

Wir **=**
machen
Zukunft

Die **WKO**-Innovationsstrategie für Österreich

Die **WKO-Innovationsstrategie** für Österreich

Inhalt

1	Vorwort	05
2	Vision: Österreich wird Innovationsführer	10
3	Auf einen Blick	16
4	Status-Analyse: Warum Österreich verstärkt auf Innovation setzen muss	20
	<ul style="list-style-type: none">4.1 Die Dynamik Asiens bringt Europa unter Druck4.2 China hat Europa bei den Forschungsausgaben überholt4.3 Digitale Geschäftsmodelle erobern die Welt4.4 Nur wer Daten nützen darf, gewinnt daraus Innovationskraft4.5 Schlüsseltechnologien verändern die Welt4.6 Zu wenig Unternehmergeist schmälert Output4.7 Veränderungsdynamik in der Gesellschaft fordert neue Formen der Innovation4.8 Technologischer Wandel erfordert neue Kompetenzen4.9 Geschwindigkeit macht den Unterschied4.10 Gesellschaftliche Herausforderungen brauchen innovative Lösungen	
5	SWOT-Analyse	46
	<ul style="list-style-type: none">5.1 Stärken5.2 Schwächen5.3 Chancen5.4 Herausforderungen	
6	Innovation braucht Talente – Talente brauchen Bildung	52
7	Handlungsfelder: Österreichs Innovationssystem neu denken & gestalten	58
	<ul style="list-style-type: none">7.1 Handlungsfeld: Angewandte F&E in Unternehmen stärken7.2 Handlungsfeld: Neue Technologien und Daten nutzen7.3 Handlungsfeld: Gesellschaftliche Innovation durch Unternehmen gestalten7.4 Handlungsfeld: Rahmenbedingungen für mehr Innovation schaffen	
8	Der Weg zur Innovationsstrategie	114



Vorwort



Dr. Harald Mahrer

1.0 Vorwort

Im globalen Wettbewerb um Wachstum ist Innovation der entscheidende Erfolgsfaktor. Nur Innovationen ermöglichen Produktivitätsfortschritte als unverzichtbare Basis für Löhne und Gehälter, die breiten Wohlstand, gesellschaftliche Stabilität und sozialen Frieden gewährleisten. Von unserer Innovationskraft hängt letztlich der Bestand unseres gesamten Wirtschafts- und Sozialmodells ab.

Österreich und Europa laufen jedoch derzeit Gefahr, gegenüber den USA – dem traditionellen Innovationsplayer der Welt – und Asien – der wichtigsten neuen Innovationsregion der Welt mit enormem Potenzial – zurückzufallen. Noch ist die Europäische Union eine der reichsten Regionen der Welt. Asien wird das 21. Jahrhundert aber entscheidend beeinflussen. China wird bis 2050 zur größten Volkswirtschaft der Welt werden.

Die Dynamik anderer Länder bringt Österreich unter Zugzwang. Die große Herausforderung für Österreich liegt darin, mit den besten Talenten und Ideen wirksame Innovationen für mehr Wertschöpfung zu schaffen. Es muss uns besser gelingen, die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung in marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu transformieren. Die Relation von Input und Output unseres Innovationssystems ist verbesserungsbedürftig.

Gerade die digitale Transformation fordert und fördert eine offensive standortpolitische Schwerpunktsetzung auf Innovation. Das Zusammenwirken von Automatisierung, künstlicher Intelligenz, datengestützter Wissenschaft und dem Internet der Dinge erhöht unsere Wachstumschancen und verändert die Logik des Wirtschaftens ganzer Branchen, Märkte und Unternehmen. Innovative digitale Geschäftsmodelle stärken die Innovationskraft von Unternehmen und Standorten.

Entscheidende Grundlage unserer Innovationskraft sind qualifizierte Fachkräfte. Die Digitalisierung ist ein Treiber für neue, qualifizierte Berufe, die neues Wissen und neue Fertigkeiten erfordern: Neben Fachwissen und spezialisierten Kompetenzen werden zukünftig die sogenannten 21st Century Skills stärker gefragt sein – Kommunikation, Kollaboration, kritisches Denken, Kreativität. Diese Fähigkeiten muss das Bildungs- und Ausbildungssystem besser fördern, um unser Innovationspotenzial zu steigern. Die Schlüsselrolle eines ausreichenden Angebots an Fachkräften für Innovationskraft unterstreichen auch die österreichischen Betriebe: 49 Prozent geben an, dass der Fachkräftemangel für sie ein Innovationshemmnis ist. Mit der WKO-Bildungsoffensive¹ haben wir eine fundierte strategische Grundlage für die Bewältigung des Fachkräftemangels geschaffen.

Auch der Faktor Zeit wird im internationalen Innovationsgeschehen immer wichtiger. Wurden früher Innovationsvorsprünge in Jahren oder Jahrzehnten gemessen, sind es heute mitunter nur mehr Monate. Sie sind allerdings entscheidend dafür, ob sich Produkte durchsetzen und Wohlstandsgewinne lukrieren lassen. Der fehlende Zugang zu – ausreichendem – Kapital ist einer der Gründe dafür, warum vielversprechende Ideen nicht oder nicht rasch genug den Sprung zur marktfähigen Innovation schaffen. Wie auch internationale Studien zeigen, ist Österreich noch stark an traditionellen Finanzierungsformen orientiert. Eine Trendwende konnte mit dem Alternativfinanzierungsgesetz eingeleitet werden. Der Zusammenhang zwischen Innovationserfolg und modernen Finanzierungsinstrumenten für Unternehmen ist eng. Der Mangel an entsprechenden Instrumenten muss daher nachhaltig behoben werden.

Die Schlüsselplayer für Innovationskraft sind und bleiben unsere Unternehmen. Ihre Übersetzungsleistung von Forschung in konkrete Innovationen, die auf den Märkten wettbewerbsfähig sind und nachgefragt werden, schafft die Basis für Fortschritt und Wachstum. Für mehr Innovationskraft in Österreich brauchen wir insgesamt mehr Unternehmertum – und mehr Freiheit für das Unternehmertum. Das ist letztlich eine Mindset-Frage. Dazu gehört auch eine Kultur des redlichen

Scheiterns. Ohne mehr Mut zum Risiko werden wir die Zukunft nicht bewältigen und neue Chancen nicht nutzen können.

Unser großes Ziel als WKO ist es, den Innovationsgedanken in Österreich gesellschaftlich noch breiter zu verankern. Nur so können und werden wir Österreich zum attraktivsten Platz für Innovation machen. Zum Standort, an dem Talente, Ideen und Innovationen unsere Wirtschaft und unsere Gesellschaft nach vorne bringen. Auf welche Herausforderungen es welche Antworten braucht und was wir selbst dazu beitragen werden, haben wir in der vorliegenden Innovationsstrategie der WKO in Maßnahmen und Forderungen in vier Handlungsfeldern auf den Punkt gebracht. Unsere Innovationsstrategie ist Ausdruck eines breiten, umfassenden Verständnisses von Innovation, das für Gesellschaft, Wirtschaft und Zukunft ein Gewinn ist.

In diesem Sinn:

Wir haben einen Plan, wie wir unser Land an die Spitze bringen.

Dr. Harald Mahrer

Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

¹ — www.wirbildenzukunft.at

2

**Vision:
Österreich wird Innovationsführer**

2.0 Vision: Österreich wird Innovationsführer

Bis 2030 soll Österreich zu den attraktivsten Standorten bei der Entwicklung, Testung und Anwendung von Innovationen zählen und dadurch Innovationskompetenz aus der ganzen Welt anziehen. Diese Führungsrolle fußt auf dem breiten politischen und gesellschaftlichen Konsens, dass Innovation die wichtigste Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg und nachhaltigen Wohlstand ist.

- Österreich ist 2030 ein Innovationsführer mit Wirkung: Innovationen fördern eine leistungsfähige Wirtschaft und eine zukunftsorientierte Gesellschaft.
- Österreich ist 2030 der Wirtschaftsstandort mit den besten Rahmenbedingungen für forschungs- basierte wie nichtforschungs-basierte Innovation. Dies unterstützt die Innovations- und Leistungsfähigkeit der heimischen Betriebe für erfolgreiche Produkte, Verfahren, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle. Als Wirtschafts- und Produktionsstandort zeichnet sich Österreich durch hohe Wertschöpfung und Innovationsführerschaft aus.
- Österreich gestaltet 2030 mit der Kompetenz seiner Wissenschaft, seiner Unternehmen und seiner Verwaltung die wichtigen, wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Innovations- bereiche in Europa entscheidend mit.
- Österreich entwickelt sich 2030 als Innovationsführer schneller und besser als andere Volkswirtschaften, da innovative Lösungen für gesellschaftliche und ökonomische Herausforderungen erfolgreich umgesetzt werden können.
- Österreich prägt 2030 den europäischen Innovationsdiskurs zu großen Zukunftsfragen, etwa der Mensch-Maschine-Interaktion, entscheidend mit. Dahinter stehen hohe technologische und verlässliche Werte-Kompetenz.

- Österreich ist 2030 ein Land mit einem unternehmerisch geprägten gesellschaftlichen Mindset. Mut, Zuversicht, strategische Offenheit, Kreativität sowie eine positive Haltung zu Wettbewerb und individueller Freiheit sind in Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung weit verbreitet.

Auf dem Weg zur Innovationsführerschaft sorgt Österreich dafür, dass

- die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung rasch und effizient in Innovationen übersetzt werden können.
- Daten als Ressource genutzt werden und ihr Austausch mehr und neues Wissen bringen kann.
- Innovationen aus der Gesellschaft für die Gesellschaft Mehrwert bringen können.
- vernetztes Denken und interdisziplinäres Arbeiten in innovativen Ökosystemen mehr Nutzen für alle Beteiligten stiften.
- Freiräume und Rahmenbedingungen so gestaltet sind, dass Akteure beim vielfältigen Innovieren unterstützt werden.

Vor diesem Hintergrund steht unternehmerisches Denken und Handeln im Zentrum der österreichischen Forschungs- und Innovationspolitik sowie des gesamten österreichischen FTI-Systems. Maßnahmen und Forderungen der WKO-Innovationsstrategie sollen die Bedeutung von Innovation breitenwirksam vermitteln und gleichzeitig einen strategischen Rahmen für zielgerichtetes Handeln gewährleisten.

WKO ALS INNOVATIONSPLAYER

Auch die Wirtschaftskammer ist ein wichtiger Player für einen innovativen Standort. Daher forciert sie neben der Gestaltung der Rahmenbedingungen auch die Unterstützung der Mitgliedsunternehmen bei deren Innovationsaktivitäten. Mit eigenen innovationsrelevanten Services und durch Maßnahmen der WKO-Bildungsoffensive schafft die WKO bessere Voraussetzungen für Innovation.

- Die WKO unterstützt Unternehmen gezielt dabei, ihre Innovationsfähigkeit auszubauen.
- Die WKO fördert eine zukunftsorientierte Innovationskultur für den Standort Österreich.
- Die WKO formuliert konkrete innovationsfördernde Maßnahmen in Politik und Verwaltung, für Forschungs- und Innovationseinrichtungen sowie für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

- Die WKO unterstützt fundiert die Entwicklung und Umsetzung der nationalen FTI-Strategie der Bundesregierung, damit innovationspolitische Entscheidungen im Interesse der Wirtschaft getroffen werden.

DAS MACHT ÖSTERREICH ZUM INNOVATIONSFÜHRER

Unternehmerisches Denken ist zentral für Innovation, da nur so ein Transfer von Ideen in konkrete Anwendungen stattfindet. Deshalb ist unternehmerisches Denken nicht nur in den Betrieben, sondern im gesamten Spektrum des Bildungs-, Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationssystems erfolgsentscheidend.

Eine offene Innovationskultur erfordert die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure auf Augenhöhe, den Aufbau lebendiger Innovations-Ökosysteme und eine intensive Nutzung von Wissen und Daten.

Ein breites Innovationsverständnis umfasst neben technologischer forschungsorientierter Innovation auch neue Innovationsformen wie gesellschaftliche Innovation, Geschäftsmodell-, Dienstleistungs- und kreativwirtschaftsbasierte Innovation sowie neue Herstellungs- und Produktionsmethoden.

Ein breiter Mix an innovationsrelevanten Fähigkeiten wird durch vielfältige Qualifizierungsangebote in Hochschul-, Berufs- und Weiterbildung forciert.



C3

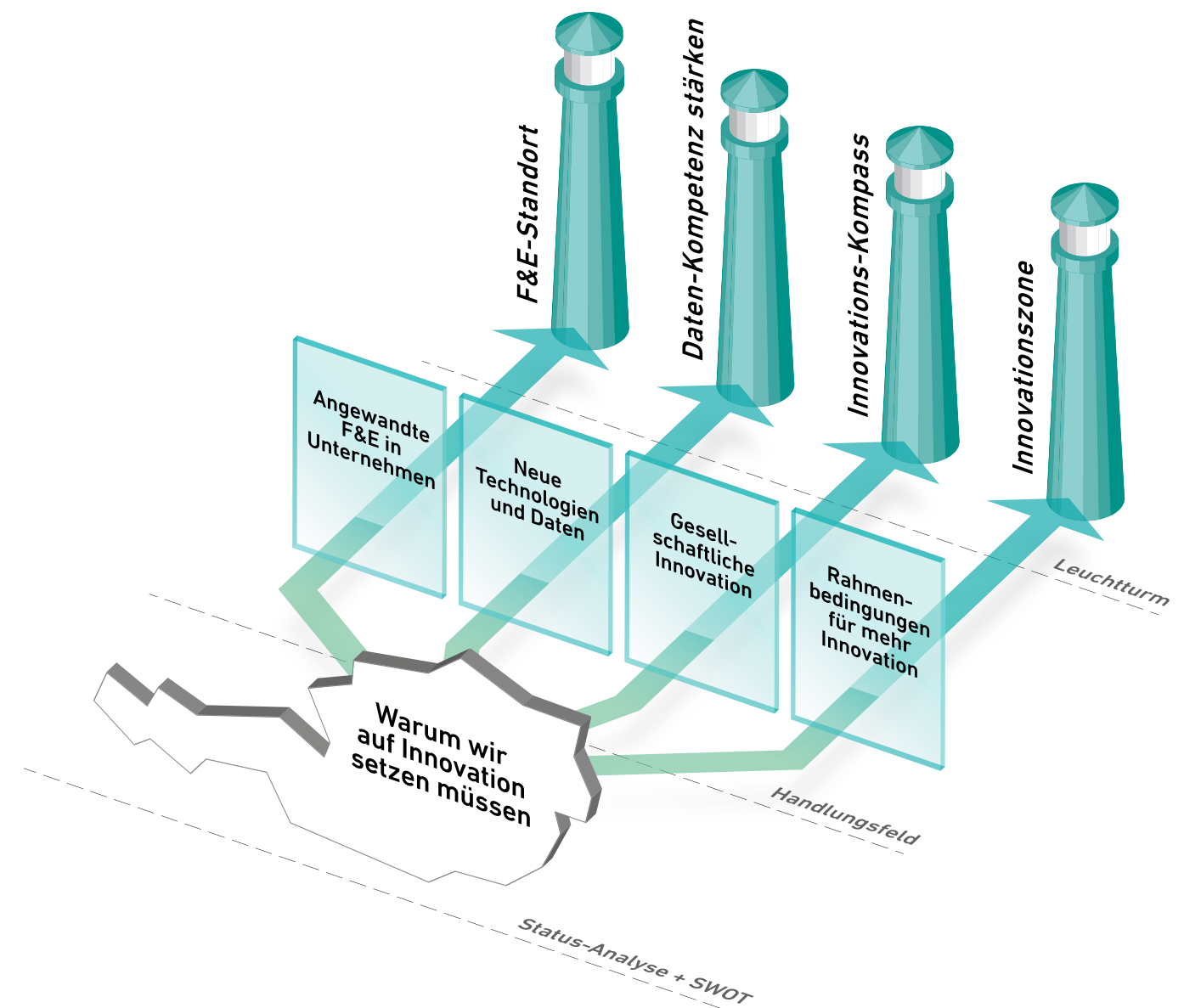
Auf einen Blick

3.0 Auf einen Blick

Im weltweiten Wettbewerb spielt die Innovationskraft von Standorten für Wachstum und Wohlstand eine immer wichtigere Rolle. Vor allem die Innovationsdynamik Asiens bringt Europa erheblich unter Zugzwang. Österreichs Innovationspolitik muss neue Wege gehen, um die Innovationspotenziale des Standortes besser umsetzen zu können. Die Wirtschaftskammer hat vor diesem Hintergrund in einem Open-Innovation-Prozess mit Unternehmen, Stakeholder-Institutionen sowie Expertinnen und Experten eine umfassende Innovationsstrategie für Österreich erarbeitet. Ihr erklärtes Ziel ist es, Österreich bis 2030 an die Spitze der Innovationsnationen zu führen und damit die Grundlagen des österreichischen Wirtschafts- und Gesellschaftsmodells für die Zukunft zu sichern.

Die Innovationsstrategie der WKO basiert auf einer fundierten Analyse der internationalen Innovationsdynamik. Sie zeigt im Detail auf,

- was unseren Wohlstand auf den Prüfstand stellt und warum Österreich verstärkt auf Innovation setzen muss.
- wo Österreichs Stärken und Schwächen als Innovationsstandort liegen und welche Chancen und Herausforderungen gezielt adressiert werden müssen.
- in welchen Handlungsfeldern die Bundesregierung konkret handeln muss und welche Maßnahmen die WKO selbst umsetzt, um Innovationen aus Österreich zu fördern und ihre wirtschaftliche und gesellschaftliche Wirkung zu verbessern.
- welche „Leuchttürme“ in den Handlungsfeldern prioritär umzusetzen sind.



4

**Status-Analyse:
Warum Österreich verstärkt auf
Innovation setzen muss**

4.0

Status-Analyse: Warum Österreich verstärkt auf Innovation setzen muss

Im globalen Wettbewerb um Wachstum und Wohlstand ist Innovation die beste Versicherung für die Zukunft, die es gibt. Innovation ist die Grundlage dafür, um Wachstum, Arbeitsplätze und damit Wohlstand für bestehende und künftige Generationen zu schaffen:

- Innovationen ermöglichen Produktivitätsfortschritte, die Basis für die künftige Steigerung von Löhnen und Gehältern sind.
- Innovationen sichern mit Einkommen breiten Wohlstand, gesellschaftliche Stabilität und sozialen Frieden.
- Innovationen fördern Fortschritt und Lebensqualität.

Die Herausforderungen der Zukunft haben sich fundamental gewandelt. Österreich und Europa laufen Gefahr, bei der Suche nach Antworten darauf und damit bei neuen Technologien und Innovationen gegenüber den USA und Asien zurückzufallen. Das beeinträchtigt unsere Wachstums- und Wohlstandschancen und kann unser ganzes Wirtschafts- und Sozialmodell gefährden.

4.1 Die Dynamik Asiens bringt Europa unter Druck

Noch ist die Europäische Union eine der reichsten Regionen der Welt. Asien wird das 21. Jahrhundert aber entscheidend beeinflussen. Die rasante wirtschaftliche Entwicklung vor allem Chinas und Indiens verändert das globale Machtgefüge. Das bringt Europa unter Zugzwang. Es muss neue Potenziale rascher und besser nützen.

Heute ist Österreich, gemessen an seiner Wirtschaftsleistung pro Kopf, das vierzehntreischte Land der Erde. Aufstrebende Schwellenländer wachsen wesentlich rascher als die Industrieländer. Es besteht die Gefahr, dass Österreich in hohem Tempo überholt wird. Der Anteil der sieben größten Schwellenländer (China, Indien, Indonesien, Mexiko, Türkei, Brasilien und Russland) an der weltweiten Wirtschaftsleistung ist bereits größer als jener der sieben größten Industrieländer (USA, Japan, Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien und Kanada) zusammen. Er wird von 38 Prozent 2018 auf 50 Prozent im Jahr 2050 steigen.

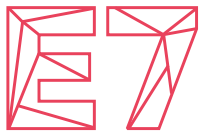
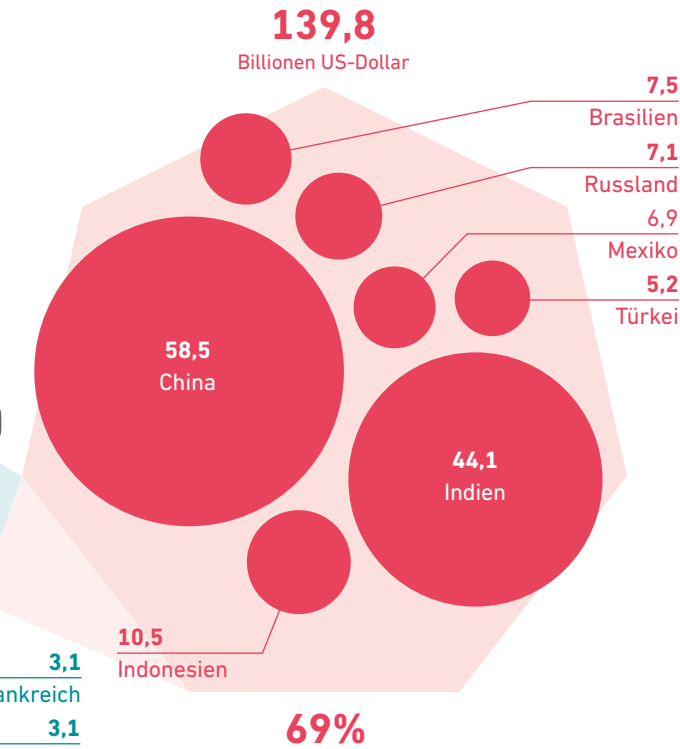
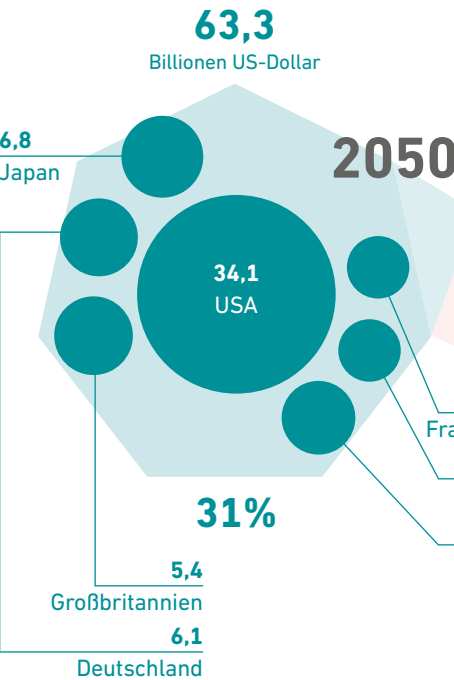
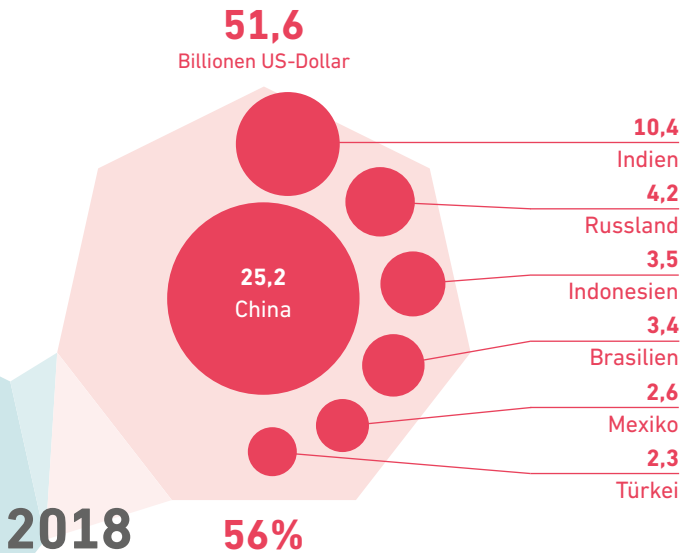
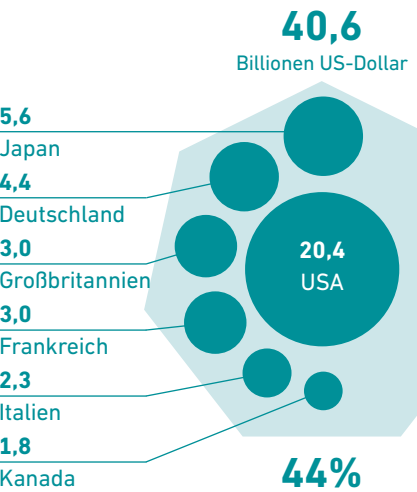
Im Ländervergleich nach Kaufkraftparitäten (PPP) ist China bereits jetzt die größte Volkswirtschaft der Welt. Gemessen an der Wirtschaftsleistung (BIP) ist China die zweitgrößte Volkswirtschaft nach den USA. Indien wird mit dauerhaft hohen Wachstumsraten und einer jungen Bevölkerung bis 2050 zur zweitgrößten Volkswirtschaft (gemessen am BIP) aufsteigen und die USA auf Platz drei hinter China und Indien verdrängen. Der Anteil der Eurozone am globalen BIP wird bis 2050 von aktuell 18 auf 11 Prozent zurückgegangen sein – und damit nur halb so hoch wie jener Chinas sein und auch deutlich unter jenem Indiens liegen.

Produktinnovation geht oft Hand in Hand mit der Güterproduktion. Die hohen Investitionsraten in Asien stärken die Fähigkeiten für die Neu- und Weiterentwicklung von Produkten. Das hat Auswirkungen auf die Wettbewerbsposition der heimischen Betriebe. Massive technologische Weiterentwicklung macht China zur starken Konkurrenz für die traditionellen Industrieländer. Ein Beispiel dafür ist die Smartphone-Produktion, bei der China ein führendes Land geworden ist. Auch im Eisenbahnwesen, in der Luft- und Raumfahrt, in der Elektromobilität und in der Nanotechnologie holt China massiv auf.

DIE NICHT MEHR GANZ SO GROSSEN



Die 7 größten Industriestaaten



Die 7 größten Schwellenländer

Quelle: Handelsblatt

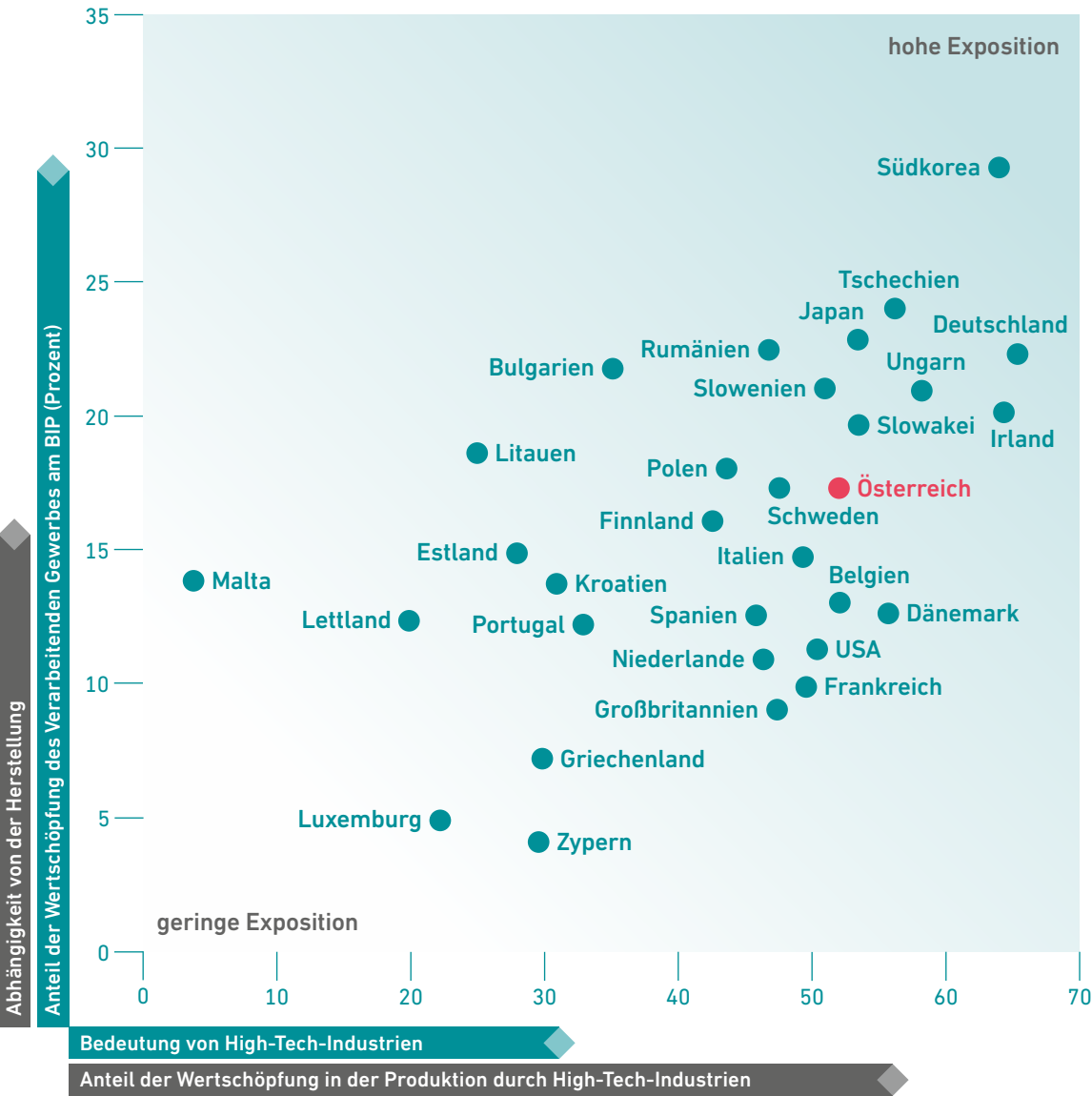
Während früher „Made in China“ mit Qualitätsdefiziten im Vergleich zu Produkten vieler Industrieländer gleichgesetzt wurde, gilt das künftig nicht mehr. Österreich gehört mit seiner starken Sachgüterproduktion zu jenen Ländern, die von dieser Konkurrenzsituation besonders betroffen sein könnten. Auch die enge wirtschaftliche Verflechtung mit EU-Ländern, deren BIP ebenso maßgeblich von der Produktionsleistung dieser Sektoren abhängt, wie z. B. Deutschland, Italien, Slowakei, Tschechien und Ungarn, verstärkt die Auswirkungen stärkerer Konkurrenz massiv.

80 PROZENT DER EXPORTE ÖSTERREICHS BLEIBEN IN EUROPA

Die Abhängigkeit Österreichs von der im globalen Vergleich wachstumsschwachen Region Europa ist derzeit zu hoch: Rund 80 Prozent der Exporte Österreichs bleiben in Europa. Die Kompetenz, stark wachsende Märkte in Zielmärkten vor allem in Asien zu beliefern, muss gestärkt werden. Eine gelungene Schwerpunktsetzung bei Innovationen fördert den globalen Exporterfolg. Schon heute ist jeder vierte Arbeitsplatz in Österreich direkt oder indirekt vom Export abhängig. Um als kleine, offene Volkswirtschaft auch weiterhin Wachstum und Wohlstand generieren zu können, muss der Beitrag des Exports zur gesamten Wirtschaftsleistung (derzeit 54 Prozent des BIP) möglichst hoch sein. Innovierende Unternehmen sollen daher ihre Exporte insbesondere in globale Wachstumszentren wie Asien erhöhen.

MADE IN CHINA

WER KOMMT 2025 UNTER DRUCK?



4.2

China hat Europa bei den Forschungsausgaben überholt

Obwohl die österreichische Forschung vielfach erstklassige Ergebnisse liefert, gelingt es oft nicht, daraus marktfähige Produkte oder Dienstleistungen zu machen. Das Ergebnis: Auch passende Forschungsergebnisse finden nicht den Weg in die Unternehmen bzw. werden wirtschaftlich nicht umgesetzt. Der Output ist jedoch für das Innovationssystem entscheidend, wie auch die OECD in ihrem Bericht zum österreichischen FTI-System unterstreicht.

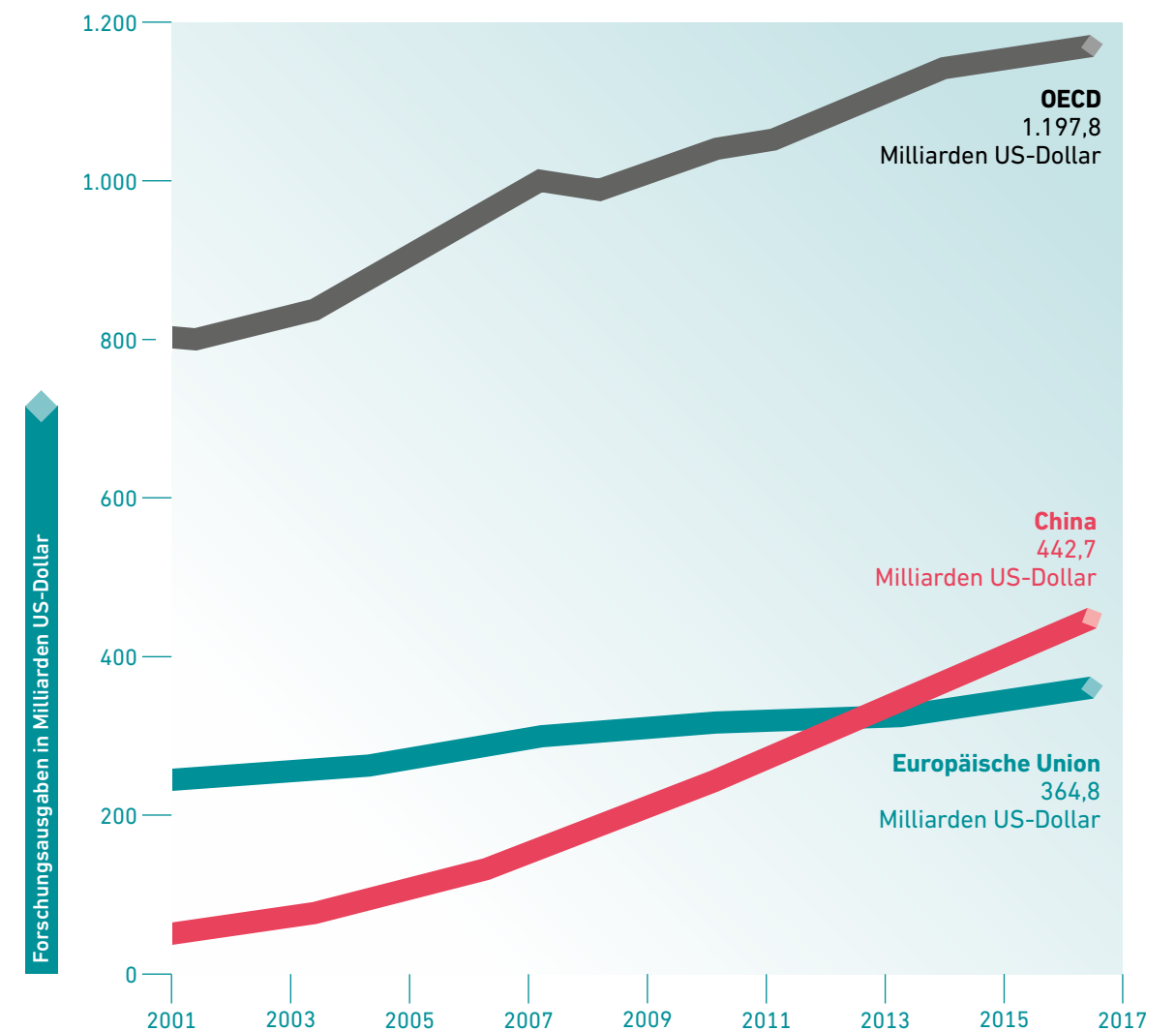
Forschung und Entwicklung (F&E) findet sowohl in der Wissenschaft als auch in Unternehmen statt. Österreich wendete für Forschung und Entwicklung im Jahr 2018 insgesamt ca. 12,3 Milliarden Euro auf. Hinsichtlich der F&E-Intensität seiner Volkswirtschaft liegt Österreich mit F&E-Aufwendungen von 3,19 Prozent seiner Wirtschaftsleistung (BIP) in Europa an zweiter Stelle (hinter Schweden). Dazu kommen Innovationsaufwendungen der Unternehmen, die nicht der Forschung & Entwicklung oder den Investitionen bzw. Sachmitteln für Innovation zurechenbar sind (z. B. für die nicht-forschungsbasierte Innovation in neue Vertriebsformen, Produktdesign, Dienstleistungen), sowie Ausgaben für die Entwicklung bis zur Marktreife (z. B. Stabilität der Technik, Bedienbarkeit, Umweltverträglichkeit der Produktion). Unternehmen stellen mit 49,5 Prozent (6,1 Milliarden Euro) die meisten Finanzmittel für Forschung & Entwicklung zur Verfügung. Der öffentliche Sektor (Bund und Bundesländer) finanziert 33,5 Prozent der F&E-Ausgaben, 15,8 Prozent werden durch ausländische Investoren bereitgestellt und 1,5 Prozent stellt der private gemeinnützige Sektor zur Verfügung.

Bei öffentlichen F&E-Förderungen liegt Österreich über dem EU-Durchschnitt. Ein Mix von direkten und indirekten Fördermaßnahmen bietet Anreize, gezieht in Forschung und Innovation zu investieren. Die F&E-Aufwendungen der Unternehmen werden durch die Forschungsprämie in der Höhe von 14 Prozent steuerlich begünstigt.

Österreich ist zudem in europäischen Forschungs- und Innovationprojekten erfolgreich, was laut OECD-Bericht 2018 eine wichtige Stärke des FTI-Systems darstellt. Die Rückflüsse aus der

EU-STAAATEN

GERATEN INS HINTERTREFFEN



Quelle: OECD

EU-Forschungs- und Innovationsförderung im Rahmen von Horizon 2020 belaufen sich auf ca. 200 Millionen Euro jährlich.

Obwohl Österreich hinter Schweden die zweithöchsten F&E-Aufwendungen als Anteil am BIP in der EU aufweist, spiegeln sich diese nur schwach in den Beschäftigungs-, Umsatz- und Exportdaten wider. Österreich liegt sowohl beim Anteil der Beschäftigung in schnell wachsenden Unternehmen als auch beim Anteil der wissensintensiven Dienstleistungsexporte weit unter dem EU-Durchschnitt. Auch der Umsatz aus Produktinnovationen ist unterdurchschnittlich. Die Übersetzung in Innovationserfolge gelingt somit nur in ungenügendem Ausmaß.

China hatte im Jahr 2006 lediglich 11 Prozent der gesamten F&E-Ausgaben in der OECD eingebracht, wies aber im Jahr 2016 bereits einen Anteil von über 35 Prozent auf. Damit hat China die EU überholt, deren Anteil konstant bei 30 Prozent liegt. China hat seine Forschungsausgaben in den letzten fünf Jahren um 70 Prozent gesteigert. Die gesamte Forschungsquote der EU-28 lag schon 2016 mit 1,95 Prozent des BIP unter jener Chinas. Beim Weltwirtschaftsforum in Davos 2019 wurde bilanziert, dass Europa im Technologie-Kampf zwischen Amerika und China keine Rolle spielt. Die EU wird vor diesem Hintergrund sowohl eine höhere Forschungsquote als auch einen besonders effektiven Mitteleinsatz anstreben müssen, um ihre Position zu behaupten.

4.3 Digitale Geschäftsmodelle erobern die Welt

Die traditionelle Gleichsetzung von Produktneuheit mit Innovation ist im digitalen Zeitalter überholt. Innovationen beziehen sich auf neue Geschäftsmodelle und digitale Technologien. Dies ist Ausdruck der Transformation von einer Produkt- zu einer Daten-, Plattform- und Content-Ökonomie. Jene Unternehmen generieren hohe Wertschöpfung, die es verstehen, ihr Angebot in ein intelligentes Gesamtsystem einzubetten, das einen spezifischen Mehrwert für Kundinnen und Kunden (Value Proposition) mit passenden Vertriebs- und Partnerstrukturen verknüpft. Wer diese Entwicklung nicht mitgestaltet, wird sich auf der Zuschauerbank des Innovations- und Wachstumsgeschehens wiederfinden. Innovative digitale Geschäftsmodelle fordern und fördern die Innovationskraft von Unternehmen und Standorten. Unter den zehn wertvollsten Unternehmen weltweit basieren sieben auf digitalen Geschäftsmodellen. Keines dieser zehn Unternehmen stammt aus Europa.

VON DER PRODUKT- ZUR PLATTFORMÖKONOMIE

Der Wandel von einer Produkt- zu einer Plattformökonomie folgt den Logiken digitaler Netzwerke: Schnelles Wachstum, Offenheit und Reichweite sind wesentliche Erfolgsfaktoren. Bereits jetzt ist die Bedeutung digitaler Plattformen für private und geschäftliche Transaktionen erheblich: Die Zahl der weltweiten Nutzer sozialer Medien, so die Prognose für 2021, wird von derzeit 2,3 auf 3,0 Milliarden Menschen steigen. Unternehmen, die auf digitalen Plattformen basieren, wachsen schneller als andere. Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass sich durch digitale Technologien neue Formen der weltweiten virtuellen Zusammenarbeit entwickeln werden, die eine Herausbildung von höchst leistungsfähigen Ökosystemen unter Nutzung der Schwarmintelligenz ermöglichen.

NEUE TECHNOLOGIEN ALS TREIBER

Innovation und Digitalisierung sind in vielen Bereichen eng miteinander verbunden. Entscheidend für das Hervorbringen neuer Innovation ist für Unternehmen aller Branchen und Größen der erfolgreiche Umgang mit neuen digitalen Technologien wie Cloud Computing, Virtual Reality, (Big) Data Analytics, 3D-Druck oder künstlicher Intelligenz.

2017 haben weltweit insgesamt 57 neue Start-ups bzw. junge Unternehmen den Sprung auf die Liste der Unicorns geschafft, d. h., sie sind mit einem Unternehmenswert von über einer Milliarde USD bewertet worden. Alle Start-ups basieren auf digitalen Technologien bzw. Geschäftsmodellen. 32 der neuen Unicorns sind US-amerikanisch, 18 chinesisch.

In diesem Bereich sind zudem sehr viele kleine, hochinnovative Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial entstanden, deren Wachstum wesentlich durch die Skalierbarkeit ihres Markts und der Finanzierung bestimmt ist. Auch sie stehen mit ihren Produkten im Wettbewerb um neue Märkte und Wachstum.

GESCHÄFTSMODELLINNOVATION ALS ERFOLGSSCHLÜSSEL

Unternehmen mit digitalen Geschäftsmodellen und Onlineplattformen haben die jeweilige Branche mit ihren disruptiven Innovationen verändert und neue Standards dafür geschaffen, wie Konsumenten z. B. einkaufen (Amazon, Alibaba) oder Musik konsumieren (Apple iTunes). Dadurch sind auch für kleinere und mittlere Unternehmen neue Möglichkeiten der Wertschöpfung entstanden. Sie können die eigenen Produkte und Dienstleistungen global statt nur lokal vertreiben. Laut einem Report des McKinsey Global Institute finden rund zwölf Prozent des globalen Warenhandels über internationalen E-Commerce statt (2016). Digitale Plattformen ermöglichen nicht nur Vertriebsinnovationen, sondern auch Service- und Produktinnovationen, z. B. im Bereich Content Generation oder Data Analysis.

Will sich Europa bzw. Österreich nicht von den großen US-amerikanischen und chinesischen Plattformen wie Amazon, AirBnB, Uber oder Alibaba abhängig machen, brauchen heimische Unternehmen aller Branchen neue Geschäftsmodelle, die mehr Kundennähe durch digitale Daten und künstliche Intelligenz ermöglichen. Insbesondere für KMU ist es wichtig, über Branchen-, Disziplinen und Ländergrenzen hinweg intelligente Kooperationen zu initiieren (z. B. mit anderen KMU) und eigene (selbstlernende) Plattformen und Innovations-Ökosysteme für neue Wertschöpfung aufzubauen.

Diese Herausforderung gilt für sämtliche Branchen – vom Handel über das Handwerk bis zum Design. Es wird künftig unumgänglich sein, bestehende (analoge) Kerngeschäfte mit virtuellen Plattformen oder Lösungen zu verknüpfen, um das Geschäftsmodell weiterzuentwickeln und die eigene wirtschaftliche Zukunft zu sichern. Der Gestaltung von Schnittstellen zwischen digitalen und analogen Geschäftstätigkeiten kommt große Bedeutung zu.

4.4 Nur wer Daten nützen darf, gewinnt daraus Innovationskraft

Daten sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts. Ihre Nutzung und Verwertung erfordert strategische Offenheit. Neue Formen der Innovation brauchen Zugang zu Daten, Technologien und der nötigen Infrastruktur, um Informationen, Daten und Wissen zu mobilisieren. Datenpolitik ist somit ein wichtiges Handlungsfeld der Innovationspolitik.

DATEN ALS STRATEGISCHE RESSOURCE

Das Beispiel des Tourismus zeigt, wie sich ein Geschäftsmodell digital transformiert. Statt im Reisebüro wird der Urlaub weitgehend online geplant – von der Inspiration und der Destinationsentscheidung über die Recherche nach den besten Angeboten und der Buchung auf digitalen Plattformen bis hin zum Verfassen von Bewertungen nach dem Urlaub. Entscheidungen werden überwiegend daten- und contentbasiert getroffen. Gleichzeitig werden entlang einer Customer Journey große Mengen an neuen Daten generiert, die wiederum eine wertvolle Ressource für Innovation sein können. Wer seine Kundinnen und Kunden gut kennt und z. B. mit entsprechenden maßgeschneiderten Angeboten reagiert, wird langfristig Wertschöpfung in Österreich halten können. Die konsequente Verwendung von strukturierten Daten, etwa im administrativen Bereich, reduziert zudem repetitive Arbeiten, fördert produktivere Tätigkeiten und macht Arbeitsplätze attraktiver.

Um Daten generieren und sammeln zu können, braucht es technische Infrastrukturen, den entsprechenden gesetzlichen Spielraum sowie Aggregatoren und Intermediäre, die Daten poolen. Auch die öffentliche Verwaltung kann eine wichtige Rolle übernehmen: Als Datenprovider für Unternehmen und andere Akteure kann der Staat Open Government Data zugänglich machen, um neue Potenziale für Innovation aus Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft zu ermöglichen.

Österreich gehört zu den EU-Ländern, die bereits eine Open Data Policy mit eigenem Portal implementiert haben.² Im Global Open Data Index erreicht Österreich 2016 jedoch lediglich einen Score von 49 Prozent und liegt damit auf Platz 28 von 95 Staaten. Nummer eins im Bereich Open Data ist Taiwan mit einem Score von 90 Prozent, gefolgt von Australien und Großbritannien mit einem Score von

jeweils 79 Prozent. Das Open Data Barometer zeigt für Österreich bei Daten zur Leistung des Gesundheitssektors und öffentlichen Aufträgen (lediglich 15 von 100 Punkten) sowie in den Bereichen Offenlegung von Daten zu Staatsbudget und Staatsausgaben, Landbesitz und Firmenregister erhebliches Potenzial nach oben.

Nicht nur die Verwaltung, sondern auch die Wissenschaft kann als Datenprovider agieren. Open Science bedeutet u. a. die systematische Offenlegung von Forschung (z. B. Methodik, Datenerhebung inklusive Datensätze), um vor allem Forschungsergebnisse nachvollziehbar zu machen. Die öffentlich zugänglichen Daten können von Akteuren, z. B. aus Wirtschaft oder Zivilgesellschaft, genutzt werden, um eigene innovative Lösungen zu entwickeln. Gleichzeitig kann die Grundlagenforschung durch bis dato wenig genutzte Transferleistungen in die Wirtschaft ein immenses Wertschöpfungspotenzial eröffnen. Obwohl Österreichs Hochschulen gute Ergebnisse erbringen, fehlt häufig der letzte Schritt, um aus einer Erfindung (z. B. Patent) eine Innovation zu machen – die erfolgreiche Kommerzialisierung unterbleibt.

2 — data.gv.at

4.5 Schlüsseltechnologien verändern die Welt

Die breite Anwendung von neuen Querschnittstechnologien verändert die Spielregeln im globalen Wettbewerb. Künstliche Intelligenz, neue Materialien, Mikroelektronik, Bio-, Nano-, Gentechnologie und Photonik sind „enabling technologies“, die die technologische Basis von Branchen und Märkten verändern und neue Märkte schaffen. Österreich ist laut Key Enabling Technologies Monitoring Report nur in einem Feld („Neue Materialien“) unter den Top Ten der EU-28-Länder.

Unternehmen stehen vor der Herausforderung, rasch Kompetenzen im Umgang mit neuen Technologien (z. B. Big Data Analytics, künstliche Intelligenz) aufzubauen. Grundvoraussetzung dafür ist, dass Unternehmen bereit sind, ihr Wissen und ihre Kompetenzen zu verbessern.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Künstliche Intelligenz und selbstlernende Systeme gelten als Querschnittstechnologien, von deren Anwendung besonders hohe Produktivitätsschübe erwartet werden. Das Beratungsunternehmen PwC beziffert den dadurch ausgelösten Wachstumsschub weltweit mit 15.700 Milliarden USD bis zum Jahr 2030. Davon wird der Beitrag zum Produktivitätswachstum auf 6.600 Milliarden USD geschätzt und die zusätzliche Nachfrage mit 9.100 Milliarden USD beziffert. Am stärksten von künstlicher Intelligenz profitieren werden der Produktions- und Dienstleistungssektor, Länder mit einem hohen Grad an Digitalisierung und Länder mit einer hohen Akzeptanz für digitale Anwendungen.

Laut der österreichischen KI-Landkarte³, die 2017 erstmals vom österreichischen Start-up EnliteAI erstellt wurde, gibt es im Inland mittlerweile rund 40 KI-Start-ups. Bislang ist aber in keinem der Bereiche (u. a. Automotive oder Big Data) ein Vorreiter auszumachen. Radikale Innovationssprünge fehlen in Österreich. Eine Bestandsaufnahme der Start-ups im Bereich künstliche Intelligenz (KI) in ausgewählten Ländern zeigt, dass sich in den USA insgesamt 2.594 Start-ups mit dem Thema befassen. In der gesamten EU befassen sich im Vergleich lediglich 1.852 Start-ups mit KI.

Auch etablierte KMU und Großunternehmen müssen sich intensiv mit dem Thema KI beschäftigen. Gelingt es Österreich, das vorhandene Know-how, z. B. im Bereich Produktion, mit neuen digitalen Kompetenzen und neuen Technologien zu kombinieren, entstehen gerade im B2B-Bereich große Innovationspotenziale.

Im produzierenden Gewerbe wird das Wachstumspotenzial etwa auf 2,3 Prozent geschätzt. Auch in anderen Branchen, wie etwa dem Handel oder der Gastronomie, gibt es beträchtliche Wertschöpfungspotenziale durch künstliche Intelligenz.

3 — Darstellung aller relevanten österreichischen Player im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI)

4.6 Zu wenig Unternehmergeist schmäler Output

Die Übersetzungsleistung von Ideen, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in konkrete Innovationen ist Basis für Wachstum und Wohlstand. Diese Übersetzungsleistung erfordert unternehmerisches Denken und Handeln.

ERFOLGSFAKTOR UNTERNEHMERISCHES DENKEN

Um Innovationspotenziale in möglichst vielen Bereichen nützen zu können, braucht es unternehmerisch denkende und handelnde Menschen, die diese Potenziale in Geschäftsaktivitäten umsetzen.

In Österreich befinden sich laut Global Entrepreneurship Monitor (GEM) aktuell 10,9 Prozent der Erwachsenen (zwischen 18 und 64 Jahren) in der Gründungsphase bzw. haben kürzlich ein Unternehmen gegründet. Damit belegt Österreich im internationalen Vergleich nur Rang 36. Die Studie bewertet zudem kulturelle Normen, soziale Aspekte und Werte, die einen positiven Einfluss auf das Unternehmertum haben. Österreich schneidet dabei mit einem Wert von 2,3 im Vergleich zu anderen europäischen Ländern nur unterdurchschnittlich ab. Estland und die Niederlande führen das Ranking mit einem Wert von 3,8 an, gefolgt von der Schweiz (3,4). Bei Selbstständigkeit, Autonomie und Eigeninitiative sowie der Bereitschaft zur Übernahme unternehmerischen Risikos hat Österreich im internationalen Vergleich deutlichen Handlungsbedarf.

UNTERNEHMERTUM IN ERZIEHUNG, AUS- UND WEITERBILDUNG

Laut GEM-Ergebnissen weist Europa bei unternehmerischer Erziehung (Entrepreneurship Education) und unternehmerischer Bildung in der Primär- und Sekundarstufe deutliche Defizite auf. Österreich belegt im europäischen Vergleich nur den vorletzten Platz vor Kroatien. Von 2016 auf 2018/2019 hat sich die Bewertung für Österreich zwar verbessert (von 2,2 auf 2,91), das Weiterentwicklungspotenzial bleibt jedoch erheblich. Positives Beispiel sind die Niederlande, die im Bereich unternehmerische Erziehung das Ranking in Europa nach wie vor anführen. Bei unternehmerischer Aus- und Weiterbildung in der Berufsbildung und an den Hochschulen belegt Österreich einen Platz im vorderen Mittelfeld (Rang 17 von 54 Ländern).

UNTERNEHMERTUM BRAUCHT SPIELRAUM

Österreich weist im europäischen wie auch im globalen Vergleich eine überaus hohe Regulierungsdichte und Staatsquote auf. Das hemmt die Innovationstätigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft. Innovative steuerliche Investitionsanreize, etwa eine Flexibilisierung der Abschreibungsmethoden für Unternehmen, sowie die Senkung von Lohnnebenkosten und Unternehmenssteuern (z. B. KÖSt) sind wesentliche Signale auch für den Innovationsstandort. Bei der Festlegung von Normen muss die Mitwirkung der Wirtschaft an deren Ausgestaltung auch auf europäischer Ebene sichergestellt sein.

4.7 Veränderungsdynamik in der Gesellschaft fordert neue Formen der Innovation

Vielfalt und Veränderungsdynamik in der Gesellschaft nehmen seit Jahren zu. Die digitale Revolution verändert Wirtschaft und Gesellschaft stark – bis hin zum Alltag der Menschen. Auch die Fortschritte der Life Sciences⁴ haben Einfluss auf unsere gesellschaftliche Entwicklung.⁵ Das alles hat Auswirkungen auf das gesellschaftliche Zusammenleben.

Innovationen eröffnen wirksame (unternehmerische) Lösungen von Herausforderungen. Von innovativen Produkten, Dienstleistungen, Organisationen oder Geschäftsmodellen können Branchen, gesellschaftliche Gruppen, Umwelt und der Wirtschaftsstandort profitieren.

Die Fähigkeit, gesellschaftliche Innovation hervorzubringen und dabei künftige Nutzerinnen, Nutzer und Betroffene bereits frühzeitig einzubinden, gewinnt massiv an Bedeutung. Dies erfordert die aktive Mitwirkung von Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung an gesellschaftlichen Innovationen.

WER ENTWICKELT SICH GESELLSCHAFTLICH WIE GUT?



Quelle: Social Progress Imperative, 2018

NEUE ROLLEN FÜR GESELLSCHAFT UND STAAT

Obwohl E-Partizipation⁶ in Politik und Verwaltung erst in ihren Anfängen steht, wächst der Druck der – besser denn je informierten – Bürgerinnen, Bürger und der Zivilgesellschaft, in Entscheidungsprozesse direkt involviert zu werden.

In der Agenda 2030 für Sustainable Development (SDGs) werden die politischen Akteure aufgefordert, die Zivilgesellschaft stärker in Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse einzubinden. Für Unternehmen ist dies eine Chance, neue Märkte zu adressieren und ihren Wirkungsspielraum zu vergrößern.

Österreich belegt im Länderranking bei der E-Partizipation nur mehr Platz 45 (nach Platz 14 im Jahr 2016). Österreich liegt damit deutlich hinter den führenden Ländern Finnland, Südkorea und Dänemark.

Staat und Verwaltung sind gefordert, selbst innovativer zu werden. Dies gilt nicht nur für die Partizipation. Die Innovationstätigkeiten der öffentlichen Hand gewinnen an Bedeutung. Das gilt vor allem auch für den Einkauf der öffentlichen Hand im Rahmen der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung (IÖB). Würde künftig der Anteil der innovationsfördernden Beschaffung nur 2 bis 3 Prozent des gesamtstaatlichen Beschaffungsvolumens betragen, ergäbe sich daraus ein potenziell innovationswirksames Beschaffungsvolumen von 800 Millionen bis 1,8 Milliarden Euro.

ZIVILGESELLSCHAFT ALS INNOVATIONSTREIBER

Neben dem für Unternehmen essenziellen Austausch mit Kundinnen und Kunden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Wissenschaft sowie der Beobachtung von Branchenbedingungen und Konkurrenz spielt auch die Einbindung externer Wissensgeber in Wirtschaft und Wissenschaft, häufig aus der Zivilgesellschaft, eine stark wachsende Rolle für Innovationsleistungen (Open Innovation,

Open Science). So wurde z. B. die nationale Forschungsagenda der Niederlande mithilfe eines Open-Innovation-Prozesses entwickelt.

Investitionen in das Wohlergehen der Bevölkerung sind nicht nur positiv für die Gesellschaft, sondern lohnen sich auch aus wirtschaftlicher Sicht. Der Social Progress Index bietet auf Basis der Messung von 51 Indikatoren einen Blick auf die Lebensrealität der Bevölkerung in einem Land. 2018 ist Österreich auf Platz 20 zurückgefallen. Im Bereich „Basisbedürfnisse“ und „Grundlagen für das Wohlergehen“ erzielte Österreich hohe Werte, in der Dimension „Möglichkeiten“ besteht jedoch Aufholbedarf.

4 — Biowissenschaften wie z. B. Molekularbiologie, Medizin oder Bioinformatik
5 — Wien ist der größte Life-Sciences-Standort in Österreich. Im Jahr 2017 waren in Wien insgesamt 37.595 Beschäftigte in 554 Organisationen (Unternehmen, Forschungseinrichtungen) im Bereich Life Sciences tätig und haben dabei einen Umsatz von 12,2 Milliarden Euro erzielt.
6 — Mithilfe von IKT-Lösungen wird die Zivilgesellschaft in Politikentwicklung, Entscheidungsfindungsprozesse und Entwicklung von Angeboten eingebunden.

4.8 Technologischer Wandel erfordert neue Kompetenzen

Der technologische Strukturwandel bringt die Arbeitswelt schon bisher in Bewegung. Neue Berufsbilder entstehen, alte verschwinden. Der digitale Wandel sorgt jedoch für bisher ungekannte Veränderungsdynamiken. Sie erfordern einen starken Fokus auf Bildung sowie auf Innovationsorientierung.

Vielfalt und Flexibilität in der Aus- und Weiterbildung werden künftig darüber entscheiden, wie Volkswirtschaften Veränderungen aktiv mitgestalten können. Neben dem Fachwissen werden zukünftig die sogenannten 21st Century Skills (OECD) stärker gefragt sein: Kommunikation, Kollaboration, kritisches Denken, Kreativität. Diese Fähigkeiten muss das Bildungs- und Ausbildungssystem fördern,

um unser Innovationspotenzial zu steigern. Derzeit stellt der Fachkräftemangel für Unternehmen in Österreich und Europa eine große Herausforderung dar.

ARBEITSTEILUNG MENSCH/MASCHINE

Neue Formen der Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine werden durch künstliche Intelligenz möglich. In der stark von der Automotive-Industrie und Telekommunikation getriebenen Marktwirtschaft Südkoreas sind etwa in der Fertigungsindustrie bereits deutlich mehr als 600 Roboter pro 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Einsatz. In Österreich sind hingegen erst 144 Roboter pro 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Fertigungsindustrie im Einsatz. Maschinen werden immer stärker menschliche Tätigkeiten übernehmen. Chatbots beraten bereits jetzt Kundinnen und Kunden bei der Auswahl von Finanzprodukten oder der nächsten Reise. Durch neue Technologien wie 3D-Druck werden Konsumenten selbst zu Produzenten. Im Produktdesign kann das etwa dazu führen, dass Produktdesigner vom Dienstleister für Unternehmen (B2B) zu Anbietern für Konsumenten (B2C) werden. Ärztinnen und Ärzte werden von Softwareprogrammen unterstützt werden, wodurch die Genauigkeit und Treffsicherheit von Diagnosen massiv steigen wird.

Wenn ein Teil der Tätigkeiten von Software und Robotern übernommen werden kann, wird sich die Arbeitswelt massiv verändern. Der Mensch wird jene Aufgaben übernehmen, welche von Maschinen nicht erlernt bzw. ausgeführt werden können. Daher müssen sich auch Bildung und Berufsbildung auf diese Alleinstellungsmerkmale von Menschen fokussieren. Die Kreativität des Menschen und permanentes Lernen werden eine noch größere Rolle spielen als heute. Dazu kommt, dass sich die Aus- und Weiterbildung aufgrund der digitalen Transformation verändert. Neue Lernformate (Blended Learning, Peer-to-Peer-Plattformen, MOOCs etc.) und Lerninhalte entstehen. Vielfalt und Flexibilität in der Aus- und Weiterbildung sind für den Standort Österreich erfolgsentscheidend.

QUALIFIZIERTE FACHKRÄFTE UND LEBENSLANGES LERNEN

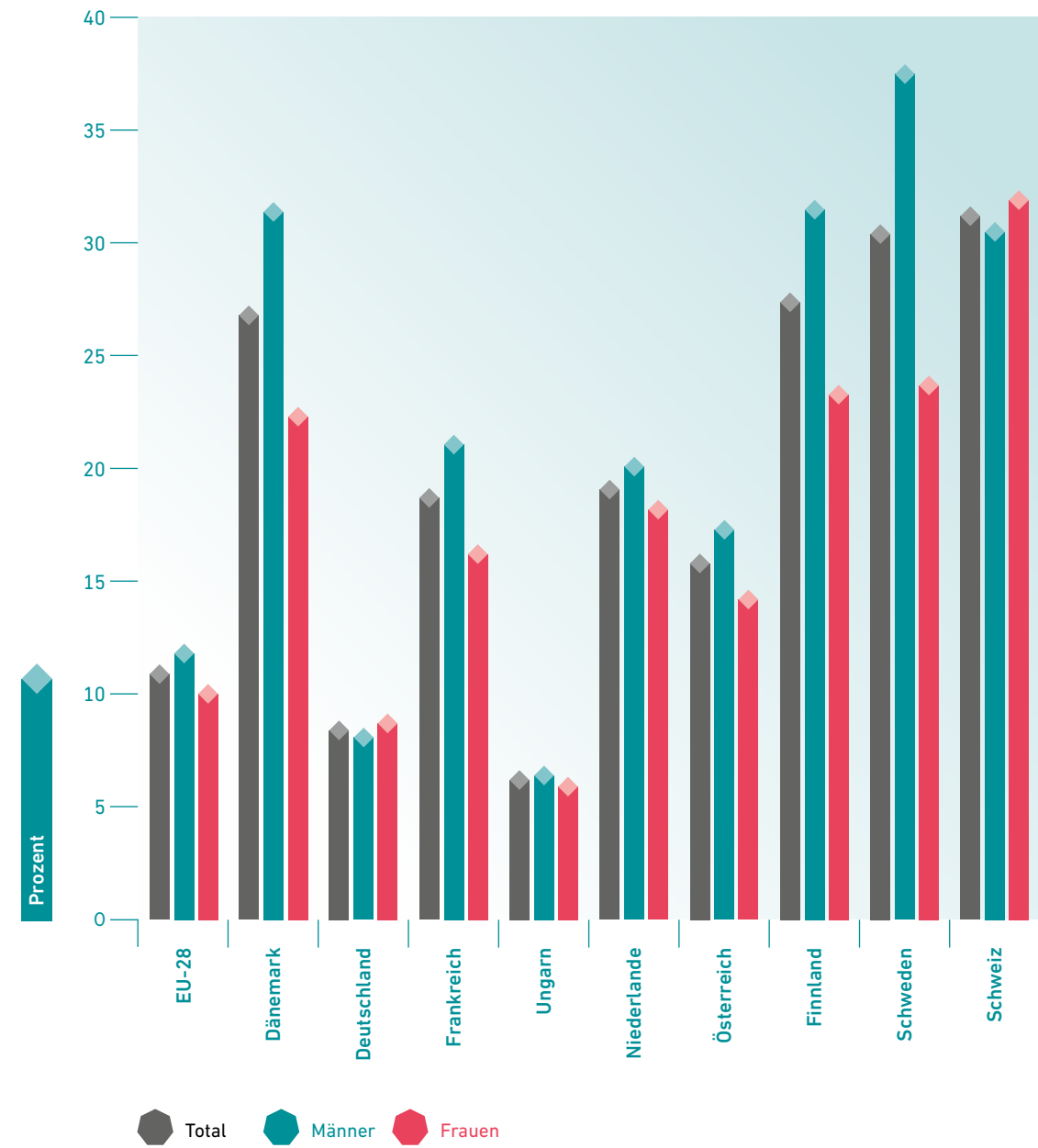
Derzeit stellt der Fachkräftemangel für Unternehmen in Österreich und Europa eine große Herausforderung dar. Unternehmen brauchen für Innovationsleistungen entsprechend qualifiziertes Personal. 49 Prozent der österreichischen Unternehmen geben laut Fachkräfte-Radar der WKO an, dass ihre Innovationstätigkeit bereits jetzt durch den Mangel an verfügbaren qualifizierten Fachkräften eingeschränkt ist. Lebenslanges Lernen wird für Menschen und Unternehmen zukunftsentscheidend.

QUALIFIZIERTE ZUWANDERUNG MACHT DEN UNTERSCHIED

Österreich muss Talente besser ausbilden und in Österreich halten. Zusätzlich zur Aus- und Weiterbildung der eigenen Bürgerinnen und Bürger müssen top ausgebildete Forscherinnen und Forscher, Managerinnen und Manager, sowie Fachkräfte gezielt nach Österreich geholt werden, um fehlende Kompetenzen abzudecken, vorhandene kreative Potenziale zu ergänzen und diese langfristig in Österreich aufzubauen. Für qualifizierte Zuwanderung muss Österreich als „place to be“ für Innovateure wahrgenommen werden.

LEBENSLANGES LERNEN

Index aus 33 Ländern und EU-28, 2017



Quelle: Europäische Kommission, 2017

HOCHSCHULBILDUNG UND BERUFSBILDUNG IN KOMBINATION

Österreich benötigt höchstqualifizierte Spezialisten in Forschung und Innovation. Ebenso wichtig sind kompetente Umsetzer – gut ausgebildete sowie technisch versierte Fachkräfte auf der mittleren Qualifikationsebene. Hochschulbildung und Berufsbildung sind daher gleichermaßen wichtige Säulen im österreichischen Bildungssystem. Die Herausforderung besteht darin, (junge) Menschen mit dem jeweils für sie besonders gut passenden Bildungsangebot zusammenzubringen. Dies erfordert qualitativ hochwertige Bildungs- und Berufsberatung.

Hochschulen tragen nicht nur durch die Ausbildung von Forscherinnen und Forschern zu höherer Innovationsfähigkeit bei, sondern auch durch die Ausbildung von Technikerinnen und Technikern, die den Großteil des F&E-Personals in Betrieben stellen. Studienplätze in den relevanten MINT-Fächern an Universitäten und Fachhochschulen sowie die Entwicklung von entsprechenden Weiterbildungsformaten für Forscherinnen und Forscher in Unternehmen am Stand der Wissenschaft werden immer wichtiger. In der anwendungsbezogenen Forschung haben sich Fachhochschulen als wichtige Partnerinnen der Wirtschaft und als wichtiges Segment der österreichischen Innovationslandschaft etabliert. Angesichts des Bedarfs an qualifizierten Fachkräften soll dieser Sektor planmäßig ausgebaut werden.

Durch Digitalisierung und Internationalisierung werden sowohl der Bedarf an MINT-Qualifikationen wie auch die Anforderungen an Interdisziplinarität weiter zunehmen. Das erfordert nicht nur eine Stärkung der MINT-Bereiche an den Hochschulen. Gefragt sind auch Arbeitskräfte, die über hohes fachliches Wissen und Fertigkeiten in einem Berufsbereich sowie über Wissen und Kompetenzen in einem anderen Berufsbereich samt Querschnittskompetenzen verfügen (z. B. eine technische Qualifikation in Verbindung mit Wirtschaftswissen oder Handwerk in Verbindung mit IT). Der Erwerb dieser Kompetenzen erfordert einen Mix unterschiedlicher Ausbildungs- und Erfahrungspfade. Notwendig sind daher Durchgängigkeit sowie Durchlässigkeit zwischen Bildungssegmenten, Bildungsinstitutionen und die Möglichkeit, formale und nichtformale Qualifikationen im Sinne von Bildungspfaden miteinander zu verbinden. Die WKÖ hat dazu mit der „WKÖ-Bildungsoffensive für alle – Wir bilden Zukunft“ einen umfassenden Reform- und Innovationsprozess gestartet – und eine attraktive Zukunftsvision für Österreich entwickelt: www.wirbildenzukunft.at

4.9

Geschwindigkeit macht den Unterschied

Innovationen müssen auf den Markt gebracht und verbreitet werden, um Wachstum und Wohlstand zu fördern. Entscheidend sind dabei Ausmaß und Geschwindigkeit der Durchdringung eines Marktes. Der fehlende Zugang zu (ausreichendem) Kapital ist einer der Gründe, warum z. B. vielversprechende Ideen nicht oder nicht rasch genug den Sprung zur marktfähigen Innovation schaffen – und andere Akteure schneller in der Entwicklung und Vermarktung sind.

INNOVATION BRAUCHT FRISCHES KAPITAL

Wenn es um traditionelle Finanzierungsformen wie Kreditfinanzierung geht, findet sich Österreich laut Global Competitiveness Index 2017–2018 unter den Top 30 (Ease of access to loans: 26/137; Financing through local equity market: 28/137). Beim Zugang zu Risikokapital liegt Österreich nur auf Platz 46 von 137. Dass Schwellen- und Entwicklungsländer wie Thailand (Platz 27), Aserbaidshan (Platz 22) und Pakistan (Platz 39) über einen besseren Zugang zu Venture Capital verfügen, verdeutlicht den Handlungsbedarf.

Zur Dynamisierung der österreichischen Wirtschaft braucht es eine noch stärkere Kapitalmarkt-orientierung. In Österreich hat sich bisher keine vitale Kapitalmarktkultur entwickelt. Gerade innovativen Wachstumsunternehmen wird mangels Kredithistorie häufig kein Bankkredit gegeben. Diese Unternehmen sind aber für mehr Dynamik und Wachstum unverzichtbar. Daher sind Maßnahmen zur Belebung und Entbürokratisierung des Kapitalmarktes dringend notwendig.

Eine Finanzierungsalternative speziell für die Erstfinanzierung innovativer Ideen und Gründungsvorhaben ist Crowdfunding. Seit der Finanzierung des ersten Crowdinvesting-Projekts 2012 beträgt das Gesamtvolumen für Crowdfunding in Österreich rund 82,6 Millionen Euro⁷. Mit dem Inkrafttreten des Alternativfinanzierungsgesetzes (AltFG) 2015 bzw. der Novelle 2018 wurde der Grundstein für die breite Etablierung alternativer Finanzierungsformen und insbesondere Crowdfunding für KMU gelegt.

ANWENDUNG VON WISSEN UND NUTZUNG VON DATEN

Gemessen am steigenden globalen Innovationstempo verbreitet sich Wissen in Österreich zwischen den verschiedenen Organisationen, Branchen, Disziplinen und Ländern derzeit zu langsam.

Für Unternehmen ist zudem die Fähigkeit entscheidend, Innovationen anderer zu nutzen. Große Unternehmen übernehmen Innovationen rascher als kleinere Unternehmen. Tätigkeiten im mittleren Technologiebereich und als Zulieferer sind von Vorteil. Wer selbst innoviert, ist für Innovationen aufnahmefähiger. Da sich die Innovationsdynamik laufend erhöht und Unternehmen kurzfristig vorhandene Zeitfenster in den Märkten für die Entwicklung von Innovationen nützen müssen, sind auch Fördereinrichtungen gefordert, Anträge rascher zu beurteilen und den mit der Antragstellung und der technischen Abwicklung verbundenen Administrationsaufwand zu verringern (z. B. über eine Vereinheitlichung und Zusammenlegung von Antragsportalen).

7 — Stand 1. Halbjahr 2018

4.10 Gesellschaftliche Herausforderungen brauchen innovative Lösungen

Österreichs ordnungspolitisches Konzept der ökosozialen Marktwirtschaft zielt auf eine leistungsstarke Wirtschaft als Basis für eine stabile Gesellschaft und eine nachhaltige Entwicklung ab. Die gemeinsame Verfolgung dieser Ziele ermöglicht breiten Wohlstand und sichere Lebensqualität. Integrierte Ziele für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft verfolgen auch die Sustainable Development Goals (SGDs) der Vereinten Nationen.

Zur gemeinsamen Verwirklichung all dieser Ziele müssen gesellschaftliche Herausforderungen verstärkt durch innovative Kollaborationen von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie insbesondere durch die bessere Mobilisierung unternehmerischer Innovationskraft gelöst werden.



Quelle: United Nations SDGs

UNTERNEHMERISCHE INNOVATIONSKRAFT FÜR KLIMAWANDEL UND RESSOURCENKNAPPHEIT

Beispielhafte Handlungsfelder für gesellschaftlich relevante Innovationen sind Klimawandel und Ressourcenknappheit. Obwohl Europa eine weltweit führende Rolle in der Klimaschutzpolitik einnimmt, werden die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen zu wenig genutzt. Bei Neuinvestitionen in erneuerbare Energie ist Europa weit hinter China zurückgefallen. Das Investitionsvolumen der USA in erneuerbare Energie hat mittlerweile europäisches Niveau erreicht.

Die Nachfrage nach innovativen Prozessen und Produkten mit höherer Ressourcen- und Energieeffizienz und einem geringeren ökologischen Fußabdruck fördert neue Märkte. Bioökonomie, Kreislaufwirtschaft, Umwelttechnik und saubere Mobilität eröffnen der österreichischen Wirtschaft attraktive Chancen. Österreichs bestehende Stärken bei der Ressourcen- und Energieeffizienz sind dafür eine starke Ausgangsbasis. Staatliche Anreize zur Verwendung entsprechender Produkte unterstützen die Entwicklung von Märkten. Sowohl Anpassungsstrategien an den Klimawandel als auch klimaschonende Produkte, Dienstleistungen und Produktionsweisen bergen hohes Potenzial. Wenn Klimaschutz als gesamtgesellschaftliche Verantwortung wahrgenommen wird, unterstützt das nicht nur Verhaltensänderungen, sondern sichert neue Innovationsdynamik.

Ein weiteres Handlungsfeld für Innovationen eröffnet die hohe Abhängigkeit der produzierenden Wirtschaft von begrenzt vorhandenen Rohstoffen mit volatilen Preisen (z. B. Kobalt, Lithium, Nickel, Kupfer, Graphit, seltene Erden). Dies fordert und fördert neue Entwicklungen in der Materialeffizienz, alternative technologische Lösungen und effektivere Recyclingwege: 80 Prozent der Rohstoffe, die in Konsumgütern stecken, werden derzeit nicht wiederverwendet. Auch in diesem Handlungsfeld kann unternehmerische Innovationskraft neue Perspektiven zur Lösung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen schaffen.

5

SWOT-Analyse

5.1 Stärken

- Hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung und ein signifikanter Anstieg der F&E-Aufwendungen über die Zeit in allen Branchen und Unternehmensgrößenklassen
- Etablierte Kooperationskultur zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Hohe Anzahl innovativer Klein- und Mittelbetriebe
- Ausgeprägte Ausbildungskultur in Unternehmen bildet solide Basis für lebenslanges Lernen
- Hohes Bewusstsein für Beitrag der Kreativwirtschaft zu Innovation (eigene nationale Kreativwirtschaftsstrategie)
- Bewusstsein für den Beitrag neuer Formen des Zusammenarbeitens (Open-Innovation-Strategie)
- Vorhandene Stärken und Kompetenzen in Ressourcen- und Energieeffizienz, gute Basis für Kreislaufwirtschaft
- Vorhandene Stärken und gebündelte Kompetenz am Life-Sciences-Standort, besonders in Wien
- Guter Zugang zu Kapital bei Kreditfinanzierung für KMU
- Gute Ausgangsposition in Gesellschaft (Einkommensverteilung, Ausbildung, Arbeitsplätze) für die verstärkte Entwicklung gesellschaftlicher Innovation, inklusive deren Integration in Forschungs- und Technologieprogramme
- Hohes mobilisierbares Potenzial für Beteiligungsprozesse in der Gesellschaft
- Kunst und Kultur bzw. deren Einfluss auf Innovationsprozesse stark sichtbar und gelebte Tradition
- Hohe Lebensqualität als gute Grundlage für internationale Ansiedelungen von Unternehmen
- Überdurchschnittliche Einbettung österreichischer Akteure in EU-Forschungs- und Innovationsprogramme
- Bekenntnis zu Industrie 4.0

5.2 Schwächen

- Geringer Innovations-Output in Relation zum hohen Innovations-Input, zu geringe Beschäftigungs- und Umsatzeffekte von Innovation
- Wenige sichtbare Innovationen aus Österreich, z. B. von disruptiven Start-ups
- Starke Ausrichtung auf Exportmarkt Europa, zu wenig Fokus auf den Wachstumsmotor Asien
- Unzureichende Nutzung von digitalen Geschäftsmodellen
- Zu geringer und wenig systematischer Einsatz von Schlüsseltechnologien (z. B. künstliche Intelligenz) zur Erhöhung der Produktivität
- Geringe Unterstützung digitaler und kollaborativer Formen der Innovation, etwa von Geschäftsmodell-Innovation und Zusammenarbeit mit „unüblichen“ Akteuren in Wirtschaft, Kreativwirtschaft, Kunst und Zivilgesellschaft
- Zu hohe Regulierungsdichte und Bürokratie, zu lange Verfahren, Gold Plating von EU-Vorgaben
- Hohe steuerliche Belastung der Unternehmen reduziert Spielräume für Innovation, hemmt Wachstum und Beschäftigung
- Schlechte Anreize für Risikokapital
- Steigender Fachkräftemangel im mittleren Qualifizierungsniveau
- Zu wenig Ausbildung im Bereich digitaler Fähigkeiten und Soft Skills
- Nicht ausreichend gelebtes lebenslanges Lernen
- Geringer Fokus auf Unternehmertum, Innovationskultur und MINT-Fächer in der Aus- und Weiterbildung (insbesondere in Schulen, Hochschulen und in der dualen Ausbildung)
- Geringe Abstimmung der unterschiedlichen Maßnahmen der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik mit anderen Politikfeldern

5.3 Chancen

- Stärkere Berücksichtigung von Innovationserfordernissen in der Regulatorik sowie in der Gesetzgebung und -vollziehung, Schaffung von gleichen Rahmenbedingung für alle Akteure
- Flächendeckender Ausbau von Breitbandinternet (5G, Gigabit-Infrastruktur)
- Gesellschaftliche Herausforderungen, etwa die alternde Bevölkerung und damit verbundene neue Bedürfnisse verschiedener Stakeholder, brauchen innovative Lösungen aus der Wirtschaft und bieten damit neue Marktchancen für unsere Unternehmen
- Klimawandel als Möglichkeit für die Schaffung neuer Märkte durch die Entwicklung von Anpassungsstrategien und klimaschonenden, energieeffizienten und ressourcensparenden Anlagen, Produkten, Services und Produktionsweisen
- Globale Technologieführerschaft beim Klimaschutz bei gleichzeitigem Standorterfolg als weltweites Role Model
- Akzeptanz von Klimaschutz als Teil der gesellschaftlichen Verantwortung, Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung als Motor für neue Innovationen
- Wissenstransfer und intensivere Nutzung wissenschaftlicher Ergebnisse für Innovation, bessere Wertschöpfung durch Kommerzialisierungs- und Sharing-Strategien
- Systematischer Aufbau von Innovations-Ökosystemen auch für die Entwicklung radikaler Innovation
- Bessere Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung am Bedarf der Wirtschaft und Gesellschaft bei Lerninhalten (z. B. digitale Skills, Soft Skills, MINT-Fähigkeiten und -Wissen) und an Lernformate auf dem aktuellen Stand
- Steigende Bildungsaffinität bei jungen Alterskohorten
- Österreich mittels (eines digitalen) Kompetenzaufbaus zum internationalen Innovationsführer machen
- Stärkere Nutzung des Potenzials von Frauen im Forschungs-, Technologie- und Innovationssystem
- Mobilisierung des Kreativitätspotenzials von Kunst und Kultur in Kollaboration mit Wirtschaft und Wissenschaft

5.4 Herausforderungen

- Profilbildung und internationale Reputation als Innovationsland durch intelligente Strategie und Stärkefelder
- Akzeptanz für und Kompetenz in der Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien
- Fachkräftemangel als Innovationshemmnis für österreichische Unternehmen
- Zugänglichkeit und Rechtssicherung im Umgang mit Daten (Open Data) besonders im Gesundheitssektor, bei öffentlichen Aufträgen, Staatsbudget und Staatsausgaben, Landbesitz und Firmenregistern
- Sicherstellung von Aus- und Weiterbildung in den Bereichen digitale Skills und digitale Fähigkeiten
- Auf- und Ausbau von unternehmerischem Denken und Handeln im Forschungs-, Technologie- und Innovationssystem (FTI)
- Beteiligung von KMU an der digitalen Ökonomie
- Transfer von Forschungsergebnissen in die Wirtschaft, damit aus Input Wirkung entsteht
- Interaktion zwischen Staat, Unternehmen und Zivilgesellschaft weiterentwickeln, um gesellschaftliche Innovationen zu fördern
- Schwächen der Bildung im Bereich MINT hemmen Innovationstätigkeit
- Fehlende Kapitalmarktkultur und fehlende politische Anreize hemmen Beteiligung der breiten Bevölkerung an heimischen innovativen Unternehmen und senken damit deren Wachstumschancen

A large, white, stylized number '6' is positioned on the left side of the slide. The background is a solid green color on the left, transitioning into a complex, low-poly geometric pattern of various shades of blue and green on the right.

6

**Innovation braucht Talente –
Talente brauchen Bildung**

6.0

Innovation braucht Talente – Talente brauchen Bildung

Bildungswesen und Innovationsfähigkeit sind eng miteinander verknüpft: Länder, die in Bildungsrankings gut abschneiden, liegen auch in der Innovationsfähigkeit vorn. Allgemeinbildung ist ein wichtiges Fundament für erfolgreiche Berufsqualifizierung. Österreich liegt sowohl bei Basiskompetenzen als auch bei der Innovationsfähigkeit nicht im Spitzenfeld.

Die massiven Veränderungen durch Innovationsdynamik, Digitalisierung und Globalisierung in Wirtschafts- und Arbeitswelt machen Bildung zur Schlüsselressource für Unternehmen und Menschen. Mit exzellenter Bildung können sich Menschen auf die neuen Anforderungen und Chancen der Arbeitswelt bestmöglich einstellen und in wettbewerbsfähigen, innovativen Betrieben ihre Chancen nützen.

Österreich hat bei der Schlüsselressource Bildung Handlungsbedarf: Die hohen Bildungsinvestitionen im Schulsystem spiegeln sich nicht in entsprechend guten PISA-Ergebnissen wider. Pflichtschulabgängerinnen und Pflichtschulabgänger bringen vielfach zu wenige Grundkompetenzen in Lesen, Rechnen und Schreiben mit. Dies ist jedoch für eine erfolgreiche Ausbildung unverzichtbar.

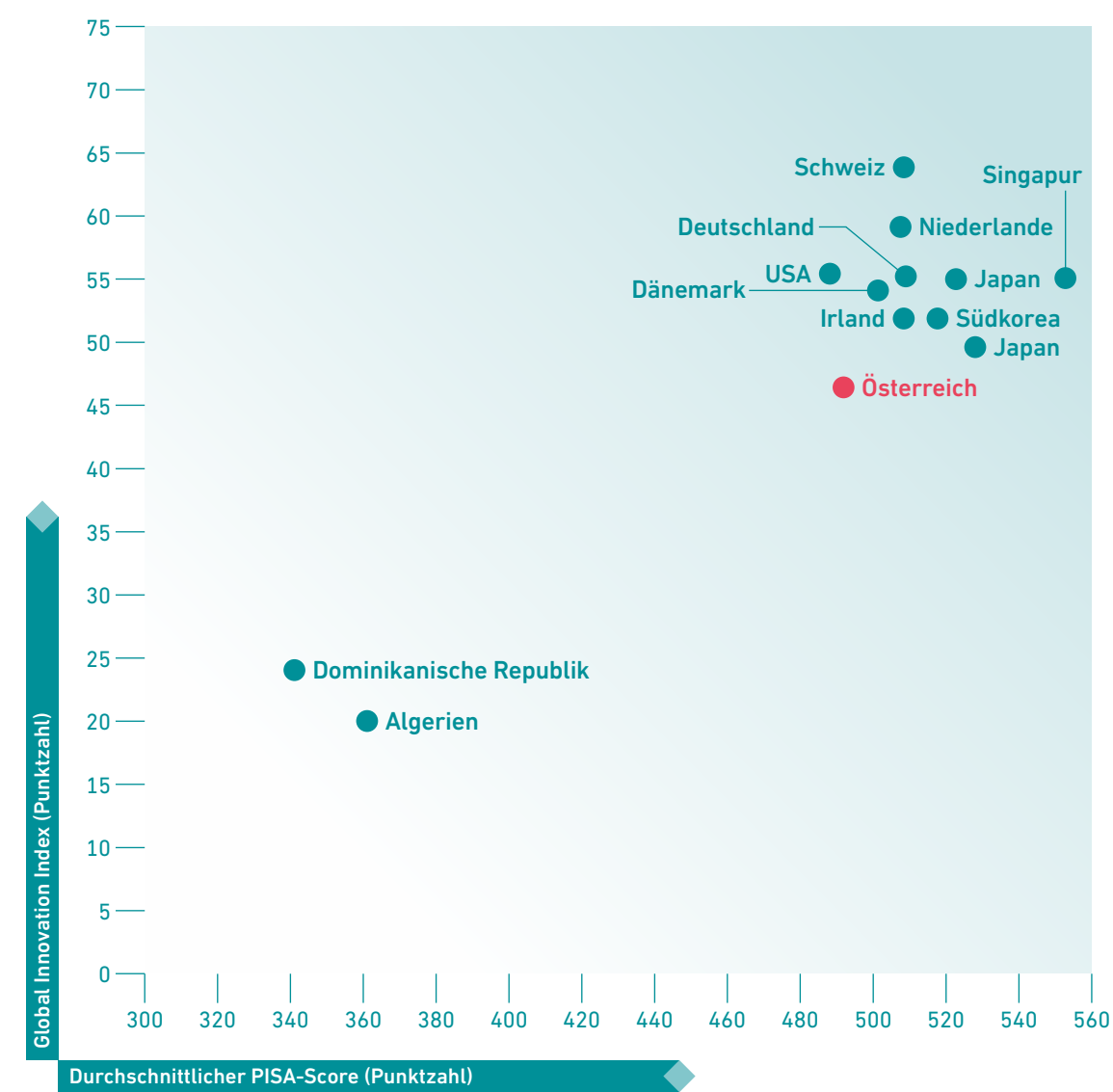
BILDUNGSOFFENSIVE DER WKO BRINGT LÖSUNGEN

Die WKO hat mit ihrer Bildungsoffensive unter dem programmatischen Titel „Wir bilden Zukunft“ in einem offenen Innovationsprozess unter Einbindung von Unternehmen, Stakeholder-Institutionen sowie Expertinnen und Experten eine umfassende Bildungsstrategie erstellt, die direkten Nutzen für Unternehmen und Standort schafft und auch für das Innovationssystem hochrelevant ist.

Zentrales Anliegen ist es, digital sowie sozial kompetente Fachkräfte für die Betriebe in ausreichender Zahl auszubilden.

BILDUNG

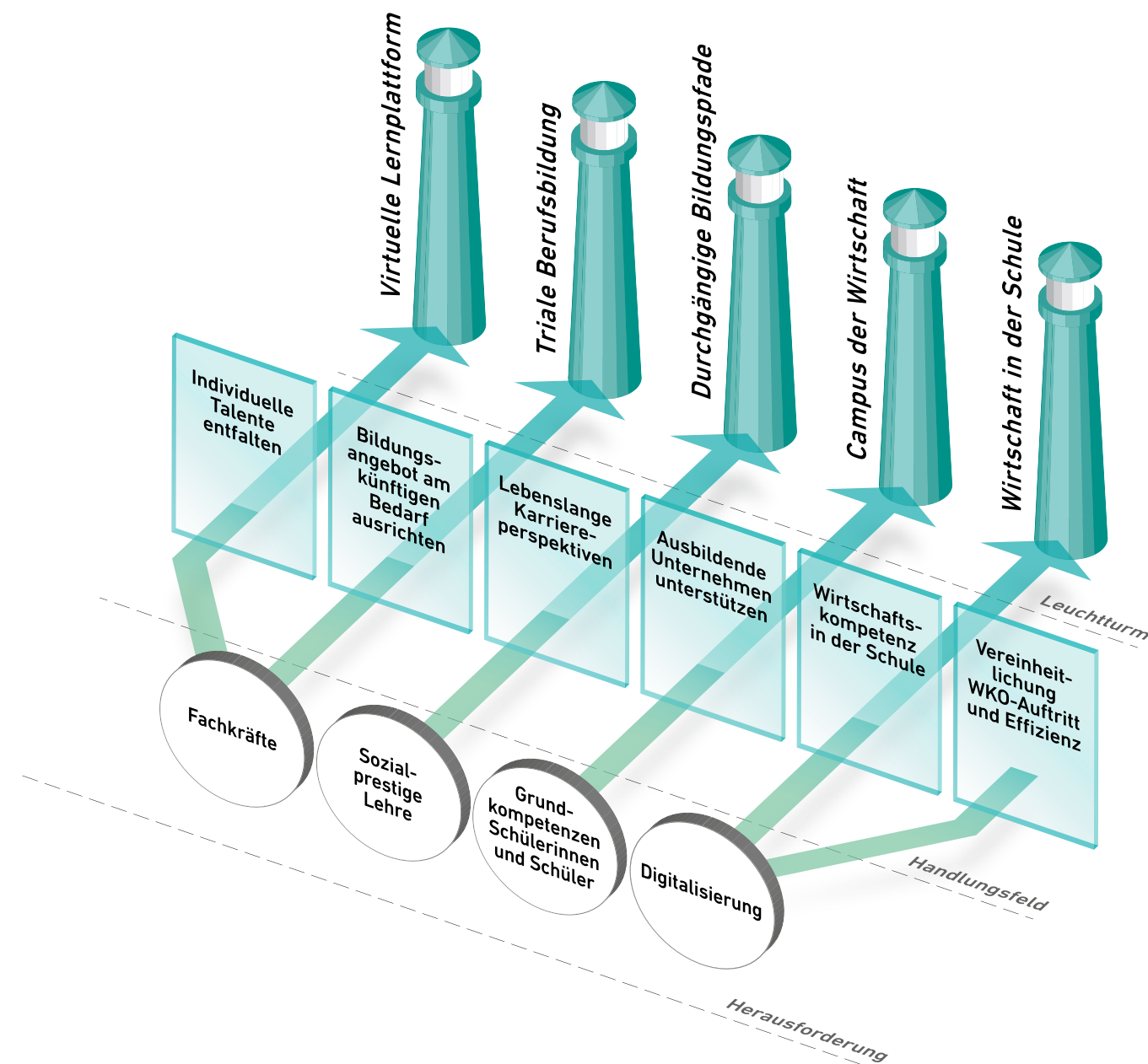
ALS SCHLÜSSELRESSOURCE



Die WKO-Bildungsinitiative umfasst sowohl zielgerichtete neue Initiativen der WKO als größtem nichtstaatlichen Bildungsanbieter wie auch bessere politische Rahmenbedingungen für eine zukunftsgerichtete Aus- und Weiterbildung.

Ausgehend von einer Status-quo-Analyse wurden sechs zentrale Handlungsfelder für die berufliche Aus- und Weiterbildung Österreichs identifiziert. In diesen Handlungsfeldern sind Lösungsvorschläge u. a. für Fachkräftemangel, geringes Sozialprestige der Lehre, mangelnde Grundkompetenzen vieler Schulabgängerinnen und Schulabgänger sowie die erfolgreiche Bewältigung der Digitalisierung gebündelt. Auf dieser Basis soll die heimische Wirtschaft künftig besser die Talente bekommen, die sie für Innovationserfolge braucht.

Die Umsetzung der WKO-Bildungsinitiative erfolgt in einem kurz-, mittel- und langfristigen Zeithorizont. Die Leuchtturm-Initiativen werden 2019 gemeinsam mit ausgewählten ergänzenden Maßnahmen gestartet. Aktuelle Informationen auf www.wirbildenzukunft.at.



7

**Handlungsfelder:
Österreichs Innovationssystem
neu denken & gestalten**

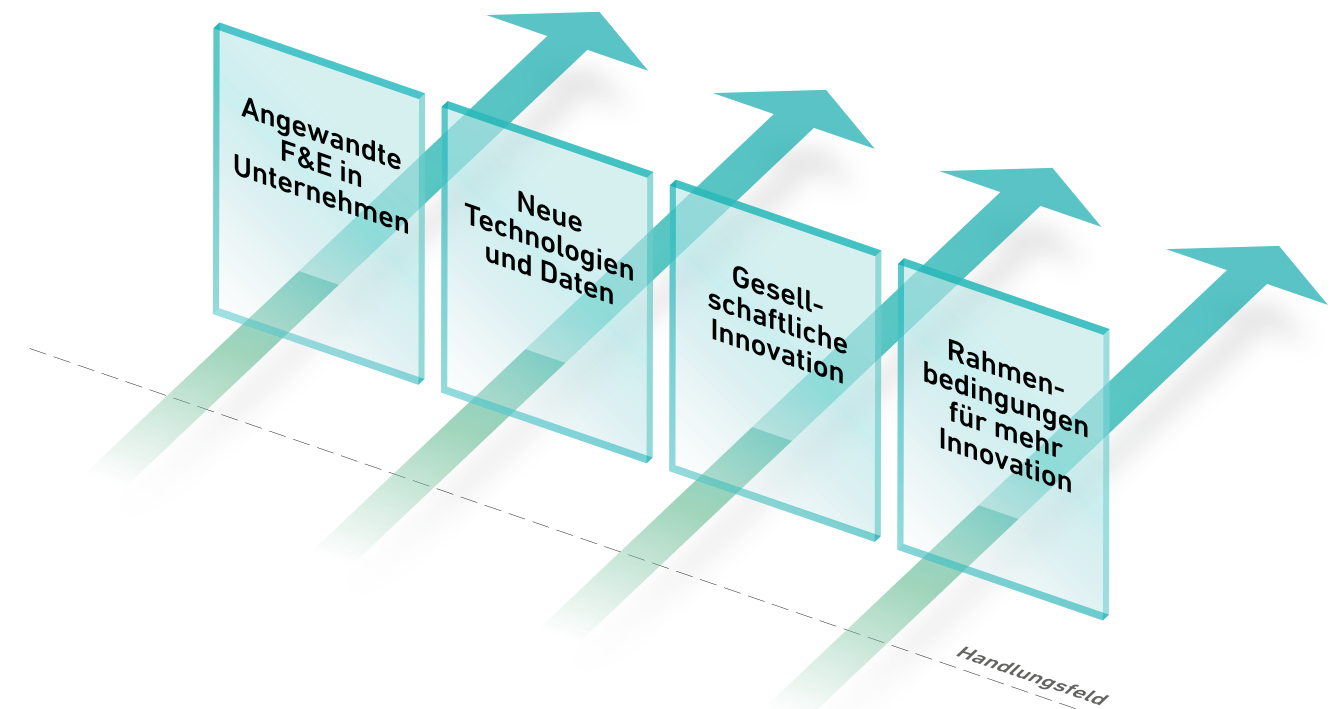
7.0

Handlungsfelder: Österreichs Innovationssystem neu denken & gestalten

Auf Basis der Status-Analyse und der SWOT-Analyse wurden vier Handlungsfelder identifiziert, die für Österreichs Weg zur Innovationsführerschaft erfolgsentscheidend sind. Die Handlungsfelder sind nicht isoliert voneinander, sondern integriert zu sehen.

Innerhalb der Handlungsfelder wurden Forderungen und Maßnahmen entwickelt. Die formulierten Forderungen richten sich an die Politik. Die Maßnahmen sollen von bzw. unter Mitwirkung der Wirtschaftskammer umgesetzt werden.

Jedem Handlungsfeld ist eine Leuchtturm-Initiative vorangestellt. Sie repräsentiert eine Maßnahme bzw. Forderung mit höchster Priorität für den Innovationsstandort Österreich.



7.1 HANDLUNGSFELD: **Angewandte F&E in Unternehmen stärken**



7.1 HANDLUNGSFELD:

Angewandte F&E in Unternehmen stärken

Österreichs Wirtschaft kann im internationalen Wettbewerb nur mit Qualität, technologischem Vorsprung und hoher Wertschöpfung bestehen. Forschung, Entwicklung und Innovation sind dafür erfolgsentscheidend. Dafür braucht es exzellente Grundlagenforschung und angewandte Forschung, die immer mehr ineinandergreifen.

Den Großteil der Aufwendungen im Bereich Forschung und Entwicklung tragen in Österreich die Unternehmen selbst. Eine starke Innovationspolitik unterstützt sie dabei, Entwicklungen umsetzen zu können. Die angewandte Forschung ist dabei das entscheidende Bindeglied. Budgets für ihre Förderung sind daher signifikant zu erhöhen, damit Österreich Innovationführer werden kann. Die Politik muss sicherstellen, dass die Bedürfnisse der Wirtschaft bei der Erstellung von Förderprogrammen berücksichtigt werden.

Angesichts des hohen Tempos technologischer Veränderungen in Produkt- und Dienstleistungsmärkten ist eine enge Zusammenarbeit im F&E-System erfolgsentscheidend. Der Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft muss gestärkt werden. Dies erfordert mehr unternehmerisches Denken an Hochschulen und mehr unternehmerische Kompetenz der Studierenden. Wissenschaftliche Ergebnisse müssen Unternehmen besser zugänglich gemacht werden.

Österreich als FTI-Standort positionieren

HINTERGRUND

Die Stärkung und Förderung der internationalen Kooperation im Forschungs-, Technologie- und Innovationsbereich (FTI-Bereich) wird in Österreich von vielen Organisationen mit unterschiedlichen Zielsetzungen wahrgenommen: Ministerien, Universitäten und Agenturen verfügen u. a. über Abkommen mit Partnerorganisationen innerhalb und außerhalb Europas und wickeln Mobilitäts-, Forschungs- und Innovationsprogramme mit Zielregionen ab. Gleichzeitig ist Österreich auf der Bühne der internationalen Forschungs- und Innovationskooperation wenig sichtbar. Das kleinteilige, fragmentierte internationale F&E-Aktivitätsportfolio Österreichs erfordert einen gemeinsamen Auftritt und ein gemeinsames Programm, um entsprechende Sichtbarkeit und Wirkung im internationalen Umfeld zu erzielen.

AUF EINEN BLICK

Internationale Großevents zur Suche nach Talenten und Fachkräften sowie zur Anbahnung von Forschungsk Kooperationen werden z. B. mit WKÖ/AUSSENWIRTSCHAFT, Enterprise Europe Network (EEN), FFG und OEAD durchgeführt, um Österreich als attraktiven F&E-Standort zu positionieren. Dabei stehen nicht die rein organisationsspezifischen Angebote im Vordergrund, sondern das österreichische Angebot für ein bestimmtes Land bzw. eine bestimmte Region und ein thematisches Kooperationsfeld.

NUTZEN

- Unternehmen werden bei der Suche nach Talenten und Fachkräften gezielt unterstützt.
- Neue Forschungsk Kooperationen entstehen.
- Das gesamte österreichische FTI-Portfolio erhält eine Bühne im Ausland.
- Synergieeffekte für österreichische F&E-Stakeholder erhöhen die Wirkung.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

BMVIT, BMDW, Förderagenturen, WKÖ

01

Förderungen für Forschung und Entwicklung in Unternehmen

HINTERGRUND

Entscheidend für einen erfolgreichen Weg von der Grundlagenforschung zu marktfähigen Produkten und Dienstleistungen ist die angewandte Forschung. In Österreich ist das Budget zur direkten Förderung der angewandten Forschung seit Jahren praktisch konstant. Dank der deutlich gestiegenen Aufwendungen der Unternehmen hat Österreich das Ziel der FTI-Strategie 2011 erreicht, zwei Drittel der F&E-Aufwendungen privat zu finanzieren. Immer mehr exzellente Projekte der angewandten Forschung in neuen Technologiefeldern können nicht ausreichend und nicht rasch genug unterstützt werden⁸. Ohne kontinuierliche Erhöhung der öffentlichen Forschungsausgaben für angewandte Forschung und Entwicklung kann Österreich nicht Innovationsführer werden. Die nur einjährigen Planungsintervalle für die Finanzierung von Forschungsförderungseinrichtungen beeinträchtigen die Planungssicherheit. Das österreichische FTI-System setzt zu großes Augenmerk auf den Input anstatt auf den Output von FTI-Maßnahmen. Es fehlen messbare Zielvorgaben für Organisationen, die öffentliche Mittel für F&E vergeben. Gemeinsam mit längeren Budgetintervallen ermöglichen diese aber mehr Autonomie. Unternehmen profitieren von Programmkonsolidierungen und einer unbürokratischen Förderabwicklung.

AUF EINEN BLICK

Die Forschung und Entwicklung in Unternehmen wird durch eine Erhöhung der Förderungen sowie mehrjährige, jährlich steigende Budgets der öffentlichen Hand (Forschungsfinanzierungsgesetz) gezielt unterstützt.

Die Förderabwicklung wird unternehmensfreundlich gestaltet, die Ziele der Forschungseinrichtungen sind klar definiert. Für langfristige Planungssicherheit der Agenturen und Forschungsträger soll im Rahmen des Forschungsfinanzierungsgesetzes jeweils ein drei- bis vierjähriges Budget eingeführt werden. Im Rahmen der Budgetplanung werden mit den einzelnen Organisationen messbare Ziele definiert, die laufend einem Monitoring unterzogen werden. Dies leistet einen Beitrag dazu, dass im FTI-System die Output-Orientierung steigt. Die Bedürfnisse der Wirtschaft werden bei der Erstellung von Schwerpunktsetzungen und Programmen besser berücksichtigt. Dies gilt auch für F&E-Einstiegsformate für KMU. Forschungsförderungseinrichtungen erhalten mehr Autonomie. Sie müssen diese auch dazu nutzen, die Abwicklung für Unternehmen ressourcenschonender zu gestalten und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem neuesten Wissensstand zu halten. Im Förderportfolio der öffentlichen Hand ist ein Mix aus themenoffenen Programmen (u. a. Stärkung Basisprogramme) und einer impact-orientierten

Schwerpunktsetzung notwendig. Die bessere Abstimmung (Alignment) zwischen europäischen und nationalen Maßnahmen ermöglicht es, europäische FTI-Fördermaßnahmen noch besser für Österreich zu nutzen.

NUTZEN

- Unternehmen werden bei ihren F&E-Aktivitäten wirksamer unterstützt.
- Exzellente Projekte von Unternehmen werden berücksichtigt.
- Die Förderabwicklung wird unternehmensfreundlicher gestaltet.
- Das FTI-System orientiert sich zunehmend am Output.
- Das Potenzial europäischer Fördermaßnahmen wird bestmöglich für Unternehmen genützt.
- Der Forschungs- und Innovationsstandort Österreich wird im globalen Wettbewerb gestärkt.

Zeitliche Einordnung

Kurz- bis mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, BMVIT, BMDW, Förderagenturen

8 — Datenauswertung Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH 2015, 2016, 2017.

02

Forschungsprämie als Standortfaktor sichern und für KMU zugänglich machen

HINTERGRUND

In Österreich werden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Unternehmen durch die Forschungsprämie unterstützt. Sie kann für eigenbetriebliche und für Auftragsforschung geltend gemacht werden und beträgt seit 1. Jänner 2018 14 Prozent des gesamten Forschungsaufwandes eines Wirtschaftsjahres. Die österreichische Forschungsprämie differenziert nicht nach Unternehmensgröße oder Betriebsergebnis. Die Beantragung und Abwicklung ist immer noch bürokratisch und mit hohem zeitlichem Aufwand verbunden – und hat Potenzial, unternehmerfreundlicher gestaltet zu werden.

AUF EINEN BLICK

Die Forschungsprämie wird als wesentlicher Standortfaktor für forschungsintensive Unternehmen sichergestellt und künftig rascher und einfacher abgewickelt.

Die Forschungsprämie ist eine bedeutsame Säule für die Unterstützung von F&E-Aktivitäten in Österreich. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Attraktivität Österreichs als Forschungs- und Entwicklungsstandort. Der Unternehmerlohn soll in die Bemessungsgrundlage der Forschungsprämie einbezogen werden. Es ist sicherzustellen, dass die Abwicklung so unbürokratisch wie möglich erfolgt, damit die Unternehmen rasch davon profitieren können.

NUTZEN

- Die Forschungsprämie stärkt forschende Unternehmen in Österreich nachhaltig.
- Der Zugang zur Forschungsprämie wird vereinfacht, und damit auch KMU-freundlicher
- Die Forschungsprämie schafft für Österreich einen klaren F&E-Standortvorteil innerhalb global tätiger Konzerne.
- Die Forschungsprämie fördert die Ansiedelung von Forschungsabteilungen in Österreich und stärkt damit den ganzen Standort.

Zeitliche Einordnung

Langfristige Sicherung gewährleisten

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, BMF, FFG

03

Unternehmerisches Denken in der Wissenschaft verankern

HINTERGRUND

Bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten an Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird auf die Analyse der Verwertungsmöglichkeiten zu wenig Wert gelegt. Zudem werden in vielen Förderprogrammen die Kosten der Verwertung von Projektergebnissen nicht gefördert. Kurse und Trainings für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Thema Entrepreneurship sind nur vereinzelt Teil des verpflichtenden Ausbildungsprogrammes. In der Folge wird das Potenzial, Forschungsergebnisse wertschöpfungssteigernd zu nutzen, nicht ausreichend ausgeschöpft.

AUF EINEN BLICK

Die Kompetenz von Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Bereich Entrepreneurship wird aufgebaut, um ihnen eine Verwertungsperspektive näherzubringen.

Die Analyse von konkreten Verwertungsmöglichkeiten und Geschäftsmodellen nach Abschluss eines F&E-Projektes wird gefördert. Zudem wird die Entrepreneurship-Kompetenz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch Trainingsprogramme verbessert und als Ziel in den Leistungsvereinbarungen mit den Universitäten verankert.

NUTZEN

- Unternehmen haben leichteren Zugang zu F&E-Ergebnissen von Hochschulen und Forschungseinrichtungen und können davon profitieren.
- Ergebnisse von F&E-Projekten werden besser wirtschaftlich verwertet.
- Unternehmerisches Denken an Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird aufgebaut.
- Die Zahl von universitären Ausgründungen wird erhöht.
- Hochschulen wissen mehr über Marktanforderungen und Unternehmen.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, BMBWF

04

Anforderungen der Wirtschaft in der Wissenschaft stärker gewichten

HINTERGRUND

Die optimale Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft bzw. Grundlagenforschung und Unternehmen, die Abwicklung von gemeinsamen F&E-Vorhaben und der regelmäßige Austausch von Fragestellungen und Forschungsergebnissen tragen zu einer höheren Innovationsleistung bei. Die enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft hilft, Anforderungen aus Unternehmen und Markt an die Wissenschaft heranzutragen und neue wissenschaftlich-technische Erkenntnisse rascher für die betriebliche Innovation zu nutzen. So wird der Aufbau sogenannter „first-mover advantages“ (Patente, frühe Marktpenetration, Standardsetzung, Innovationsführerschaft) erleichtert und die „time to market“ verkürzt. Bestehende Formen der Kooperation müssen ausgebaut werden, sodass Anforderungen aus der Wirtschaft noch besser in der Wissenschaft berücksichtigt werden können.

AUF EINEN BLICK

Anforderungen aus der Wirtschaft werden bei der Schwerpunktsetzung der Forschung an Hochschulen bzw. Forschungsinstituten stärker berücksichtigt.

Die Orientierung der Wissenschaft an Fragen, die sich aus dem Markt oder aus Innovationsprozessen ergeben, verbreitert die Wissenschaft. Sie stärkt auch deren Finanzierungsmöglichkeiten durch Dritt- und Fördermittel. Deshalb sind entsprechende Kooperationsformate (Einzelprojekte, langfristige Kooperationen und Konsortialvorhaben, Zugang zu Personal, Datenbanken, Forschungsinfrastruktur, Know-how-Transfer) zu entwickeln. Eine komplementäre Schwerpunktsetzung muss in der Forschungsinfrastruktur und im Ausbildungsangebot erfolgen, um das Kooperationspotenzial mit der Wirtschaft weiter zu verbessern. Die Wirtschaftskammerorganisation dient dabei als Intermediär (z. B. Zugang zur Forschungsinfrastrukturdatenbank, Leitfaden für Kooperationen, Hilfe bei der Suche nach Partnerorganisationen in der Wissenschaft gemeinsam mit Fördereinrichtungen, Clustern).

NUTZEN

- Bedürfnisse der Wirtschaft werden in der Wissenschaft stärker berücksichtigt.
- Für Unternehmen wird der Zugang zu Wissen und Forschungsleistungen einfacher.
- Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft werden erleichtert.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

BMBWF, WKÖ, Förderagenturen, Universitäten, FHs, Forschungseinrichtungen, Cluster

05

EU-Förderungen vereinfachen

HINTERGRUND

Obwohl die Rückflüsse Österreichs aus der EU-Forschungs- und Innovationsförderung erheblich sind, besteht für die Lukrierung von EU-Mitteln für österreichische Unternehmen noch großes Potenzial. Trotz Vereinfachungen bei Horizon 2020 werden die EU-Forschungs- und Innovationsprogramme von Unternehmen und insbesondere von KMU noch immer als unübersichtlich und bürokratisch wahrgenommen. Dies hält Betriebe davon ab, Projekte einzureichen. Für viele Unternehmen sind geringer administrativer Aufwand, attraktive Fördersätze und eine nachvollziehbare Erfolgsquote für eine Beteiligung ausschlaggebend.

AUF EINEN BLICK

Die Abwicklung von EU-Förderprojekten soll für Teilnehmer so einfach wie möglich gestaltet werden.

Dies gilt insbesondere für Horizon Europe und weitere neue Instrumente (Missionen, European Innovation Council, EIC). Nur so kann sichergestellt werden, dass der Aufwand zur Erlangung von EU-Fördermitteln für Unternehmen auch in einem akzeptablen Verhältnis zum Nutzen der Beteiligung steht.

NUTZEN

- Bürokratische Vereinfachungen in der Abwicklung von EU-Fördermaßnahmen entlasten Betriebe.
- Unternehmen haben einen leichteren Zugang zu EU-Fördermitteln.
- Mehr Betriebe nutzen die EU-Programme für Innovationsaktivitäten.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Kommission, EU-Agenturen, zuständige Ministerien, Förderagenturen, WKÖ

06 Stärken stärken

HINTERGRUND

Österreichische Unternehmen zählen in einigen Bereichen zur Weltspitze. Als kleine Nation ist es für Österreich notwendig, bestehende Stärken auszubauen, um sich international besser positionieren zu können. Förderungsschwerpunkte für die angewandte Forschung sollen sich an den für Österreich definierten Stärkefeldern und Kompetenzbereichen der Wirtschaft orientieren, Kompetenzzentren und Cluster unterstützt werden.

AUF EINEN BLICK

Schwerpunktsetzung und „Stärken stärken“ prägen die angewandte F&E-Politik.

Österreich soll klar abgegrenzte, spezifische Wachstumsfelder definieren, in denen Potenzial für marktschaffende Innovationen besteht. Besonderes Zukunftspotenzial liegt beispielsweise in Teilgebieten der angewandten künstlichen Intelligenz, in der Quantentechnologie (Österreich entwickelt den ersten Quantencomputer), bei grüner Mobilität, bei nachhaltigen Materialien, bei Life Sciences & Digital Health sowie im Bereich Creative Industries oder im nachhaltigen Tourismus. In diesen Wachstumsfeldern sollen ausreichend dotierte, langfristig angelegte Programme entlang der Innovationskette zur Verfügung stehen. Kompetenzcenter und Cluster werden unterstützt.

NUTZEN

- Wettbewerbsvorteile des Standortes werden ausgebaut.
- Unternehmen können ihre Spitzenpositionen weiterentwickeln.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Regierung, zuständige Ministerien, Förderagenturen

07 Exzellenz für Österreich

HINTERGRUND

Die Exzellenzinitiative der Bundesregierung zielt auf die Stärkung der kompetitiven Grundlagenforschung ab (z. B. Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftler, Anreize für Forschungsexzellenz von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen). Ziel ist es, die Spitzenforschung in Österreich zu stärken und Österreich zu einem attraktiven Standort für Spitzenforscherinnen und -forscher zu machen. Dies soll vor allem über höhere Budgets für kompetitive Forschungsprojekte des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) erreicht werden. Bei der Definition der Exzellenzkriterien ist auf das Exzellenzverständnis von Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Bedacht zu nehmen. Dieses umfasst nicht nur Publikationsleistung und Zitationen, sondern auch anwendungsorientierte Aspekte.

AUF EINEN BLICK

Auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Fachhochschulen profitieren von der Exzellenzinitiative.

Das Budget der Grundlagenforschung an Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Fachhochschulen wird erhöht. Exzellente Projekte erhalten in kompetitiven Verfahren erhöhte Budgets. Dadurch gewinnt der Standort für nationale und internationale Spitzenforscherinnen und -forscher an Attraktivität.

NUTZEN

- Stärkung der Spitzenforschung am Standort
- Mehr hochqualifizierte Forscherinnen und Forscher am Standort
- Bessere Anknüpfungspunkte zur Grundlagenforschung

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Regierung, zuständige Ministerien

01 Internationale Vernetzungs- plattform von Innovationsexperten

HINTERGRUND

Für innovierende Unternehmen stellen sich vielfältige Herausforderungen bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben. Komplexe Fragestellungen im Innovationsbereich sind oft nicht durch eine Expertin bzw. einen Experten allein lösbar. Ein breit aufgestelltes Netzwerk kann Abhilfe schaffen.

AUF EINEN BLICK

Komplexe Fragen von Unternehmen im Forschungs- und Innovationsbereich werden über eine Vernetzungsplattform schnell und umfassend beantwortet.

Die WKÖ etabliert dafür ein Wissensmanagementsystem, das verschiedenste österreichische Stakeholder (z. B. FFG, Universitäten) umfasst. Durch die internationale Expertise der WKÖ/AUSSENWIRTSCHAFT werden auch ausländische Stakeholder (z. B. Experten von Top-Universitäten) miteinbezogen. Österreichische Unternehmen können themenbezogene Fragen stellen, die an Stakeholder mit dem besten Expertenranking weitergereicht werden. Das Angebot soll in einem userzentrierten, offenen Innovationsprozess entwickelt werden. Um den Informationsaustausch zu erleichtern, werden österreichische Forschungseinrichtungen, Fachhochschulen und Universitäten bei Veranstaltungen bereits im Vorfeld einbezogen.

NUTZEN

- Österreichische Unternehmen profitieren vom direkten Kontakt mit internationalen Expertinnen und Experten im Forschungs- und Innovationsbereich.
- Österreichische Unternehmen erhalten internationale Impulse.
- Expertinnen und Experten aus verschiedenen Organisationen werden im Interesse der Wirtschaft noch besser vernetzt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ

02 Innovationsinkubatoren

HINTERGRUND

Österreichische Unternehmen und Unternehmen in Gründung können ihre Innovationspotenziale am kleinen österreichischen Markt oft nicht zur Gänze ausschöpfen. Die über 100 Stützpunkte der WKÖ/AUSSENWIRTSCHAFT sind attraktive Anlaufstellen in aller Welt, um diese Unternehmen zu unterstützen. Die Bandbreite der Leistungen reicht von der Suche nach Investoren über Zulassungsfragen bis zur Niederlassungsgründung.

AUF EINEN BLICK

Innovationsinkubatoren an den Außenwirtschafts-Centern unterstützen österreichische Unternehmen bei der Platzierung ihrer Innovationen im Ausland.

Sie stützen sich dabei auf das Innovationsnetzwerk der WKÖ/AUSSENWIRTSCHAFT im Zielland und arbeiten eng mit den Innovationsbeauftragten in den Landeskammern zusammen. Unternehmen, Unternehmen in Gründung und Start-ups können auf Leitmessen ihre Innovationen präsentieren. Dieser Service wird auch Innovatorinnen und Innovatoren in der Vorgründungsphase (z. B. Studierenden, Post-Docs und universitären Forschern) angeboten.

NUTZEN

- Unternehmen bekommen umfassende Unterstützung bei der Platzierung ihrer Innovationen im Ausland.
- Unternehmen erhalten internationale Impulse, um ihre Innovationen weiterzuentwickeln.
- Unternehmen können ihre Innovationen auf Weltleitmessen präsentieren.
- Auch Innovatorinnen und Innovatoren in der Vorgründungsphase profitieren vom Zugang zu internationalen Märkten.

Zeitliche Einordnung

Kurzfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ

7.2 HANDLUNGSFELD: **Neue Technologien und Daten nutzen**



7.2 HANDLUNGSFELD: Neue Technologien und Daten nutzen

Innovation und Digitalisierung sind untrennbar miteinander verbunden. Das Zusammenwirken von digitaler Technologie und datengestützter Wissenschaft bietet neue Chancen, die Produktivität stark zu erhöhen und neues Wirtschaftswachstum zu generieren. Unternehmen brauchen wirksame Unterstützung, um Zukunftstechnologien für ihre Zwecke einsetzen zu können. Eine wachsende digitale Kluft zwischen technologisch eher traditionellen und digital fortschrittlichen Unternehmen ist zu vermeiden. Daten werden als Innovationsressource des 21. Jahrhunderts weiter an Bedeutung gewinnen. Damit Unternehmen sie bestmöglich nutzen können, sind Wissenschaft und Verwaltung gefordert.

Daten-Kompetenz stärken

HINTERGRUND

Um wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen entwickeln und anbieten zu können, sind Daten und Wissen notwendig. Wollen Unternehmen in einem hochdynamischen, digitalen Umfeld erfolgreich innovieren, braucht es neue Wege der Generierung, Mobilisierung und Nutzung der Schlüsselressource Daten. Dies erfordert neben dem Vertrauen, dass eigene Daten nicht in falsche Hände geraten, vor allem technische Infrastrukturen und Intermediäre, die Daten zugänglich machen. Kompetenz im Umgang mit Daten muss gezielt aufgebaut werden.

AUF EINEN BLICK

Der Fokus auf Daten-Kompetenz unterstützt Unternehmen dabei, Daten gewinnbringend zu nutzen.

In einem ersten Schritt werden gemeinsam mit Branchenvertreterinnen, Branchenvertretern und Unternehmen Bedürfnisse erhoben, um potente und einfach zugängliche Bereiche der Datennutzung zu identifizieren. Parallel dazu wird ermittelt, wo Unternehmen im Bereich der Datennutzung Kompetenz aufbauen wollen. Regelmäßige Challenges liefern Ideen und Impulse, welche Daten wo anfallen und wie sie genutzt werden können. Der Fokus auf Daten-Kompetenz gibt Unternehmen die Möglichkeit, Daten in spezifischen Bereichen (z. B. präzise Wetterdaten für den Tourismus) nachzufragen oder eigene Daten an spezifische Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Dabei werden relevante Datenschnittstellen berücksichtigt und auch Verknüpfungen mit öffentlichen Daten aus der Open Government Initiative ermöglicht. Die WKO bietet Workshops an, in denen branchenspezifische Möglichkeiten der Datennutzung praxisnah vermittelt werden.

NUTZEN

- Unternehmen lernen, Daten für ihre Zwecke zu nutzen.
- Der Zugang zu Daten wird für Unternehmen erleichtert.
- Unternehmen können neue Geschäftsmodelle entwickeln.
- Unternehmen können öffentliche Daten nutzen.
- Die Kompetenz von Unternehmen im Umgang mit Daten wird aufgebaut und gestärkt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKO

01 Innovationsinitiative künstliche Intelligenz

HINTERGRUND

Künstliche Intelligenz (KI) und selbstlernende Systeme sind Querschnittstechnologien, von deren Anwendung besonders hohe Produktivitätsschübe erwartet werden. Das Potenzial dieser Technologien wird in Österreich jedoch bisher nur unzureichend genutzt. Darum muss Österreich den Kompetenzaufbau in diesem Bereich gezielt forcieren. Dafür braucht es eine nationale Strategie für künstliche Intelligenz des Bundes.

AUF EINEN BLICK

Eine Förderinitiative für künstliche Intelligenz wird aufgebaut.

Die Initiative ist entlang der Innovationskette – von der Forschung bis hin zur Geschäftsmodellentwicklung und Markteinführung konzipiert. Sie baut auf der – zu erarbeitenden – Strategie für künstliche Intelligenz des Bundes auf. Ziel der Initiative ist es, die Entwicklung konkreter KI-Innovationen zu unterstützen. Dabei werden sowohl Forschungs- als auch Innovationsprojekte in definierten österreichischen Stärkefeldern (wie Sachgüterproduktion, Tourismus, Energie) gefördert. Die Initiative richtet sich an alle Unternehmensgrößen und trägt dazu bei, die Anwendung von künstlicher Intelligenz auch in KMU zu verbreiten.

NUTZEN

- Unternehmen können Anwendungen der künstlichen Intelligenz in ihre Geschäftsmodelle integrieren.
- Unternehmen bauen ihre spezifische Kompetenz im Bereich künstliche Intelligenz auf.
- Künstliche Intelligenz wird sinnvoll in verschiedenen Branchen der österreichischen Wirtschaft eingesetzt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Regierung, BMDW, BMVIT, Förderagenturen

02 Joint Calls mit Wachstumsregionen

HINTERGRUND

Die Internationalisierung von Forschungs- und Innovationsaktivitäten ist für österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen unabdingbar. Insbesondere Wachstumsregionen in Asien gewinnen als Zielmärkte massiv an Bedeutung. Gerade kleine und mittlere Unternehmen sind dabei mit substanziellen Hemmnissen (Defizite bei Kapital, Know-how, Netzwerken) konfrontiert. Das aktuelle Portfolio der beteiligten österreichischen Stakeholder erlaubt zudem nur punktuelle Unterstützungsmaßnahmen. Es ist insgesamt zu kleinteilig, um längerfristige Internationalisierungsprozesse der Unternehmen und Forschungseinrichtungen umfassend zu begleiten. Betriebe brauchen ein Gesamtpaket für den Auf- und Ausbau internationaler Beziehungen und Kooperationen. Synergiepotenziale zwischen nationalen Maßnahmen und EU-Maßnahmen erhöhen Wirkung und Nutzen.

AUF EINEN BLICK

Kooperative F&E-Projekte der angewandten Forschung zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Österreich sowie aus ausgewählten Wachstumsregionen werden gezielt gefördert.

Die Förderungen sollen auf die jeweiligen Rahmenbedingungen des Landes abgestimmt sein und über mehrere Jahre zur Verfügung stehen. Zudem sollen F&E-Projekte in ausgewählten Zukunftstechnologien unterstützt werden (z. B. Smart City, Green Tech, Advanced Materials, IKT).

NUTZEN

- Österreichische Unternehmen erhalten neue Möglichkeiten, ihre Innovationen im Ausland zu vermarkten.
- Unternehmen profitieren von Netzwerken mit ausländischen F&E-Stakeholdern.
- Synergieeffekte zwischen den beteiligten österreichischen Institutionen (BMVIT, FFG, AWS, Universitäten etc.) wirken im Interesse des Standorts.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

BMDW, BMVIT, Förderagenturen

03 Forschungsergebnisse zugänglich machen

HINTERGRUND

Die Wissenschaft hat erhebliches Potenzial, als Datenprovider zu agieren. Open Access bezeichnet die systematische Offenlegung von wissenschaftlichen Grundlagenforschungsergebnissen. Zwar bekennen sich einzelne Fördermittelgeber auf nationaler und europäischer Ebene bereits dazu, es fehlt jedoch eine einheitliche Strategie. Dadurch bleiben viele öffentlich finanzierte wissenschaftliche Ergebnisse ungenutzt. Eine kommerzielle Verwertung findet nicht statt.

AUF EINEN BLICK

Wissenschaftliche Ergebnisse der Grundlagenforschung werden in Form von Open Access öffentlich zugänglich gemacht.

Das schafft die Voraussetzung für die Nutzung und Übersetzung von wissenschaftlichen Ergebnissen (z. B. Publikationen, Methodik, Datensätze) in konkrete Innovationen. Die bisher in einzelnen Institutionen freiwillig umgesetzten Open-Access-Richtlinien sollen in eine verpflichtende Open Access Policy übergeführt werden. Die Möglichkeit eines Rückflusses für Forscherinnen und Forscher sollte berücksichtigt werden. Bei kooperativen Forschungsprojekten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sollen geeignete Förderformate auch für Unternehmen einen Anreiz schaffen, nicht wettbewerbsrelevante Ergebnisse und Daten (anonymisiert) zu veröffentlichen. Eine Verpflichtung zur Datenoffenlegung für Unternehmen, die Förderungen für Projekte erhalten, ist abzulehnen.

NUTZEN

- Unternehmen stehen wissenschaftliche Ergebnisse und Daten für Innovationen zur Verfügung.
- Auf Basis von öffentlich zugänglichen Publikationen (open access to publications) und generierten Daten (Open Research Data) können Unternehmen eigenständige, innovative Lösungen entwickeln.
- Mehr wissenschaftliche Ergebnisse werden im Interesse des gesamten Standortes wirtschaftlich verwertet.

Zeitliche Einordnung

Kurz- bis mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Im Rahmen der Exzellenzinitiative der Bundesregierung. FWF, FFG, wissenschaftliche Einrichtungen

04 Forschungsergebnisse schneller vermarkten

HINTERGRUND

Zwar kooperieren österreichische Unternehmen im internationalen Vergleich überdurchschnittlich häufig mit Universitäten und nutzen entsprechende Initiativen (Fellowship-Programm, AplusB-Zentren). Trotzdem bleiben viele Forschungsergebnisse ungenützt. In Unternehmen fehlt Wissen über potenzielle Partnerinnen und Partner bzw. relevante Forschungsergebnisse. Digital Innovation Hubs sollen dafür neue Schnittstellen schaffen. Transferzentren der Universitäten versuchen, die Brücke zur Wirtschaft zu schlagen. Mehr wirtschaftlicher Output erfordert aber verstärkte Bemühungen, um die Wissenschaft für die Wirtschaft zugänglich zu machen.

AUF EINEN BLICK

Damit Universitäten und Forschungseinrichtungen besser zu Innovationskraft und Wirtschaftsleistung beitragen, werden Schnittstellen zwischen der Grundlagenforschung sowie der angewandten Forschung und der Wirtschaft optimiert.

Dafür werden bestehende Maßnahmen und Initiativen evaluiert. Optimierte Schnittstellen zwischen Forschung und Wirtschaft sollen das Auffinden von Verwertungspartnerinnen und -Partnern und die Zusammenführung mit Projektergebnissen erleichtern. Wissensdissemination soll zur Kernaufgabe der Universitäten werden. Ein digitaler Service kann das Matchmaking unterstützen, indem aktuelle thematische Schwerpunkte von wissenschaftlichen Institutionen und geeignete Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner aufgezeigt werden.

NUTZEN

- Unternehmen finden passende Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner an Forschungseinrichtungen.
- Wissenschaftliche Ergebnisse stehen Unternehmen zur Verfügung.
- Neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen können entwickelt werden.
- Der Output von FTI-Förderungen wird erhöht, wodurch der Standort insgesamt gestärkt wird.

Zeitliche Einordnung

Kurz- bis mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, zuständige Ministerien

05

Datenstrategie für Österreich

HINTERGRUND

Die Bedeutung von Daten als wichtige Zukunftsressource ist unbestritten. In der Praxis herrscht jedoch nach wie vor starke Verunsicherung beim Umgang mit Daten. So ist der Unterschied zwischen personenbezogenen und nicht personenbezogenen Daten für Unternehmen und Bürger vielfach unklar. Dies ist auch der unvollständigen und fehlerhaften Kommunikation einzelner Akteure rund um die europäische Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) geschuldet. Um das wirtschaftliche Potenzial von personenbezogenen und nicht personenbezogenen Daten besser und offensiver nützen zu können, braucht es eine fundierte und verlässliche strategische Grundlage. Sie schafft Klarheit und Orientierung für die Marktteilnehmer.

AUF EINEN BLICK

Österreich erarbeitet eine nationale Datenstrategie im europäischen Kontext.

Die Datenstrategie legt Ziele und Instrumente für einen verantwortungsvollen und proaktiven Umgang mit Daten fest. Sie zeigt auf, wie (nicht personenbezogene, anonymisierte) Daten besser für wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen eingesetzt werden können. Der ganzheitliche Zugang der Strategie stellt sicher, dass österreichische Unternehmen beim erfolgreichen Umgang mit Daten unterstützt werden. Die Datenstrategie soll gemeinsam mit der Digitalisierungsagentur erarbeitet werden.

Die WKO setzt sich weiterhin für eine verständliche Kommunikation der DSGVO ein und zeigt auf, wie personenbezogene Daten weiterhin genutzt werden können. Zudem beteiligt sich die WKO aktiv an der Evaluierung der DSGVO, um Problemfelder zu identifizieren und Verbesserungen zu erreichen.

NUTZEN

- Neue Möglichkeiten – und nicht Verbote – für wirtschaftliche und gesellschaftliche Datennutzung stehen im Mittelpunkt.
- Klarere Richtlinien schaffen Sicherheit im Umgang mit Daten.
- Daten können vermehrt für neue Nutzungskonzepte und innovative Verwertungsprojekte eingesetzt werden.

Zeitliche Einordnung

Kurz- bis mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung

01

KMU-Kompetenz für Innovation und Digitalisierung stärken

HINTERGRUND

Damit sich Unternehmen mit Innovation beschäftigen, müssen sie von deren Nutzen für ihr wirtschaftliches Handeln überzeugt sein. Es muss nachvollziehbar sein, dass wissenschaftliche Ergebnisse, neue Trends und Technologien gewinnbringend für das eigene Unternehmen eingesetzt werden können. Insbesondere klein strukturierte Unternehmen sollen das Potenzial neuer Technologien für ihr Unternehmen bestmöglich erkennen und nutzen können. Individuelle Beratungsformate wie KMU DIGITAL erleichtern den Zugang.

AUF EINEN BLICK

Österreichs KMU-Kompetenz rund um Innovation und Digitalisierung wird gestärkt.

In Future Labs werden – mit wissenschaftlichem Input – wesentliche Trends für die jeweilige Branche erarbeitet, priorisiert und um die Ergebnisse des Innovationsradars ergänzt. Anschließend werden die Ergebnisse in Form von Innovationsbeispielen (siehe Seite 86) einer erweiterten Unternehmensgruppe demonstriert. So werden KMU neue Perspektiven und Möglichkeiten durch Innovation und Digitalisierung aufgezeigt. Individuelle Beratungsangebote sorgen für die notwendige unternehmensspezifische Über- und Umsetzung.

NUTZEN

- Förderung der Innovationskraft der österreichischen KMU.
- Future Labs erarbeiten wesentliche Zukunftstrends für die Branchen.
- Ergebnisse der Labs und des Innovationsradars sowie Praxisbeispiele fließen in ein partizipatives Innovations-WIKI für KMU ein.
- Best-Practise-Lösungen können übernommen werden. Innovation wird ausgelöst.
- Das Förderprogramm KMU DIGITAL verbindet die Themenbereiche Innovation und Digitalisierung und macht sie für KMU umsetzbar.

Zeitliche Einordnung

Ab sofort

Verantwortlichkeiten

WKÖ, Fachorganisationen

02 Innovationsradar

HINTERGRUND

Die Anwendung neuer Trends und Technologien auf das eigene Unternehmen bzw. Geschäftsmodell ist ein wichtiger Faktor für den künftigen Unternehmenserfolg. Oftmals mangelt es Betrieben im Alltag an Zeit und Ressourcen, um globale Trends im Auge zu behalten. Viele relevante Entwicklungen liegen zudem außerhalb des Branchenfokus.

AUF EINEN BLICK

Über das weltweite Netz der WKO/AUSSENWIRTSCHAFT werden internationale Trends und Innovationen identifiziert.

Ihre Bedeutung für Unternehmen in Österreich wird bewertet. Ausgewählte Trends und Innovationen werden auf der Webseite „Innovate Austria“ und in anderen Medien der WKO publiziert. Sie sollen Impulse für eigene Innovationen geben.

Relevante Zukunftsfragen aus der Sicht der österreichischen Unternehmen sind zudem Gegenstand internationaler Recherchen in Zusammenarbeit mit österreichischen Spitzenforschungseinrichtungen sowie mit internationalen Partneruniversitäten (MIT, Stanford, NTU, ETH etc.) und Trendagenturen. Internationale Anwendungsbeispiele für Innovationen werden von der Außenwirtschaft über die Fachorganisationen zielgruppengenaue an die österreichischen Unternehmen kommuniziert.

Im Fokus stehen dabei insbesondere KMU. Die Innovationsservices der Landeskammern unterstützen die österreichischen Unternehmen bei der Entwicklung konkreter Innovationen.

NUTZEN

- Österreichische Unternehmen erhalten Ideen und Impulse aus den Innovations-Hotspots der Welt.
- Unternehmen werden dabei unterstützt, ihre Geschäftsmodelle und Produkte zukunftsfit zu machen.
- Best-Practise-Lösungen können direkt übernommen werden.
- Neue Innovationen werden angestoßen.

Zeitliche Einordnung

Kurzfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ

03 Standards für Schnittstellen

HINTERGRUND

KMU entwickeln im Bereich technologischer und digitaler Anwendungen selten eigene Systeme. Sie übernehmen externe Lösungen und entwickeln sie im Unternehmen weiter. In der Lieferkette sind sie darauf angewiesen, dass die eigenen Systeme mit den Systemen ihrer Wirtschaftspartner kommunizieren können. Dies erfordert offene, standardisierte Schnittstellen. Ein Beispiel dafür ist Building Information Modelling (BIM): Bei der Planung eines Gebäudes ist eine Vielzahl von Gewerken einbezogen. Derzeit scheitert eine breit angelegte BIM-Ausrollung an fehlenden Schnittstellen, da fast jeder Planungsteilnehmer unterschiedliche digitale Systeme nutzt. Vergleichbare, derzeit ebenfalls nicht gelöste Schnittstellenproblematiken gibt es beim Thema Internet of Things (IoT) sowie bei den verschiedenen Blockchain-Modellen. Vor allem KMU werden daher an der Anwendung dieser modernen Technologien gehindert. Sie leiden unter mangelnder Skalierungsmöglichkeit und der Entstehung von Anbietermonopolen.

AUF EINEN BLICK

Durch die Standardisierung von Schnittstellen bei BIM, IoT und Blockchain wird KMU der wirtschaftliche Anschluss an digitale innovative Technologien möglich gemacht.

Auf Initiative der Wirtschaft treiben österreichische Expertinnen und Experten in den entsprechenden Komitees von Austrian Standards International entsprechende Normierungen voran. Sie werden dabei finanziell unterstützt und können ihren Input gemeinsam mit anderen Expertinnen und Experten der WKÖ erarbeiten und vertiefen. WKÖ und BMDW unterstützen dies gegenüber den EU-Stakeholdern.

NUTZEN

- Österreichische KMU erhalten einfacher Zugang zu erfolgsentscheidenden digitalen Werkzeugen (BIM, IoT, Blockchain).
- Branchenübergreifend und grenzüberschreitend können sich KMU in innovative Wertschöpfungsketten eingliedern.
- Europäische Standards stärken den internationalen Wirtschaftsstandort Europa und damit den Wirtschaftsstandort Österreich.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ, ASI, BMDW

7.3 HANDLUNGSFELD: **Gesellschaftliche Innovation durch Unternehmen gestalten**



7.3 HANDLUNGSFELD: Gesellschaftliche Innovation durch Unternehmen gestalten

Vielfalt und Veränderungsdynamik in der Gesellschaft nehmen seit Jahren zu. Die digitale Revolution verändert nicht nur die Wirtschaft, sondern den Alltag der Menschen. Dieser Trend wird sich in Zukunft noch weiter verstärken. Ein künftig gelingendes gesellschaftliches Zusammenleben erfordert auch gesellschaftlich wirksame Innovationen, etwa mit Blick auf Klimawandel, die älter werdende Bevölkerung (auch im Arbeitsleben) oder im Bereich der Pflege.

Die österreichische F&E- und Innovationspolitik ist von einem technologischen und forschungsgetriebenen Verständnis des Innovationsbegriffs geprägt. In Zukunft gewinnen jedoch gesellschaftliche Innovationen, neuartige Innovationsformen (User Generated Innovation, Crowdsourcing, Co-Creation, Testung von Minimum Viable Products im Markt etc.) sowie Geschäftsmodell- und kreativwirtschaftsbasierte Innovation immer mehr an Bedeutung. Österreich braucht daher ein breiteres Innovationsverständnis im gesamten FTI-System. Dies soll sich in der neuen FTI-Strategie der Bundesregierung entsprechend niederschlagen. Die Weiterentwicklung und Öffnung des Innovationsbegriffs kann dazu beitragen, den Stellenwert von Innovation zu popularisieren und der breiten Bevölkerung den Mehrwert von Investitionen in Forschung und Innovation besser zu vermitteln.

„Innovations-Kompass“

HINTERGRUND

Die bestehenden Systeme zur Definition und Messung von Innovation beruhen auf einem traditionellen, forschungslastigen Innovationsverständnis. Es berücksichtigt relevante Aspekte von Innovationen für gesellschaftliche Herausforderungen nicht ausreichend. Um ein breites Innovationsverständnis mit unterschiedlichen Akteuren in dynamischen, von strategischer Offenheit geprägten Ökosystemen abbilden und messen zu können, bedarf es einer Weiterentwicklung der international üblichen Innovationsdefinitionen und der Neuentwicklung eines Indikatoren-Sets zu deren Messung.

AUF EINEN BLICK

Im „Innovations-Kompass“ wird ein breites Verständnis von Innovation definiert, das auch gesellschaftliche Innovation umfasst.

Der „Innovations-Kompass“ wird von der Bundesregierung gemeinsam mit nationalen Stakeholdern und der WKÖ erstellt. Zudem wird ein Indikatoren-Set zur Messung definiert. Um auch international breite Akzeptanz zu gewinnen und Österreich als Pionier eines neuen Innovationsverständnisses zu positionieren, wird die Entwicklung von einer internationalen High-Level-Gruppe angestoßen. Diese wird auf Einladung Österreichs gebildet und begleitet den Prozess der Entwicklung vom „Innovations-Kompass“ (als Weiterentwicklung des Frascati und Oslo Manuals).

NUTZEN

- Der Innovationsbegriff wird zeitgemäß ausgeweitet.
- Der Zugang von Unternehmen zu innovationsfördernden Maßnahmen wird verbessert.
- Österreich nimmt eine innovationspolitische Vorreiterrolle ein.
- Der Innovationsstandort Österreich wird international sichtbar.
- Österreich kann sich besser unter den führenden Innovationsnationen positionieren.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, nationale Stakeholder, WKÖ

01

Open-Innovation-Programm

HINTERGRUND

In der traditionellen Sichtweise wird Innovation als Methode gesehen, um neue Lösungen für Einzelpersonen, Organisationen und die Gesellschaft zu schaffen, wobei der Mehrwert erst zum Zeitpunkt der Umsetzung spürbar wird. Moderne Innovationstheorien gehen hingegen davon aus, dass die Schaffung von neuen Lösungen eine Kombination aus Wissen, Innovation und Zusammenarbeit erfordert. Dieser Ansatz bringt neue gesellschaftliche Akteure ins Spiel, die bisher vom Innovations-system nicht berücksichtigt wurden. Diese Herangehensweise wird unter dem Begriff Open Innovation (OI) zusammengefasst. Die Anwendung von Open-Innovation-Techniken, wie zum Beispiel Crowdsour-cing, Aufbau von User-Communities, das gemeinsame Arbeiten über Grenzen (geografische, disziplinäre, kulturelle etc.) hinaus und das Implementieren von verstreutem Wissen führt zu einer größeren Anzahl an innovativeren Lösungen, kürzeren Entwicklungszeiten, geringeren Entwicklungskosten und vor allem zu einer höheren Erfolgsrate. Obwohl Österreich als einziges EU-Land eine Open-Innovation-Strategie besitzt und erste Förderinitiativen entwickelt wurden (z. B. Impact Innovation), fehlt eine entsprechende budgetäre Verankerung. Dies ist aber eine Voraussetzung dafür, um das Potenzial von Open Innovation für Österreich in vollem Umfang nutzen zu können.

AUF EINEN BLICK

Ein Fördersystem für Open-Innovation-Projekte mit unterschiedlichen Beteiligten wird etabliert.

Dieses erhöht die Bandbreite möglicher Kollaborationsformate und -konstellationen für Unternehmen massiv. Open Innovation wird damit als eigene wichtige Säule im österreichischen FTI-System verankert. Um den Aufbau spezifischer Methodenkompetenz (z. B. in Online-Einbindungsformaten wie Crowdsourcing und digitaler Co-Creation) bei den beteiligten Akteuren zu ermöglichen, umfasst die neue Open-Innovation-Säule neben Programmen für Innovationsprojekte auch Trainings- und Schulungsmaßnahmen.

NUTZEN

- Projekte von Unternehmen und Akteuren, die momentan nicht im FTI-System eingebunden sind, werden unterstützt.
- Die Rahmenbedingungen für den Wissensaustausch werden verbessert.
- Österreichische Unternehmen können global und auf unterschiedlichen Märkten verstreutes Wissen erschließen, um es erfolgreich in die betrieblichen Innovations-prozesse zu integrieren.
- Neue Geschäftsmodelle können entwickelt und etabliert werden.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Regierung, BMDW, BMVIT, Förderagenturen

02 Neue Förderstruktur für radikale Innovationen

HINTERGRUND

Derzeit bietet das FTI-System vor allem Anreize für inkrementelle bzw. adaptive Innovationsleistungen. Hochentwickelte Märkte erfordern jedoch radikal neuartige Lösungen. Diese können oft nur durch riskante, explorative Projekte gefunden werden, die von ihren Proponenten viel Mut und einen angemessenen Umgang mit möglichem Scheitern erfordern. Das wirtschaftliche Potenzial solcher Innovationsprojekte ist jedoch sehr groß. Erfolgreiche Vorreiterin in diesem Bereich ist die amerikanische Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), die seit mehr als 50 Jahren „unmögliche Projekte“ mit größtem Risiko fördert. In Deutschland ist die Agentur für Sprunginnovationen gegründet worden, um bahnbrechende Innovationen zu fördern.

AUF EINEN BLICK

Für radikale Innovationen ist eine geeignete Förderstruktur zu entwickeln.

Synergien bzw. Strukturen bestehender Förderagenturen sollen dafür genutzt werden. Die Art und Weise der Förderung von Projekten muss radikalen Innovationen gerecht werden. So können etwa mit ambitioniert angelegten Innovationswettbewerben („Challenges“) spezifische Themen adressiert werden (z. B. künstliche Intelligenz in der Pflege).

NUTZEN

- Unternehmen erhalten Fördermittel, um auch an radikalen Innovationen arbeiten zu können.
- Unternehmen können mit radikalen Innovationen neue Märkte erobern.
- Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes steigt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, zuständige Ministerien, Förderagenturen

03 Gesellschaft definiert Forschungsthemen

HINTERGRUND

Anwenderinnen und Anwender verfügen über Problem- und Lösungswissen zu vielen Themen. Dieses wird vom bestehenden Innovationssystem noch ungenügend genutzt. Das Wissen der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft muss für Innovationen breiter erschlossen werden. Für gesellschaftliche Herausforderungen sollen unternehmerische Innovationen mobilisiert werden.

AUF EINEN BLICK

Österreich erhält ein Programm für gesellschaftliche Innovationen.

„Missions“ für Forschung und Entwicklung werden mit Unternehmen und der breiten Bevölkerung im Rahmen von kuratiertem Crowdsourcing erarbeitet. In definierten Themenbereichen (z. B. Einsatz von Virtual Reality in der Bildung) werden Ausschreibungen für F&E-Projekte initiiert. Dafür können wissenschaftliche Einrichtungen genauso wie Unternehmen, Kreative oder NGOs Projekte einreichen und gemeinsam bearbeiten. Diese Herangehensweise soll den Output von Forschung und Entwicklung erhöhen und mittelfristig neue Märkte für Unternehmen eröffnen.

NUTZEN

- Unternehmen erarbeiten Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen.
- Neue Märkte für Unternehmen entstehen.
- Menschen mit Unternehmergeist werden an die Wirtschaft herangeführt.
- Die breite Bevölkerung wird für Problemlösung durch Innovation mobilisiert.
- Durch die Zusammenarbeit von KMU mit Forschung, Wissenschaft, Kreativwirtschaft, Kultur und NGOs entstehen Crossover-Effekte.
- Die Problemlösungskompetenz von Unternehmertum wird in der Gesellschaft breitenwirksam verankert.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, BMDW, BMVIT, Förderagenturen

04 Kreislaufwirtschaft fördern

HINTERGRUND

Das Bewusstsein für eine intakte Umwelt hat in Österreich traditionell einen hohen Stellenwert. Umweltschutzmaßnahmen sind eine wichtige Voraussetzung für Lebensqualität und Wohlstand der Zukunft. Österreich leistet gerade im Umweltbereich wertvolle Beiträge zur Erfüllung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen. Ein wichtiger Ansatz für umfassenden Umweltschutz ist eine funktionierende Kreislaufwirtschaft, die kaum Abfälle produziert und Rohstoffe innerhalb eines geschlossenen Kreislaufes für die erneute Nutzung kontinuierlich recycelt.

AUF EINEN BLICK

Mehr Kooperation und weniger Hürden für Kreislaufwirtschaft ermöglichen.

Für den weiteren Ausbau der Kreislaufwirtschaft entwickelt ein bundesweiter Maßnahmenplan konkrete Vorschläge, um durch den Abbau bürokratischer und regulatorischer Hürden besser Ressourcen schonen und Abfall vermeiden zu können. Großes Potenzial haben Kooperationen zwischen Herstellern, Handel und Entsorgungswirtschaft mit dem gemeinsamen Ziel, den Einsatz von Rohstoffen von Beginn der Produktplanung an für eine Kreislaufführung zu designen (Circular Design). Entsprechende Kooperationen zwischen Unternehmen und der Wissenschaft sollen forciert werden. Die Wirtschaftskammer verbreitet in Zusammenarbeit mit Mitgliedern branchenspezifische Handlungsempfehlungen und Best-Practice-Beispiele für eine effiziente Kreislaufwirtschaft.

NUTZEN

- Unternehmen wissen, wie sie in ihrem Tätigkeitsbereich ressourceneffizient agieren und Abfall reduzieren können.
- Die Kreislaufwirtschaft bringt nicht nur ökologische, sondern durch Kosteneinsparungen auch erhebliche wirtschaftliche Vorteile.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, zuständige Ministerien, Forschungseinrichtungen, WKÖ

05 Förderprogramme für globale Herausforderungen ausbauen

HINTERGRUND

Globale Trends und Entwicklungen wie die Herausforderungen des Klimawandels, das weltweite Bevölkerungswachstum, die zunehmende Urbanisierung oder das Heranwachsen von hunderten neuen Megacities – insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern – erfordern innovative unternehmerische Lösungen. Um diese gesellschaftlichen Herausforderungen umfassend adressieren zu können, sind eine Schwerpunktsetzung im FTI-System und substanzielle Förderbudgets in Bereichen wie der Energie- und Umwelttechnologie nötig.

AUF EINEN BLICK

Förderbudgets in gesellschaftlich relevanten Zukunftsmärkten wie dem Energie- und Umweltbereich werden ausgebaut.

Möglichkeiten zur Kooperation verschiedener Akteure sollen besser unterstützt werden. Um höchstmögliche Kontinuität und Planbarkeit für Unternehmen zu gewährleisten, müssen Förderungen als mehrjährige Programme gestaltet werden. Damit sich österreichische Unternehmen in diesen Zukunftsfeldern international positionieren können, sind Initiativen zur Stärkung des Exports von innovativen Lösungen (z. B. go international) auszubauen.

NUTZEN

- Die Innovationskraft der heimischen Wirtschaft rund um unternehmerische Lösungen für den Klimawandel wird gestärkt.
- Österreichische Unternehmen können ihre führende Position auf dem Weltmarkt in global relevanten Bereichen wie Energie und Umwelttechnologie halten und ausbauen.
- Die Exportkraft heimischer Unternehmen in Bezug auf Emerging Markets wird weiter gestärkt.
- Für Wirtschaft und Gesellschaft gleichermaßen relevante Probleme werden durch unternehmerische Lösungen nachhaltig adressiert.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, zuständige Ministerien, Forschungseinrichtungen, WKÖ

01

Gesellschaftliche Innovation durch Wirtschaft vorantreiben

HINTERGRUND

Sogenannte gesellschaftliche Innovation bringt Problemlösungen für unterschiedliche gesellschaftliche Herausforderungen. Für Wirtschaftstreibende ist oft nicht klar, wie man mit dem Vorantreiben von gesellschaftlicher Innovation auch wirtschaftliche Wertschöpfung erzielen kann. Um den ökonomischen Nutzen von gesellschaftlicher Innovation besser zu kommunizieren, liefern die UN-Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) wertvolle Orientierung.

AUF EINEN BLICK

Ansatzpunkte für die Wirtschaft im Bereich gesellschaftliche Innovation identifizieren und kommunizieren.

Um das wirtschaftliche Potenzial von gesellschaftlicher Innovation für Unternehmen deutlich zu machen, erarbeitet die Wirtschaftskammer konkrete Ansatzpunkte in Zusammenarbeit mit Mitgliedsunternehmen. Anhand der Sustainable Development Goals werden wirtschaftliche Potenziale und Geschäftsfelder in Bereichen wie Klima, Energie, demografischer Wandel oder Gesundheitsvorsorge dargestellt. Die Identifikation konkreter Ansatzpunkte eröffnet österreichischen Unternehmen auch neue Möglichkeiten, um Fördermittel aus dem Programm Horizon Europe zu lukrieren. Dieses orientiert sich an großen gesellschaftlichen Herausforderungen („Missions“).

NUTZEN

- Neue Geschäftsfelder können etabliert werden.
- Gesellschaftliche Innovation entsteht mit der Wirtschaft.
- Unternehmen können leichter Fördermittel lukrieren.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ, Wirtschaft

02

Gesellschaftliche Innovation in der Region

HINTERGRUND

Um gesellschaftliche Herausforderungen, zum Beispiel die Einbindung einer demografisch alternden Bevölkerung in den Erwerbsprozess, zu bewältigen, braucht es Ideen, Initiativen und Unternehmergeist der breiten Bevölkerung. Die Akteure vor Ort kennen die spezifischen Herausforderungen und Chancen am besten. Mit entsprechenden Ressourcen können sie Lösungen für spezifische Herausforderungen diskutieren, erarbeiten und umsetzen, etwa regionale Plattformen zur Vernetzung der verschiedenen Innovationsstakeholder. Projekte, die im Zuge des EU-kofinanzierten LEADER-Programms abgewickelt wurden, bilden dafür eine gute Ausgangsbasis.

AUF EINEN BLICK

Regionale Netzwerke erarbeiten spezifische Lösungen.

Gezielte Unterstützung fördert die Zusammenarbeit verschiedener Akteure (Unternehmen, NGOs, Zivilbevölkerung, Bildungseinrichtungen) zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen in Regionen. Dies erfolgt z. B. in Form von Vernetzungsplattformen. So können Impulsgeber-Netzwerke und Know-how-Transfer gesichert werden. Die Landeskammern unterstützen die Umsetzung über ihre Bezirksstellen und Innovationsservices. Dabei ist auf bestehendes Wissen und bestehende Initiativen etwa im Rahmen EU-kofinanzierter Fördermaßnahmen für die Entwicklung ländlicher Regionen, wie zum Beispiel LEADER, aufzubauen.

NUTZEN

- Unternehmen und die Zivilgesellschaft erarbeiten Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen.
- Neue Märkte für Unternehmen entstehen.
- Die breite Bevölkerung wird für Problemlösung durch Innovation mobilisiert.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ

03 Unternehmen lösen gesellschaftliche Herausforderungen

HINTERGRUND

Österreichische Unternehmen entwickeln vielfach Innovationen, die wesentlich zur Verbesserung der Lebenssituation in weniger entwickelten Ländern beitragen können. Die Geschäftschancen, die sich laut Business and Sustainable Development Commission durch nachhaltige Geschäftslösungen ergeben, betragen bis zu zwölf Billionen USD – insbesondere in den Bereichen Smart Citys, Landwirtschaft, Energie und Gesundheit. Ein Verständnis des konkreten Bedarfs in den Entwicklungsländern würde den österreichischen Firmen helfen, ihre Innovationsaktivitäten konkret an den Bedürfnissen dieser Länder zu orientieren und die Innovationen zielgerichteter zu platzieren.

AUF EINEN BLICK

Österreichische Lösungen werden international positioniert.

Im Rahmen eines strukturierten Prozesses werden die besten österreichischen Ideen für innovative Lösungen, die positiv zu den Lebensbedingungen der Menschen in weniger entwickelten Ländern beitragen, identifiziert. In der Folge werden die österreichischen Firmen durch die WKÖ/AUSSENWIRTSCHAFT dabei unterstützt, diese Innovationen im Zielland umzusetzen. Die Wirtschaft wird dadurch dabei unterstützt, sich verstärkt für die Lösung von gesellschaftlichen Herausforderungen zu engagieren.

NUTZEN

- Unternehmen können zielgerichtet ihre Innovationen in weniger entwickelten Ländern positionieren.
- Unternehmen können ihre Innovationen am Bedarf in weniger entwickelten Ländern orientieren.
- Synergieeffekte der WKÖ mit anderen Stakeholdern im Bereich gesellschaftliche Innovation.
- Unternehmen können Sustainable Development Goals (SDGs) in ihr Geschäftsmodell integrieren, gesellschaftliche Innovation wird in Österreich stimuliert.

Zeitliche Einordnung

Kurzfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, WKÖ, ADA, BMEIA, NGOs

04 Fonds für radikale Innovation

HINTERGRUND

Die Finanzierung von radikalen Innovationen ist mit hohem Risiko behaftet. Adressieren Unternehmen damit gesellschaftliche Herausforderungen, wird die Finanzierung aufgrund des mangelnden Wissens über das wirtschaftliche Potenzial von gesellschaftlichen Innovationen zusätzlich erschwert. Zudem fehlen allgemein anerkannte Kriterien zur Bewertung radikaler Innovationen. Das hält gesellschaftliche Innovatorinnen und Innovatoren davon ab, aktiv zu werden.

AUF EINEN BLICK

Ein Fonds für radikale Innovation fördert ambitionierte Projekte.

Neben der Förderung durch öffentliche Mittel ist es notwendig, privates Kapital für die Finanzierung von radikaler Innovation zu mobilisieren. Ein Finanzierungsfonds soll daher gezielt Projekte mit ambitionierten Zielen unterstützen. Um den Fonds für institutionelle Investorinnen und Investoren, Unternehmen und Stiftungen attraktiv zu machen, sind u. a. steuerliche Begünstigungen für deren Investments notwendig. Die Erarbeitung und transparente Kommunikation von Kriterien zur Beurteilung ambitionierter Projekte fördert Wissen und Interesse potenzieller Investorinnen und Investoren. Synergiepotenziale zu EU-Initiativen können genutzt werden. Die WKÖ soll bei der Auflage des Fonds als Vernetzer agieren und die Expertise der Wirtschaft bei dessen Ausgestaltung einbringen.

NUTZEN

- Unternehmen erhalten besseren Zugang zu Finanzmitteln für ambitionierte Projekte.
- Radikal innovative Projekte können umgesetzt werden.
- Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes steigt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ, Wirtschaft

7.4 HANDLUNGSFELD: **Rahmenbedingungen für mehr Innovation schaffen**



7.4 HANDLUNGSFELD: Rahmenbedingungen für mehr Innovation schaffen

Österreich weist im europäischen und globalen Vergleich eine überaus hohe Regulierungsdichte auf. Es gibt zu wenige Freiräume für Innovationen. Das hemmt die Innovationstätigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft. Unflexible Rahmenbedingungen verhindern die Entwicklung, Testung, Kommerzialisierung und Diffusion von Innovation. Das schadet dem Standort: Innovatorinnen und Innovatoren wandern in jene Länder bzw. Regionen ab, in denen sie bessere Bedingungen vorfinden.

Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen sollten in den verschiedenen Politikbereichen bereits in der Gesetzgebung berücksichtigt werden. Das gilt insbesondere auch für die Anwendung neuer Technologien. Gesetze und Regulierungen sind künftig stets auch mit Blick auf ihre Innovationstoleranz zu gestalten. Die öffentliche Verwaltung öffnet sich bei der Gestaltung ihrer Services für innovative Lösungen und geht so mit gutem Beispiel voran. Innovationsfördernde öffentliche Beschaffung ist eine Möglichkeit, wie der Bund Innovation stärken kann, die eine große Hebelwirkung aufweist.

Innovationszone

HINTERGRUND

Neue Technologien bieten die Chance, weitreichende Transformationsprozesse einzuleiten. Um ihr tatsächliches Potenzial fundiert bewerten zu können, müssen neue Anwendungen aber auch umfassend getestet werden können. Dies ist innerhalb des bestehenden regulatorischen Rahmens oft nicht möglich. Auf dem Weg zur Innovationsführerschaft braucht Österreich daher auch physische Räume zur Testung neuer Technologien.

AUF EINEN BLICK

Österreich schafft Innovationszonen.

Eine Innovationszone ist eine mit einer Region abgestimmte, räumlich begrenzte Zone, in der für definierte Themen (z. B. autonomes Fahren, Drohnen, Smart Grids) spezifische, innovationsfreundliche Regulatorien gelten. Dies motiviert innovative Unternehmen zur Ansiedelung. Die Entwicklung und Testung von neuen Produkten und Dienstleistungen kann rascher erfolgen. Kompetenzen werden in der Region aufgebaut. Innovationszonen werden regelmäßig evaluiert. Die Ergebnisse werden für weitere Innovationszonen genutzt. Zudem werden die Auswirkungen bestehender Regulierungen bzw. die Notwendigkeit neuer Regulierungen ersichtlich. Synergien mit europäischen Initiativen sind zu nützen.

NUTZEN

- Unternehmen können neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle besser testen.
- Regionen können sich als Innovations-Hotspots etablieren.
- Innovative Unternehmen werden von Regionen angezogen.
- Regulierungen können gezielt verbessert und weiterentwickelt werden.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, Städte, Gemeinden, öffentliche Verwaltung, WKÖ

01

„Innovation Sandbox“

HINTERGRUND

Vor allem für innovative Unternehmen ist die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben in frühen Entwicklungsstadien – wo die genauen Charakteristika einer Innovation, Kundenspezifikationen und Use Cases noch nicht definitiv sind – kaum möglich. Auch andere Länder haben das Potenzial erkannt und entsprechende Freiräume eingerichtet (z. B. „Reallabore“ in Deutschland).

AUF EINEN BLICK

Mit „Innovation Sandbox“ schafft Österreich auf Zeit und Inhalt begrenzte Freiräume von Regulierungen.

Solche Freiräume können in Regionen von verschiedenen Projektpartnern (z. B. Unternehmen, FHs) gebildet werden: Diese arbeiten an definierten Themen und erhalten einen – mit der Verwaltung für eine bestimmte Laufzeit auszuhandelnden – regulatorischen Spielraum, etwa für die Testung neuartiger Tourismusleistungen. Ergebnis sollen nicht nur neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle sein, sondern auch qualifizierte Rückmeldungen darüber, wie bestehende Regulierungen innovationsfit gestaltet werden sollen.

NUTZEN

- Unternehmen können neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle besser testen.
- Die Offenheit der Verwaltung für Innovation wird erhöht.
- Regulierungen werden gezielt auf ihre Innovationstauglichkeit hinterfragt und können auf dieser Basis verbessert werden.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, Städte, Gemeinden, öffentliche Verwaltung

02

„Better Regulation“ für Innovation

HINTERGRUND

Nicht nur direkte und indirekte Förderungen sind wichtig für ein erfolgreiches FTI-System. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind ebenso entscheidend. In der Praxis werden Neuentwicklungen durch Regulierung eher behindert als gefördert. Auf dem Weg zum Innovationsführer müssen Staat und Verwaltung eine moderne Innovationskultur entwickeln.

AUF EINEN BLICK

„Better Regulation“ für Innovation stellt Gesetze und Verwaltungspraxis hinsichtlich ihrer Wirkung auf Innovationen auf den Prüfstand und hilft dabei, sie weiterzuentwickeln.

Die Innovations- und Standortfolgenabschätzung orientiert sich an der bestehenden Wirkungs- und Folgenabschätzung von Gesetzen und Regulierungen. Dabei werden auch innovationsbehindernde kumulative Regulierungseffekte erfasst und Vorschläge für die Anwendung neuer Technologien (z. B. Blockchain) eingebracht. Zusätzlich werden regulatorische Freiräume etabliert, in denen neue Geschäftsmodelle erprobt werden können („Innovation Sandbox“).

NUTZEN

- Österreichs Regulierung wird innovations- und unternehmensfreundlicher.
- Das Innovationsklima wird insgesamt verbessert. Dies erleichtert Innovationsaktivitäten.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, Ministerien

03

Anreize für privates Risikokapital

HINTERGRUND

Start-ups und innovative Unternehmen leiden unter erschwertem Zugang zu Finanzierungen. Bei risikoreicheren Forschungs- und Innovationsprojekten stehen Kreditfinanzierungen nur sehr eingeschränkt zur Verfügung. Österreich hat bei der Risikokapitalfinanzierung erheblichen Nachholbedarf. Durch Crowdfunding, Business Angels, Venture Capital und Corporate Venturing können auch sehr innovative Unternehmen finanziert werden. Parallel zum gut ausgebauten Förderangebot für Forschung und Innovation soll das Angebot an Risikokapitalfinanzierungen in Österreich weiterentwickelt werden.

AUF EINEN BLICK

Anreize für privates Risikokapital werden geschaffen.

Die von der Regierung angekündigte Risikokapitalstrategie und die Öffnung des Dritten Marktes der Wiener Börse sind wichtige Maßnahmen für den verstärkten Einsatz von privatem Risikokapital. Ein notwendiger weiterer Anreiz ist ein KMU-Beteiligungsfreibetrag von mindestens 100.000 Euro, der verteilt über fünf Jahre geltend gemacht werden kann. Das steuerliche Instrument der Mittelstandsfinanzierungsgesellschaft soll weiter ausgebaut werden. Für Private Equity und Venture Capital soll ein neuer Rechtsrahmen geschaffen werden. EU-Finanzinstrumente sollen für die Risikokapitalfinanzierung genutzt werden. Die Umsetzung der Kapitalmarktunion soll auch von der neuen EU-Kommission forciert werden. Gleichzeitig muss die Kreditfinanzierung als wichtigste externe Finanzierungsquelle für KMU auch in Zukunft gesichert werden.

NUTZEN

- Unternehmen bekommen mehr Finanzierungsmöglichkeiten für die Umsetzung ihrer Innovationsprojekte.
- Die Innovationstätigkeit von Start-ups und KMU wird gestärkt.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, BMF

04

User Innovation in der Verwaltung

HINTERGRUND

Die öffentliche Verwaltung verfügt über ein großes, weitgehend ungenutztes Potenzial, um die Innovationskraft des Standorts angebots- und nachfrageseitig zu erhöhen. Die Ausgestaltung von Services der öffentlichen Verwaltung geht oftmals an den Bedürfnissen der Unternehmen sowie der Bürgerinnen und Bürger vorbei. Die öffentliche Verwaltung blieb bisher sowohl in Bezug auf die Digitalisierung als auch hinsichtlich der Ausgestaltung der Prozesse hinter den Erwartungen ihrer Kundinnen und Kunden zurück. Neue Dynamik bringt u. a. die Initiative innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB). Ihr Ziel ist, dass bei den Beschaffungsaktivitäten der öffentlichen Hand der Anteil der innovativen Güter und Dienstleistungen erhöht wird. Innovative Unternehmen werden damit indirekt unterstützt.

AUF EINEN BLICK

Die öffentliche Verwaltung wird mittels User Innovation weiterentwickelt.

Die Partizipation von Unternehmen und Bürgerinnen und Bürgern an Innovationsprozessen der Verwaltung soll dafür massiv ausgebaut werden. Über Crowdsourcing und andere Beteiligungsmethoden sollen Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger an der Verbesserung bestehender Services und Prozesse mitarbeiten und selbst neue Services anstoßen. Aktuelle Digitalisierungsaktivitäten in der öffentlichen Verwaltung sollen genutzt werden, um unterschiedliche Interessengruppen in die Umsetzung von digitalen Services einzubinden. Die innovationsfördernde öffentliche Beschaffung wird als Initiative mit Hebelwirkung verbreitet und ausgebaut. Ein „User Innovation Award“ zeigt der Verwaltung Verbesserungspotenziale auf.

NUTZEN

- Unternehmen profitieren von mehr zeit- und kostensparender Nutzerfreundlichkeit der Prozesse und Services der öffentlichen Verwaltung.
- Unternehmen werden verstärkt und auf Augenhöhe in die Verwaltung eingebunden.
- Die öffentliche Verwaltung wird effizienter.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung, Ministerien, öffentliche Verwaltung

05 Schwerpunkte in der Ausbildung setzen

HINTERGRUND

Österreichs Betriebe beschäftigen in Forschung und Entwicklung ca. 70.000 Personen mit hoher wissenschaftlicher und/oder technischer Qualifikation. Ein Innovationsspitzenland braucht ausreichend qualifizierte Fachkräfte in den relevanten Technik- und Wissenschaftsdisziplinen (z. B. Ingenieurwissenschaften, Life Sciences, MINT) sowie gut verfügbare Möglichkeiten der Weiterbildung für F&E-Mitarbeiter (z. B. technologiespezifische Weiterbildung, maßgeschneiderte branchenspezifische Angebote). Investitionen in die Infrastruktur für Forschung und Lehre, eine laufende Anpassung von Studienplänen und Curricula sowie die Verankerung von unternehmerischen Kompetenzen in der Hochschulausbildung sind ebenfalls unverzichtbar. Da in Österreich der Anteil von Frauen in den relevanten Fächern (mit Ausnahme der Life Sciences) unterdurchschnittlich ist, sind spezifische Maßnahmen für Frauen nötig.

AUF EINEN BLICK

In zentralen Wissensdisziplinen werden Ausbildungsformate und die Möglichkeiten zur Weiterbildung an Hochschulen ausgebaut.

Dies ermöglicht die Stärkung des Ausbildungs- und Forschungsprofils von Hochschulen in Ingenieurwissenschaften, Life Sciences und MINT-Fächern. Neben der institutionenübergreifenden Planung des Angebots soll es gezielte Schwerpunktsetzungen bei der Entwicklung des Studienangebots auf den Bedarf der Wirtschaft geben (z. B. Entwicklung von hochschulischen Ausbildungsformaten für die wissenschaftliche Weiterbildung, Maßnahmen zur Attraktivierung technisch-naturwissenschaftlicher Studien und Berufstätigkeit für Frauen).

NUTZEN

- Für Unternehmen wird mehr qualifiziertes Personal ausgebildet.
- Es gibt mehr Weiterbildungsangebote für Fachpersonal.
- Der Standort wird attraktiver für ausländische Investoren.

Zeitliche Einordnung

Mittelfristig

Verantwortlichkeiten

BMBWF, Universitäten, Fachhochschulen, Träger von FHs, Forschungseinrichtungen

06 Teilstrategien integrieren

HINTERGRUND

In den letzten Jahren wurden auf Bundesebene Teilstrategien zu relevanten Zukunftsthemen erarbeitet. In der FTI-Strategie 2030 sollen relevante Teilstrategien im Rahmen einer ganzheitlichen Perspektive berücksichtigt und deren Umsetzung ermöglicht werden. Die Bündelung und Nutzung von Synergien stärkt den FTI-Standort.

AUF EINEN BLICK

Teilstrategien des Bundes und Synergien nutzen.

Schnittstellen und Synergien von bereits erarbeiteten Teilstrategien werden identifiziert. Aspekte von Teilstrategien, die einen Beitrag dazu leisten, den FTI-Standort weiterzuentwickeln, werden systematisch in die FTI-Strategie eingebaut. Dies gilt vor allem für die Life-Science-Strategie, die Open-Innovation-Strategie und die Bioökonomiestrategie.

NUTZEN

- Synergien werden genutzt.
- Relevante Sektoren werden gestärkt.
- Die Kohärenz von Strategien und Maßnahmen wird gefördert.
- Der FTI-Standort wird gestärkt.

Zeitliche Einordnung

Kurzfristig bzw. mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Regierung, zuständige Ministerien

07 Neues Beratungsgremium für Österreich

HINTERGRUND

Um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden und Synergien zu nutzen, ist eine Zusammenlegung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE), des Wissenschaftsrates (ÖWR) und des ERA Council Forum geplant. Als Ergebnis der Zusammenlegung der drei Räte soll ein Beratungsgremium mit volkswirtschaftlichen Kompetenzen für die Bundesregierung aufgebaut werden.

Nachdem die österreichischen Unternehmen rund zwei Drittel der Forschungsausgaben in Österreich finanzieren, ist eine entsprechende Vertretung der Wirtschaft im neuen Beratungsgremium sicherzustellen.

AUF EINEN BLICK

Im neuen Beratungsgremium ist Österreichs Wirtschaft angemessen vertreten.

Im neuen Rat ist die Wirtschaft entsprechend dem Verhältnis ihrer Ausgaben für Forschung und Entwicklung zu berücksichtigen. Klare Ziele und Aufgaben des Rates werden definiert. Seine Tätigkeit wird in regelmäßigen Abständen evaluiert.

NUTZEN

- Höhere Effizienz und verbesserter Informationsfluss durch Fusion bestehender Räte.
- Perspektive und Anliegen der Wirtschaft werden entsprechend vertreten.

Zeitliche Einordnung

Kurzfristig bzw. mittelfristig

Verantwortlichkeiten

Bundesregierung

01 Innovations-Check

HINTERGRUND

Die Komplexität der österreichischen und europäischen Gesetzeslandschaft hält Unternehmen davon ab, Innovationsprojekte zu entwickeln und Innovationen zu erproben. Weil gerade KMU mit knappen Zeit- und Geldbudgets haushalten müssen, fehlen ihnen meist auch Ressourcen, um rechtliche Möglichkeiten zu identifizieren. So werden kreative Ideen und innovative Projekte bereits im Keim erstickt.

AUF EINEN BLICK

Mit dem Innovations-Check werden innovierende Unternehmen beraten und Handlungsspielräume aufgezeigt.

Der Innovations-Check ist als Clearingstelle der WKÖ vor allem für kleinere Unternehmen mit wenigen finanziellen Ressourcen ein wichtiger Partner, um rechtliche Spielräume zum Innovieren (z. B. innovative Idee, Service, Geschäftsmodell, Rechtsschutz, Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen) nutzen zu können. Der Innovations-Check lotst Innovatoren effizient und effektiv durch das Rechts- und Fördersystem. In seinem regelmäßigen Monitoringbericht empfiehlt der Innovations-Check der Wirtschaftskammer Gesetzesänderungen und regulatorische Innovationsfreiräume.

NUTZEN

- Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen erhalten Unterstützung, um innovative Ideen weiterzudenken und in Projekten umzusetzen.
- Der Innovations-Check hilft Unternehmen dabei, innovative Vorhaben im bestehenden Rechts- und Regulierungsrahmen umzusetzen.
- Die notwendige Weiterentwicklung von Regulierungen wird konkret aufgezeigt.
- Die WKÖ bietet eine wichtige neue Serviceleistung.

Zeitliche Einordnung

Kurz- bis mittelfristig

Verantwortlichkeiten

WKÖ



Der Weg zur Innovationsstrategie

8.0

Der Weg zur Innovationsstrategie

Die Innovationsstrategie wurde 2018/19 von der Wirtschaftskammer Österreich auf persönliche Initiative von WKÖ-Präsident Harald Mahrer in einem mehrmonatigen Open-Innovation-Prozess entwickelt. Sie wurde federführend von der WKÖ mit der Abteilung für Innovation und Digitalisierung unter Einbeziehung der WKÖ erstellt.

Den Startschuss gab im Sommer 2018 ein Workshop mit nationalen und internationalen Querdenkerinnen und Querdenkern, Expertinnen und Experten, bei dem viele Perspektiven und Impulse rund um das neue und breitere Innovationsverständnis gesammelt wurden. Im November 2018 trafen sich rund 100 Innovationsexpertinnen und -experten aus ganz Österreich in Wien zu einem zweitägigen Co-Creation-Workshop. Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, der öffentlichen Verwaltung, von Forschungseinrichtungen und der Wirtschaftskammer-Organisation lieferten wesentlichen Input für die weitere Ausgestaltung der Strategie.

Auf dieser Basis erfolgte eine Verdichtung auf konkrete Handlungsfelder, politische Forderungen und Maßnahmen. Im Rahmen einer Onlinekonsultation wurde dieser Entwurf innerhalb der Wirtschaftskammer-Familie weiterentwickelt und um wertvolle Forderungen und Maßnahmen ergänzt.

Am 10. April 2019 wurde das finale Strategiedokument präsentiert.



Glossar zu wichtigen Begriffen⁹

- **3D-Druck**
Bezeichnung für alle Fertigungsverfahren, bei denen Material Schicht für Schicht aufgetragen wird und so dreidimensionale Gegenstände erzeugt werden
- **Algorithmus**
Handlungsvorschrift zum Lösen von Problemen durch Softwareanwendungen
- **Augmented Reality**
„erweiterte Realität“; darunter versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung des Menschen
- **Automotive Industry**
Engl. für Automobilindustrie
- **Big Data**
große Datenmengen samt den für die Verarbeitung und Auswertung nötigen Technologien
- **Bitcoin**
digitales Zahlungsmittel, basierend auf Blockchain-Technologie (s. u.)
- **Blended Learning**
Lernmodell, in dem computergestütztes Lernen und klassischer Unterricht kombiniert werden
- **Blockchain**
„Blockkette“: kontinuierlich erweiterbare Liste von Datensätzen, die mittels kryptografischer Verfahren miteinander verkettet und damit gesichert sind
- **Business Angel**
erfahrene/r Unternehmer/in, welche/r angehende Entrepreneure mit finanziellen Mitteln und Praxiserfahrungen unterstützt
- **Chatbot, Bot**
textbasiertes Dialogsystem, welches das Chatten mit einem technischen System erlaubt
- **Co-Working-Spaces**
stellen Arbeitsplätze und Infrastruktur (Netzwerk, Drucker, Scanner, Telefon, Beamer, Besprechungsräume) zeitlich befristet zur Verfügung und ermöglichen die Bildung einer Gemeinschaft (Community), welche mittels gemeinsamer Veranstaltungen, Workshops und weiterer Aktivitäten gestärkt werden kann
- **Content-Ökonomie**
Content engl. Inhalt. Inhalte (Text, Grafik, Bilder, Videos etc.) von Webseiten. Content-Ökonomie: Wirtschaft, in der Content im Zentrum steht
- **Crowdfunding**
ist eine Form der Finanzierung („funding“) durch eine größere Menge („crowd“) von Personen, typischerweise über das Internet
- **Customer Journey**
Begriff aus dem Marketing, der jede Phase beschreibt, die ein Kunde im Entscheidungsprozess zum

- Produktkauf (und teilweise auch danach) durchläuft
- **Data Mining**
automatische Auswertung großer Datenmengen zur Bestimmung bestimmter Regelmäßigkeiten, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge
 - **Daten-Provider**
Anbieter von Daten
 - **Deep-Tech**
Sammelbegriff für disruptive Technologien, die das Potenzial haben, gesamte Märkte und Industrieprozesse zu verändern
 - **Digitale Transformation**
fortlaufender, in digitalen Technologien begründeter Veränderungsprozess (auch digitale Revolution), der die gesamte Gesellschaft umgestaltet und in wirtschaftlicher Hinsicht speziell Unternehmen betrifft
 - **E-Government**
Prozesse, die mithilfe von Informationstechnologie / digitalen Mitteln zwischen staatlichen Institutionen oder zwischen staatlicher Institution und Bürger ablaufen
 - **E-Partizipation**
umfasst alle internetgestützten Verfahren, die eine Beteiligung von Bürgern am politischen Entscheidungsprozess ermöglichen
 - **Exit**
Ausstieg von Investoren oder Gründern aus dem Unternehmen mit möglichst hohem Gewinn
 - **Exponentielles Wachstum**
beschreibt Wachstumsprozesse, bei denen sich ein Wert in gleichen (zeitlichen) Abständen immer um denselben Faktor ändert, häufig resultierend in einer sehr hohen Wachstumsgeschwindigkeit
 - **F&E**
Forschung und Entwicklung
 - **First Mover Advantage (FMA)**
Vorteil bei Pionierunternehmen (englisch: First Mover): Einem Neuprodukt steht zum Zeitpunkt der Markteinführung kein technisch vergleichbares Konkurrenzprodukt gegenüber
 - **FTI**
Forschung, Technologie und Innovation
 - **Gepoolte Daten**
Datensätze, die die Rohdaten mehrerer Erhebungen zusammenfassen
 - **Gesellschaftliche Innovation (Social Innovation)**
Entstehung und Umsetzung neuer (oder wiederentdeckter) Lösungen für gesellschaftliche Probleme
 - **Horizon 2020**
EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation, ausgeschrieben von der Europäischen Kommission, Zeitraum 2014 bis 2020
 - **Horizon Europe**
EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation,

- ausgeschrieben von der Europäischen Kommission, Zeitraum 2021 bis 2027
- **Industrie 4.0**
Bezeichnung für die Vernetzung und Digitalisierung von ganzen Wertschöpfungsketten, welche sich in der Folge stark ändern werden. Gilt als vierte industrielle Revolution
 - **Inkrementelle Innovation**
schrittweise Weiterentwicklung von bereits bestehenden Technologien, Produkten, Dienstleistungen, Geschäftsmodellen oder Prozessen
 - **Intermediär**
Vermittler, bildet ein Zwischenglied zwischen verschiedenen Entitäten, Systemen und/oder Personen
 - **Impact**
Englisch für Wirkung. Zumeist verwendet im Kontext gesellschaftlicher Innovation
 - **Künstliche Intelligenz (KI)**
Fähigkeit von Maschinen, intelligentes menschliches Verhalten oder menschliche Wahrnehmung zu lernen, englisch: Artificial Intelligence (AI)
 - **Life Sciences**
Jener Forschungs- und Bildungsbereich, der sich mit Prozessen und Strukturen von Lebewesen oder deren Beteiligung daran beschäftigt, z. B. Medizin, Chemie, Biologie, Pharmazie, Produktionstechnologien, Landwirtschaft und Ernährungswissenschaft
 - **Machine Learning**
Englisch für maschinelles Lernen. Oberbegriff für die „künstliche“ Generierung von Wissen aus Erfahrung: Eine künstliche Intelligenz lernt aus Beispielen/Daten, erkennt Muster und kann diese nach Beendigung der Lernphase verallgemeinern oder darauf basierend Entscheidungen treffen
 - **MINT**
MINT-Fächer ist eine zusammenfassende Bezeichnung von Unterrichts- und Studienfächern beziehungsweise Berufen aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
 - **Neues Innovationsverständnis**
Berücksichtigung eines breiten Innovationsbegriffs, neuartiger Innovationsformen (auch jener einer digitalen Welt inkl. Geschäftsmodelle) und offene Innovationskultur, unternehmerisches Denken und Handeln steht im Zentrum
 - **Open Data**
Bezeichnung für Daten, die frei zugänglich sind und ohne Einschränkungen genutzt, weiterverbreitet oder verwendet werden dürfen
 - **Open Innovation**
Open Innovation ist definiert als eine bewusste Öffnung der Organisationsgrenzen für den Innovationsprozess. Diese Öffnung bringt neues Wissen von außen in die Organisation (outside-in Open Innovation,

- z. B. Lead-User-Methode), bedeutet aber ebenso eine systematische Verbreitung von internem Wissen nach außen (inside-out Open Innovation, z. B. durch Lizenzierungen)
- **Open Science**
Oberbegriff für verschiedene Strömungen, die zum Ziel haben, Wissenschaft und ihre Ergebnisse einer größeren Zahl von Menschen einfacher zugänglich zu machen
 - **Peer to Peer (P2P) Connection**
in reinem Peer-to-Peer-Netz sind alle Computer gleichberechtigt und können sowohl Dienste in Anspruch nehmen als auch zur Verfügung stellen – im Gegensatz zum Client/Server-Modell
 - **Radikale Innovation**
besonders disruptive Innovation, die sich durch neue marktverändernde Geschäftsmodelle oder bahnbrechende technologische Neuerungen auszeichnet („Sprunginnovation“)
 - **Resilienz**
Widerstandskraft; Fähigkeit, schwierige Situationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen
 - **SDGs**
„Sustainable Development Goals“, nachhaltige Entwicklungsziele der UN in der Agenda 2030
 - **Skalierung eines Geschäftsmodells**
Ausdehnung wertschöpfender Aktivitäten von Unternehmen auf mehrere Länder/Regionen oder unterschiedliche Zielgruppen
 - **Smart Grids**
intelligente Energienetze, die alle Akteure des Energiesystems über ein Kommunikationsnetzwerk miteinander verbinden
 - **Start-up**
Unternehmensgründung, die zumeist technikgetrieben, mit einer innovativen Geschäftsidee auf hohes und rasches Wachstum ausgerichtet ist
 - **Unicorn**
„Einhorn“; bezeichnet ein Start-up-Unternehmen mit einer Marktbewertung vor einem Börsengang oder einem Exit von über einer Milliarde US-Dollar
 - **Virtual Reality**
computergenerierte Wirklichkeit; hochwertige Benutzerschnittstelle, die eine Welt ohne reale Gegenstände erlebbar macht
- 9 — Definitionsfindung unter Zuhilfenahme einer Internetsuchmaschine und eines öffentlichen Wikis (Sammlung von Informationen und Beiträgen im Internet zu einem bestimmten Thema, die von den Nutzern selbst bearbeitet werden).

Impressum

Wirtschaftskammer Österreich

Vertretungsbefugtes Organ:
Präsident Dr. Harald Mahrer
Tätigkeitsbereich: Information,
Beratung und Unterstützung der
Mitglieder als gesetzliche Interessenvertretung

Medieninhaber/Herausgeber:

Wirtschaftskammer Österreich
Abteilung Innovation und Digitalisierung
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
Offenlegung: wko.at/Offenlegung

Text:

Abteilung Innovation und Digitalisierung, WKÖ
winnovation consulting gmbh

Art Direction:

Mag. art. Christian Sulzenbacher

Druck:

Grasl Fair Print, 2540 Bad Vöslau

Erscheinungsort:

Wien

Noch mehr Expertise, Fakten, Hintergründe und Zahlen:

Abteilung Innovation und Digitalisierung
innovation@wko.at
wirmachenzukunft.at

Eine geschlechtergerechte Sprache ist uns wichtig.
Wir haben daher für die Beiträge in dieser
Publikation gegenderte Formulierungen gewählt.
Trotz sorgfältiger Prüfung sind Fehler nicht
ausgeschlossen. Kein Anspruch auf Vollständigkeit.
Eine Haftung der Wirtschaftskammer Österreich
ist ausgeschlossen.

