patent- oder Prototypenförderung	50
Abbildung 37:	Definition förderbarer und nicht förderbarer Kosten bei der Patent- und Prototypenförderung.....	51
Abbildung 38:	Angemessenheit der Dauer des Auswahlverfahrens von der Einreichung bis zur Bewilligung... ..	51
Abbildung 39:	Nachvollziehbarkeit der Vergabeentscheidung.....	52
Abbildung 40:	Transparenz des Vergabeverfahrens	52
Abbildung 41:	Förderhöhe der Patentförderung	53
Abbildung 42:	Förderhöhe der Prototypenförderung	53
Abbildung 43:	Gründen für die nicht immer vollständig ausgeschöpfte Förderhöhe der Patentförderung	54
Abbildung 44:	Zusammenarbeit mit Unternehmen im Patentierungsprozess bzw. bei der Entwicklung von Prototypen	54
Abbildung 45:	Verwertung der geförderten Patente und Prototypen.....	54
Abbildung 46:	Wichtigkeit von Verwertungskanälen für die geförderten Patente und Prototypen	55

Abbildung 47: Vergleichbare Anzahl an Patentanmeldungen ohne Förderprogramm..... 55
 Abbildung 48: Intensivierung des Austausches mit Technology Transfer Offices anderer Universitäten 56
 Abbildung 49: Stellenwert des Technology Transfer Offices innerhalb der eigenen Universitäten 56
 Abbildung 50: Beitrag zu einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit 57
 Abbildung 51: Einfluss der Patent- und Prototypenförderung 57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammensetzung der regionalen Wissenstransferzentren 6
 Tabelle 2: Zusammensetzung des thematischen Wissenstransferzentrums 17
 Tabelle 3: Anträge, Zusagen und Auszahlungen in der Prototypenförderung..... 45
 Tabelle 4: Verwertungserfolge im Zuge der Prototypenförderung 48

Autorinnen und Autoren: Brigitte Ecker, Gerald Gogola, Clemens Danler

Titel: Wissenstransferzentren und IPR Verwertung – Abschlussevaluierung des Programms

Projektbericht

© 2021 WPZ Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, A-1060 Wien • Tel. +43 1 189 032 25 • <http://www.wpz-research.com>
