

Januar 2025

Evaluierung KHAN-I und wings4Innovation (W4I) als forschungspolitische Maßnahme

Endbericht



Version 3
Januar 2025

Evaluierung KHAN-I und wings4Innovation (W4I) als forschungspolitische Maßnahme

Endbericht

Alessio Giustolisi, Katharina Warta

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel, Gegenstand und Ansatz der Evaluation	1
1.1	Hintergrund und Ziele	1
1.2	Aufgabenstellung	1
1.3	Methodisches Vorgehen	3
1.4	Evaluationsgegenstand: KHAN-I und wings4Innovation	3
1.4.1	Motivation und Genese der Maßnahme	3
1.4.2	Die Maßnahme: KHAN – I und wings4Innovation als Translationale Forschungszentren	5
1.4.3	Governance	5
2	Ergebnisse der Evaluierung	6
2.1	Programminputs: wings4Innovation	6
2.1.1	Outreach	6
2.1.2	Project-Scouting und Projektauswahl	6
2.1.3	Das Projektportfolio von wings4Innovation	7
2.1.4	Quantifizierte Wirkungslogik (expost)	9
2.2	Bewertung des Erfolgs auf Basis der Interviews	11
2.2.1	Evaluierung von KHAN I als geeignetes Instrument zur Finanzierung der Translationsforschung und zur Entwicklung innovativer Produkte in den Life Sciences	11
2.2.2	Bewertung der Einschätzung von W4I in der Life Sciences Community als Know-how hub für Translationsforschung	11
2.2.3	Evaluierung der Auswirkungen auf Projektgeber (Univ. und F&E Organisationen)	12
2.2.4	Qualitative Potenzialabschätzung des Projektportfolios von W4I (als Teil des KHAN I Portfolios) hinsichtlich der Verwertungsaussichten (Art und Qualität der Verwertungsaktivitäten)	14
2.2.5	Evaluierung der Wirkung des KHAN-I Fonds als Hebel für Investoren (u.a. bei Start-up Gründungen und Industriekollaborationen)	14
2.2.6	Bewertung der Kompetenzen des W4I-Teams und der Teamperformance (Prozess des Projekt screenings und der internen Evaluierung etc.)	15
2.2.7	Evaluierung der volkswirtschaftlichen Wirkung von KHAN I durch Beauftragungen in Österreich	15
2.2.8	Konsequenzen aus der Einstellung und – im Vergleich dazu – der Weiterführung von W4I	15
2.2.9	Einschätzung, ob ausreichend potenzielle Projektpipeline für weitere 5 Jahre vorhanden ist (Bedarf für W4I/KHAN I geben?)	16
2.2.10	Beurteilung der Wirksamkeit von KHAN I und W4I als Instrument für F&E (Modell Beteiligung vs. Förderung, Struktur, Vorgehensweise und Prozesse), gegebenenfalls mit Vorschlägen für zukünftige Vorhaben	17
3	Fazit und Handlungsempfehlungen	17

3.1 Fazit	17
3.2 Handlungsempfehlungen	18

Tabellen

Tabelle 1 Jährliche Entwicklung der Projektbewertung und -umsetzung bei Wings4Innovation (2019 bis Juni 2024)	7
---	---

Abbildungen

Abbildung 1 Definierte Ziele und Maßnahmen von KHAN-I und wings4Innovation laut WFA	1
Abbildung 2 Laut Leistungsbeschreibung weitere zu untersuchende Zielindikatoren und Aspekte	2
Abbildung 3 Österreichische Projektportfolio von KHAN-I	9
Abbildung 4 Quantifizierte Wirkungslogik	10

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
aws	Austria Wirtschaftsservice GmbH
BMAW	Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft
CeMM	Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH
CRO	Contract Research Organisation
F&E	Forschung und Entwicklung
FFG	Forschungsförderungsgesellschaft
FWF	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
EIF	European Investment Fund
IAB	Investment Advisory Board
IAC	Investment Advisory Committee
LDC	Lead Discovery Centre
MPF	Max-Planck-Förderstiftung
PIR	Partnership in Research
TTO	Technologietransfer Organisationen
TRC	Translational Research Centre
TRP	Translational Research Program
WTZ	Wissenschaftstransferzentren
W4I	Wings4Innovation
WFA	Wirkungsfolgenabschätzung

1 Ziel, Gegenstand und Ansatz der Evaluation

1.1 Hintergrund und Ziele

Dieser Bericht bildet den Abschlussbericht der Evaluierung der forschungspolitischen Maßnahme KHAN-I und wings4innovation (W4I). Im Jahr 2019 beauftragten das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) sowie der Österreichfonds die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) mit der Beteiligung am KHAN-I Fonds. Dieser Fonds konzentriert sich auf die Finanzierung translationaler Forschung im Bereich der Life Sciences. Mit den Mitteln des Fonds wurde in Österreich die Tochtergesellschaft W4I gegründet, um Projekte lokal zu akquirieren und weiterzuentwickeln. Ziel des Fonds ist es, mit Hilfe eines Translational Research Centers (TRC) eine Lücke in der Wertschöpfungskette zwischen Grundlagenforschung und der wirtschaftlichen Umsetzung in der Arzneimittelentwicklung zu schließen.

Nach Abschluss der Investitionsphase im Jahr 2024 sollte die Maßnahme extern evaluiert werden. Die Technopolis Group wurde mit der externen Evaluierung des KHAN-I Fonds beauftragt, wobei der Schwerpunkt auf den österreichischen Aktivitäten von W4I lag. Ziel der Evaluierung ist es, die Zielerreichung, strategische Relevanz und Wirkung des Fonds zu analysieren und Handlungsempfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung der Maßnahme abzuleiten.

1.2 Aufgabenstellung

Die Evaluation gliedert sich in zwei zentrale Aufgabenstellungen. Zum einen wird auf die in der Wirkungsfolgenabschätzung (WFA) definierten Ziele und Maßnahmenbeschreibungen Bezug genommen (Abbildung 1).

Abbildung 1 Definierte Ziele und Maßnahmen von KHAN-I und wings4Innovation laut WFA

Definierten Ziele in der Wirkungsfolgeabschätzung (WFA)
• Ziel 1: Marktversagen aufheben und Grundlagenforschungsergebnisse der Verwertung zuführen – Das TRC hat die Lücke zwischen pharmazeutischer Grundlagenforschung und kommerzieller Verwertung durch Bereitstellung von Finanzressourcen und Know-how geschlossen. – Das in Österreich vorhandene Potenzial an erfolgversprechenden Projektideen wird aufgespürt (project-scouting) und einer kompetitiven Auswahl (project selection) zugeführt. – Ausgewählte österreichische Projekte werden im TRC ausreichend finanziert und nach Industriestandards weiterentwickelt (project development) und schließlich vom TRC-Fonds vermarktet (project commercialization).
• Maßnahme 1: Schließen der Finanzierungslücke – Es steht genügend Risikokapital zur Verfügung, um bei durchschnittlichen Projektkosten von 2,5 Mio. € mindestens 5 erfolgversprechende Projekte in den ersten 5 Jahren in das Fondsportfolio aufzunehmen und weiterzuentwickeln. – Das Potenzial wird verwertet. – Wenigstens 2 Projekte werden durch Aufnahme in das Fondsportfolio durch ausländisches Risikokapital finanziert und entwickelt.

- Maßnahme 2: Schließen der Kompetenzlücke
 - Die in das TRC-Fondsportfolio aufgenommenen Projekte werden im TRC und mit dem im TRC-Fondsmanagement gebündelten Know-how professionell weiterentwickelt.
 - Das Potenzial wird verwertet und vermarktet.
 - Der Standort verfügt über eine institutionalisierte Stelle mit dem nötigen Know-how, um bei Vorhandensein von Risikokapital weitere österreichische Projekte in die Verwertung überzuführen. Das TRC ist voll etabliert und arbeitet erfolgreich.
 - Der Wissenstransfer bzw. die Übertragung von Expertise vom Fondsmanagement auf das Personal des TRC hat stattgefunden.

Quelle: Wirkungsfolgenabschätzung (WFA), BMAW

Zum anderen umfasst die Evaluation die Analyse weiterer Zielindikatoren, die speziell auf die Umsetzung translationaler Ansätze abzielen. Hierbei lag der Fokus insbesondere auf den Prozessen und Ergebnissen vor der eigentlichen kommerziellen Verwertung, um die Wirksamkeit und Effizienz dieser entscheidenden Entwicklungsphasen zu bewerten (Abbildung 2).

Abbildung 2 Laut Leistungsbeschreibung weitere zu untersuchende Zielindikatoren und Aspekte

Untersuchung folgender Zielindikatoren
• Evaluierung von KHAN I als geeignetes Instrument zur Finanzierung der Translationsforschung und zur Entwicklung innovativer Produkte in den Life Sciences • Überprüfung der Erfüllung der in den oben genannten Dokumenten definierten Ziele durch die Tochtergesellschaft W4I als österreichische Institution für Translationsforschung • Bewertung der Einschätzung von W4I in der Life Sciences Community als Know-how hub für Translationsforschung (diverse Stakeholder incl. der potenziellen Projektabnehmer) • Evaluierung der Auswirkungen auf Projektgeber (Univ. und F&E Organisationen): • hinsichtlich Beratung, wissenschaftlicher Input, Gestaltung der Kooperation Evaluierung KHAN I und W4I als forschungspolitische Maßnahme • Zufriedenheit der Projektgeber mit Translationsleistungen (Projektakquise, Transparenz der Projektauswahl, Projektfortschritt, Know-how Zuwachs) • Verbesserung der Perspektiven/Input für zukünftige Projekte; Lerneffekte • Qualitative Potenzialabschätzung des Projektportfolios von W4I (als Teil des KHAN I Portfolios) hinsichtlich der Verwertungsaussichten (Art und Qualität der Verwertungsaktivitäten) • Evaluierung der Wirkung des KHAN-I Fonds als Hebel für Investoren (u.a. bei Start-up Gründungen und Industriekollaborationen)
Weitere zu untersuchende Aspekte (Fokus auf Umsetzung der Translation vor der eigentlichen kommerziellen Verwertung):
• Bewertung der Kompetenzen des W4I-Teams und der Teamperformance (Prozess des Projektscreenings und der internen Evaluierung etc.) • Evaluierung der volkswirtschaftlichen Wirkung von KHAN I durch Beauftragungen in Österreich • Konsequenzen aus der Einstellung und – im Vergleich dazu – der Weiterführung von W4I • Einschätzung, ob ausreichend potenzielle Projektpipeline für weitere 5 Jahre vorhanden ist (Bedarf für W4I/KHAN I geben?) • Beurteilung der Wirksamkeit von KHAN I und W4I als Instrument für F&E (Modell Beteiligung vs. Förderung, Struktur, Vorgehensweise und Prozesse), gegebenenfalls mit Vorschlägen für zukünftige Vorhaben

Quelle: Leistungsbeschreibung awa

Da die Investitionsphase des KHAN-I Fonds erst 2024 abgeschlossen wurde und sich die Projekte in der Life-Science-Branche typischerweise über lange Entwicklungszeiträume erstrecken, fallen weder eine Bewertung des KHAN-I Portfolios noch eine Analyse der potenziellen Renditen unter die Ziele der Evaluierung.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die Evaluierung kombiniert quantitative und qualitative Methoden, um die in der Leistungsbeschreibung definierten Fragen zu beantworten:

- Durchführung einer **Analyse von Dokumenten und Programmdaten**: Dem Evaluationsteam lagen sowohl die Jahresberichte von W4I als auch die Quartalsberichte von KHAN-I vor. Aus diesen Berichten konnten relevante Daten zu Investitionen, Projektfortschritten und der Verwertung in Form von Lizenzierungen entnommen werden. Die Jahresberichte von W4I lieferten zudem Einblicke in die Aktivitäten der Organisation. Ergänzende Informationen wurden aus Meetingprotokollen der Gremien gewonnen. Diese Dokumente boten Einblicke in die Entscheidungsprozesse zu Investitionen und deren strategische Ausrichtung.
- **Interviews mit neun verschiedenen Stakeholdern**, darunter Investoren des KHAN-I Fonds, Mitglieder*innen aus den Gremien, Projektgeber*innen sowie Vertreter*innen von Technologietransfer-Einrichtungen und dem W4I Management. Ziel dieser Gespräche war es, ein ganzheitliches und unabhängiges Bild des Fonds, insbesondere der österreichischen Aktivitäten durch wings4Innovation, zu gewinnen. Die Interviews dienten der Bewertung der Auswahl- und Entscheidungsprozesse bei Investitionen, der Bewertung der Beratungsleistungen des Fonds, und der Erfassung von Erfahrungen des Fonds und der Projektgeber*innen. Diese Gespräche lieferten qualitative Einschätzungen, die vor allem zur Beantwortung der in Abbildung 2 genannten weiteren Zielindikatoren beitrugen.

1.4 Evaluationsgegenstand: KHAN-I und wings4Innovation

1.4.1 Motivation und Genese der Maßnahme

In der präklinischen Forschung in der Biomedizin werden potenzielle Wirkstoffe gegen Krankheiten untersucht, bevor sie an Menschen getestet werden. Die präklinische Forschung ist entscheidend, um sicherzustellen, dass die Wirkstoffe sicher und effektiv sind, bevor sie in die klinischen Studien übergehen. Dabei umfasst sie mehrere Schlüsselphasen:

Die **Target-Validierung** dient der Identifikation und Validierung biologischer Zielstrukturen, die mit spezifischen Erkrankungen in Zusammenhang stehen. In der **Assay-Entwicklung** werden Tests erstellt, um potenzielle Substanzen auf ihre Aktivität gegenüber den validierten Zielstrukturen zu untersuchen. Im **Screening** werden große Substanzbibliotheken durch diese Assays getestet, um vielversprechende „Hits“ zu identifizieren. Anschließend erfolgt in der **Hit-to-Lead-Konversion** die Optimierung der Hits in Bezug auf Wirksamkeit, Sicherheit und pharmakokinetische Eigenschaften. Die **Lead-to-Candidate-Konversion** dient der finalen Auswahl eines präklinischen Kandidaten, der für die klinische Erprobung geeignet ist¹.

Zwar verfügt Österreich über eine gut ausgebaute Grundlagenforschung im Bereich der Life Sciences, jedoch fehlt es an Strukturen, um Forschungsergebnisse in wirtschaftlich verwertbare Anwendungen, insbesondere in der Arzneimittelentwicklung, zu überführen. Die Phase der initialen präklinischen Entwicklung wurde in den letzten Jahren nicht ausreichend abgedeckt². Ein Grund dafür ist, dass Universitäten die wirtschaftliche Umsetzung solcher Projekte oft nicht als Teil ihres Aufgabenbereichs sehen, während Unternehmen aufgrund des hohen Risikos und der unsicheren Rendite selten in dieser frühen Entwicklungsphase investieren. Diese Situation

¹ <https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/so-funktioniert-pharmaforschung/so-entsteht-ein-medikament.html>; Programmdokumente wings4Innovation/KHAN-I

² Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW). 2019. Verwertung von Grundlagenforschungsergebnissen der österreichischen Life Sciences in einem Translational Research Center (TRC)

schaft eine Lücke in der Wertschöpfungskette, die Österreich daran hindert, sein volles Innovationspotenzial im Life Science Bereich auszuschöpfen³.

So zeigte bereits eine Bedarfsanalyse⁴ im Jahr 2011, dass Österreich zwar über bedeutende Stärken verfügte, wie eine exzellente Qualität der biologischen Grundlagenforschung, ein hohes Forschungsbudget, gezielte Start-up-Förderprogramme und zahlreiche vorhandene Ressourcen für Translationale Forschung, jedoch auch Schwächen aufwies, die den Fortschritt in diesem Bereich hemmten. Insbesondere fehlten in Forschungseinrichtungen Kompetenzen u.a. in den Entwicklungsphasen Targetvalidierung und Medizinalchemie. Zudem gab es nur wenige sichtbare Wirkstoffentwicklungsprojekte und eine nicht optimal vernetzte Infrastruktur.

Ein Programm zur Unterstützung translationaler Forschung war das vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) geförderte Translational Research Program (TRP). TRP hatte zum Ziel, die Lücke zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung zu schließen, wurde jedoch 2012 eingestellt. Trotz weiterer Fördermöglichkeiten in Österreich, wie den COMET-Zentren zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Unternehmen, den Brückenschlagprogrammen wie Bridge 1 und Bridge Frühphasen der FFG sowie den aws-Förderprogrammen wie Seed- und PreSeed, mangelt es an spezifischen Instrumenten, die gezielt die kritische Phase zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung adressieren. Auch die Programme der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, die innovative Forschungsmodelle fördern, leisten einen Beitrag, fokussieren sich jedoch nicht auf diese Übergangsphase.⁵

Ein weiteres für die translationale Forschung relevantes Programm war das im Jahr 2015 vom FWF in Zusammenarbeit mit der Christian Doppler Gesellschaft gestartete Sonderprogramm "Partnership in Research" (PiR), mit dem Ziel, die Verbindung zwischen Grundlagenforschung und Unternehmen zu stärken, indem Projekte gefördert wurden, die sowohl wissenschaftliche Exzellenz als auch wirtschaftliche Relevanz aufwiesen⁶. Trotz der bestehenden Programme blieb eine deutliche Lücke in der translationalen Forschung bestehen. Diese Problematik wurde auch in der Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich (2017) thematisiert und im Regierungsprogramm 2017–2022 als ein strategisch weiterzuentwickelnder Bereich festgehalten.⁷

Um diesem Defizit entgegenzuwirken, wurde im Rahmen des thematischen Wissenstransferzentrums (WTZ Life Sciences)⁸ ein speziell auf Österreich ausgerichteter Businessplan für ein Translational Research Center (TRC) entwickelt. Darauf aufbauend hat die aws eine Finanzierungsstruktur für die Umsetzung des TRC konzipiert. Das TRC sollte die Aufgabe übernehmen, Ressourcen zu bündeln, Expertise nach Industriestandards bereitzustellen und verwertbare Ergebnisse zu schaffen, die entweder lizenziert oder in Start-ups weiterentwickelt werden.

³ Ibid.

⁴ Sarx, J (2011). Bedarfserhebung zu: Verwertbarkeitsscreening (bio)pharmazeutischer Grundlagenforschung in Österreich

⁵ FWF (2011). Jahresbericht 2011. https://www.parlament.gv.at/dokument/XXIV/III/329/imfname_257122.pdf

⁶ BMWFW (2016). Zukunftsstrategie Life Sciences und Pharmastandort Österreich. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:ad40cb1e-120e-4a62-b3db-8c4ec1d61139/Life_Science_Strategie_barrierefrei.pdf

⁷ Bundesregierung (2017). Regierungsprogramm 2017 – 2022. https://www.bundestkanzleramt.gv.at/documents/131008/569203/Regierungsprogramm_2017-2022.pdf/b2fe3f65-5a04-47b6-913d-2fe512ff4ce6

⁸ Hierbei handelt es sich um ein Konsortium aus 17 Universitäten und Forschungseinrichtungen im Bereich der Life Sciences in Österreich

1.4.2 Die Maßnahme: KHAN – I und wings4Innovation als Translationale Forschungszentren

Um die Möglichkeit eines in Österreich aktiven TRC zu realisieren, hat sich Österreich mit Unterstützung durch Mittel des BMAW und der Nationalstiftung über die aws am internationalen Fonds KHAN-I beteiligt, der selbst als TRC tätig ist.

2019 wurde KHAN-I als Fonds aufgestellt, mit zusätzlicher Beteiligung von dem European Investment Fund (EIF) und der Max-Planck-Förderstiftung (MPF).

Der Fonds wurde dabei durch Investitionen in Höhe von 30 Mio. Euro vom EIF, 16,4 Mio. EUR von der MPF und 13,2 Mio. Euro von der aws finanziert. Die aws erhielt dabei 5,7 Mio. Euro von Nationalstiftung und 8,3 Mio. Euro vom BMAW.

Zusätzlich schloss sich im August 2021 die Thyssen'sche Handelsgesellschaft m.b.H. dem KHAN-I-Fonds an, indem sie für 5 Mio. Euro Anteile von MPF erwarb.

Im Jahr 2021 konnten außerdem über das RE-FIT-Programm des EIF weitere 10 Millionen Euro eingeworben werden, die speziell für Projekte mit Bezug zur COVID-19-Pandemie oder pandemiebedingte Verzögerungen vorgesehen waren. Dadurch erhöhte sich das Gesamtvolumen des Fonds von ursprünglich 60 auf 70 Mio. Euro.

Die Beteiligung Österreichs am KHAN-I Fonds war an die Bedingung gekoppelt, dass ein TRC in Österreich geschaffen wird. Aufgabe dieses TRC sollte es sein, in Österreich gezielt nach kommerziell vielversprechenden Projekten für den KHAN-I Fonds zu suchen und Empfehlungen an den Fonds abzugeben. In diesem Rahmen wurde die 100% Tochtergesellschaft W4I gegründet.

Seit Juli 2019 ist die wings4innovation GmbH (W4I) als 100% Tochtergesellschaft des Fonds gegründet und operativ tätig. Die Gründungskosten wurden vom Fonds übernommen. Gemäß den Vorgaben des LPA wurden Scouts angestellt, um in ganz Österreich vielversprechende Projekte zu identifizieren, zu bewerten und zu begleiten.

Das vierköpfige Team von W4I setzt sich aus einem Geschäftsführer und drei Translational Guides zusammen. Es verfügte über umfangreiche Erfahrung in den Bereichen medizinische Chemie, Arzneimittelforschung und translationale Forschung. Dabei besaß das Team jahrzehntelange Erfahrung in der Industrie.

Einige Teammitglieder sind inzwischen ausgeschieden, teils aufgrund von Pensionierungen und teils aufgrund von Unsicherheiten hinsichtlich der Fortführung der Initiative.

Derzeit besteht das Team aus einem Geschäftsführer und einem weiteren Translational Guide.

1.4.3 Governance

Im KHAN-I Fonds wurden drei Gremien etabliert.

Das **Investment Advisory Committee (IAC)** besteht aus fünf Mitgliedern mit Erfahrung in der präklinischen Arzneimittelentwicklung und internationalen Netzwerken in Wissenschaft und Industrie. Es berät das KHAN Fondsmanagement vor Investitions- oder Desinvestitionsentscheidungen und bewertet wissenschaftliche sowie wirtschaftliche Aspekte der Projekte. Frau Dr. Regina Hodits wurde von der aws für einen der 5 Sitze in diesem Gremium nominiert.

Das **Investor Advisory Board (IAB)** fungiert als Gesellschafterbeirat des KHAN-Fonds und tagt vierteljährlich. Es überwacht das Fondsmanagement und behandelt Fragen wie die Verlängerung der Investitionsperiode oder potenzielle Interessenskonflikte. Die aws überwacht in diesem Gremium die Wahrung ihrer Gesellschafterrechte.

Das **wings4innovation Advisory Board** unterstützt wings4innovation bei der Auswahl österreichischer Projekte, die dem KHAN-Fondsmanagement vorgeschlagen werden. Das

Gremium mit fünf Mitgliedern tagt vierteljährlich und informiert über den Fortschritt der Portfolioprojekte. Die aws stellt sicher, dass die im Fondsvertrag festgelegten Anforderungen erfüllt werden.

Aufgabe von W4I war es, in Österreich Projekte zu scouten, eine Vorauswahl mit dem unabhängigen Advisory Board zu treffen und diese dem KHAN-Fonds zur Investition vorzuschlagen. Nach Auswahl durch den KHAN-I sollte W4I das Projektmanagement übernehmen.

2 Ergebnisse der Evaluierung

2.1 Programminputs: wings4Innovation

2.1.1 Outreach

Zur Steigerung der Bekanntheit von W4I wurden mehrere Maßnahmen ergriffen: Neben Infoveranstaltungen an verschiedenen Universitäten und Forschungseinrichtungen führte das W4I-Team Workshops durch, die insbesondere darauf abzielten, die Sichtbarkeit von W4I in der akademischen und wissenschaftlichen Gemeinschaft zu erhöhen. Diese Workshops fanden sowohl an Universitäten als auch als Webinare statt. Dabei wurde darauf hingearbeitet, potenzielle Projektgeber auf W4I aufmerksam zu machen.

Ein weiterer Schritt war die Entwicklung einer Homepage (<https://W4I.org>), die über die Ziele und Aktivitäten von W4I informierte. Ergänzend dazu wurde ein LinkedIn-Profil (<https://at.linkedin.com/company/wings4innovation-gmbh>) erstellt, das mit Beiträgen zu aktuellen Entwicklungen und Veranstaltungen von W4I aktualisiert wurde. Darüber hinaus präsentierte sich W4I auf verschiedenen Tagungen, um die Reichweite innerhalb der Fachwelt weiter zu erhöhen.

Die Ansiedlung von W4I im Vienna Biocenter (VBC) kann ebenfalls als ein Bestandteil der Outreach-Strategie betrachtet werden, da hier räumliche Nähe zu der Life-Science-Community generiert wurde.

Letztlich spielte der im Herbst 2020 abgeschlossene Rahmenvertrag mit 20 österreichischen Universitäten und Forschungseinrichtungen im Bereich Life Sciences eine entscheidende Rolle. Dieser Vertrag soll administrativen Hürden reduzieren, um die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und Forschungseinrichtungen mit W4I zu erleichtern.

2.1.2 Project-Scouting und Projektauswahl

Das Scouting wurde aktiv von den Scouts durchgeführt, wobei entsprechende Projekte gezielt identifiziert wurden. Durch die Outreach-Tätigkeit, insbesondere aber durch die enge Kooperation mit den TTOs, konnten vielversprechende Projekte direkt an W4I überführt werden. Zum aktuellen Stand (Februar 2024) wurden insgesamt 136 Projektvorschläge durch W4I bewertet, davon 106 negativ eingeschätzt. Acht Projekte befinden sich im Status „on hold“, sieben weitere befinden sich unter aktiver Evaluation. Von den neun geförderten Projekten wurde eines eingestellt. Zudem wurden zwei Start-ups co-finanziert.

⁹ Einige der Projekte befinden sich derzeit "on hold", da weitere Validierungen durchgeführt und deren Ergebnisse abgewartet werden, um weitere Investitionsentscheidungen treffen zu können.

Ein Blick auf die geografische Verteilung zeigt, dass es über Wien und Graz hinaus evaluierte Vorschläge von der Universität für Bodenkultur (Campus Tulln), dem Institute of Science and Technology Austria (Klosterneuburg), der Johannes-Kepler-Universität Linz (obwohl diese kein Rahmenvertragspartner ist), der Medizinischen Universität Salzburg, der Universität Salzburg sowie der Universität Innsbruck gab. Dennoch wird deutlich, dass Wien und Graz, angesichts der Anzahl und geografischen Verteilung der Forschungseinrichtungen in Österreich, die zentralen Hotspots bleiben. Zusätzlich zu den akademischen Vorschlägen gab es auch acht Vorschläge von Biotech-Unternehmen. Die folgende Tabelle listet die genaue Anzahl der empfohlenen und genehmigten Projekte aus dem W4I Portfolio auf. Die Tabelle (Tabelle 1) spiegelt eine dynamische Struktur wider, da nicht jede Evaluierung eines Projekts im gleichen Jahr wie das Scouting abgeschlossen wurde. Einige Projekte wurden außerdem zeitweise pausiert und später wieder aufgenommen. Zudem wurde ab Herbst 2023 das aktive Scouting eingestellt, da ausreichend vielversprechende Kandidaten in der aktiven Evaluierung waren und keine falschen Erwartungen bei Partner*innen ohne KHAN-II erzeugt werden sollten.

Tabelle 1 Jährliche Entwicklung der Projektbewertung und -umsetzung bei Wings4Innovation (2019 bis Juni 2024)

Jahr	Projekte geprüft*	Negative Bewertung*	Vom W4I Advisory Board empfohlen	Von KHAN/IAC genehmigt	Gestartet	Eingestellt	Unternehmensinvestitionen
2019	40	25	2	0	0	0	0
2020	21	13	1	3	3	0	0
2021	30	33	3	3	2	0	1
2022	18	19	3	2	3	1	0
2023	19	14	1	2	0	0	1
2024	8	18	0	0	1	1	0
Gesamt	136	126	10	10	9	2	2

Quelle: wings4Innovation, Berechnung und Darstellung: Technopolis

*Die Differenz aus geprüften und negativen Projekten entsteht dadurch, dass Projekte vorgeschlagen wurden, die sich in der Warteschleife befanden (bei denen auf weitere Daten oder eine Kontaktaufnahme gewartet wurde), sowie aus Projekten, an denen noch aktiv evaluiert wurde, wobei teilweise ebenfalls auf neue Daten gewartet wurde, ohne dass eine deutliche Empfehlung abgegeben wurde.

2.1.3 Das Projektportfolio von wings4Innovation

Zum Zeitpunkt der Evaluation umfasste das österreichische Projektportfolio von KHAN-I sieben Projekt- und zwei Unternehmensinvestitionen. Zwei Projektinvestitionen wurden eingestellt (siehe Abbildung 3):

Das Projekt **SULF2** befand sich in der Target-Validierungsphase und untersuchte die Rolle des gleichnamigen Proteins bei onkologischen Erkrankungen. Ziel war es, die Relevanz dieses Targets zu bewerten und zu bestätigen, bevor eine Weiterentwicklung erfolgt.

Die Projekte **GABAA β 2/ β 3 Modulators**, **Polycomb** und **CDK6** befanden sich in der Hit-to-Lead-Konversion-Entwicklungsphase. GABAA β 2/ β 3 Modulators fokussierte auf neurologische und respiratorische Erkrankungen wie Angststörungen, Epilepsie und Asthma. Es entwickelte Tests, um potenzielle Modulatoren für diese Indikationen zu identifizieren. Das Projekt Polycomb widmete sich der Krebsforschung und untersucht epigenetische Mechanismen, die eine

zentrale Rolle in der Tumorentwicklung spielen. CDK6 zielte auf die Entwicklung spezifischer Inhibitoren für die Behandlung der akuten myeloischen Leukämie (AML) ab.

In der Screening-Phase befanden sich die Projekte **ATGL Inhibitors**, **Fetal Factors for Regeneration** und **RiBi Inhibitors**. Das Projekt ATGL Inhibitors konzentrierte sich auf die Identifikation von Wirkstoffen zur Behandlung von Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, darunter NAFLD und Typ-2-Diabetes. Fetal Factors for Regeneration untersuchte regenerative Ansätze zur Behandlung osteoarthritischer Gelenkerkrankungen. RiBi Inhibitors analysierte potenzielle Inhibitoren für RNA-bindende Proteine, die eine wesentliche Rolle bei der Krebsentstehung spielen.

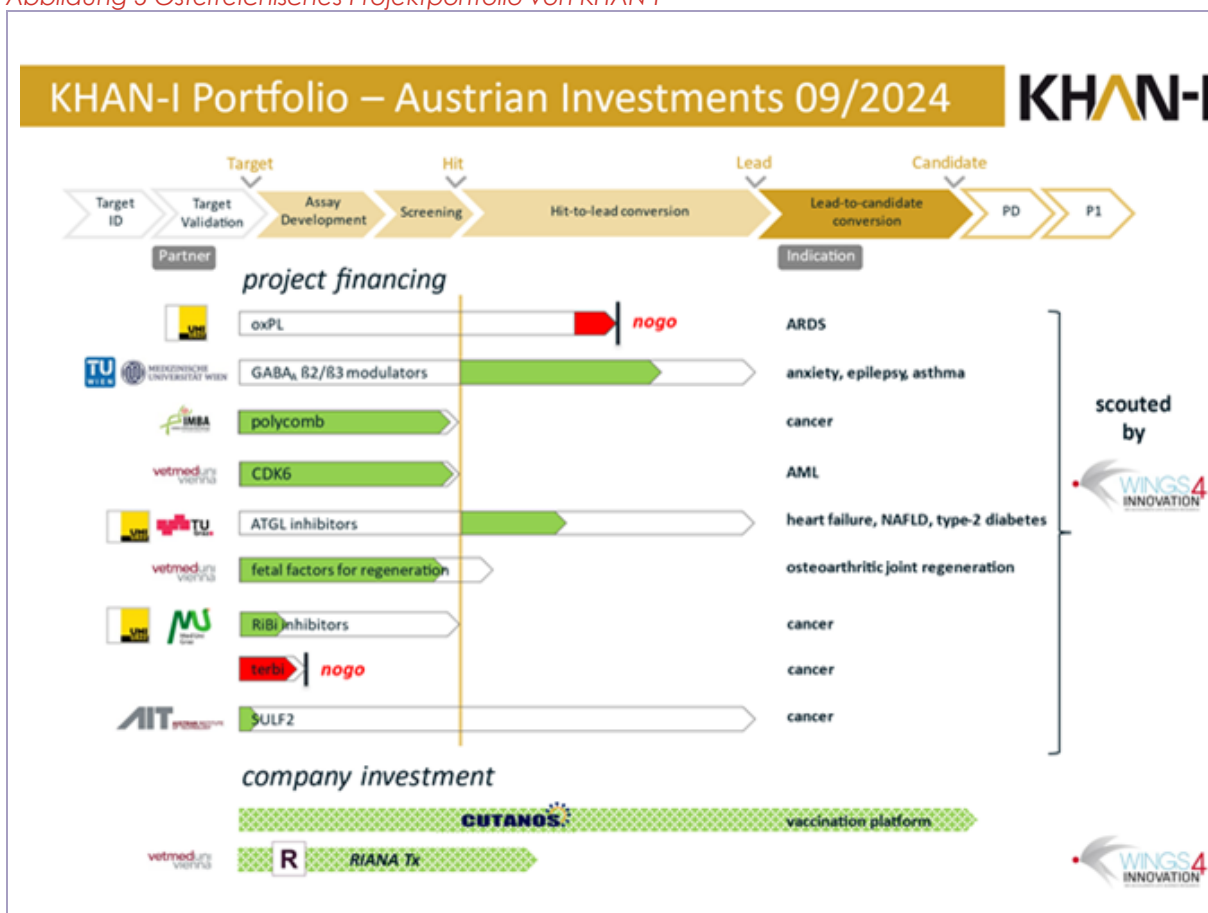
Zusätzlich zu den Forschungsprojekten umfasste das Portfolio auch zwei Unternehmensinvestitionen, darunter ein Unternehmen, das von KHAN-I direkt gescoutet wurde und nach der Ansiedlung der Gründer in Österreich in W4I integriert wurde. Beide Firmen zielen auf die Entwicklung innovativer Impfstoffplattformen ab, die potenziell eine breite Anwendung im Bereich der Immunologie finden könnten.

Zwei Projekte wurden eingestellt:

Das Projekt Terbi wurde nach einer internen Evaluierung durch W4I gestoppt, bei der geprüft wurde, ob es die Kriterien für eine Weiterentwicklung erfüllt. Demnach war es ein relativ kleines Investment, das zur Erprobung des Potenzials getätigt wurde. Da sich dieses nicht bewahrheitet hat, wurde Terbi im Jahr 2024 eingestellt.

Das Projekt oxPL, das sich mit der Behandlung des Akuten Atemnotsyndroms (ARDS) befasste, wurde in der Hit-to-Lead-Konversionsphase eingestellt. Grund dafür war, dass die definierten Anforderungen nicht erfüllt werden konnten.

Abbildung 3 Österreichisches Projektportfolio von KHAN-I

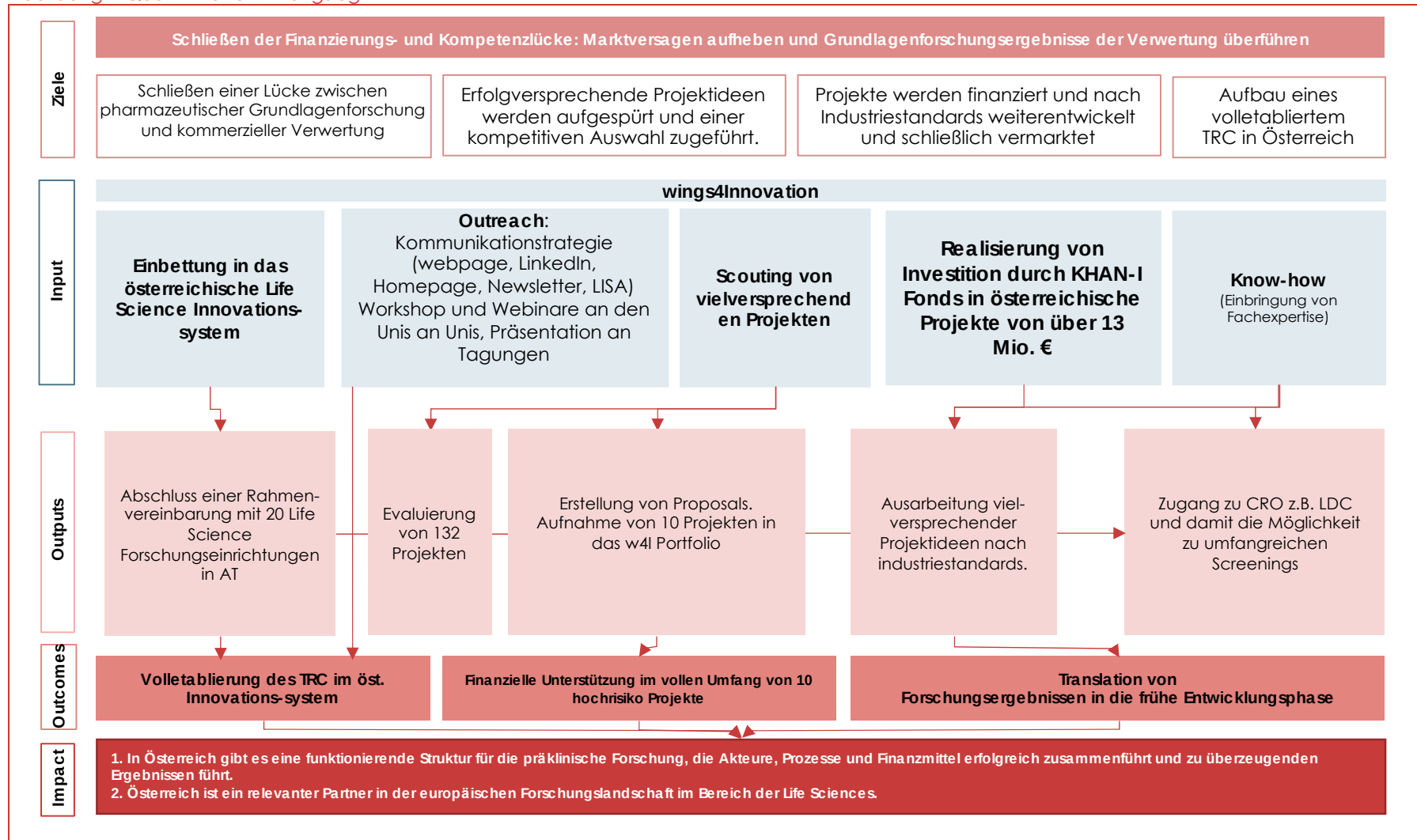


Quelle und Darstellung: wings4innovation

2.1.4 Quantifizierte Wirkungslogik (expost)

Anhand einer quantifizierte Wirkungslogik stellen wir die vorangegangene Programminputs und die damit erzielten Outputs und Outcomes graphisch dar. Hieraus lässt sich ableiten, dass die, in der WFA definierten Ziele, zum größten Teil erreicht wurde.

Abbildung 4 Quantifizierte Wirkungslogik



Quelle: eigene Empirische Untersuchungen, Darstellung: Technopol

2.2 Bewertung des Erfolgs auf Basis der Interviews

Die nachfolgenden Ergebnisse spiegeln die Perspektiven und Wahrnehmungen der interviewten Stakeholder wider. Die so erhobenen Meinungen und Bewertungen wurden zu einem Gesamteindruck zusammengeführt, um eine übergreifende Einschätzung der Initiative zu erfassen. Konkrete Zitate werden kursiv und anonym formuliert und dienen der Illustration dieser Ausführungen.

2.2.1 Evaluierung von KHAN I als geeignetes Instrument zur Finanzierung der Translationsforschung und zur Entwicklung innovativer Produkte in den Life Sciences

Aus Sicht der Investoren zeigt KHAN I eine klare Fokussierung auf frühphasige Wirkstoffentwicklungsprojekte und Unternehmen, insbesondere solche mit innovativen therapeutischen Ansätzen, die in der Branche häufig übersehen werden. Die Strategie, frühzeitig in hochriskante, aber vielversprechende Projekte zu investieren, wird von den Investoren als entscheidender Vorteil gesehen, da diese Projekte oft die Grundlage für bahnbrechende Entwicklungen in den Life Sciences legen können.

Die Zusammenarbeit mit dem Lead Discovery Centre (LDC) in Deutschland wird von den Investoren als zentraler Erfolgsfaktor betrachtet. Das LDC bietet nicht nur eine sehr gute Infrastruktur, sondern auch das notwendige Know-how, um frühphasige Projekte effizient voranzutreiben. Für die Investoren ist diese Partnerschaft besonders wertvoll, da sie es ermöglicht, Projekte aus dem akademischen Umfeld in eine Entwicklungsphase zu bringen, die sie ohne diese Unterstützung kaum erreichen könnten.

„In big pharma, you're often guided by trend. Strategy changes and therapy-driven approaches lead to high failure rates and wasted talent. KHAN and the LDC don't follow that pattern. They focus on building a deep understanding and maintaining a steady, thoughtful approach.“ (Investor)

Die Investoren schätzen besonders, dass KHAN I darauf abzielt, Projekte bis zu einem vor-klinischen Lizenzierungsstadium zu begleiten. Die Fähigkeit, Projekte in die Phase zu bringen, in der eine kommerzielle Verwertung durch Lizenzierung möglich wird, wird als zentrale Stärke des Fonds wahrgenommen. Dies wird durch die Tatsache untermauert, dass der Fonds bereits mehrere erfolgreiche vor-klinische Lizenzierungen erzielt hat, was die Wirksamkeit seiner Strategie bestätigt.

Ein weiteres wichtiges Argument aus Investorensicht ist die hohe Stabilität des Fonds, die durch eine Diversifizierung in verschiedene therapeutische Bereiche und Indikationen erreicht wird. Diese Diversifizierung wird als Schlüsselstrategie angesehen, um das Risiko zu minimieren und gleichzeitig die Chancen auf langfristige Erfolge zu maximieren. Insgesamt sehen Investoren in KHAN I ein starkes und verlässliches Instrument, das nicht nur die Entwicklung innovativer Produkte in den Life Sciences unterstützt, sondern auch attraktive Renditechancen bietet.

2.2.2 Bewertung der Einschätzung von W4I in der Life Sciences Community als Know-how hub für Translationsforschung

In der Life-Sciences-Community wird die Rolle von W4I als Know-how-Hub für Translationsforschung breit anerkannt. W4I wird als eine Einrichtung wahrgenommen, die dazu beiträgt, die Lücke zwischen wissenschaftlicher Grundlagenforschung und der Umsetzung von Ergebnissen in marktfähige Produkte zu schließen. Die industrielle Expertise der Translational Guides wird von Universitäten und Partnern hochgeschätzt. Sie spielen eine Schlüsselrolle, indem sie die Grundlagenforschung in realistische und umsetzbare Projektideen überführen.

Sie arbeiten eng mit den Technologie Transfer Organisationen (TTO) der Universitäten zusammen, wodurch eine effektive und vertrauensvolle Zusammenarbeit gewährleistet wird.

*“[...]Viele Vorschläge waren naiv, trotz guter Forschung. Selbst wenn es eine gute Publikation in einem renommierten Journal gab, fehlte es an Substanz. Es kamen Anfragen von der MedUni oder der Uni Graz, aber diese Vorschläge waren in vielerlei Hinsicht sehr schmal. Es gab vielleicht ein Proof of Concept in einem Modell, aber das ist nicht genug. Die Datenlage war oft mager. Es fehlte an allen Ecken und Enden. Es gab ein großes Gap, wo noch viel Arbeit und Daten nötig wären. Genau hier setzt Wings4Innovation an. Die translationalen Guides sind enorm wichtig, da sie die richtigen Fragen stellen, die Proposals so ausarbeiten, dass sie Substanz haben.” (Expert*in)*

Weiters gaben die Gesprächspartner*innen an, dass der Zugang von W4I zu einem internationalen Netzwerk in den Life Sciences relevant erscheint, der durch die Anbindung an den KHAN-I Fonds ermöglicht wird. Diese Verbindung bietet den beteiligten Wissenschaftler*innen und Institutionen eine Plattform, um ihre Projekte in ein globales Innovationsökosystem einzubinden. Dadurch werden nicht nur Finanzierungsmöglichkeiten bereitgestellt, sondern auch strategische Orientierung und Industrikontakte vermittelt. Dies sind Bereiche, in denen viele Universitäten oft keine ausreichenden Antworten haben.

Die Interviewten Personen fanden zudem, dass sich W4I zudem durch ein fundiertes Verständnis für Projektpotenziale auszeichnet. Wenig erfolgversprechende Ansätze werden konsequent eingestellt, um Ressourcen gezielt auf Projekte mit hoher Erfolgschance zu konzentrieren. Dies wird durch den Filtermechanismus verstärkt, der sicherstellt, dass nur patentfähige Ergebnisse weiterverfolgt werden. Diese klare Ausrichtung auf Qualität und Umsetzbarkeit hebt Wings4Innovation von anderen Ansätzen ab und garantiert, dass geförderte Projekte hohen wissenschaftlichen und industriellen Standards entsprechen.

Zusammenfassend ist der Eindruck entstanden, dass W4I sowohl durch das Design als auch durch die Kompetenz der translational Guides dazu beiträgt, die Lücke zwischen Wissenschaft und industrieller Umsetzung zu schließen.

2.2.3 Evaluierung der Auswirkungen auf Projektgeber (Univ. und F&E Organisationen)

Beratung, wissenschaftlicher Input, Gestaltung der Kooperation

Die Zusammenarbeit zwischen Projektgebern und Wings4Innovation (W4I) wird insgesamt positiv bewertet.

Durch die Gespräche mit den Projektgeber*innen ist folgendes Bild entstanden:

Zunächst ist deutlich geworden, dass von Projektgeber*innen Seite weniger das Interesse vorhanden war, eine Kommerzialisierung zu verfolgen. Hier hat W4I einen deutlichen Beitrag geleistet, dieses Thema weiter voranzutreiben.

*„Ich erhalte mich seit den 1990er Jahren über FWF am Laufen. Mich interessiert wie die Zelle tickt. Mit der Kommerzialisierung habe ich mich nie beschäftigt. Aber mir war schon klar, dass das Interesse an einer Kommerzialisierung da sein könnte.“ (Projektgeber*in)*

Sobald ein Projekt aufgenommen wurde, übernahm W4I die Beratung und half, relevante Daten für die Industrie zu identifizieren sowie kommerzialisierbare Aspekte der Projekte herauszuarbeiten.

Die Projektbegleitung war dabei klar strukturiert und phasenbezogen. In der Anfangsphase lag der Schwerpunkt auf intensiver Beratung, insbesondere zur Konzeptentwicklung und zur Identifikation von Industrieanforderungen. Translational Guides spielten dabei eine wichtige

Rolle. Ihre Industrieexpertise wurde geschätzt, auch wenn sie nicht so tief im Thema waren wie die Projektgeber*innen selbst.

Ein*e Projektgeber*in betonte, dass ohne einen klaren Proof of Concept in einem Tiermodell und einen fundierten Wirkmechanismus keine Unterstützung durch die Industrie zu erwarten sei. Hier trug W4I dazu bei, diese Voraussetzungen zu schaffen und ein besseres Verständnis für die Erfolgsfaktoren in der translationalen Forschung zu vermitteln.

Neben der Konzeptarbeit koordinierten die Guides Verhandlungen mit Subdienstleistern wie Sequenzierungsfirmen. Die Zusammenarbeit mit dem LDC ermöglichte Zugang zu Screening-Ressourcen, welche in diesem Umfang in Österreich nicht zur Verfügung gestanden wären.

So konnten beispielsweise in einem Fall 70.000 Verbindungen in humanen Zellen gescreent werden, während in Graz lediglich 1.000 Verbindungen hätten getestet werden können.

Regelmäßige Abstimmungen mit dem LDC förderten die effiziente Weiterentwicklung der Projekte und unterstrichen die Bedeutung der transalpinen Kooperation. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass Screenings prinzipiell auch in Österreich, etwa in Zusammenarbeit mit Institutionen wie dem CeMM, möglich gewesen wären. Dennoch erwies sich die Zusammenarbeit mit dem LDC aufgrund der einzigartigen Ressourcen und der professionellen Arbeitsweise als äußerst effektiv.

*„W4I hat eine Filtermechanismus eingeführt. Was gut war. Denn, wenn wir etwas publizieren, kann man es nicht mehr patentieren“ (Projektgeber*in)*

Darüber hinaus gab es Kooperationen mit anderen Contract Research Organizations (CROs) und externen Auftragnehmern. Diese Zusammenarbeit vermittelte den Projektgebern wertvolles Wissen über regulatorische Anforderungen und Best Practices in der industriellen Forschung.

Ein Mehrwert lag auch in der neutralen Evaluation der Projekte durch die Guides. Die sachlichen Rückmeldungen halfen, die Relevanz der Vorhaben zu bewerten.

Zufriedenheit der Projektgeber mit Translationsleistungen (Projektakquise, Transparenz der Projektauswahl, Projektfortschritt, Know-how Zuwachs)

Die Zufriedenheit der Stakeholder mit den Translationsleistungen von W4I wird insgesamt als hoch eingeschätzt.

Die Auswahl der Projekte erfolgte durch die Translational Guides, die eine zentrale Rolle spielten. Sie bewerteten die Projektideen, strukturierten sie und identifizierten kommerzialisierbare Aspekte. Der direkte Austausch mit den Forschenden, wie etwa durch intensive Diskussionen zu Konzepten und Industrieanforderungen, wurde als wertvoll erachtet.

Ein zentraler Bestandteil der Zusammenarbeit war die gemeinsame Erstellung eines Projektplans, der die notwendigen Arbeitspakete (AP) definierte und festlegte, ob diese an Universitäten oder anderen Orten durchgeführt werden. Diese Flexibilität ermöglichte es, die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Projekte optimal zu erfüllen.

Verbesserung der Perspektiven/Input für zukünftige Projekte; Lerneffekte

Die Qualität der eingereichten Vorschläge variierte zwischen den Rahmenvertragspartnern, was teilweise auf die unterschiedliche Aktivität der Technology Transfer Offices (TTOs) zurückgeführt wurde. Aktive TTOs trugen maßgeblich dazu bei, Projekte erfolgreich zu positionieren, während weniger engagierte Akteure geringere Ergebnisse lieferten.

Die Zusammenarbeit mit der pharmazeutischen Industrie wurde als ausbaufähig angesehen. Während einzelne Verbindungen, wie die zu Boehringer Ingelheim über eine Person im Advisory

Board, positiv hervorgehoben wurden, war insgesamt mehr Kontakt und aktives Engagement wünschenswert.

2.2.4 Qualitative Potenzialabschätzung des Projektportfolios von W4I (als Teil des KHAN-I Portfolios) hinsichtlich der Verwertungsaussichten (Art und Qualität der Verwertungsaktivitäten)

Die Gespräche haben gezeigt, dass die Projekte des Portfolios im Vergleich zu anderen KHAN-I-Projekten in einer deutlich früheren Entwicklungsphase stehen. In Österreich mussten erst die Strukturen aufgebaut werden, um mit dem Projektscouting zu beginnen, während in Deutschland diese Strukturen schon bestanden und sofort begonnen werden konnte. Dadurch erfolgt die Verwertung der Projekte aus Österreich zeitverzögert.

Dennoch lässt sich sagen, dass erste Erfolge bereits sichtbar sind, wie zum Beispiel beim Projekt GABA, das kurz vor dem Eintritt in die Lead-to-Candidate-Phase steht. Das Projekt Polycomb wurde als Vorzeigeeinitiative hervorgehoben, insbesondere wegen der kombinierten Screening-Ansätze in Zusammenarbeit mit dem LDC, welches eine Substanzbibliothek zur Verfügung stellte, und dem Screening und den weiterführenden Untersuchungen am Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH (CeMM) in Wien, die zeigten, wie gezielte Nachfolgeanalysen innovative Ansätze effektiv fördern können. Das Projekt RIBI wurde als besonders innovativ und wettbewerbsfähig beschrieben und zeigt ein enormes Potenzial für die zukünftige Verwertung.

Startups aus dem Portfolio wurden von Investoren als äußerst vielversprechend eingeschätzt, wobei sich abzeichnet, dass erste Exits realisierbar sind. Gleichzeitig wurde jedoch deutlich, dass es sich dabei nicht um vollständige Exits handelt, sondern vielmehr um eine Eingliederung in weiterführende Co-Development-Prozesse mit Großunternehmen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Wings4Innovation durch seine frühe Förderung und strategische Diversifikation ein hohes Potenzial für die Entwicklung innovativer Projekte in den Life Sciences bietet. Trotz der frühen Entwicklungsphase der meisten Projekte zeigt das Portfolio bereits deutliche Fortschritte, die auf langfristige Erfolge schließen lassen.

2.2.5 Evaluierung der Wirkung des KHAN-I Fonds als Hebel für Investoren (u.a. bei Start-up Gründungen und Industriekollaborationen)

Im Bereich der Industriekollaborationen konnte KHAN-I durch Lizenzierungs- und Investitionsvereinbarungen mit internationalen Biotechnologieunternehmen seine für W4I strategische Bedeutung unter Beweis stellen.

Es hat sich auch gezeigt, dass das von den KHAN-I-Investoren eingebrachte Vertrauen in die Start-Ups eine zentrale Rolle für die Gründung von Start-Ups spielte. Diese Unterstützung, kombiniert mit einer proaktiven Begleitung und strategischen Beratung, war im Falle eines Gründungsteams eine entscheidende Determinante, um den Schritt in die Unternehmensgründung zu wagen.

Auch wurde die Vernetzungsfunktion des Fonds hervorgehoben. KHAN-I agierte als Schlüsselakteur, der den Zugang zu weiteren Investoren ermöglichte und dadurch zusätzliche finanzielle Mittel akquirieren konnte. In einem konkreten Fall zeigte sich, dass die Fähigkeit des Fonds, Investoren miteinander zu vernetzen, entscheidend war: Obwohl das Start-up nicht genügend Mittel direkt aus dem Fonds erhielt, konnten durch die Kontakte zu weiteren externen Investoren zusätzliche Gelder mobilisiert werden, was letztlich die Finanzierung sicherstellte und das Innovationspotenzial des Start-ups erheblich stärkte.

2.2.6 Bewertung der Kompetenzen des W4I-Teams und der Teamperformance (Prozess des Projektscreenings und der internen Evaluierung etc.)

Die Gespräche haben verdeutlicht, dass die Expertise und der Einsatz der Teammitglieder ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Arbeit der Einrichtung sind. Besonders die Beteiligung von Experten mit jahrzehntelanger Industrieerfahrung wurde hervorgehoben. Ein zentrales Merkmal der Teamperformance war die intensive Einarbeitung der Translational Guides in die jeweiligen Projektthemen.

*„Wir haben das Projekt besprochen und haben vereinbart, dass ich eine Draftversion schreibe und gleichzeitig hat sich ein Guide extrem in die Thematik eingearbeitet. Also er hat jedes Paper gelesen, was es dazu gibt. Er hat sich wirklich reingekniet. Danach gab es sehr viel Input.“ (Projektgeber*in)*

Darüber hinaus zeichnete sich das Team durch einen gründlichen Prozess der Projektauswahl und Risikoanalyse aus. Projekte wurden sorgfältig geprüft, und potenzielle Risiken wurde eingehend bewertet, bevor Entscheidungen getroffen wurden.

Allerdings wurde auch deutlich, dass die Kompetenzen stark von den einzelnen Personen im Team abhängen. Die hohe Qualität der Arbeit, die durch die Expertise und den Einsatz erfahrener Akteure gewährleistet wurde, wirft die Frage auf, ob dieser Standard langfristig aufrechterhalten werden kann. Sollte W4I in Zukunft personelle Veränderungen erfahren, könnte dies Auswirkungen auf die Konsistenz und Qualität der internen Evaluierungsprozesse haben.

2.2.7 Evaluierung der volkswirtschaftlichen Wirkung von KHAN I durch Beauftragungen in Österreich

Bislang wurden rund 4 Millionen Euro an Wertschöpfung in Österreich durch KHAN-I und W4I generiert. Von den Investitionen flossen 1,2 Millionen Euro in zwei Start-ups, Cutanos und Riana, während 1 Million Euro für Outsourcing an CROs in Österreich eingeplant sind. Zusätzlich wurden 0,6 Millionen Euro in Arbeitspakete an österreichischen Universitäten investiert. W4I erbrachte Wirtschaftsleistungen in Höhe von 1,2 Millionen Euro, darunter projektbezogene Zahlungen in Höhe 0,35 Millionen Euro sowie 0,85 Millionen Euro für das Scouting und die Evaluierung.

2.2.8 Konsequenzen aus der Einstellung und – im Vergleich dazu – der Weiterführung von W4I

Aus den Gesprächen wurde deutlich, dass eine Fortführung von Wings4Innovation Vorteile hätte.

Die Einschätzungen der Gesprächspartner*innen zeigten, dass eine Einstellung gravierende Konsequenzen für den Life-Science-Standort Österreich haben könnte. Das Land hat in den letzten 20 Jahren ein starkes Biotech-Ökosystem aufgebaut und translational ausgerichtete Programme wie KHAN-I haben dazu beigetragen, eine Brücke zwischen akademischer Forschung und industrieller Umsetzung zu schlagen. Ohne W4I würde die Expertise für zentrale Entwicklungsphasen, wie die Hit-to-Lead-Phase, fehlen. Ebenso könnte der Zugang zu externen Ressourcen wie CROs stark eingeschränkt werden. Die bereits geschlossene Lücke in der translationalen Forschung würde sich erneut öffnen, was langfristig nicht nur die Verwertbarkeit akademischer Forschung, sondern auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs im Biotech-Sektor erheblich beeinträchtigen könnte. Dies hätte eine negative Signalwirkung: Der Verlust eines erfolgreich etablierten Systems könnte Zweifel an der Zukunftsfähigkeit des Life-Science-Standorts Österreich aufwerfen.

Die Fortführung von Wings4Innovation hingegen hätte laut Interviewpartner*innen das Potenzial, die Position Österreichs weiter zu stärken und das vollständige Potenzial der bestehenden Rahmenverträge auszuschöpfen. Die Einschätzungen der

Gesprächspartner*innen deuteten darauf hin, dass durch eine Weiterführung nicht nur bestehende Investitionen abgesichert werden könnten, sondern auch die Grundlage geschaffen würde, um Firmeninvestitionen weiter auszubauen. Dies könnte insbesondere die Kommerzialisierung von Projekten mit hohem Potenzial, wie etwa in Riana, vorantreiben. Zudem könnte eine Fortführung von Wings4Innovation dazu beitragen, die Lücke eines Venture-Capital-Fonds für Biotech-Start-ups in Österreich zu schließen, was entscheidend wäre, um Projekte bis zur Marktreife zu begleiten.

Die Gespräche zeigten außerdem, dass Österreichs Life-Science-Innovationssystem auch in Zukunft auf translationale Aktivitäten wie die von Wings4Innovation angewiesen sein wird, da große Pharmaunternehmen sich aufgrund steigender F&E-Kosten zunehmend von hochriskanten Projekten zurückziehen.

“Big pharma is becoming increasingly risk-averse because, over the last 10 to 15 years, R&D prices have risen. Targets are not understood anymore and now with diseases we don't understand the mechanisms. That's why we need academic innovation—especially DNA sequencing, which is becoming more important in the next 10 years.”
(Investor)

Zudem wäre es ohne W4I schwierig, viele Projekte zu realisieren, da Universitäten oft nicht über die erforderlichen Ressourcen oder die industrielle Expertise verfügen, um therapeutische Konzepte in die nächsten Entwicklungsphasen zu überführen. Zudem hätten einige österreichische Forschungsgruppen möglicherweise ohne die notwendige Unterstützung dagestanden, wenn Investoren abspringen, wie es bereits in einigen Fällen geschah.

2.2.9 Einschätzung, ob ausreichend potenzielle Projektpipeline für weitere 5 Jahre vorhanden ist (Bedarf für W4I/KHAN I geben?)

Aus den Gesprächen ging hervor, dass eine solide Grundlage für potenzielle Projekte besteht, die eine Weiterführung von Wings4Innovation und KHAN-I rechtfertigen würde. Die Einschätzungen der Stakeholder zeigten, dass es ausreichend Ansätze gibt, die für eine Fortführung in den kommenden fünf Jahren in Frage kämen. Besonders hervorgehoben wurden Projekte vom ISTA sowie vielversprechende Ansätze der MedUni Wien.

Es wurde angemerkt, dass eine Fortsetzung mit KHAN-II die Möglichkeit eröffnen würde, das thematische Spektrum zu erweitern. So könnten Bereiche wie „Digital Health“ aufgenommen werden, da in Österreich in diesem Feld hohe Aktivität herrsche, etwa durch Initiativen wie INITS oder den Health Hub Vienna. Diese Erweiterung würde jedoch eine Anpassung und Erweiterung der Expertise der Translational Guides erfordern, um sicherzustellen, dass auch solche Projekte effektiv betreut und in die Anwendung überführt werden könnten.

„Eine Überlegung wäre es, ob man auch Projekte aufnimmt, die eine besonders schnelle Anwendbarkeit ermöglichen, wie z.B. „Digital Health“ Ansätze. Gerade in Österreich gibt es hier enorm viel Aktivitäten. Zum Beispiel die Aktivitäten von INITS oder dem Health Hub Vienna. Entsprechend müssten dann auch die Expertise der Translational Guides angepasst werden“ (Expert*in)

Die Gespräche zeigten weiterhin, dass das etablierte Netzwerk und das während KHAN-I aufgebaute Vertrauen mit den Universitäten in Österreich eine zentrale Grundlage für die Generierung neuer Projektideen waren. Dies wurde durch die offene Kommunikation mit den TTOs gestützt, die aktiv daran mitwirkten, potenzielle Projekte in die Pipeline einzubringen. Trotz eines vorübergehenden Stopps des aktiven Scoutings in den letzten Monaten wurde deutlich, dass die bisherigen Ergebnisse und die Anzahl evaluierter Projekte – insgesamt 136 – darauf hindeuten, dass auch in Zukunft genügend Ideen zur Verfügung stehen könnten.

Zusammenfassend ließen die Gespräche erkennen, dass ausreichend potenzielle Projekte in der Pipeline vorhanden wären, um Wings4Innovation und KHAN-II für weitere fünf Jahre erfolgreich fortzuführen.

2.2.10 Beurteilung der Wirksamkeit von KHAN I und W4I als Instrument für F&E (Modell Beteiligung vs. Förderung, Struktur, Vorgehensweise und Prozesse), gegebenenfalls mit Vorschlägen für zukünftige Vorhaben

Die Gesprächspartner*innen verdeutlichten, dass das Beteiligungsmodell einen deutlichen Mehrwert gegenüber der klassischen Förderung hatte.

So wurde erwähnt, dass eine reine Förderung keinen vergleichbaren Wissenstransfer ermöglicht, da die aktive Einbindung von Investoren und Industriepartnern fehlt. Das Beteiligungsmodell ermöglichte es, nicht nur Projekte finanziell zu unterstützen, sondern auch durch Infrastruktur und Expertenwissen zu begleiten. Dies schuf einen erheblichen Mehrwert für die beteiligten Universitäten und die Projektteams.

Die Einschätzungen der Stakeholder zeigten, dass Investoren ein starkes Interesse am Projekterfolg hatten. Dies lag nicht zuletzt daran, dass durch die Beteiligungsform Rückflüsse an die Universitäten und das Programm generiert werden können, die in Fördermodellen nicht realisierbar wären. Diese Rückflüsse können dazu beitragen, die finanzielle Basis der Universitäten zu stärken und sie stärker in die Prozesse der Kommerzialisierung einzubinden. Das Modell wurde daher als effektiv und nachhaltig bewertet.

Trotz des hohen Risiko-Ertrags-Verhältnisses wurde betont, dass die Beteiligungsform enorme wirtschaftliche Vorteile bietet. Projekte, die bis zu einem bestimmten Reifegrad begleitet werden konnten, gewannen an Wert, wodurch Exits oder Partnerschaften mit Industriakteuren ermöglicht wurden. Dies schuf nicht nur wirtschaftlichen Nutzen, sondern erhöhte auch das Vertrauen anderer Investoren in das Modell, wodurch weitere Mittel mobilisiert werden konnten.

3 Fazit und Handlungsempfehlungen

3.1 Fazit

Die Evaluierung hat gezeigt, dass die in der WFA definierten Ziele des TRC im Wesentlichen erreicht wurden. Aufgrund der frühen Phasen der Projekte sind Verwertungen von Seiten von W4I zwar aussichtsreich, jedoch bislang noch nicht realisiert worden. Ein Blick auf das KHAN-I Portfolio insgesamt zeigt jedoch, dass im Rahmen von KHAN-I durch die Lizenzierung an global agierende Biotech-Konzerne bereits Verwertungen erfolgreich umgesetzt wurden. Die Finanzierungslücke zwischen Grundlagenforschung und kommerzieller Verwertung konnte weitgehend geschlossen werden und vielversprechende Projektideen wurden erfolgreich identifiziert, ausgewählt und nach Industriestandards weiterentwickelt. Zudem wurden mehrere Projekte mit ausreichendem Risikokapital finanziert und in Richtung Kommerzialisierung begleitet, während gleichzeitig die institutionelle Struktur des TRC dazu beitrug, Expertise am Standort zu festigen und nachhaltig zu nutzen.

W4I wurde erfolgreich gegründet und hat sich als etablierte Institution im österreichischen Biotech-Ökosystem positioniert. Ein Team aus Industrieexperten hat sich formiert, das durch räumliche Nähe und eine gezielte Präsentation über verschiedene Kanäle schnell in das Ökosystem eingebunden wurde. Besonders hilfreich war der Rahmenvertrag, der sowohl den Kontakt zu Universitäten und Forschungseinrichtungen intensivierte als auch die Anbahnung

von Projekten erheblich erleichterte. Der Strategiebericht der Bundesregierung 2023-2026 erkennt die Leistungen von W4I bereits an.¹⁰

Der Mehrwert der durch W4I unterstützten Projekte ist auch auf Basis der nunmehr analysierten Daten und Interviews deutlich erkennbar. Die Finanzierung hochriskanter Vorhaben, die ohne diese Unterstützung kaum realisierbar wären, hat es ermöglicht, Projekte systematisch nach Industriestandards weiterzuentwickeln und dadurch ihre Verwertbarkeit erheblich zu steigern. Zudem profitieren die Projekte von einem einzigartigen Zugang zu Infrastruktur, wie den Screening-Anlagen des LDC, die in Österreich sonst nicht verfügbar wären. Diese Kombination aus finanzieller Förderung, industrieller Expertise und modernster Infrastruktur hat dazu beigetragen, das Potenzial der Projekte auszuschöpfen.

Die Projektgeber*innen der neun geförderten Projekte stammen aus Wien und Graz und verteilen sich auf zehn verschiedene Einrichtungen, wobei die Veterinärmedizinische Universität Wien und die Universität Graz besonders häufig vertreten sind. Dies spiegelt die starke Forschungsleistung dieser beiden Universitäten sowie der Standorte Graz und Wien im Bereich der pharmazeutischen Forschung wider. Dies entspricht dem Ziel, auf bestehende Stärken und Netzwerke aufzubauen. Gleichzeitig zeigt der Rahmenvertrag zwischen W4I und insgesamt 20 österreichischen Forschungseinrichtungen, dass durchaus Potenzial besteht, Projekte von anderen Standorten zu entwickeln, gegebenenfalls mit einem anderen Fokus z.B. Digital Health. Es stellt sich die Frage, ob und wie die übrigen Akteure in zukünftigen Maßnahmen stärker eingebunden werden können, um das gesamte Spektrum der österreichischen Life-Science Forschungslandschaft besser zu nutzen, auch vor dem Hintergrund, dass die Gespräche verdeutlicht haben, dass die Arbeit der TTOs an den Standorten Wien und Graz eine entscheidende Rolle dabei spielte, Projekte dem Fonds zuzuführen.

Die Translational Guides erwiesen sich als zentrale Schlüsselakteure für den Erfolg der Projekte, da ihre jahrzehntelange Industrieerfahrung und ihr Zugang zu stark anwendungsorientierten Forschungsthemen entscheidend dazu beitrugen, Projekte effizient zu steuern und voranzutreiben. Gleichzeitig wurde in den Gesprächen deutlich, dass die Guides eine außergewöhnlich hohe intrinsische Motivation aufwiesen, die maßgeblich zur Qualität und Tiefe ihrer Arbeit beitrug.

Eine Herausforderung liegt darin, diesen hohen Standard auch in Zukunft beizubehalten. Vor dem Hintergrund, dass bereits ein Guide in Pension gegangen ist und aktuell nur noch ein Guide aktiv tätig ist, bleibt zu klären, wie bei gleichbleibendem oder gar höherem Budget die notwendige Betreuung und Begleitung zukünftiger Projekte gewährleistet werden kann. Die langfristige Sicherstellung dieser zentralen Ressource wird somit eine entscheidende Aufgabe für die Zukunft darstellen.

3.2 Handlungsempfehlungen

Obwohl bisher keine Kommerzialisierungen in Österreich realisiert wurden, spricht vieles für die Fortführung von Wings4Innovation. Als etablierte Institution in der österreichischen Life-Sciences-Community hat W4I eine entscheidende Lücke zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung geschlossen und damit wesentliche Fortschritte ermöglicht. Zudem sendet W4I eine positive Signalwirkung für den Life-Sciences-Standort Österreich aus, indem es zeigt, dass innovative und translational ausgerichtete Projekte erfolgreich unterstützt werden können.

¹⁰ Bundesministerium für Finanzen (2022). Strategiebericht 2023 bis 2026.

Auf Basis der durchgeführten Analysen **empfiehlt das Evaluationsteam die Fortführung der Maßnahme** sowie die Beteiligung an einem KHAN-II Fonds, gekoppelt an bestimmte Modifikationen:

- Mit den bestehenden Teammitgliedern und etablierten Partnerstrukturen ist eine Fortführung der Maßnahme klar zu empfehlen.
- Eine mittelfristige Planung ist unerlässlich, um sicherzustellen, dass das Schlüsselpersonal weiterhin aktiv eingebunden bleibt und weiterhin ein hoher Standard bei der Betreuung und Umsetzung der Projekte gewährleistet wird.
- Die Integration des Digital-Health-Bereichs bietet Potenzial für eine thematische Erweiterung, die zusätzliche Innovationsmöglichkeiten schafft und die Attraktivität der Maßnahme weiter steigern könnte.

