

INNOVATION

**DER IDEEN-GUIDE FÜR
WIRTSCHAFT UND LEBEN**



11/2025



Angst vor dem Risiko
Eine Frage des Mindsets

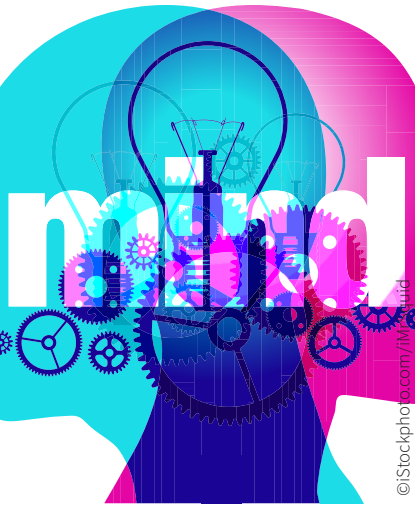
**«Die richtige
Spielanleitung»**
Wie geht Innovation?

Schweiz 2035
Zwischen «Life Design»
und «Innovation Index»

**«Wir müssen die
Lust an neuen Ideen
noch mehr kitzeln»**

Roland Brack im Interview

Inhalt
11.2025



Innovationsmotor Schweiz
Die neuen Denkfabriken
SEITE 6

Innovationskultur
Das Redesign der Unternehmens-DNA
SEITE 10

Interview
Roland Brack
SEITEN 12/13



Zukunftstechnologien
KMU und KI, Macht und Ohnmacht
SEITE 14

Nachhaltigkeit
Wie treiben die Nachhaltigkeitsziele Innovationsvorhaben und Geschäftsmodelle?
SEITE 16



Angst vor dem Risiko
Innovation als Frage des Mindsets
SEITEN 18/19

Vision Schweiz 2035
Zwischen «Life Design» und «Innovation Index»
SEITE 20

Schlusswort
SEITE 22



Der Schweizer Weg: Innovation mit Verantwortung in der KI-Ära

Erst kürzlich verkündeten Nvidia und OpenAI eine strategische Partnerschaft: Nvidia stellt Investitionen von bis zu 100 Milliarden Dollar in Aussicht, um neue Datenzentren für die Entwicklung künftiger KI-Modelle zu bauen. Nvidia gehört zu den «Glorreichen Sieben» – jenen US-Tech-Giganten, deren Börsenwert zusammen über 20 Billionen Dollar beträgt. Das entspricht dem Bruttoinlandsprodukt von China und ist rund zwanzigmal so hoch wie die jährliche Wirtschaftsleistung der Schweiz.

Angesichts dieser schwindelerregenden Zahlen stellt sich die Frage: Kann ein kleines Land wie die Schweiz dieser technologischen Entwicklung folgen, geschweige denn, diese auch noch mitgestalten? Die kurze Antwort lautet: Ja, aber: Die längere folgt hier.

Apertus steht für Swissness
Die grossen kommerziellen Sprachmodelle wie ChatGPT, Gemini oder Copilot sind zwar leistungsfähig, aber intransparent. Man weiss nicht genau, woher die Trainingsdaten stammen oder wie sie gewichtet wurden. Auch das chinesische Modell Deepseek, das Anfang Jahr die US-Konkurrenz aufschreckte, weil es offenbar die gleichen Resultate mit viel weniger Rechenleistung erreichte, bleibt teilweise eine Blackbox.

Vor dieser Entwicklung wächst der Ruf nach einer menschenzentrierten, verantwortungsvollen KI. Politische Initiativen wie der «AI Act» der EU oder die KI-Konvention des Europarats, die die Schweiz 2025 unterzeichnet hat, setzen wichtige Rahmenbedingungen. Es braucht Regeln, die aber die Innovation nicht abwürgen dürfen. Soweit geht der Konsens, aber nicht weiter.

Die Schweiz hat unter der Leitung der ETH Zürich und EPFL 2023 ihre Kräfte in der «Swiss AI Initiative» gebündelt mit dem Ziel, ein vertrauenswürdiges KI-Basismodell zu entwickeln. Vor kurzem konnten wir dieses unter dem Namen



Joël Mesot
Joël Mesot
Präsident ETH Zürich

«Innovation ist das Ergebnis eines funktionierenden Ökosystems, in dem Wissenschaft, Unternehmen, Verbände und Politik ineinandergreifen.»

Apertus veröffentlichen. Dabei ist der Name Programm: Apertus wurde unter Einhaltung der Schweizerischen und europäischen Copyright- und Datenschutzbestimmungen entwickelt. Sämtliche Aspekte seiner Entwicklung, vom Modell-Design über die Gewichtung bis hin zu Trainingsdaten und -methoden, sind frei zugänglich und ausführlich dokumentiert. Natürlich hat Apertus noch seine Kinderkrankheiten. Aber es war von Beginn weg klar, dass das Schweizer KI-Modell kein fertiges Produkt sein würde wie etwa ChatGPT, sondern eine offene Plattform und ein Katalysator für die Entwicklung von Anwendungen durch Wissenschaft und Wirtschaft. Apertus steht für den «Swiss Way»: Das Modell

überzeugt nicht nur technologisch, sondern setzt ethisch und rechtlich neue Massstäbe. Damit zeigt die Schweiz, dass sie nicht nur Nutzerin, sondern auch Gestalterin einer verantwortungsvollen KI-Zukunft sein kann.

Schweizer Stärken: Bildung, Industrie, Zusammenarbeit
Die Innovationskraft der Schweiz beschränkt sich nicht nur auf den KI-Bereich. Unsere exportorientierte Volkswirtschaft verfügt über viele «Hidden Champions», also KMU, die sich weltweit eine führende Marktposition erarbeitet haben. In der Maschinen- und Elektroindustrie, der Robotik, Präzisionsmechanik oder Umwelttechnologie. Hinzu kommen die globalen Konzerne, welche den Schweizer Qualitätsanspruch in die Welt hinaustragen und in Forschung und Entwicklung investieren.

Der Erfolg der Exportwirtschaft hat natürlich viele Gründe, zwei möchte ich hier hervorheben: einerseits die qualifizierten Mitarbeitenden, andererseits die Kultur der Zusammenarbeit. Firmen sind auf motivierte und qualifizierte Mitarbeitende angewiesen. Das Schweizer Bildungssystem, das von der dualen Berufslehre bis zu den Fachhochschulen und Universitäten reicht, stellt der Wirtschaft diese Arbeitskräfte zur Verfügung. So arbeiten ETH-AbsolventInnen vor allem in Berufen, in denen der langfristige Fachkräftemangel am ausgeprägtesten ist. Darüber hinaus müssen wir besondere Talente auch ausserhalb der Landesgrenzen rekrutieren können. Wir sind als Land zu klein, um uns allein zu genügen. Der zweite Grund betrifft die Tradition der Zusammenarbeit. Allein an der ETH Zürich entstehen jedes Jahr rund 300 neue Forschungsprojekte mit externen Partnern, die meisten davon mit der Privatwirtschaft. Auch hier gilt: Ausgewählte Partnerschaften mit ausländischen Firmen bringen uns Wettbewerbsvorteile. So wäre beispielsweise der Bau des Supercomputers Alps an unserem Hochleistungsrechenzentrum in Lugano nicht möglich gewesen ohne die langjährige

Partnerschaft mit Nvidia. Und ohne Alps gäbe es auch kein Apertus.

Diese Kultur der Zusammenarbeit, auch mit der öffentlichen Hand, ist entscheidend, wenn wir die grossen Herausforderungen angehen wollen – etwa Cybersicherheit, die Energiewende oder ein bezahlbares Gesundheitssystem.

Fazit: Zukunft gestalten – mit Schweizer Werten.

Gerade als Kleinstaat ist die Schweiz auf funktionierende, regelbasierte Beziehungen angewiesen. Und just diese sind massiv unter Druck. Das Gesetz des Stärkeren prägt zunehmend die Geopolitik und der Handelskonflikt mit den USA stellt die Resilienz unserer Wirtschaft auf eine harte Probe. Umso wichtiger ist es, dass wir unsere Beziehungen zu Europa pflegen und alle relevanten Akteure – gemeinsam! – an Lösungen arbeiten.

Innovation ist das Ergebnis eines funktionierenden Ökosystems, in dem Wissenschaft, Unternehmen, Verbände und Politik ineinandergreifen. Die Schweiz hat dieses Ökosystem über Jahrzehnte aufgebaut – mit stabilen Institutionen, verlässlichen Rahmenbedingungen und einer Kultur der Offenheit. Wir müssen aber weiterhin bereit sein, in Zukunftstechnologien zu investieren – nicht nur in KI, sondern auch in Quantencomputing, Biotechnologie, nachhaltige Energie und neue Materialien.

Wenn es gelingt, diese Stärken zu bewahren und weiterzuentwickeln, wird die Schweiz nicht nur im Bereich der Künstlichen Intelligenz eine aktive Rolle spielen, sondern auch bei anderen transformativen Technologien. Ziel muss es sein, weiterhin von der Spitze internationaler Innovationsrankings aus Lösungen zu entwickeln, die weltweit bestehen.

Die Schweiz hat das Potenzial – und die Verantwortung –, Innovationen zu schaffen, die nicht nur technologisch führend, sondern auch gesellschaftlich verträglich sind. Das ist der Schweizer Weg. Und er ist zukunftsfähig.

AI-Adoption: So wird AI Teil der Unternehmenskultur

Die Migros Bank verfolgt bei der Künstlichen Intelligenz (Artificial Intelligence, AI) einen ganzheitlichen Ansatz, der nicht nur die Implementierung neuer Technologien umfasst, sondern auch die Mitarbeitenden aktiv in die Transformation einbindet. Dadurch wird AI zu einem integralen Bestandteil einer zukunftsorientierten Unternehmenskultur.

Mitarbeitende als Schlüssel zur AI-Transformation

Die Einführung von AI-Technologien ist nicht nur eine technische, sondern auch eine kulturelle Herausforderung. Die Migros Bank hat erkannt, dass der Erfolg der AI-Adoption massgeblich von der Akzeptanz und dem Engagement der Mitarbeitenden abhängt. Deshalb setzt das Unternehmen auf umfassende Schulungsprogramme, um die Belegschaft mit den neuen Technologien vertraut zu machen. Sowohl Online- als auch Präsenzs Schulungen wurden bereits erfolgreich durchgeführt, um den Mitarbeitenden die Grundlagen von AI sowie deren Anwendungsmöglichkeiten verständlich zu vermitteln. Diese Massnahmen fördern nicht nur das Wissen, sondern stärken auch das Vertrauen in die neuen Technologien, indem sie zur Risikoreduktion und Kontrolle von Ergebnissen der AI beitragen. Ein weiterer zentraler Aspekt der AI-Transformation ist eine klare und transparente Governance. Die Migros Bank hat Richtlinien und Prozesse etabliert, um den

verantwortungsvollen Einsatz von AI sicherzustellen. Dazu gehören ethische Leitlinien, die den Umgang mit sensiblen Daten regeln, sowie Mechanismen zur Überwachung und Bewertung der AI-Systeme. Diese Governance-Strukturen gewährleisten, dass die eingesetzten Technologien nicht nur effizient, sondern auch sicher und im Einklang mit den Unternehmenswerten genutzt werden.

Interaktive Formate fördern die AI-Kompetenz

Um die Mitarbeitenden aktiv in die Nutzung von generativer AI (GenAI) einzubinden, hat die Migros Bank sogenannte Promptathons ins Leben gerufen, die schon drei Mal durchgeführt wurden. Diese interaktiven Veranstaltungen motivieren die Teilnehmenden, sich mit der Erstellung und Optimierung von Prompts auseinanderzusetzen. Ziel ist es, die Mitarbeitenden auf praktische Weise an die Möglichkeiten von GenAI heranzuführen, ihre Kompetenzen in diesem Bereich zu stärken und eine Sensibilisierung auf Risiken zu schaffen.

AI-Adoption ist dabei von zentraler Bedeutung – ebenso wichtig sind jedoch die Entwicklung von AI-Skills («AI Literacy»), auch auf Führungsebene. In diesem Zusammenhang wurden beispielsweise Workshops für verschiedene Fachbereiche durchgeführt, bei denen auch die Team Heads aktiv eingebunden waren. Die Resonanz auf diese Initiative ist sehr positiv, was zeigt, dass interaktive Formate ein effektives Mittel zur Förderung von AI-Kompetenz sind.

Ein zentrales AI-Portal als Wissensdrehscheibe

Ein weiterer Meilenstein in der AI-Adoption ist das neu geschaffene AI-Portal der Migros Bank. Dieser zentrale Hub bietet den Mitarbeitenden Zugang zu einer Vielzahl von Ressourcen, darunter AI-Tools, Anleitungen, Tipps, Schulungen, Weisungen und Informationen zu potenziellen Risiken. Monatlich werden knapp 50'000 Mitarbeiteranfragen über die GenAI-Tools abgearbeitet, was die hohe Akzeptanz und den Betrieb von AI-Lösungen einbindet. Diese partizipative Herangehensweise fördert nicht nur die Akzeptanz der neuen Technologien, sondern ermöglicht es den Mitarbeitenden

AI-Transformation

MIGROS BANK **OPINION**

Steckbrief

Ein Vorbild für AI-Adoption
Die Migros Bank zeigt, wie eine erfolgreiche AI-Adoption aussehen kann: durch einen ganzheitlichen Ansatz, der Technologie und Menschen gleichermaßen in den Fokus rückt. Mit Schulungen, interaktiven Formaten und einer klaren Kommunikationsstrategie schafft die Bank die Grundlage für eine nachhaltige Integration von AI in ihre Prozesse. Dabei wird deutlich, wie wichtig eine durchdachte AI-Adoption ist und dass

der nächste Schritt die End-to-End-Prozessoptimierung mit AI sein wird. Die geplante «AI Tour de Suisse» wird diesen Weg weiter stärken und die Mitarbeitenden noch enger in die Transformation einbinden. AI ist bei der Migros Bank nicht nur ein Werkzeug, sondern ein integraler Bestandteil einer zukunftsorientierten Unternehmenskultur.

Mehr Informationen unter mibank.ch

Arlind Spahija
Leiter AI

Christophe Makni
Leiter Data, Automation & AI

für die Übermittlung von Best Practices und Erfahrungen. Es unterstützt die Mitarbeitenden dabei, AI-Technologien sicher und effizient in ihren Arbeitsalltag zu integrieren.

Mitarbeitende aktiv in die Umsetzung einbinden

Die Migros Bank geht noch einen Schritt weiter, indem sie die Mitarbeitenden nicht nur schult, sondern auch aktiv in die Umsetzung und den Betrieb von AI-Lösungen einbindet. Diese partizipative Herangehensweise fördert nicht nur die Akzeptanz der neuen Technologien, sondern ermöglicht es den Mitarbeitenden

auch, ihre Perspektiven und Ideen in die Entwicklung einzubringen. Darüber hinaus spielt die Überwachung von AI (AI Monitoring, AI Governance usw.) eine entscheidende Rolle, um sicherzustellen, dass alle Prozesse und Anwendungen von Menschen überwacht werden. Dadurch entsteht ein Gefühl der Mitverantwortung, das die Motivation und das Engagement der Belegschaft stärkt.

AI Tour de Suisse: AI vor Ort erlebbar machen

Um die AI-Adoption weiter voranzutreiben, plant die Migros Bank eine «AI Tour de Suisse», bei der AI-Experten die verschiedenen Niederlassungen besuchen. Ziel ist es, den Mitarbeitenden vor Ort die Möglichkeiten und Vorteile von AI näherzubringen und offene Fragen zu klären. Dieses persönliche Format ergänzt die bisherigen Massnahmen und unterstreicht das Engagement der Migros Bank, ihre Belegschaft auf allen Ebenen in die AI-Transformation einzubinden.

Ein weiterer zentraler Aspekt der AI-Transformation ist eine klare und transparente Governance.

AI Tools

e-Learnings

AI Integration in Outlook

Toolnutzung nach Wahl

Unternehmensweite Nutzung

AI Literacy

AI Tour de Suisse

Interaktive Promptathons

Mit jedem Feedback besser werden

AI News

Guided Tutorials

Mehrere Wissensquellen

Braucht die Schweiz mehr Glarus?

Ohne Innovationen können Unternehmen und die Orte, an denen sie wirtschaften, nicht wachsen. Aber wie lassen sich Innovationen anstossen – und welche Rollen spielen dabei Infrastruktur und Lebensqualität?

Um ihre Position als Global Innovation Leader zu verteidigen, benötigt die Schweiz als «wichtigste Ressourcen» «Offenheit für Kapital und Arbeitskräfte (...) sowie eine in vielen Bereichen liberale und effiziente Regulierung und Verwaltung, welche Innovationen und die damit einhergehenden Veränderungen nicht übermässig behindern.» Auch die Lage- und Umfeldanalyse «Schweiz 2035», aus der dieser Satz stammt, mündet in die berühmten Rufe nach mehr Bildung und Forschung und dafür weniger Regulierung und Kosten. Gleichzeitig wird mit dem Wort «Verwaltung» jedoch ein Ort angesprochen, der Innovation in irgendeiner Weise stützen oder zumindest «nicht behindern» sollte. In der Tat braucht Innovation Sicherheit – und damit einen Ort, an dem sie in Ruhe vorbereitet, erprobt und umgesetzt werden kann.

Umso erstaunlicher, dass es eine klare Aufgabenteilung zu geben scheint. Die Unternehmen sollen neue Innovationen entwickeln. Der Staat soll die Unternehmen dabei mit attraktiven Rahmenbedingungen unterstützen. Oft tut er dies in Form von Förderinstrumenten, die detailliert regeln, was unter welchen Umständen förderwürdig ist. Dabei scheinen die eigentlich kreativen Akteure, die Mitarbeitenden, in den Hintergrund zu verschwinden. Der geschützte Raum in den Gemeinden und im Kanton sollte aber sowohl für die Unternehmen als auch die Mitarbeitenden geschaffen werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass statt weitem Innovationsland nur wenige, oft vom Staat initiierte Leuchtturmprojekte blühen.

Innovation ist eine Frage der Umgebung
Wie Unternehmen brauchen Orte die richtige Kultur, um erfolgreich zu sein und die Menschen wieder auf Ideen oder Erfindungen zu bringen. Ein Ort, der diese Anforderungen erfüllt, ist der Kanton Glarus. Glarus war in der Vergangenheit eine Macht in der Textilindustrie. Hier wurde 1890 Coop gegründet. Heute bauen im Kanton Firmen wie Läderach neue Produktionsstandorte und um den Flugplatz Mollis siedeln sich immer mehr Aviatik-Unternehmen an. Und hier steht, in Bilten, Europas modernste PET-Recyclinganlage. Dass Glarus ein attraktiver Wirtschaftsstandort ist, zeigt das vergleichsweise hohe BIP pro Kopf. Glarus liegt trotz alpiner Lage im Schweizer Mittelfeld.

Demgegenüber war in den letzten Jahrzehnten kaum ein anderer Kanton so stark vom Strukturwandel betroffen wie Glarus. Anstatt in eine Schockstarre zu verfallen, hat sich Glarus neu erfunden und schweizweit die wohl tiefgreifendsten strukturellen Reformen umgesetzt. Kern dieser Neuausrichtung war eine umfassende Gemeindestrukturreform, die die Verwaltung schlanker, professioneller und effektiver machte und noch machen wird. So wird die



digitale Transformation sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Verwaltung vorangetrieben. Durch die Effizienzsteigerung ist es dem Kanton möglich, attraktive Rahmenbedingungen anzubieten: eine sehr tiefe Steuerbelastung für Unternehmen und tiefe Lebenshaltungskosten für die Bevölkerung – also auch die innovativen Fachkräfte, auf die Firmen so stark angewiesen sind. Mit dem Stimmrechtsalter 16 ist es der Jugend und jungen Erwachsenen einzig im Kanton Glarus möglich, am Diskurs teilzunehmen und sich früh politisch zu engagieren. Auch das begünstigt Innovationen, denn wer Mitsprache hat, kommt auf Ideen und will diese für sich und seine Umgebung umsetzen.

Auch Ideen brauchen eine Herkunft
Die Innovationsstätten von gestern können die Innovationsstätten von heute und morgen sein, da Innovation ohne das Wissen von gestern nicht funktionieren kann. Entsprechend des August-Bebel-Zitats «Nur wer die Vergangenheit kennt, kann die Gegenwart verstehen und die Zukunft gestalten» hat der Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung für eine Zukunftsvision 2030 auf die Historie der industriellen Innovation hingewiesen, um aktuellen Fragen aus den Bereichen «Strategie», «Mitarbeiter» und «Organisation»

beantworten zu können. Aber nicht nur das Wissen, auch die ehemaligen Hallen von zwischenzeitlich verschwundenen Industriezweigen können zur Quelle neuer Innovation werden. Im Kanton Glarus sind es insbesondere die Produktionsstätten der Textilindustrie, denen durch innovative Projekte neues Leben eingehaucht werden kann. Glarus bietet ausreichend Platz, günstige Energie, Automatisierung und Digitalisierung sowie die Nähe zu Zürich. So bringt Glarus beispielsweise alles mit, um zum Rechencenter der Schweiz zu werden und könnte mit preiswerter Rechenkapazität eine Kerninfrastruktur für die künftige Datenverarbeitung bereitstellen. Und wo Daten sind, ist in der Zeit von KI Innovation nicht weit. Mindestens verfügt das Glarnerland mit seinen Stauseen und Flusskraftwerken, insbesondere dem Pumpspeicherwerk Linth-Limmern, bereits über beachtliche Produktionskapazitäten aus grüner Energie.

Was die Schweiz einzigartig macht, ist das duale Bildungssystem, mit dem einer breiten Bevölkerung qualitativ erstklassig, wenn auch nicht akademisch, Wissen vermittelt wird. Entscheidend für den künftigen Erfolg der Schweiz wird sein, dass die Menschen sich schnell an die sich stetig und immer schneller verändernde Welt anpassen können. Auch hier zeigt ein Blick nach Glarus, wie es gehen kann. Der Kanton hat ein zweistufiges System gewählt: Mit dem Instrument des Kredits zur Förderung der digitalen Transformation werden die Unternehmen in der digitalen Transformation und Realisierung innovativer Produkte und Dienstleistungen von den Expertinnen und Experten des Innovationsnetzwerks Ostschweiz (INOS) unterstützt. Mit der Lernplattform smartbleiben.ch und dem Projekt Arbeit 4.0 wird sichergestellt, dass die breite Bevölkerung und insbesondere von der digitalen Transformation betroffene Personen Zugang zu Bildungsangeboten für Grundkompetenzen sowie Aus- und Weiterbildung haben. So wird das Wissen der ausgezeichnet ausgebildeten Fachkräfte um digitale

Kompetenzen ergänzt und damit die Voraussetzung für die Weiterentwicklung der bisherigen Wirtschaft, unserer Herkunft, geschaffen. Das Projekt MINT²¹ vermittelt jungen Glarnerinnen und Glarnern zudem die Faszination der MINT-Fächer, etwa in Robotik, Programmieren, Maschinenbau, Statik oder Virtual Reality. So wird auch die langfristige Verfügbarkeit von Fachkräften proaktiv unterstützt.

Dezentralität als Chance
Wer weiter blickt, erkennt, dass eine weitere Stärke der Schweiz in ihrer Dezentralität liegt. Eine Fahrt von der Gemeinde Glarus Nord ins Stadtzentrum von Zürich dauert, ob mit Bahn oder Auto, rund 45 Minuten. Während in Zürich die Dichte hoch und die Flächenvergleiche teuer und knapp sind, wird in Glarus Nord gebaut: bezahlbarer und moderner Wohnraum. Die Krankenkassenprämien sind ca. 10 Prozent günstiger als in Zürich. Beide Aspekte tragen massgeblich zu günstigen Lebenshaltungskosten und damit mehr verfügbarem Einkommen der Einwohnenden bei. Durch die Dynamik im Wohnungsbau ist damit zu rechnen, dass mehr Fachkräfte in den Wirtschaftsraum ziehen, wovon sowohl Zentrum als auch Agglomeration profitieren. Die bewusste Entscheidung, wo man leben und arbeiten möchte, beeinflusst das Zusammenleben positiv, erhält gewachsene Strukturen und erfindet neue. Andreas Binkert, Partner bei Nüesch Development, wirbt schon länger für eine geringere Fixierung auf die Grossstädte und ein neues

Selbstbewusstsein kleinerer Orte. Angesichts der Megatrends «Demografischer Wandel, Gesundheit, Future of Work, Klimakrise», so Binkert im ImmoInvest-Magazin, könne die «Verhäuslung der Schweiz» nicht weitergehen. «Wir werden in Zukunft zusammenrücken, Platz für Andere schaffen, effizienter und suffizienter leben.» Der Präsident der 2000-Watt Smart Cities Association sieht Glarus Nord als «wirtschaftliches Rückgrat des Kantons – mit seiner Lage, seiner Infrastruktur und seiner Nähe zum Wirtschaftsraum Zürich». Glarus Süd hingegen punkte «mit Natur, Freizeitwert und Lebensqualität».

Als kleine Schweiz innerhalb der Schweiz muss jeder Kanton Antworten auf Innovationsfragen finden. Die Sicherheit, die innovative Unternehmen und Menschen brauchen, spiegelt sich dabei selbstverständlich auch in der Politik und schliesslich in den Verwaltungsstrukturen. So ziehen Innovationen und Verbesserungen weitere und weite Kreise. Das Leben eines Global Innovation Leaders beginnt in Local Innovation Hubs. Mit einem Fokus auf Breitenwirkung statt auf Leuchtturmprojekten gelingt es dem Kanton Glarus, unterstützt von gezielten Förderinstrumenten, Bildungsöffensiven und einer vorbildlich modernen Verwaltung, die Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung gleichermassen zu einem innovations- und damit lebensfreundlichen Ökosystem zu verbinden. Möglicherweise liegt darin der Schlüssel für die zukünftige Innovationskraft der Schweiz. Braucht die Schweiz mehr Glarus?

Anstatt in eine Schockstarre zu verfallen, hat sich Glarus neu erfunden und schweizweit die wohl tiefgreifendsten strukturellen Reformen umgesetzt.

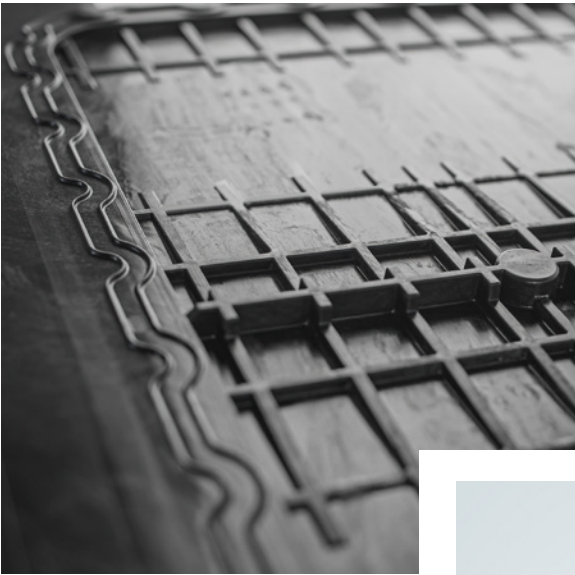
Dank Autoneum werden Autos auf der ganzen Welt leiser, leichter und sicherer

Moderne Fahrzeuge stehen vor neuen Herausforderungen: Lärmreduktion und Hitzeschutz sind zentrale Themen für Komfort, Sicherheit und Nachhaltigkeit. Als weltweiter Markt- und Technologieführer für Akustik- und Wärmemanagement entwickelt Autoneum innovative Lösungen, die Fahrzeuge leiser, leichter und sicherer machen.

«Weniger Gewicht und eine gute Wärmeisolierung der Batterie bedeuten weniger Energieverbrauch, geringere Geräuschemissionen und mehr Sicherheit – und sorgen damit für höheren Fahrkomfort», erklärt Maurizio Mantovani, Head Research and Technology. «Deshalb entwickeln wir gezielt Technologien für Motorraum, Unterboden und Innenraum, die Geräusche reduzieren und klassische Hitzeprobleme lösen – unabhängig von der jeweiligen Antriebstechnologie. Ergänzt wird dies durch neue Produkte zum Schutz vor Feuer und Aufprall sowie zur thermischen Isolierung von Batterien – stets mit dem Fokus auf die Nachhaltigkeit unserer Innovationen.»

«Denn sowohl Elektroautos als auch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor profitieren von einem effizienten Wärmemanagement. Optimierte Innenverkleidungen und Teppiche, Hitzeschilde im Motorraum und Unterboden sowie Flammgeschutzelemente in der Batterie regulieren die Temperaturen im Fahrzeuginneren und an sensiblen Komponenten – und tragen so maßgeblich zum Schutz der Insassen bei», betont Mantovani. «Gerade das Elektroauto hat nach wie vor mit Vorurteilen zu kämpfen – insbesondere hinsichtlich Reichweite, Batterieleistung und Hitzeresistenz. Intelligente Wärmemanagement-Systeme sind daher entscheidend, um die Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Batterie zu verbessern und abzusichern. Unsere Produkte können beispielsweise verhindern, dass die Batterie durch Gegenstände auf der Fahrbahn beschädigt wird oder eine defekte Batteriezelle einen Brand auslöst. Damit leisten unsere Systeme einen aktiven Beitrag zum Schutz von Menschenleben.»

Strategische Innovationsagenda: «Level Up»
Für CEO Elco Spoelder sind die weitgehenden Innovationen beim Lärm- und Hitzeschutz von Autos Teil einer strategischen Agenda. «Unsere Wurzeln in der Fahrzeugakustik reichen weit zurück: Bereits seit über 100 Jahren beschäftigen sich Autoneum und seine Vorgängerunternehmen – insbesondere Unikeller und Rieter – mit Lösungen für leises und komfortables Fahren. Während Autoneum in seiner heutigen Form erst seit 2011 besteht, bauen wir auf einem einzigartigen Erfahrungsschatz aus über einem Jahrhundert Akustik- und Wärmemanagement für Fahrzeuge. Mit der aktuellen Innovationsagenda «Level Up» vollziehen wir



nun einen bedeutenden Sprung: Unsere umweltfreundlichen Innovationen setzen neue Maßstäbe und machen uns zum Pionier für eine nachhaltige Zukunft der Mobilität.»

Spoelder betont, dass die Innovationsagenda von Autoneum nicht nur auf technologische Fortschritte abzielt, sondern auch auf die konsequente Weiterentwicklung des Produktportfolios und die Schaffung nachhaltiger Mehrwerte für Kunden. In diesem Zusammenhang hebt er hervor, dass die Strategie langfristige Ziele verfolgt und den Menschen in den Mittelpunkt stellt. «Wir wollen unsere Mitarbeiterinnen und ihr volles Potenzial freisetzen, wozu auch die Verbesserung der Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den globalen Teams gehört.»

Die Lösungsfindung, um Autos auf der ganzen Welt leiser, leichter und energieeffizienter zu machen, soll im Unternehmen beginnen. «Um Nachhaltigkeit für unsere Kunden zu erreichen, müssen wir selber nachhaltig agieren – und dazu unser Know-how, unsere Werte und unsere strategischen Schwerpunkte immer wieder auf den Prüfstand stellen», bringt es Spoelder auf den Punkt.

Aktive Reaktion auf Transformation im Kernmarkt
Auf die Transformation der Automobilindustrie proaktiv zu reagieren, sieht das Unternehmen dabei als wichtigste Aufgabe. Mit spezialisierten New Mobility Teams will man neue Produkte für batterieelektrische Fahrzeuge entwickeln und dabei, wie bereits in der

«Innovationen brauchen eine entsprechende, globale Innovationskultur.»



Insassenschutz im Fokus:
Autoneums E-Fiber-Flammgeschuttschilde für Elektroautos erhöhen die Sicherheit der Passagiere.



Vergangenheit, alle Bereiche des Mobilseins im Auto unter die Lupe nehmen. «Wir haben das New Mobility Team im Herbst 2023 deshalb gegründet, um verschiedene Kompetenzen aus den Bereichen Produktinnovation, Produktentwicklung, Vertrieb und Business Development zu vereinen», so Maurizio Mantovani.

Die New Mobility-Experten arbeiten seit dem standortübergreifend sowohl am Schweizer Hauptsitz von Autoneum in Winterthur als auch in Deutschland und in China. In Shanghai steht seit 2024 das dritte Forschungs- und Technologiezentrum von Autoneum, um auch auf dem asiatischen Markt optimal agieren zu können. Ziel des neuen Zentrums sei es, «auf die dynamischen Marktbedingungen und die sich schnell entwickelnden Anforderungen der chinesischen Fahrzeughersteller zu reagieren». In Shanghai arbeitet das Team mit den Produktionsstätten der Jiangsu Huanyu Group zusammen, die erst kürzlich zu 70 Prozent von Autoneum übernommen wurde.

Disruptive Produkte dank Innovationskultur
«Uns geht es vor allem darum, disruptive Produkte zu entwickeln, die konkrete

Autoneum
Autoneum ist der weltweite Markt- und Technologieführer für Akustik- und Wärmemanagement bei Fahrzeugen und Partner von Automobilherstellern rund um den Globus. Das Unternehmen entwickelt und produziert multifunktionale, leichtgewichtige Komponenten für optimalen Lärm- und

Hitzeschutz. Die innovativen Produkte und Technologien machen Fahrzeuge leiser, leichter und sicherer – und helfen, den Treibstoffverbrauch und die Emissionen zu reduzieren.

Mehr Informationen unter autoneum.com

Probleme lösen und zu einer von uns allen angestrebten Kreislaufwirtschaft sowie einer fairen Lieferkette beitragen», erläutert R&T-Chef Mantovani. Mit dem E-Fiber-Flammgeschuttschild, dem klebstofffreien, recycelbaren Teppich N-Joinl und der aus Polyesterfasern hergestellten Schallisolierung Flexi-Light PET macht Autoneum Fahrzeuge sicherer, umweltfreundlicher und komfortabler denn je.

Solche Entwicklungen und Innovationen brauchen eine entsprechende, globale Innovationskultur, die man mit unternehmensinternen Initiativen wie der Global Innovation Challenge oder den Crazy Days aktiv fördern wolle, so Elco Spoelder. «Wir wollen Ideen aus allen Bereichen nutzen – von Produktion über HR bis hin zu Engineering – um Prozesse zu verbessern und neue Produkte zu entwickeln. Der Austausch über neue Ideen soll nicht ab und zu stattfinden, sondern täglich.» Das wirkt sich auch positiv auf die Arbeitskultur im Unternehmen aus und wird von den Mitarbeitenden entsprechend honoriert: Autoneum wurde 2024 und 2025 vom renommierten Top Employer Institute als «Top Employer» in der Schweiz ausgezeichnet. Diese wiederholte Zertifizierung unterstreiche das kontinuierliche Engagement des Unternehmens für eine mitarbeiterzentrierte Unternehmenskultur und ein attraktives Arbeits- und Entwicklungsumfeld.

Nachhaltigkeit als Innovationsmotor
Nachhaltigkeit stehe ebenfalls täglich auf der Entwicklungs-Agenda, um

den Anteil an recycelten Materialien beständig zu erhöhen und den CO2-Ausstoss weiter zu reduzieren. Textile Radaussenverkleidungen, Seitenverkleidungen und Nadelvlies- und Tuft-Teppiche mit recyceltem PET aus Küstengebieten heben die Nachhaltigkeit in und für Autos auf ein neues Level. «Wir nennen es Autoneum Blue», sagt Maurizio Mantovani. «Durch die Verwendung von recyceltem PET, das in Küstengebieten im Umkreis von 50 Kilometern um das Wasser gesammelt wurde, tragen die Komponenten von Autoneum Blue dazu bei, die Verschmutzung der Meere und der wertvollen Ressource Wasser einzudämmen.» Das Blue-Label ergänze die Nachhaltigkeitsstrategie als Kernaktivität aller Innovationen.

«Die Zahlen geben uns recht», sagt Elco Spoelder. Trotz volatiler Märkte zeige Autoneum Widerstandsfähigkeit. «Mit Blick auf die Zukunft sind wir sehr zuversichtlich, dass wir uns an die verändernden Marktbedingungen anpassen können.» Das dezentrale Produktionsmodell von Autoneum versetzt den Konzern in eine starke Position, in der auch Handelszölle kaum Auswirkungen haben. Dank innovativer Lösungen von Autoneum gehören laute Fahrgeräusche im Auto heute der Vergangenheit an: Fahrzeuge sind nicht nur deutlich leiser und sicherer, sondern auch nachhaltiger unterwegs. Schritt für Schritt entsteht so das Auto der Zukunft – ein Fortbewegungsmittel, das Komfort, Sicherheit und Umweltbewusstsein vereint.

Interdisziplinärer Austausch
als beste Voraussetzung für anhaltenden
Innovationserfolg.

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

Ist die produzierende Industrie in der Schweiz ein Auslaufmodell», fragt die 2024 überarbeitete «Innovationskraftanalyse», um gleich darauf durch Laetitia Philippe, Vizedirektorin und Leiterin der Abteilung Nationale Forschung und Innovation des SBFi, zu mehr Innovationslust aufzurufen. «Die produzierende Schweizer Industrie leistet hierzulande einen wesentlichen Beitrag zur Forschung und Innovation.» Gemeinsam, so Philippe, müsse man nun dafür sorgen, «dass die Unternehmen weiterhin ihre Innovationskultur pflegen».

Die Studie analysierte «die exportorientierten NOGA-Klassen C10–E39, also den Sekundärsektor ohne das Baugewerbe», wobei sie Firmen nach Grossunternehmen, KMU mit weniger als 250 Beschäftigten und Industriekategorien aufschlüsselte. Als Basis dienten Daten des Bundesamts für Statistik sowie Innovationsumfragen der Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH Zürich und Gespräche mit Verbänden. Fragt man anhand der Ergebnisse nach den direkten Auswirkungen von Innovationen, lassen sich diese eben nicht oder nur selten direkt in unmittelbaren Umsatzsprüngen zeigen. Offenbar sind Weiterentwicklungen mittlerweile so komplex, dass sie Unternehmen jeder Grösse vor Herausforderungen stellen. Wobei besonders KMU mit reiner Forschungsarbeit die meiste Mühe zu haben scheinen.

Aber wie geht Innovation? Mit wem kann man Ideen und Möglichkeiten besprechen? Hier liefert die Analyse einen spannenden Ansatz, indem sie, als Ausweg aus der Mess- und Zahlenfalle, zu mehr interdisziplinärem Austausch ermutigt. So zeige eine Studie des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFi), «dass Schweizer Firmen vermehrt auf Kooperationen mit Hochschulen statt auf inhouse F&E-Aktivitäten setzen». Damit werde «der zunehmenden Komplexität und den steigenden Ansprüchen an die Geschwindigkeit bei der Entwicklung von neuen Produkten sowie der Notwendigkeit einer interdisziplinären Herangehensweise begegnet».

Interdisziplinärer Austausch

Wie passt das zu dem fortschreitenden Stellenabbau in der Produktion, zu weniger Forschungsaktivitäten und nicht klar zu messenden Investitionserfolgen? Die Messung der F&E-Aktivitäten «als wichtigem Indikator für Innovation» weist in vielen Branchen einen signifikanten Rückgang auf, der bedeute, «dass immer mehr Unternehmen aus dem Innovationskreislauf ausgeschlossen werden». Ein ähnlicher Trend werde in Deutschland beobachtet. Deziidiert nennt die Analyse jedoch andere Länder wie Finnland, die Niederlande, Frankreich und Österreich, in denen der Anteil für Forschung und Entwicklung klar zugenommen habe.

Die neuen Denkfabriken

Die «Innovationskraftanalyse 2024» von SATW und Swissmem beleuchtet «Strategien für eine innovative Schweiz» - und zeigt anhand des produzierenden Gewerbes die Möglichkeiten universitärer Netzwerke auf.

«Die genauen Ursachen sind unklar.» Die bereits erwähnte SBFi-Studie aus dem Jahr 2023 stelle fest, «dass neue Fähigkeiten erforderlich sind und dass vor allem KMU mit den Risiken einer internen F&E-Abteilung überfordert sind». Als konkrete Handlungsempfehlungen nennt die Analyse den Aufbau von geeigneten Wissens- und Forschungsplattformen, die die verschiedenen Akteure leichter zusammenbringen – gerne auch mithilfe der Politik. Wo Kooperation über Unternehmensmauern hinweg noch immer ein Problem darstellt, vielleicht auch aus Angst, sich Mitbewerbern anzuvertrauen oder Probleme öffentlich zu diskutieren, muss die Politik Verbindungen schaffen, um Unternehmensängste oder eine zu grosse Vorsicht schnell abzubauen.

Die Industrieverbände sollten ihre Mitglieder zudem für langfristige Strategien begeistern, die nur mithilfe von Forschungseinrichtungen, die dazu aber unternehmerischer denken müssten, gefunden werden können. Eine «Institutionalisierung» des Denkens und damit Vermittels zwischen Forschung und Unternehmertum müsse das Ziel sein. Ob hier die Universitäten oder die Unternehmen zu lange abgewartet

haben, ohne ihren Bedarf und die Wirkung möglicher gemeinsamer Anstrengungen zu prüfen, könnte eine zusätzliche Frage sein. In jedem Fall gilt es, Forschung und Wirtschaft wieder enger zueinander zu bringen und aufeinander abzustimmen.

Als Folge dieses «Fabrikdenkens» in zwei Richtungen, so die Analyse, müssten Hochschulen dann Vernetzungsplattformen einrichten und als Ansprechpartner für die Unternehmen bereitstehen. So sei es wichtig, «einkommende Anfragen» zu «kanalisieren und an die richtigen Stellen innerhalb der Hochschule» weiterzuleiten. Diele Zusammenarbeit, darf man folgern, hat jedoch nur dann einen Sinn, wenn sich Unternehmen langfristig zu neuen Denkfabriken wandeln und Innovationen durch alle Abteilungen hinweg leben und möglich machen. Auch das spricht die «Innovationskraftanalyse»

Wenn Fabriken denken

Es sei in der Tat zielführend, so die Analyse, «wenn sich Unternehmerinnen und Unternehmer regelmässig mit Innovationskultur auseinandersetzen». Innovation erfordere ein «entsprechendes Mindset, das auf allen Stufen eines Unternehmens etabliert und gelebt werden muss». Inwieweit «Innovationsförderstellen, Verbände und Initiativen» zu neuen und sicheren Anlaufstellen werden, um Unternehmen zu mehr Innovationen zu ermuntern, ist dabei eine weitere Frage. Im Grunde stellt die Analyse auch ein neues Verbandsleben in Aussicht, das sich weniger mit

dem Verwalten und mehr mit dem Voraus-schauen beschäftigt. Ob die Verbände darauf vorbereitet sind, mit ihren Mitgliedern Zukunftsfragen statt Gegenwartsprobleme zu erörtern, wird sich zeigen.

Letztlich läuft es darauf hinaus, dass Unternehmen eigene Innovationsabteilungen oder -teams betreiben, die tatsächlich ganztätig daran forschen, wie es denn in mehreren Jahren weitergehen kann und wird. In einer hypernervösen Welt könnten diese Innovationsabteilungen genau die Ruhe und Umsicht in Unternehmen zurückbringen, die durch kurzfristige Geschäftsführerwechsel, mannigfaltige Krisen und neue Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung verloren scheint oder unsichtbar geworden ist. Die Frage, wie solche Innovationsabteilungen in Branchen wirken, die ihren Erfolg seit Jahrzehnten per se Neuentwicklungen verdanken, dürfte sich von alleine beantworten.

Selbst wenn Produkterweiterungen komplexer oder schwieriger werden oder die produzierende Industrie plötzlich Dienstleistungen mitdenken muss, weil eine neue Generation von Kunden bestimmte Produkte zwar gerne nutzen, aber nicht unbedingt besitzen will, bleiben Innovationen die Keimzelle jedes Erfolges. Zu warten, dass sich bestimmte Geschäftsmodelle totlaufen, kann für Unternehmen, die noch länger existieren wollen, keine Option sein.

Pascal Blanc, Ressortleiter Innovation bei Swissmem, ruft folglich dazu auf, sich Hilfe von aussen zu holen – durch langfristiges Wissen, nicht unbedingt durch kurzatmige Wirtschaftsberater und -optimierer: «Kooperationen mit Partnern aus Forschung und Wirtschaft sind der Schlüssel für erfolgreiche Innovationen, denn die damit verbundenen komplexen Herausforderungen können von Unternehmen nicht mehr im Alleingang bewältigt werden.»

Eine «Institutionalisierung» des Denkens und damit Vermittels zwischen Forschung und Unternehmertum muss das Ziel sein.



Ein Push für die Kreislaufwirtschaft

Wenn aus Tradition Moderne wird: Wie der Kanton Solothurn die ehemalige Papierfabrik Biberist in das Kreislaufzentrum Elektromobilität (KEM) verwandelt hat, darf als Vorbild künftiger Umnutzungen dienen – und könnte auch andere Unternehmen und Standorte auf Ideen bringen.

«Einmal aufladen, bittel!» «Und umdenken!» Die Dekarbonisierung der Mobilität benötigt viele kritische Rohstoffe, stellt Wirtschaft und Gesellschaft vor neue Herausforderungen und kreiert Abhängigkeiten – auch angesichts der angestrebten Netto-Null-Ziele und einer breit angestrebten Kreislaufwirtschaft. «Mit der E-Mobilität geraten zudem neue Technologien in den Fokus», so Dr. Karl Brander von der Standortförderung Kanton Solothurn, «und diesen Technologien müssen optimale Standorte zugänglich gemacht werden. Wir liegen mit dem Kreislaufzentrum auf dem Areal der ehemaligen Papierfabrik also genau richtig. Dieses zeigt bereits heute, was möglich ist – und wie man rechtzeitig neuen Technologien den Weg ebnen kann. Für uns ist klar, dass der Nachhaltigkeitsgedanke mittlerweile auch wirtschaftlich eine entscheidende Rolle spielt.»

Auf dem Papieri-Areal in Biberist werden künftig Materialien aus ausgedienten Elektrofahrzeugen recycelt. Lithium-Ionen-Batterien, deren jährliche Rücklaufzahl in der Schweiz bis 2040 auf 15'000 Tonnen geschätzt wird, werden dabei das Recycling-Herzstück des Kreislaufzentrums Elektromobilität, kurz KEM, bilden. Ab Mitte 2026 plant die Swiss Battery Technology Center Solothurn GmbH, eine Tochtergesellschaft des Switzerland Innovation Park Biel/Bienne SIPBB, das Batterie-Recycling mithilfe automatisierter Verfahren auf ein neues Level zu heben und damit einen entscheidenden Beitrag zur Nachhaltigkeit der E-Mobilität liefern.

Zentrum mit Zukunft

Mit den weiteren Unternehmen Librec, Libattion und Gensol mausert sich das KEM zum überragenden

Innovationsprojekt für das Recycling von E-Auto-Komponenten. Allein Librec arbeitet mit einer Jahres-Kapazität von 9'000 Tonnen an einer Rückgewinnungsrate aller Batteriebestandteile «von 97 Prozent und höher», einschliesslich Kobalt, Nickel, Lithium, Mangan, Graphit, Kupfer, Aluminium und Elektrolyte. Während Libattion die Kapazitäten von Batteriespeichern weiter ausbaut, um Energienetze und -speicher skalierbarer zu machen, ergänzt die ebenfalls im KEM ansässige Gensol das Fahrzeug-Recycling mit der Verarbeitung gemischter Kunststoffe, Metallteile und Autogläser. Auf dem Papieri-Areal nimmt Gensol zunächst eine Pilotanlage in Betrieb, die Polymer-Autoabfälle in Wasserstoff und Industriemüll zerlegt.

«Wenn Sie an die Autohöfe von früher denken», so Brander, «wo alle möglichen Teile auf einem Haufen lagen, dann ist das Recycling heute das genaue Gegenteil. Alle Bestandteile eines E-Autos werden sauber getrennt und zu einzelnen chemischen Elementen aufgereinigt. Zwischen dem Autohof von gestern und dem Kreislaufzentrum von heute liegen riesige Welten!» Brander war als Produktmanager und Verkaufsleiter zehn Jahre in der Life-Science-Industrie tätig, bevor er Ansiedlungsexperte in der Standortförderung des Kantons Solothurn wurde.

Austausch fördern

Bezüglich der Neugestaltung von Industriearealen sei das KEM ein erster Pflock, sagt Monika Beck. Beck zeichnet sich für den Geschäftsbereich Innovation+Technologie in der Standortförderung des Kantons Solothurn verantwortlich und baute zuvor in St. Gallen die Fachstelle für Innovation auf. «Wir sehen, dass sich viele Branchen neu erfinden wollen oder müssen. Dementsprechend schauen wir,

was wir mit den Flächen im Kanton machen können.» Es gehe nicht um punktuelle oder kurzfristige Lösungen, sondern um «Innovationsökosysteme» und tragfähige Zukunftsmodelle. «Wir wollen neue Firmen langfristig ansiedeln.»

Becks Kollege Brander betont, wie wichtig das Zusammenwirken verschiedener Unternehmen an einem Ort sei. «Wenn sich verschiedene Unternehmen, die ähnlichen oder auch komplementären Themen haben, an einem Ort ansiedeln, hat das nur Vorteile. Der aktive Austausch wird gefördert, man geht durch eine Tür und ist bereits im nächsten Unternehmen, mit dem man sich besprechen kann. Man kann etwas zusammen entwickeln, findet neue Lösungen, entwickelt, skaliert – und kann zusammen mit den anderen wachsen.»

Nächste Schritte

Bereits jetzt ist das Solothurner Kreislaufzentrum in der Schweiz und auch in Europa einzigartig, ein «Werkplatz von europäischem Format», so Beck. Das spricht sich herum – und viele kleine und grössere Firmen wollen auf dem Areal, das von der HIA als Grund-eigentümerin bewirtschaftet wird, dabei sein. Sicher, so Brander, brauche



es auch Leute und Institutionen, die zu den verschiedenen Themen schulen und ausbilden. Überhaupt könne das Thema Rückbau nirgendwo besser vermittelt werden als vor Ort in jenen Betrieben, die aktiv Recycling und Kreislaufwirtschaft voranbringen. Wenn man in grösseren Zusammenhängen denke, so Brander, werde klar, wie sehr das Thema im Grunde alle Wirtschaftszweige und gesellschaftlichen Schichten berühre. Der Wandel habe gerade erst begonnen.

«Wenn Sie an die Autohöfe von früher denken», so Dr. Karl Brander, «wo alle möglichen Teile auf einem Haufen lagen, dann ist das Recycling heute das genaue Gegenteil.»



Steckbrief

Standortförderung des Kantons Solothurn

Die Fachstelle Standortförderung ist die Anlaufstelle für Firmen sowie für Unternehmen, die sich am Wirtschaftsstandort Solothurn ansiedeln wollen. Neben einem vielfältigen Tagesgeschäft konzentriert sich die Standortförderung auf die Initiierung von strategischen Projekten und Partnerschaften an der Schnittstelle von öffentlicher Hand und Privatwirtschaft.

Mehr Informationen unter investinsolothurn.com

Als Punkt, der ihnen besonders am Herzen liegt, nennen Beck und Brander die Ansiedlung eines Nass-Chemiewerks, das die sogenannte Schwarze Masse aus recycelten E-Batterien aufbereiten kann. Die pulverförmige Schwarze Masse entsteht beim Recycling von Altbatterien und enthält Metalle wie Lithium, Nickel, Kobalt und Mangan, die anschliessend alle wiederverwendet werden können. «Diese Wiedergewinnung reiner Metalle», so Brander, «könnte ein nächster Schritt sein. Denn bislang werden diese Prozesse fast ausschliesslich in China vollzogen. Wir könnten uns vorstellen, dass eine solche Aufbereitung in reine Metalle genau hier, in unserem Kreislaufzentrum Elektromobilität, Sinn macht. Die eigentliche Wertschöpfung würde so im KEM und dem Wirtschaftsstandort Solothurn bleiben.»

Entwicklung und Unabhängigkeit

Nicht nur wirtschaftlich, sondern auch politisch wird das KEM künftig eine wichtige Rolle spielen. Die wachsenden Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft und die kommenden Regulierungen könnten Standorte, die heute auf Nachhaltigkeit setzen, zu wahren Zukunftssicherungen machen. «Letztlich geht es auch darum, sich bei der Versorgung mit Rohstoffen unabhängiger von anderen Ländern zu machen», betont Christian Ochsenbein, Leiter des Swiss Battery Technology Center am SIPBB. Für die Schweiz und Europa biete diese Form der Kreislaufwirtschaft die Chance, die Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen deutlich zu verringern.

Für die Standortförderung ist es befriedigend, dass sich Unternehmen und Arealen nach einem Anschub von selbst weiterentwickeln. «Wir lassen Entwicklungen eher geschehen, aber geben ihnen einen Push, um die richtigen Firmen an die richtigen Plätze zu bringen», so Brander. «Wir versuchen also, alles in passende Bahnen zu lenken». Beim KEM sind Brander und Beck überzeugt, auf dem richtigen Weg in die Zukunft zu sein.

«Antifragilität ist der Kern moderner, intelligenter Planung: Sie schafft Strukturen, die auf neue Situationen reagieren können»

Unternehmen müssen agiler und gleichzeitig resilienter werden. Was das für eine kluge, transparente und kontinuierliche Planung bedeutet, erklärt Björn Stauss, Country Manager DACH bei Board.

Herr Stauss, spricht man mit Unternehmensberatungen, hört man immer wieder: Im Management wird oder wurde zu schlecht geplant. Wie geht es besser?
Wir alle kennen aus der Vergangenheit die sogenannte Planungssaison. Meist im Herbst wurden alle Abteilungen verdonnert, ihre Planung für das kommende Jahr abzugeben. Am Ende legte der CFO oder der Head of Controlling das Budget für das nächste Jahr fest. Das bedeutete auch, dass alle unterjährigen Entwicklungen nicht oder nur mit grossem Aufwand in die Planung übernommen werden können. Gerade in der heutigen volatilen Zeit, in der sich Zollsätze kurzfristig ändern, wichtige Komponenten für die Produktion aufgrund politischer Entscheidungen oder gestörter Transportwege plötzlich nicht mehr zur Verfügung stehen, ist dies nicht mehr der richtige, erfolgversprechende Ansatz. Wir brauchen kontinuierliche Planung und rollierende Forecasts, die es dem Management ermöglichen, Entscheidungen laufend zu justieren. Und wir brauchen eine einheitliche integrierte Planung, die alle Bereiche des Unternehmens betrachtet. Nur so können Unternehmen schnell auf die sich ständig ändernden Herausforderungen reagieren.

In welchen Bereichen macht eine integrierte Unternehmensplanung am meisten Sinn?
Bei der integrierten Unternehmensplanung geht es vor allem darum, die Bereiche Finanzen, Supply Chain, Produktion sowie Vertrieb und Marketing auf gemeinsame Unternehmensziele auszurichten. Es ist wichtig, die gegenseitigen Abhängigkeiten der Bereiche transparent zu machen. Störungen in der Lieferkette haben natürlich Auswirkungen auf die Produktion und damit wieder auf Vertriebs- und Marketingaktivitäten. Damit beeinflussen sie die finanzielle Leistung des Unternehmens. Nur wenn ich diese Zusammenhänge kenne und mir die Planungsdaten auch entsprechende Warnsignale senden, kann ich rechtzeitig gegensteuern.

Uns geht es darum, mit den KI-Agenten echten geschäftlichen Mehrwert zu schaffen.



Board ist seit 30 Jahren auf dem Markt, aber Sie haben sich speziell in den letzten fünf Jahren stark entwickelt. Was ist passiert?
Wir sind wirklich gut aufgestellt. Wir haben in den letzten Jahren unsere Plattform technologisch erneuert, KI-Komponenten integriert und neue Branchenlösungen geschaffen. Ausserdem haben wir unser Partner-Ökosystem erweitert. Board ist ja ein Unternehmen, das in der Schweiz gegründet wurde und somit starke Schweizer Wurzeln hat. Wir haben unser Headquarter in Chiasio im Tessin sowie zusätzlich eines in Boston in den USA. Dadurch sind wir nah dran an technologischen und wirtschaftlichen Trends, die häufig aus den USA gesteuert werden. Zudem haben wir mit Nordic Capital einen zuverlässigen Investor an Bord, der unsere Wachstumsstory mitträgt. Das ermöglicht uns, mit einer starken Entwicklungsmannschaft unsere Produkte entsprechend gezielt weiterzuentwickeln und uns auch durch Zukäufe wie die Übernahme des Datenanbieters Prevedere zu verstärken. Unsere Plattform deckt damit den gesamten Planungsprozess ab, was in dem derzeitigen, sehr volatilen makroökonomischen Umfeld wichtiger denn je ist.

Sie sagen: Wenn Unternehmen wachsen, wächst Board mit. Das heisst, ihre Plattform kennt keine Limitierung?
Unsere Plattform ist tatsächlich stark skalierbar, u.a. was das Volumen der zu prozessierenden Daten angeht. Denn wir haben eine wirklich leistungsstarke Engine entwickelt, die auch grosse Datenmengen in kurzer Zeit verarbeiten kann. Das ermöglicht es unseren Kunden, z.B. mit der Finanzplanung zu beginnen und die Planung dann nach und nach auf weitere Bereiche wie Supply Chain- oder


Steckbrief

Board ist Anbieter der Enterprise Planning Plattform, die Business Performance verbessert, kontinuierliche Planung ermöglicht und eine sichere, abgestimmte Entscheidungsfindung unterstützt. Die Board-Plattform sorgt für genauere Forecasts und bietet Echtzeit-Transparenz über unternehmensinterne und -externe Daten. Sie verbindet Finanz- und operative Bereiche auf einer gemeinsamen Datenbasis. Dank KI-Unterstützung für jede Funktion können die Teams kontinuierlich intelligentere Entscheidungen treffen und so planbare, profitable Geschäftsergebnisse erzielen. Deshalb vertrauen visionäre globale Unternehmen wie H&M, BASF, Burberry, Toyota, Coca-Cola, HSBC und tausende weitere auf Board, um sich sicher in komplexen Märkten zu bewegen.

Mehr Informationen unter [board.com](#)



Björn M. Stauss
Country Manager DACH



Wettbewerbsvorteil, da sie schneller und zielgerichteter reagieren können.

Welche Rollen werden Agents in Zukunft spielen, speziell im Finance-Bereich?
Künstliche Intelligenz wird die treibende Kraft hinter der nächsten Automatisierungswelle in der Finanzplanung und -analyse sein. Uns geht es darum, mit den KI-Agenten echten geschäftlichen Mehrwert zu schaffen. Deshalb haben wir einen Ansatz gewählt, der pragmatisch und zielorientiert ist. Die Planer können in natürlicher Sprache mit Hilfe der KI-Agenten Daten untersuchen, Erkenntnisse gewinnen, Szenarien testen und sogar Massnahmen anstossen – und dabei stets die volle Kontrolle behalten. Die KI-Agenten erkennen Trends, melden Auffälligkeiten und schlagen Massnahmen vor, die sowohl auf internen Kennzahlen als auch auf externen Signalen basieren. Dabei bringen sie eigene Interpretationen und Argumentationen ein. Sobald eine Massnahme mit dem Planer abgestimmt ist, helfen die KI-Agenten bei der Umsetzung, reflektieren die Ergebnisse und optimieren kontinuierlich den nächsten Zyklus – immer in enger Zusammenarbeit mit dem Menschen.

Ihr Lieblingswort ist «Antifragilität». Warum sollten Unternehmen auf diese Antifragilität hinarbeiten?
Wir reden im aktuellen Kontext häufig von «Resilienz». Das ist mir aber zu wenig. Resilienz bedeutet, den Störungen zu widerstehen. Antifragilität geht darüber hinaus. Es bedeutet für mich, aus Unsicherheit zu lernen und daran zu wachsen. Unternehmen, die antifragil handeln, sehen Veränderung nicht als Risiko, sondern als Chance, sich zu verbessern. Statt starre Planungen zu verteidigen, reagieren sie flexibel, lernen aus Abweichungen und passen sich kontinuierlich an. Das ist der Kern moderner, intelligenter Planung: Sie schafft Strukturen, die auf neue Situationen reagieren können, ohne ihre Orientierung zu verlieren. Antifragilität heisst auch, Verantwortung zu dezentralisieren. Teams vor Ort müssen Entscheidungen treffen und Daten nutzen können, während gleichzeitig Transparenz und Zusammenarbeit im gesamten Unternehmen gewährleistet bleiben. Wer so plant, wird widerstandsfähiger – und sogar stärker, wenn es turbulent wird. Am Ende ist das weniger eine Frage der Technologie als eine Haltung: Wir begreifen Wandel als Normalzustand und nutzen ihn gezielt, um besser zu werden.

Ein Vorteil von Board: Unternehmen können die Plattform eigenständig ausbauen und erweitern. Wie erleichtert das die Planung oder auch



Warum setzen innovative Unternehmen auf eine starke berufliche Vorsorge?

Erfolgreiche Unternehmen wissen: Innovation beginnt bei den Menschen. Wer Sicherheit schafft, fördert Engagement, Kreativität und langfristig den gemeinsamen Erfolg.

Innovationen entstehen dort, wo Menschen Mut haben. Neues auszuprobieren – und sich dabei sicher fühlen. Gerade in einem dynamischen Arbeitsumfeld ist eine solide berufliche Vorsorge ein entscheidender Faktor: Mitarbeitende, die wissen, dass ihre Zukunft gut abgesichert ist, engagieren sich stärker und bringen ihre Kreativität aktiv ein. «Wir erleben immer wieder: Wenn Mitarbeitende sich sicher fühlen, entsteht eine ganz andere Dynamik im Unternehmen – mehr Engagement, mehr Offenheit, mehr Ideen», sagt Alain Grand, Fachleiter Vorsorge bei der Tellico Bank AG. «Um im Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte zu bestehen, braucht es deshalb mehr als attraktive Löhne. Gefragt sind verlässliche und flexible Vorsorgelösungen, die auf die Bedürfnisse moderner Unternehmen und ihrer Mitarbeitenden eingehen.» Genau hier setzt die Tellico pk an: Sie versteht die spezifischen Anforderungen von KMU und bietet massgeschneiderte Lösungen, die individuell angepasst werden können.

Individuelle Strategien für individuelle Bedürfnisse
Im KMU-Land Schweiz finden wir eine beeindruckende Vielfalt an Unternehmen verschiedenster Grössen und Branchen. Sie alle haben unterschiedliche Ziele und Herausforderungen und suchen als verantwortungsvolle Arbeitgebende eine Vorsorgelösung, die ihren Ansprüchen gerecht wird. Bei der Tellico stehen die KMU im Mittelpunkt – massgeschneiderte Lösungen sind unabhängig von Grösse und Branche möglich. «Unsere Stärke ist die langjährige Erfahrung mit KMU aus verschiedensten

Branchen. So können wir für sie die bestmögliche Lösung anbieten», sagt Alain Grand. Die Sammelstiftung Tellico pk setzt dabei nicht nur auf individuelle Vorsorgelösungen, sondern bietet ihren Kundinnen und Kunden auch die grösstmögliche Flexibilität. Die Tellico pk bietet Unternehmen die Wahl zwischen drei massgeschneiderten Vorsorgelösungen: PRO, PULSE und INDIVIDUA. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Anlagestrategien – von sicherheits- bis renditeorientiert – und bieten die ideale Lösung für sicherheitsorientierte Kundinnen und Kunden. • Bei PRO steht Stabilität im Vordergrund. Dank dem dynamischen Risikomanagement-Ansatz und dem Aktienanteil von 28 % ist PRO die ideale Lösung für sicherheitsorientierte Kundinnen und Kunden. • PULSE richtet sich an renditeorientierte Kundinnen und Kunden. Mit einem Aktienanteil von 45 % profitieren die Versicherten vom langfristigen Wachstum der Aktienmärkte. • Bei INDIVIDUA steht der massgeschneiderte Ansatz im Vordergrund.

Von der Auswahl der Anlagestrategie bis hin zur Depotbank – Sie entscheiden. Diese Lösung eignet sich vor allem für grössere KMU ab ca. CHF 20 Millionen Anlagekapital.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit
Die Tellico pk weiss, dass sich die Bedürfnisse von Unternehmen im Laufe der Zeit ändern können. Daher bietet sie maximale Flexibilität: Unternehmen können ihre Vorsorgelösungen jährlich kostenlos anpassen. Zudem werden die Sparprämien erst Ende des Jahres fällig, was mehr Planungssicherheit ermöglicht. Für vorzeitige Zahlungen wird ein Zins von 1,25 % gewährt.

Effiziente Verwaltung durch Digitalisierung
Mit digitalen Tools wie der Webapplikation iTellico können Unternehmen und Broker den administrativen Aufwand minimieren. iTellico ermöglicht es, alle Standard- und Individuallösungen jederzeit zu bearbeiten, Dokumente herunterzuladen und Kontobewegungen einzusehen. Die Web-App ePlix bietet den Versicherten zudem jederzeit sicheren Zugriff auf ihre Vorsorgedaten, wie

den persönlichen Vorsorgeausweis, das Freizügigkeitskonto und das 3a-Konto.

Persönliche Beratung für massgeschneiderte Lösungen
Bei Tellico steht der persönliche Kontakt im Vordergrund. Durch individuelle Beratungsgespräche können spezifische Anforderungen besprochen und schnell passende Lösungen gefunden werden. «Wir nehmen uns die Zeit, um zu verstehen, was ein Unternehmen wirklich braucht. So finden wir die optimale Vorsorgelösung», sagt Alain Grand. Unternehmen können ihren Mitarbeitenden dadurch eine attraktive Vorsorge bieten und von interessanten Konditionen und Vorteilen profitieren.

Nachhaltige Anlagestrategien für langfristige Renditen
Die Tellico pk legt Wert auf eine nachhaltige und sicherheitsorientierte Anlagestrategie, die gleichzeitig attraktive Renditen ermöglicht. «Nachhaltige Investments bilden das Fundament unserer Vorsorgephilosophie bei Tellico pk. Deshalb bekennen wir uns nachdrücklich zur Energiestrategie 2050 des Bundes und setzen unsere Dekarbonisierungsstrategie konsequent um: Wir schliessen die Beteiligungen an Kohleförderung und -verarbeitung aus. Stattdessen investieren wir gezielt in erneuerbare Energien und Projekte zur Energieeffizienz. Auch der schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen stehen im Fokus. Unsere Immobilienbestände planen und betreiben wir nach strengen Nachhaltigkeitsprinzipien. Gleichzeitig arbeiten wir daran, den ökologischen Fussabdruck unserer Publikumsanlagen weiter zu reduzieren. Seit 2024 trägt Tellico pk


Steckbrief

Die Tellico pk ist eine der führenden Pensionskassen auf dem Schweizer Markt.
Sie wächst kontinuierlich und zählt aktuell 10'074 angeschlossene Unternehmen und 95'535 aktive Versicherte. Sie verwaltet eine Bilanzsumme von rund CHF 4,81 Milliarden. Auffallend ist die junge Altersstruktur der Pensionskasse: Das Durchschnittsalter der versicherten Frauen beträgt 41,0 Jahre und das der versicherten Männer 40,4 Jahre. Entsprechend günstig ist das Verhältnis von Aktiven zu Rentnerinnen und Rentnern bei der Tellico pk: Auf 18 Aktive kommt eine Rentnerin oder ein Rentner (alle Zahlen per Ende 2024).

Mehr Informationen unter [tellico.ch](#)



Alain Grand
Fachleiter Vorsorge bei der Tellico Bank AG

das «Good Practice»-Rating der Klima-Allianz Schweiz. In 2025 haben wir erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht nach ASIP-Grundlagen veröffentlicht, um die höchste Transparenz unserer Vorsorgeaktivitäten zu gewährleisten», so Alain Grand.

Unverbindliche Beratung
Profitieren Sie von einer kostenlosen Beratung und finden Sie die optimale Vorsorgelösung für Ihr Unternehmen. Die Tellico pk steht Ihnen als zuverlässiger Partner zur Seite und hilft Ihnen, die bestmögliche Vorsorge für Ihre Mitarbeitenden sicherzustellen.

Best Practice

Spitze: Das Geschäft mit der Spritze

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

Ypsomed führt mit seinen Injektionsgeräten die Liste der innovativsten Schweizer Unternehmen an. Das in Burgdorf im Kanton Bern ansässige Unternehmen stellt Injektionssysteme wie Autoinjektoren und Pens her, so dass sich Patienten Medikamente mit vorgefüllten Spritzen, die wie Schreibstifte aussehen, selbst verabreichen können.

Zum Umsatz-Booster wurde 2024 ein Auftrag des dänischen Pharmakonzerns Novo Nordisk, der mit seinen als Fettkiller wirkenden Abnehmspritzen für kontinuierliche Schlagzeilen sorgt. Binnen eines halben Jahres, so das Versprechen der Dänen, könne man bis zu einem Drittel seines Körpergewichts verlieren. Die Spritze mausert sich nun zum neuen Hit unter den Diät-Produkten.

Vom «gefährlichen Diät-Hype» ist sie zum «Lifestyle-Medikament» geworden, das mit ähnlichen Wirkstoffen wie die Darmhormone GLP-1 und GIP ein Sättigungsgefühl herstellt, während das Portemonnaie hierzulande um 200 bis 500 Franken pro Monat leichter wird.

Der Erfolg der Injektionsgeräte hängt sicher auch mit der Corona-Zeit zusammen, wo Selbsttests in praktisch jedem Haushalt durchgeführt wurden und das Auseinandersetzen mit der eigenen Gesundheit und Vorsorge plötzlich boomte. Angesichts steigender Gesundheitskosten und immer mehr Informationen, die im Internet und über die sozialen Medien verfügbar sind, fühlen sich viele Menschen ermächtigt, selbst Hand an sich zu legen. Dies nutzen Pharmakonzerne, um speziell Themen wie Fettleibigkeit oder Fitness mit neuen, einfach zu handhabenden Lösungen mit maximalen Effekten anzugehen.

Ypsomed funktioniert derzeit über zwei Säulen: einmal Ypsomed Delivery Systems, das Pharmaunternehmen bedient, und Ypsomed Diabetes Care für Endkunden, die Insulinpumpen nutzen. Im Geschäftsjahr 2024/25 konnte das Unternehmen einen Umsatz von 749 Millionen Franken erzielen. Ende dieses Jahrzehnts, so CEO Michel Simon im Cash-Interview, werde die von seinem Vater 1984 gegründete Medizintechnik-Firma eine «Ten-Billion-Dollar-Company» sein. Es sei dabei logisch, sich mittelfristig vom Pumpengeschäft loszusagen, «um uns zu fokussieren und unser Kerngeschäft weiter auszubauen». In den nächsten Jahren wolle man dies organisch tun, danach habe man vor, sich «anorganisch vertikal» zu erweitern.



VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

Anhand eines fiktiven mittelständischen Unternehmens beamen sich Berg, Nowotny und Weissmann in den unendlichen Innovations-Kosmos, der von vielen Unternehmen offenbar zu wenig erkundet wird. Bislang, so das Trio, sei es «nur wenigen Firmen erfolgreich gelungen, eine ernsthafte Expedition in Sachen Innovation zu unternehmen und danach zentrale Erkenntnisse in die eigene Unternehmens-DNA zu überführen».

Einerseits staunen Unternehmen über das, was an Orten wie dem Silicon Valley oder Singapur geschieht. Andererseits seien sie jedoch unfähig, ihre Beobachtungen oder Bewunderungen in eine aktive Innovationspolitik im eigenen Haus umzusetzen. Oft siege «die scheinbare Sicherheit, bestimmte Dinge eben doch nicht anzufassen, Grundlegendes doch nicht infrage zu stellen. Und so bleibt häufig die gesamte Organisation hinter ihren innovativen Möglichkeiten zurück.»

Was also tun? Berg, Nowotny und Weissmann werben dafür, Abwehrmechanismen zu überwinden und Anschauungsbeispiele genauer zu analysieren, um dann tatsächlich in die Aktion, ein aktives Untersuchen der eigenen Unternehmens-DNA und das Anstossen entsprechender Innovationsmöglichkeiten, zu kommen. Mit einer Neudefinition von Führungsstrukturen und einer Reise zu mehreren Innovationsvermittlern zeigt das Buch auf, wie Unternehmen bestimmte Gewissheiten, die bislang als Erfolgsmodell galten, über Bord werfen und sich neuen Ideen, Diskussionen und damit Wegen öffnen müssen.

«Dynamische Orientierung»

Eine der spannendsten Schlussfolgerungen der ersten Etappe lautet denn auch, die Wirtschaft so zu verändern, «dass Innovation kein fest definierter Prozess mehr ist, sondern in der Interaktion mit den Kundinnen und Kunden vorangebracht wird». Kundenfixierung als Chance – weil auch Kundinnen und Kunden im Wandel sind und ständig neue Bedürfnisse haben. Mit verschiedenen

Wie entsteht Innovation?

In ihrem Buch «Corporate Innovation Mindset» untersuchen Markus Berg, Valentin Nowotny und Klaus Weissmann, wie Unternehmen Innovationen finden und umsetzen können. Dabei geht es auch um ein möglichst wirkungsvolles «Redesign» der Unternehmens-DNA.

Innovationsgenen, die einerseits strategische Routen festlegen, die dann mit Daten und Mitarbeitenden neue Ansätze verfolgen und Kurskorrekturen jederzeit möglich machen, soll ein Start-up-Denken, im Sinne einer «dynamischen Orientierung im Denken und Handeln der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter», erfolgen. Mehr Unternehmertum, please.

Was sich auf der fiktiven Reise durch verschiedene Versuchslabore und flexiblere Unternehmen dann als essenziell herausstellt, ist das Mindest der Mitarbeitenden, die öfter ihre Betätigungsfelder wechseln und durch verschiedene Bereiche ihres Unternehmens geistern sollten, um nicht nur neue Lösungen zu finden, sondern auch die Funktionsweise und Wandlungsmöglichkeiten, die sich bieten, zu erkennen. Viel zu selten wechseln Mitarbeitende ihre Arbeitsplätze, um offen und angstfrei mit Kolleginnen und Kollegen, vom übergeordneten Management ganz zu schweigen, neue Arbeits- und Lösungsmöglichkeiten zu diskutieren. Dynamisch denkende Mitarbeitende verstehen dann «den Nutzer als kontinuierliche Inspirations- und Feedbackquelle», auch im Sinne einer «Working Backwards»-Strategie, die ein tiefgreifendes Nutzerbedürfnis beschreibt und versteht.

Start-up-Denken, im Sinne einer «dynamischen Orientierung im Denken und Handeln der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter»

«Mitarbeiter wollen gute Arbeit leisten – wenn sie dürfen und können» heisst eines der Kapitel.

In der Schweiz trifft die Mannschaft des fiktiven deutschen Unternehmens auf Innovationssuche auf einen «weltweit agierenden und lokal verankerten Hörgerätespezialisten», der «zum 50-jährigen Jubiläum mit 70 Millionen Euro nicht nur den höchsten Umsatz seiner Geschichte erzielt, sondern sich auch eine neue Organisationsform verpasst hat». Statt klassischer Führungskräfte und alter Hierarchiestrukturen gibt es Teammitglieder, die in ihren selbstgewählten Rollen «gleichermaßen verantwortlich» sind. «Give the power to where the know-how is» ist das neue Führungsmotto.

Teams und Stabilität

Als Innovationsgene erweisen sich die Fähigkeit, «ein Team gegenüber den Widrigkeiten einer klassischen Organisation abzuschirmen und es durch den Dschungel der Bürokratie und Prozesse zu leiten», eine «angstfreie Kultur und eine entsprechende Atmosphäre», die locker mit abweichenden Meinungen oder Einschätzungen umgehen, sowie das Vorhandensein kleiner, selbstorganisierter, dezentralisierter Teams, die «flexibel in der

Organisation agieren statt in großen, unflexiblen Abteilungen und Bereichen». Was aber, wenn die Reise zu Ende ist und die Ideen zu Innovationen vom Tagesgeschäft und vom täglichen Druck angegriffen und vielleicht sogar zunichte gemacht werden? Hier bietet das Buch Lösungen an und stellt Unternehmen jeder Grösse Fragen, die es individuell zu beantworten gilt: Warum brauchen wir Innovation? Wie sieht ein funktionierendes Innovationsmanagement aus, das angstfrei mit den Mitarbeitenden neue Lösungen, Produkte und Arbeitsabläufe diskutiert? Wie sieht ein Innovationsökosystem aus, das Nachhaltigkeit, Energiewende und Technologie als zentrale Punkte versteht und sich gemeinsam «Gesundheit, Globalisierung, Urbanisierung, Mobilität, Konnektivität, Sicherheit, Wissenskultur, Silver Society, Individualisierung» widmet?

Dynamisches Denken und Arbeiten braucht dabei durchaus Stabilität, «um den Freiraum für Innovation zu ermöglichen und damit auch das Immunsystem der Organisation weiter zu entwickeln». Innovation, so sagen Berg, Nowotny und Weissmann am Ende ihrer Reise durch die neuen Unternehmensflure, sei «ein sozialer Prozess, der nach anderen Rahmenbedingungen und Spielregeln verlangt als das Kerngeschäft». Was Unternehmen im Grunde fehlt, ist die richtige «Spielanleitung». Zentral dabei: der Mensch, der als Teil seiner Organisation erkennt, was die besten Spielzüge sind, um «innovationsfitter» zu werden. Diese Anleitung «kann von Unternehmenspraktikerinnen und -praktikern selbst entwickelt, erprobt und weiterentwickelt werden. Wenn man sie lässt, fordert und fördert!»

«Give the power to where the know-how is» ist das neue Führungsmotto.

Produzierende Unternehmen stehen vor grossen Herausforderungen (Abb. 1). Demografischer Wandel, Fachkräftemangel und steigende Lohnkosten erhöhen den Druck, die Personalleffizienz zu steigern. Künstliche Intelligenz (KI) kann hier Abhilfe schaffen, wie das folgende Praxisbeispiel aus der Holzverarbeitungsindustrie zeigt.

Mit KI Kosten senken – Praxisbeispiel aus der Industrie

Die hohen Personalkosten für die manuelle Qualitätskontrolle von Rohware und Fertigprodukten stellten eine signifikante finanzielle Belastung für das Unternehmen dar. Zudem war die Produktionsgeschwindigkeit durch manuelle Sichtprüfung limitiert. Beides wirkte sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit aus.

Die Einführung einer automatisierten und KI-gestützten Prüfung von Geometrie und Oberflächengüte der Holzelemente konnte die manuellen Kontrollen ersetzen. Heute wird das Rohholz beim Wareneingang automatisch analysiert und auf dieser Basis den Produktionsaufträgen zugeordnet, was den Ausschuss reduziert. Während des Herstellungsprozesses werden optische, KI-gestützte Qualitätsprüfungen eingesetzt. Ebenfalls werden die Endprodukte analysiert. Die KI trifft eine Entscheidung zur Ausschleusung, die als True/False-Signal an das Förderband gesendet wird. Dazu werden Kameras zur Aufnahme der Bilder, angebundene Förderbänder und ein Rechner oder Cloud Computing zur Entscheidungsfindung benötigt. Die KI wird durch Unsupervised Learning und Supervised Learning trainiert.

Bei Supervised Learning werden markierte und «gelabelte» Daten zum Training genutzt. In dem Fallbeispiel wurde die KI mit etwa 2.000 Bildern trainiert, die hinsichtlich Geometrie und Oberflächengüte manuell gelabelt sind. Bei Unsupervised Learning wird die KI mit einem Datensatz ohne Anweisung trainiert. Im Fallbeispiel wurden ungelabelte Bilder von Holzelementen und ein Kriterienkatalog verwendet, um Ausschusskriterien zu erlernen. Die KI erkennt damit eigenständig, welche Holzelemente den Qualitätsstandards entsprechen und welche nicht.

Die Kombination beider Methoden des maschinellen Lernens ermöglicht der KI, defekte Artikel zu identifizieren und auszuschleusen. Qualitätsprüfung und Entscheidungsfindung werden automatisiert. Sechs Mitarbeiter konnten für anspruchsvollere und wertschöpfende Aufgaben eingesetzt werden.

KI-Innovationen in der Smart Factory

Wie man mit KI in der Produktion Geld spart



Aktuelle Herausforderungen, denen mit KI-Lösungen in der Produktion begegnet werden kann

Nutzen des Fallbeispiels deckt sich mit Umfrageergebnis

Weitere Potenziale eines KI-Einsatzes gaben 40 Entscheider in einer UNITY-Webinar-Umfrage an. Am häufigsten wurde genannt, dass die Vernetzung von Daten zu neuen Erkenntnissen führt. In unserem Beispiel erkennt die KI Muster in den Holzproben und zieht Rückschlüsse auf die Verarbeitung. Das minimiert Prozesskosten und reduziert die Ausschussrate. Die zweithäufigste Nennung ist die verbesserte und automatisierte Entscheidungsfindung. Im Beispiel erkennt die KI zuverlässiger als der Mensch, ob die Ware in Ordnung ist. Der Punkt «verbesserte Prozessstabilität» wird im Fallbeispiel erreicht, da der Mensch in der Qualitätssicherung kein limitierender Faktor mehr ist. Somit wird die Durchlaufzeit verringert.

Neben Potenzialen nannten die 40 Entscheider in der Umfrage auch Hürden, die eine KI-Einführung erschweren, darunter «Mangelnde Akzeptanz der KI-gesteuerten Entscheidungsfindung», «Mangelnde Datenbasis» und «Mangelndes Know-how der Mitarbeiter».

Neben Potenzialen nannten die 40 Entscheider in der Umfrage auch Hürden, die eine KI-Einführung erschweren, darunter «Mangelnde Akzeptanz der KI-gesteuerten Entscheidungsfindung», «Mangelnde Datenbasis» und «Mangelndes Know-how der Mitarbeiter».

KI-Lösungen mit kurzem ROI implementieren

Das in Abb. 2 dargestellte Vorgehen zur Implementierung von Smart Factory Use Cases hilft, die genannten Hürden zu überwinden. Ausgehend von Zielen bzw. aktuellen Herausforderungen ist zunächst eine Strategie zu entwickeln.

Im Beispiel hat das Unternehmen mit sinkender Mitarbeiterverfügbarkeit, Fachkräftemangel und steigenden Lohnkosten zu kämpfen. Ziel war es daher, die Mitarbeitereffizienz zu steigern.

Im zweiten Schritt sind die zur Zielerreichung erforderlichen Use Cases zu definieren. Im Fallbeispiel hat sich der Use Case «KI-gestützte Qualitätsprüfung von Holzelementen» neben organisatorischen Lösungsvarianten oder klassischer Automatisierung als der beste, und skalierbarste herausgestellt. Ein transparenter Entscheidungsprozess zwischen konkreten Lösungsvarianten macht den Nutzen der KI greifbar. Damit wird das in der Umfrage genannte Hindernis der mangelnden Akzeptanz adressiert. KI ist kein Selbstzweck – nur die Use Cases mit

dem höchsten Nutzenpotenzial werden basierend auf der Strategie umgesetzt, um die Kosten niedrig zu halten.

Für die Umsetzung eines Use Cases sind im nächsten Schritt die erforderlichen Funktionen abzuleiten. Der Anwendungsfall «KI-gestützte Qualitätssicherung» soll die drei Funktionen «KI-basierte Wareneingangsprüfung», «KI-basierte Anpassung von Parametern in der laufenden Produktion» und «KI-basierte Endkontrolle» bieten. Dafür erforderliche Basistechnologien sind Kamerasysteme, Steuerungsmöglichkeiten im Produktionsprozess und das KI-Modell. Zum Training des KI-Modells sind die Funktionen Supervised und Unsupervised Learning als Kombination erforderlich. Die genannten Hindernisse

Steckbrief

UNITY Schweiz AG

Christian Steinbach

Managing Director

Thurgauerstrasse 80

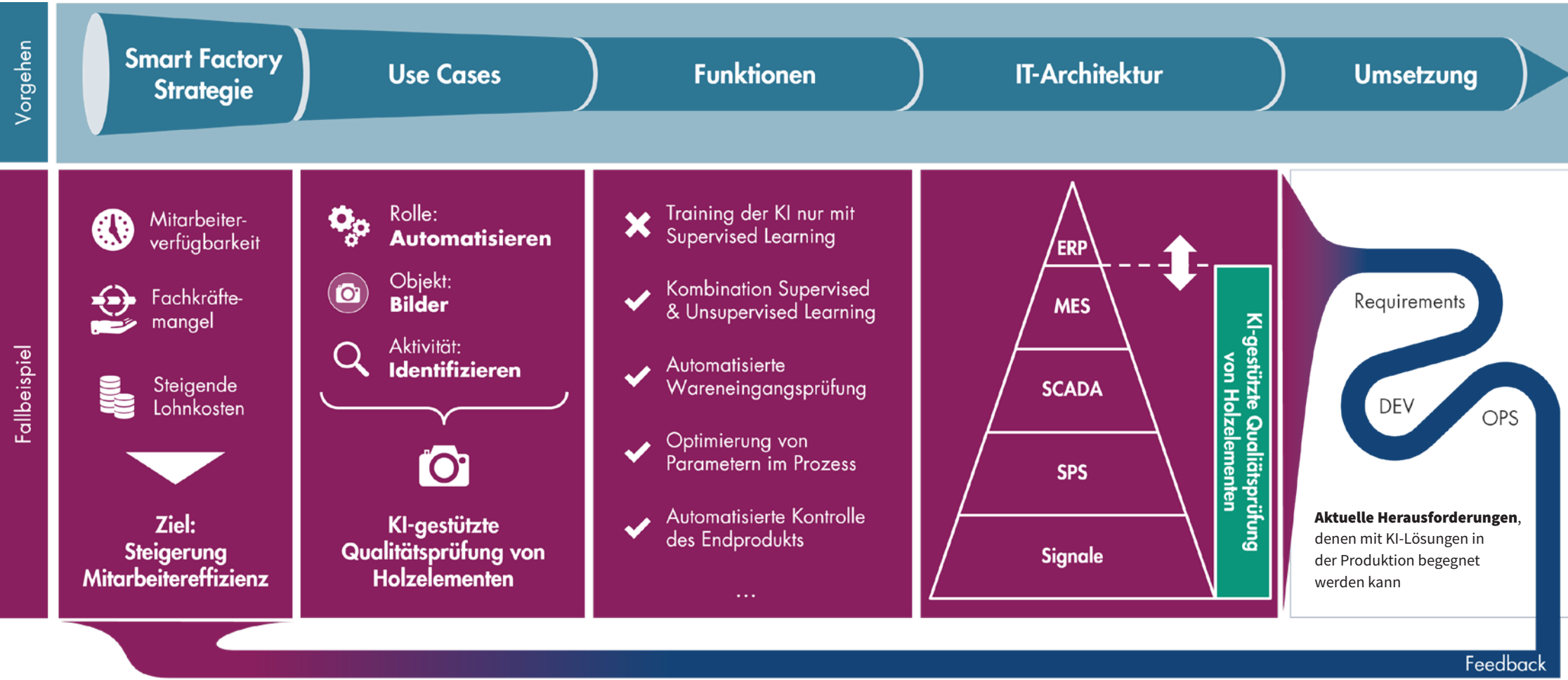
Zürich ZH 8050

christian.steinbach@unity.ch

Phone: +41 44 22010-12

Mehr Informationen unter

unity-consulting.com



Datenverfügbarkeit, finanzielle Ressourcenlücken und unzureichende IT-Infrastruktur können adressiert werden, indem stufenweise die Teilfunktionen mit dem kürzesten ROI implementiert werden.

Im nächsten Schritt sind die Funktionen in der IT/OT-Architektur zu verorten. Jede der beschriebenen Funktionen betrifft verschiedene Ebenen der Architektur. Im Fallbeispiel sind auf Prozessebene Kameras für die Bilderfassung notwendig. Auf Fertigungsleitebene erfolgt die Auswertung der Bilder durch die KI, die Entscheidungen bezüglich Verwendung des Rohholzes, einzustellender Prozessparameter oder der Ergebnisqualität in der Endprüfung trifft. Das Ergebnis wird dann zur Steuerung der Anlagen über die SPS an das Prozesslevel zurückgemeldet. Das Beispiel zeigt, dass eine gut aufgebaute IT/OT-Architektur, die Verfügbarkeit von Prozessdaten und die Möglichkeit zum steuern Eingriff in die Prozesse die Implementierung von KI Use Cases begünstigen und helfen, das volle Potenzial der KI auszuschöpfen. Ohne diese Voraussetzungen wäre es im Fallbeispiel möglich gewesen, die KI auf einem stationären Rechner zu trainieren. Diese könnte dann zwar die Fotos bewerten, der Eingriff in die Produktion bliebe jedoch manuell und das Automatisierungsziel wäre nicht erreicht. Zuletzt erfolgt die Umsetzung der Funktionen in der IT/OT-Architektur. Die Zusammenarbeit zwischen Entwicklungs- (Dev) und Betriebsteams (Ops) wird durch kontinuierliche Integration, Automatisierung und Monitoring sichergestellt. Resultierende Ergebnisse dienen als Feedback für die nächste strategische Weiterentwicklung.

Potenziale in Ihrem Unternehmen

In vielen Unternehmen gibt es Muster, die ein Indiz für KI-Potenziale sind, z.B. sich wiederholende manuelle Entscheidungen wie Qualitätskontrollen oder Prüfentscheidungen. Solche Routineaufgaben kann KI übernehmen. Liegen archivierte Daten wie ERP-Daten, Maschinendaten und Sensorwerte vor, kann durch Predictive Maintenance die Stillstandzeit gesenkt werden. Bei Hoher Varianz in den Prozessen wird die Fertigungsreihenfolge durch KI optimiert und die Durchlaufzeit deutlich reduziert. Die Einführung von KI muss nicht mit grossen Investitionen starten. Entscheidend ist das systematische Erkennen einfacher, aber wirksamer Hebel. Externe Expertise kann hier für eine schnelle Potenzialanalyse sorgen.

Autoren: Daniel Reichenecker, Jan Carstens, Jonas Weinz



Roland Brack im Interview – über seine Anfänge, die Lust an neuen Ideen, zu viele Regeln und zu lange Business-Pläne.

«Was erfolgreichem Unternehmertum im Wege steht, ist der Perfektionismus»

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

Mit brack.ch hat Roland Brack den erfolgreichsten unabhängigen Online-shop der Schweiz erschaffen. Der «Schrauber, Inhaber und Investor» blickt im Interview auf die aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen und die vielfältigen Chancen für Gründerinnen und Gründer abseits der bekannten Wege.

Herr Brack, haben Sie sich als junger Mann, der an Computern geschraubt und sein Hobby dann schnell zum Beruf gemacht hat, als «innovativ» empfunden?
Eigentlich nicht. Denn das, was ich gemacht habe, war ja gar nicht innovativ. Zumindest habe ich es nicht so empfunden. Ich werde oft auf diese Zeit angesprochen – und muss sagen: Ich hatte einfach Freude daran, das Neueste auszuprobieren und mit Computern umzugehen. Und ich wollte die Leute dann eben auch schnell bedienen. Aus dem Fax für die Bestellungen wurde

dann irgendwann eine Website mit Bestell-Buttons. Die Entwicklung war eine Abfolge von kleinen Schritten. Was unternehmerisch wichtig war, war das Ausprobieren vieler unterschiedlicher Dinge. Wenn etwas nicht funktioniert und mich vorwärtsgebracht hat, habe ich schnell reagiert und es anders gemacht. Sicher haben einige Leute gedacht, dass das, was ich da mit den Computern mache, irgendwann wieder vorbei geht. So war es später dann auch mit dem Internet und heute passiert dasselbe mit KI. Es gibt immer Leute, die eine Veränderung oder neue Dinge annehmen. Und es gibt die, die sagen: Das sollte man verbieten! (lacht.)

Sie haben relativ früh bemerkt, wie wichtig eine gute und schnelle Logistik ist. War das eines der Erfolgsgeheimnisse?
Ja, für mein Geschäftsmodell war es zentral. Nur einfache gute Ideen und gute Preise zu haben, reichte nicht. Es war von Anfang an wichtig, dass die Kunden möglichst schnell das bekommen, was sie bestellt haben. Wir sind dazu viele kleine Schritte gegangen – und mit jedem Schritt wurde es professioneller.

Auch bei der Logistik gab es also nicht den einen grossen Rundumschlag. Vielmehr haben wir laufend optimiert und schrittweise ausgebaut.

Wie wichtig sind mittlerweile automatisierte Abläufe? Und wie wichtig werden die Themen Automatisierung, Robotik und KI bei Dienstleistungen und in der Produktion noch werden?
Zweifelloos sehr wichtig. Wir befinden uns momentan in einer sehr spannenden Phase: Es geht um die Schnittstelle zwischen chaotischer Natur und struktureller Technik. Diese Schnittstelle ist eine der grossen Challenges. KI beschleunigt hier massiv und wir müssen die Möglichkeiten nutzen, bevor es andere tun. Im Onlinehandel ist Automatisierung sicher Segen und Fluch zugleich. Fast jede Idee führt zu einem neuen IT-Projekt. Daraus resultieren grosse Anforderungen an die Umsetzungs-Kapazität und –Geschwindigkeit!

Spüren Sie mit Ihren verschiedenen Unternehmungen die weltweiten Krisen?
Ja, natürlich. Die Welt verändert sich rasant, auch im E-Commerce. Wir haben

mit unseren lokalen Shops zwar Glück, dass uns die Importzölle anderer Länder nicht betreffen. Aber für die Gesamtwirtschaft ist die Unsicherheit nicht einfach. Viele Unternehmen haben aber glücklicherweise gelernt, sich schnell anzupassen. Es kommt natürlich darauf an, ob Sie angesichts der vielen Krisen mehr die Probleme oder mehr die Chancen sehen. Krisen sind ja immer auch ein Resultat fehlender Zuversicht und negativer individueller Wahrnehmungen.

Warum werden so wenig Menschen Unternehmensgründer?
Oh, es werden durchaus viele Unternehmen gegründet. Und das finde ich super. Was uns und erfolgreichem Unternehmertum im Wege steht, sind der Perfektionismus und Regulatorien. Deswegen ist es am spannendsten, Unternehmen in Branchen zu gründen, die es noch gar nicht gibt. Dort gibt es zunächst kaum Gesetze und Sie können die Regeln selbst aufstellen. In etablierten Branchen können Sie als Startup kaum Fuss fassen, weil es viel zu viele Regeln gibt oder fast alles verboten ist. Wir sind leider Meister darin, perfekt sein zu wollen. Das führt zu immer mehr Regulierungen. Nehmen

Sie nur den Bausektor. Dort gibt es mittlerweile so viele Regeln, dass Innovationen oder neue Trends kaum mehr möglich sind. Viele Leute interessieren sich beispielsweise für Tiny Houses. Sie würden gerne in einem solchen Haus leben. Aber das Tiny House ist in unseren Baugesetzen nicht vorgesehen – die Leute beissen buchstäblich auf Granit. Im Bau ist es schon fast so, das alles, was nicht explizit erlaubt ist, nicht möglich ist. Das macht Innovationen und auch Unternehmensgründungen teilweise sehr schwer – eben auch in Branchen, die dringend reformiert werden müssten oder ein paar neue Ideen gebrauchen könnten.

Fehlt eine «Kultur des Scheiterns», wie es sie beispielsweise in den USA gibt?
Scheitern ist immer noch extrem negativ assoziiert. Es ist eben schöner, Erfolg zu haben. Allerdings verpassen wir durch dieses Nicht-scheitern-wollen auch viele Chancen. Viele Leute sagen sich: Es geht uns sehr gut, wieso sollte man also Risiken eingehen? Dazu muss man ehrlicherweise sagen, dass wenn etwas scheitert, alle voller Schadenfreude darauf zeigen. Die Presse schreibt dann:

«Das war ja klar, das musste ja schiefgehen!» Man könnte Neuerungen oder Projekten ja auch anders begegnen. Man könnte sagen: Diese Idee war ihrer Zeit voraus – es war etwas verrücktes, schade, dass es nicht funktioniert hat. Ehrlicher muss ich als Unternehmer sagen: Zu wissen, was nicht geht, ist manchmal auch schon viel wert. Auch bei mir hat ja längst nicht alles funktioniert, was ich probiert habe. Probieren gehört aber dazu. Das Spannende am Ausprobieren ist eben, dass man nicht alles vorausberechnen oder im Vorfeld abklären kann. Zu einer echten Unternehmenskultur gehört der schöne Satz: Lieber pragmatisch vorwärtskommen, als perfekt stillstehen. Gerade bei Startups gehört es dazu, dass nicht alles funktioniert. Da muss man dann schnell reagieren. Deswegen glaube ich eher an Business-Pläne, die nur eine Seite lang sind. Wenn Sie auf 100 Seiten bereits alles festlegen wollen, was vielleicht passieren könnte, werden Sie unflexibel. Das ist wie bei den Grosskonzernen, die Neuerungen jahrelang planen, bevor sie überhaupt den ersten Franken Umsatz machen. Wenn sie dann merken, dass etwas nicht funktioniert oder der Kunde das so nicht

möchte, sind sie ganz erstaunt: Das kann doch nicht sein, wir haben doch alles so lange geprüft und durchgerechnet. Sie vergessen manchmal folgenden Grundsatz: Der Kunde hat immer Recht!

Ist die Schweiz ein guter Ort für Gründungen und Startups?
Ganz klar: ja. Die Schweiz ist ein attraktives Land mit tollen Möglichkeiten. Ich bin ein grosser Fan der Schweiz. Ich komme aus einer einfachen Familie und bin aus eigenem Antrieb Unternehmer geworden. Und die Schweiz bietet ein gutes Umfeld für Menschen, die etwas aufbauen wollen – und sie ist auch steuerlich attraktiv. Manchmal sollten wir allerdings grösser und globaler denken, besonders bei digitalen Themen. Wenn es um Grösse und Geschwindigkeit geht, hilft die Schweizer Bescheidenheit manchmal eher nicht. Da sind wir wieder bei der fehlenden «Kultur des Scheiterns».

Sie stellen als Unternehmer Nicht-Unternehmer, also Festangestellte, ein. Können die denn auch innovativ sein?
Es gibt da für mich keine scharfe

▼

Steckbrief

Roland Brack
Mit 21 Jahren gründete der in Bözen gebürtige Roland Brack mit Brack Consulting sein erstes Unternehmen. Drei Jahre später brachte er den Online-Shop brack.ch an den Start, eine der erfolgreichsten E-Commerce-Plattformen der Schweiz. 2006 übernahm Brack die COS Distribution AG und führte sie unter dem ursprünglichen Namen Alltron weiter. Ein Jahr später gründete er die Competec-Gruppe. Als Investor war er seit 2019 in sämtlichen Folgen des TV-Formats «Die Höhle der Löwen Schweiz» zu sehen.



«Zu einer echten Unternehmenskultur gehört der schöne Satz: Lieber pragmatisch vorwärtskommen, als perfekt stillstehen.»



mehr, wo man mit IT und Digitalisierung nicht in Berührung kommt. Entsprechend müssen alle Bildungswege angepasst werden. Das Rad dreht sich weiter und die Digitalisierung ist ein Game Changer. Sie verändert unsere Arbeitswelt in allen Bereichen radikal. Wir tun gut daran, unseren Nachwuchs frühzeitig darauf vorzubereiten.

Kann man Gründungslust und Selbstverantwortung lernen oder trainieren?
Ja, das glaube ich. Ich denke, das ist auch etwas, was wir mit unseren Sendungen «Die Höhle der Löwen» gezielt fördern.

Viele Familien und auch Kinder schauen zu und sehen, was alles möglich ist, wie sich Menschen anstrengen, um etwas Neues zu wagen. Das ist unterhaltsam, aber feuert auch an. Das junge Zielpublikum versteht gut, was es heisst, Unternehmer zu werden und mit neuen Ideen auf den Markt zu gehen. Das Bewusstsein für Gründungen, die wir dringend brauchen, hat sich schon sehr verändert. Wir müssen diese Lust an neuen Ideen aber noch mehr kitzeln – denn sie hängt in der Tat auch mit der Selbstverantwortung und Selbstständigkeit zusammen, die wir alle im Leben ja brauchen.

Je kleiner das Unternehmen, desto grösser die Vorbehalte gegen KI.

Wie gut werden die Chancen von KI bereits genutzt?



KMU und KI

Automatisierung zwischen OP- und Büro-Tisch

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

In vielen Wirtschaftsbereichen werden KI und Automatisierung die Karten neu mischen. Dabei stellt sich nicht nur die Frage, wie die Automatisierung von der verarbeitenden Industrie eingesetzt wird. Vielmehr werden KI und Robotik auch in viele Dienstleistungsbereiche greifen, die unter Fachkräftemangel oder zu wenig Care-Arbeitenden leiden. Wenn der Roboter das Essen ans

Krankenbett bringt und sämtliche Vitalwerte checkt, könnte das unsere Beziehung zum Krankenhaus und der dortigen Versorgung auf den Kopf stellen. Gleichzeitig könnte der Einsatz automatisierter Systeme aber auch erhebliche Versorgungsprobleme und Dienstleistungsaufgaben, die keinen Feierabend kennen, lösen.

Wie die «Übernahme» ganzer Kundenbeziehungen die Geschäfte verändert, lässt sich dabei nur errahnen. Einerseits haben viele Menschen nach wie vor Angst, von Robotern «regiert»

zu werden, andererseits blühen die Verschwörungstheorien und auch negative Berichte über Fehler von Menschen, auch und gerade in Dienstleistungsbereichen. Wird die Arbeit eines Roboters also doch womöglich besser sein als die eines Menschen, der in der Neuzeit ja zunehmend abgelenkt ist und Angst vor möglichen Regressen oder Negativbewertungen hat?

Wenn Manager im Gesundheitswesen über die hohen Kosten klagen, betrifft das auch die Manpower im Krankenhaus, die seit Jahren an Überlastung

leidet und immer noch strukturiert ist wie vor fünf Jahrzehnten. Was also, wenn der Operateur nun ein Computer ist und den Eingriff exakt so durchführt, wie man ihn durchführen sollte? Die Effektivität und Effizienz, mit der Maschinen allein im Gesundheitswesen wirken können und werden, könnte auch zu einer Reduktion der Krankenhauskosten und damit zu einer Entlastung des Gesundheitssystems führen.

Im produzierenden Gewerbe bahnt sich mit automatisierten Produktionsstrassen die nächste Revolution an.

Wenn Produkte schneller hergestellt werden können, können sie weiter vor Ort produziert werden. Eine mögliche Auslagerung in andere Länder steht nicht mehr zur Diskussion, wenn es per se nicht mehr um Lohn-, sondern um Energiekosten geht. Infolge eines veränderten Stakeholder-Interesses in Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien kann es sogar von Vorteil sein, bewusst etwas höhere Energiekosten zu haben als in anderen Ländern, die nicht erneuerbare Energien verwenden. Wie gut Unternehmen also ihr neuestes Technik-Update verkaufen, hängt sicher auch von den konkreten Zukunftsaussichten oder -ideen ab, die man frühzeitig formulieren sollte.

Für die KMU-Arbeitsmarkt-Studie von AXA Schweiz befragte das Forschungsinstitut Sotomo im letzten Jahr 300 Schweizer KMU mit fünf und mehr Beschäftigten aus der deutsch- und französischsprachigen Schweiz. Dabei zeigte sich, dass fast die Hälfte der kleineren und mittleren Unternehmen KI gleichgültig gegenübersteht. Sie nahmen «diese also weder als Bedrohung noch als Chance für ihr Unternehmen wahr». Immerhin ein Drittel ist KI gegenüber positiv eingestellt, ein Fünftel sieht KI gar als Gefahr an. Je kleiner das Unternehmen, so ein zentrales Ergebnis der Studie, desto grösser die Vorbehalte. Ironischerweise zeigt sich, dass gerade auch kleinere Unternehmen von Automatisierungen und KI-Diensten, etwa im Bereich der Buchhaltung oder der Beantwortung von Kundenanfragen, sehr wohl profitieren könnten. «Eine sinnvolle Implementierung von KI benötigt oft Ressourcen, wie Technik und Mitarbeitende, die wissen, wie sie mit ebendieser umzugehen haben. Grösseren KMU stehen diese Ressourcen eher zur Verfügung als kleineren KMU», kommentiert Datenchefin Kathrin Braunwarth von der AXA.

Werden Operationsfehler
durch Roboter weniger werden?
Experten glauben fest daran.

Macht braucht Regulierung: Wer analysiert die KI?

Noch wird der Einsatz von KI weitestgehend emotionslos gesehen.

Die AXA-Studie über KMU-Mitarbeitende und deren Einstellung zu KI offenbart allerdings auch, wie sehr Ängste über die Unternehmensmauern hinauswirken. Zunehmende Regelwerke und Regulierungen für den Einsatz von KI sollen genau diese Ängste aufnehmen und «verarbeiten». So beweist die Studie zwar, dass der KI-Einsatz von vielen Mitarbeitenden in Schweizer KMU weitestgehend emotionslos gesehen wird. Mehr als die Hälfte der Unternehmen sieht keine Effekte von KI auf die Arbeitslast – bei nur 27 Prozent, die sich durch KI-Anwendungen entlastet fühlen. Auch von den gut 20 Prozent, die KI zunächst als anstrengend empfinden, weil sie erst einmal implementiert werden muss, schweigt die Studie nicht. «Wenn es um die Aussichten für die nächsten

zwei Jahre geht, glauben mehr KMU, dass KI die Arbeitslast verringern wird», so die AXA-Studie. 43 Prozent denken so, während 20 Prozent mit einer noch höheren Arbeitsbelastung rechnen. Inwieweit hier auch die Sorge um tägliche Analysetätigkeiten zu eingesetzten KI-Anwendungen eine Rolle spielt, kann noch nicht mit Sicherheit gesagt werden. Jedenfalls betonen Experten und Forschende gern, dass sich Jobbeschreibungen ändern würden, weil es Menschen geben müsse, die die Produkte von KI überprüfen oder schon neue Felder für den weiteren KI-Einsatz vorbereiten müssten. Fragt man in Unternehmen allerdings nach, wer denn mit dieser KI-Analyse betraut sei, wird gerne an den seit Jahren tätigen IT-Spezialisten verwiesen. Ganz sicher wird die Analyse von KI-Tätigkeiten aber ein

völlig neues Management erfordern, da sie die drohenden neuen KI-Gesetze mit den konkreten Arbeitsabläufen vor Ort und der Datenverarbeitung, die dazu erforderlich ist, abgleichen muss. Es geht also um mehr als IT-Landschaften. Es geht um Governance-Systeme, die mindestens wöchentlich überprüft werden müssen – und zu denen sicher auch jederzeit Berichte vorrätig sein müssen.

«Da derzeit Künstliche Intelligenz vor allem für Übersetzungen und Korrespondenzarbeit genutzt wird, ergibt es Sinn, dass Unternehmen im Bereich Kommunikation und Medien am stärksten von KI profitieren können. Aber auch IT-Unternehmen, welche ebenfalls zu diesem Sektor zählen, sind prädestiniert, von KI-Instrumenten im Bereich Datenanalyse und Programmierung zu

profitieren», gibt Michael Hermann von Sotomo zu bedenken. Aber auch Unternehmen der Industrie, im verarbeitenden Gewerbe und im Handel hoffen auf mehr Zeitersparnis durch KI.

An drastische Personaleinsparungen glaubt dagegen nur ein bestimmter Teil der Unternehmen. Während Gewerbe, Handel und Industrie auf bis zu 20 Prozent weniger Stellen kommen, weil menschliche Arbeit durch KI-Anwendungen ersetzt werden könnte, sieht es ausgerechnet im Kommunikationssektor anders aus. Dort rechnen nur sieben Prozent der KMU mit Steleneinsparungen. Kathrin Braunwarth interpretiert dies so, dass «KI-Aufgaben wie Übersetzungen oder Korrespondenzhaltung eher unterstützend als ersetzend verwendet» werden. Der Informationssektor profitiere «stark von Zeiteinsparungen, da Mitarbeitende hemmende und zum Teil auch lästige Aufgaben an KI-Applikationen abgeben können. Wir sehen aktuell, dass KI die derzeitige Arbeit vereinfacht und nicht Stellen einspart.»

Bezüglich der angesprochenen Analyse-Tätigkeiten und neuen Tech-Skills, die zu einer Überprüfung und

weitergehenden Implementierung von KI-Anwendungen nötig sind, ist es verwunderlich, dass am Ende nur 21 Prozent der KMU der Meinung sind, «dass Künstliche Intelligenz einen Einfluss auf das Anforderungsprofil hat». Dabei beobachten «bei den KMU, welche KI bereits nutzen, 29 Prozent eine Änderung der Anforderungen», so Sotomo-Institutsleiter Michael Hermann. So einfach, so kompliziert.

Wie wichtig es ist, KI zu verstehen und zu bewerten, zeigte im Sommer die Studie «AI assesement changes human behavior» der Universitäten St.Gallen und Rotterdam. In zwölf Studien mit 13'000 Teilnehmenden konnte bei Assessment-Teilnehmenden ein deutlicher «KI-Bewertungseffekt» nachgewiesen werden. Sobald Bewerbende nämlich hörten, dass sie von einer KI bewertet werden, traten sie bewusst «strategisch» und weniger «persönlich» auf. Mehr denn je, so das zentrale Ergebnis, komme es darauf an, die Entwicklung und damit auch Nachsorge automatisierter Systeme «bewusst zu gestalten, um Vielfalt, Authentizität und Fairness im digitalen Zeitalter zu sichern».



Eben noch die
Geschäftsidee gepitcht,



jetzt kurz eine
Einzelfirma gegründet.

Jetzt gratis registrieren!

Der Online-Schalter für Unternehmen
EasyGov.swiss

easygov



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Verantwortung

Agieren multinationale Unternehmen zu einseitig?

Nur ein Teil der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung spielt bei grossen Unternehmen eine Rolle. Offenbar fehlt es an Wissen um die lokalen Gegebenheiten und Probleme.

Gift Dembetembe, Xavier Raso-Dominguez und Philippe Gugler kommen in ihrem Arbeitspapier «Engagements and disengagements of Multinational Enterprises with the United Nations Sustainable Development Goals: Where we are and where to go from here», publiziert als FSES Working Papers 539 der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Freiburg 2023, zu dem Schluss, das multinationale Unternehmen in Bezug auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung

der Vereinten Nationen oftmals nur einseitig agieren. So seien von den bis zum Jahr 2030 gesetzten Zielen für nachhaltige Entwicklung erst 17 Prozent erreicht. Das Trio analysiert Studien der letzten acht Jahre, «um den Sachstand zu bewerten und eine Forschungsagenda vorzuschlagen». Die Auswertung von 168 Studien zeige, «dass sich multinationale Unternehmen in Schwellenländern, Industrieländern und im globalen Kontext mit mindestens elf der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung beschäftigen. Dass dabei die Punkte Hunger (2), Gesundheit (3), Ungleichheit (10) und Nachhaltige Städte und Gemeinden (11) zu kurz kommen, mag in der Natur der lokalen Themen und einem immer noch unveränderten Business-Fokus liegen.

Umso spannender ist, dass sich multinationale Unternehmen in allen Kontexten offenbar gar nicht oder kaum mit den Zielen Geschlechtergleichheit (5), Menschenwürde (8), Ungleichheit (10), Nachhaltiger Konsum (12), Massnahmen zum Klimaschutz (13) und Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen (16) beschäftigen. Hier müssten folglich zentrale Forschungsbereiche installiert werden, «die für die Stärkung des theoretischen Verständnisses und die Bereitstellung praktischer Leitlinien für multinationale Unternehmen und politische Entscheidungsträger zur Förderung globaler Nachhaltigkeit von entscheidender Bedeutung sind». Der Blick für Nachhaltigkeit abseits der Geschäftsmodelle und -fragen solle so erweitert werden.

Nachhaltigkeit

Cleantech treibt Nachhaltigkeit und Resilienz

Der vierte, 120 Seiten umfassende Swiss Cleantech Report unterstreicht, wie stark sich die Wirtschaft und deren Stakeholder für Nachhaltigkeit engagieren – und entsprechende Geschäftsmodelle, die krisenresistentes Wirtschaften und Ressourcenschonung zusammendenken, funktionieren können.

Der report beinhaltet 70 Portraits von Start-ups und Scale-ups, die «mit ihren innovativen Lösungen einen Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Gesellschaft leisten». Mehr Hope- als Fun-Fact ist der Umstand, dass in der Schweiz pro Jahr 50 neue Cleantech-Start-ups gegründet werden, die allerdings teilweise mit der Finanzierung zu kämpfen haben.

Cleantech, so Eric Plan, Generalsekretär des Schweizer Nachhaltigkeitsclusters CleantechAlps, sei dabei viel mehr als nur «saubere Technologie» – es gehe um ein eigenes Ökosystem aus Technologien, Produkten und Dienstleistungen, die einen besseren Umgang mit unseren Ressourcen in möglichst viele Wirtschaftszweige trage und beispielhaft für die Innovationskraft der Schweiz stehe. Plan betont die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft für einen «wesentlichen Paradigmenwechsel». Es gehe «nicht mehr nur darum, Materialien zu recyceln, sondern darum, unser Handeln im gesamten Produktlebenszyklus grundlegend zu überdenken». Dazu müsse auch eine «grundlegende Neuerfindung» des Produktdesigns erwogen werden. Die Schweiz stehe bei diesem Ansatz «an vorderster Front».

Man müsse sich nur vor Augen halten, wie sehr die Kreislaufwirtschaft zu einem allgemeinen Kompass werden könne, der «Stabilität bietet und den Weg in eine widerstandsfähigere und ausgewogenere Zukunft ebnet». Tatsächlich bietet der Report einige Einblicke, die sogar eine Beschleunigung der Nachhaltigkeitsbemühungen zu Netto-Null erahnen lassen. Gleichzeitig, so mahnt es Martina Hirayama, Staatssekretärin für Bildung, Forschung und Innovation an, gehe es bei dem «breiten Feld der Cleantech-Technologien» auch um eine entsprechende Aus- und Weiterbildung. Die Beteiligung möglichst vieler unterschiedlicher Akteure stärke «die Innovationsfähigkeit unseres Landes».



Laut dem Swiss Biotech Report 2025 konnte die Schweizer Biotech-Branche 2024 einen Umsatz von CHF 7.2 Milliarden erzielen und ihre Forschungsausgaben auf CHF 2.6 Milliarden erhöhen. Die Schweizer Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) beschwört dabei «die Kraft internationaler Allianzen» mit Entdeckungen für eine nachhaltige Welt.

SATW-Präsident Benoît Dubuis und SATW-Beiratsmitglied Hans-Peter Meyer erläutern in dem Branchenreport die Möglichkeiten der «Biotechnologie für eine nachhaltigere globale Gesellschaft»: Die «führende Rolle der Schweiz in der Biotechnologie» bringe auch die Verpflichtung mit sich, «nachhaltige (technologische) Lösungen zum Wohle aller zu entwickeln.

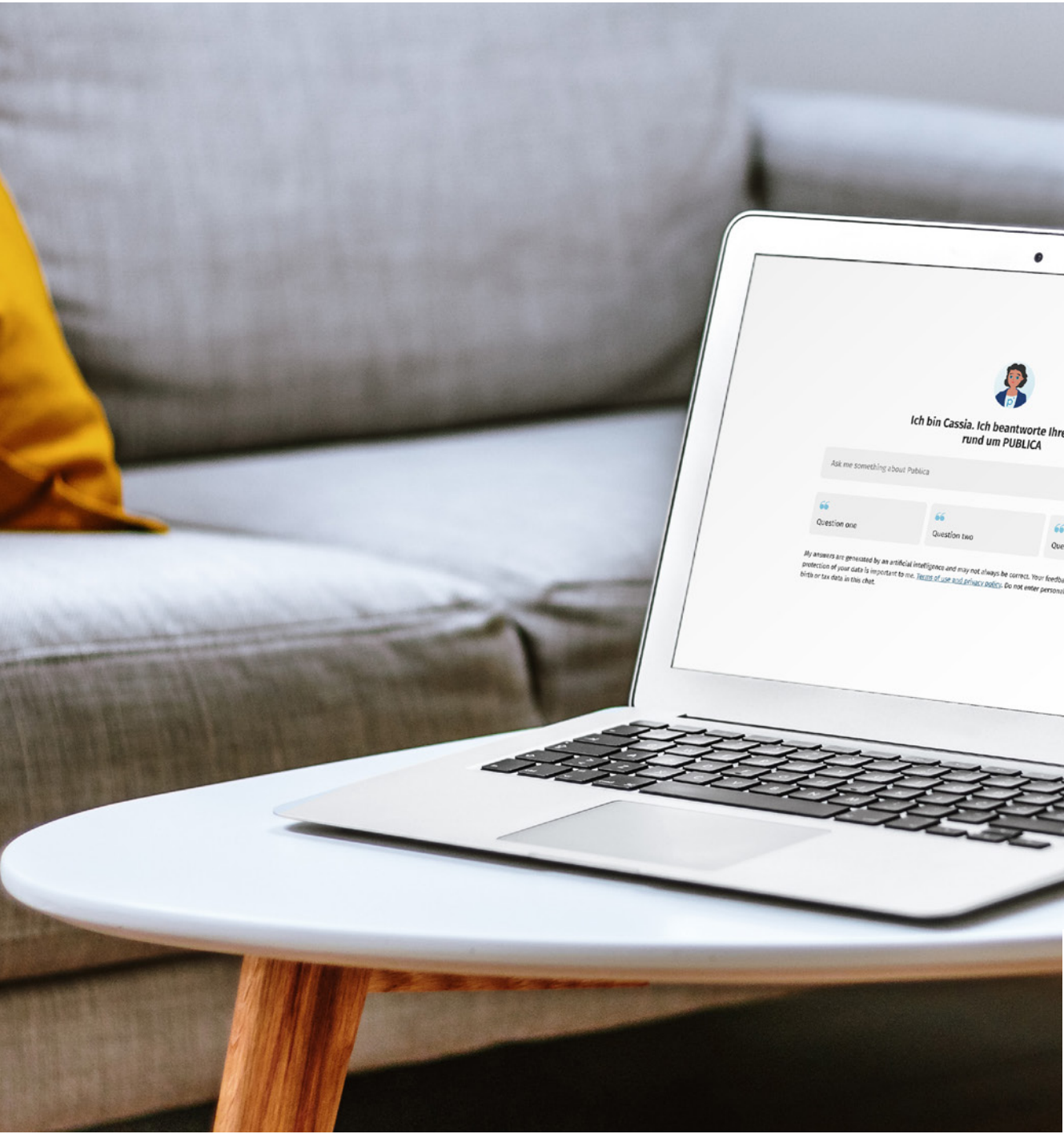
Internationale Allianzen und Kooperationen sind Voraussetzung für den Erhalt dieser privilegierten Position.» Dubuis und Meyer pochen auf eine konsequente «wissenschaftliche Integrität», die sicherstellen müsse, «dass Entscheidungen und Fortschritt auf Fakten beruhen und nicht von externem Druck oder Glaubenssystemen beeinflusst werden». Internationale Kooperationen und ein offener Dialog über Forschungsansätze und sinnvolle Lösungen seien der Schlüssel

für Innovation und Nachhaltigkeit, die allen zugutekommen. «In einer zunehmend vernetzten Welt entwickeln sich Technologien nicht isoliert. Trends, die in einem Land entstehen, können schnell andere Regionen beeinflussen. Die Notwendigkeit, auf nachhaltige Rohstoffe und entsprechende Wertschöpfungsketten umzusteigen, ist beispielsweise ein grenzüberschreitender Wandel. Durch die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnern haben wir die Möglichkeit, über diese Dynamiken informiert zu bleiben und ihre potenziellen Auswirkungen auf lokaler Ebene zu bewerten.»

Es gehe gar nicht darum, alles zu wissen, sondern «zu wissen, wer etwas weiss», so Dubuis und Meyer. Ein besserer Zugang zu Forschungsergebnissen und Fallstudien aus verschiedenen Ländern könne «die Kräfte, die die technologische Zukunft prägen» bündeln und entsprechend vermitteln. Angesichts der «nicht ausreichend» genutzten Möglichkeiten der «weissen Biotechnologies» mit Stoffwechsel- und Zell-Engineering als nächstem potenziellen Wirtschaftssektor brauche es, neben dem Know-how der roten Biotechnologie, vermehrt Allianzen «entlang der gesamten Wertschöpfungskette». Dubuis und Meyer plädieren für

einen Peer-to-Peer-Wissenstransfer, der dafür sorgt, dass neue Erkenntnisse nicht in Unternehmen untergehen oder geparkt, sondern als Wissenskapital auch anderen Stellen zur Verfügung gestellt werden.

Die zelluläre Landwirtschaft sei nur ein Beispiel für den Sinn und Wert internationaler Kooperationen, «die über das Wissen hinaus starke Kooperationsvektoren sind und die Widerstandsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit unserer Organisationen stärken». In einer unsicheren Welt sei die Fähigkeit, sich schnell an Veränderungen anzupassen, ein hohes Gut. «Durch die Diversifizierung von Wissensquellen und den Aufbau kooperativer Netzwerke lernen wir, uns in komplexen Umgebungen effektiver zurechtzufinden und profitieren vom Vertrauen, das diese Kooperationen schaffen – ein Vertrauen, das im Falle einer weiteren schweren Krise von entscheidender Bedeutung sein könnte.»



PUBLICA setzt auf Cassia – künstliche Intelligenz mit menschlichem Anspruch

Die Digitalisierung erreicht die Vorsorgewelt. PUBLICA, die Pensionskasse des Bundes und eine der grössten der Schweiz, führt mit der KI-Assistentin Cassia ein System ein, das versicherten und rentenbeziehenden Personen rund um die Uhr präzise Antworten liefert. Der Ansatz ist pragmatisch: Technologie dort einsetzen, wo sie echten Nutzen stiftet und den persönlichen Kontakt stärkt, nicht ersetzt.

Interview mit Beatrice Rychen, Leiterin Unternehmenskommunikation bei PUBLICA

Frau Rychen, PUBLICA führt künstliche Intelligenz auf ihrer Webseite ein. Warum gerade jetzt?

Unsere versicherten Personen informieren sich zunehmend digital. Sie möchten sich oft zuerst selbst orientieren, kommen dann mit konkreten Fragen und erwarten verständliche Antworten. Gleichzeitig erhalten wir nach wie vor viele Standardanfragen. Cassia verbindet diese beiden Entwicklungen: Sie beantwortet Fragen auf Basis geprüfter PUBLICA-Inhalte, in klarer Sprache und rund um die Uhr. Das entlastet unsere Beratung und verbessert die Servicequalität ohne, dass der persönliche Kontakt an Bedeutung verliert.

Wie fügt sich das Projekt in die Strategie von PUBLICA ein?

Digitalisierung ist bei uns kein Selbstzweck. Wir setzen Technologien gezielt ein, wenn sie unsere strategischen Ziele unterstützen: Nähe zu unseren versicherten Personen, höhere Servicequalität, mehr Transparenz und

eine fundierte Datennutzung. Cassia ist dafür ein gutes Beispiel. Sie erleichtert den Zugang zu Wissen, reduziert Routineaufwand und schafft Freiraum für komplexe Beratung. Digitalisierung soll Prozesse vereinfachen und den Menschen dienen – nicht umgekehrt.

Wie funktioniert Cassia technisch?

Cassia greift mit künstlicher Intelligenz ausschliesslich auf geprüfte Inhalte von PUBLICA zu. Das sind Vorsorgereglemente, Merkblätter, Formulare oder Informationsseiten. Die Antworten werden in natürlicher Sprache formuliert, immer mit Quellenangabe. Persönliche Daten werden nicht verarbeitet, und das Hosting erfolgt ausschliesslich in der Schweiz. Damit behalten wir die volle Kontrolle über unsere Daten und gewährleisten höchste Datenschutzstandards.

Was ändert sich für die versicherten Personen?

Sie erhalten sofort verlässliche Informationen, unabhängig von Zeit oder Ort. Viele möchten abends oder am Wochenende etwas nachschauen oder arbeiten in anderen Zeitzeonen als die Geschäftsstelle zum Beispiel in einer Botschaft in einem anderen Land.

Cassia ermöglicht genau das. Gleichzeitig verbessert sie die Qualität der Beratungssprache: Wer sich vorgängig informiert, stellt gezieltere Fragen. Das macht die Gespräche inhaltlich tiefer und für beide Seiten befriedigender.

Und was bedeutet das für die Mitarbeitenden?

Cassia übernimmt Standardanfragen, die bisher viel Zeit gebunden haben. Die frei werdenden Ressourcen investieren wir in anspruchsvollere Beratungen, wie die Entscheidung der Bezugsart «Rente oder Kapital». Unsere versicherten Personen sind heute besser informiert. Das beobachten wir stark, seit wir das digitale Portal myPublica eingeführt haben. Dieses zeigt taggenaue Kennzahlen aus dem bekannten Vorsorgeausweis und

KI-Assistentin Cassia

PUBLICA OPINION



Steckbrief

Cassia nutzt eine auf LiipGPT basierende Architektur, die alle Inhalte von PUBLICA semantisch erschliesst: Webseiten, PDFs und Tabellen. Die Eingaben werden durch Retrieval Augmented Generation (RAG) mit dem Kontext von PUBLICA und relevanten Inhalten ergänzt, bevor der Prompt an das Large Language Model (LLM) weitergeleitet wird, um noch präzisere Antworten zu ermöglichen. Sie versteht natürliche Sprache und liefert geprüfte Antworten mit Quellenangabe. Das System ist in der Schweiz gehostet, erfüllt die Anforderungen des neuen Datenschutzgesetzes (nLPD) sowie der DSGVO und verarbeitet keine personenbezogenen Daten.

Mehr Informationen unter publica.ch

gehört zu den Pionieren bei KI-basierten Chatbots im öffentlichen Bereich. Wir teilen zentrale Werte: Transparenz, Verantwortung und Datenschutz. Liip bringt die technische Tiefe, wir das Vorsorgewissen. Diese Kombination ist entscheidend, wenn Technologie Vertrauen schaffen soll.

Viele Pensionskassen sind in Sachen Digitalisierung noch zurückhaltend. Wie sehen Sie das?

Die Vorsorgebranche ist stabil, langfristig orientiert und gesetzlich stark reguliert – das ist ihre Natur. Innovation kostet und muss mit Augenmass geschehen. Wir führen Cassia deshalb schrittweise ein: zunächst intern, dann öffentlich auf publica.ch für versicherte und rentenbeziehende Personen sowie Arbeitgebende. Wir lernen, verbessern und entwickeln weiter. Fortschritt ist für uns kein Sprint, sondern ein kontinuierlicher Prozess.

Digitalisierung verändert auch Kommunikation. Was bedeutet das für eine Pensionskasse?

Kommunikation ist heute dialogisch. Menschen wollen verstehen, wie Vorsorge funktioniert, und sie möchten Informationen selbst finden können. Cassia zwingt uns, unsere Inhalte sprachlich zu präzisieren. Klar, verständlich, ohne unsägliche Fachbegriffe. Das stärkt nicht nur die digitale, sondern auch die persönliche Kommunikation. Wer Vorsorge erklärt, muss zugänglich bleiben. Das ist Teil unserer Haltung.

Wie geht es nun weiter?

Wir starten jetzt mit dem internen Prototyp. Ab Januar wird Cassia öffentlich verfügbar sein. Danach werten wir die Nutzung aus und prüfen, wo die Technologie zusätzlichen Nutzen stiften kann. Zum Beispiel im Versichertenportal myPublica oder als interne Assistenz für Mitarbeitende. Unser Ziel ist ein schrittweiser Ausbau, basierend auf echten Erfahrungen. Dabei gelten für uns drei Prinzipien: Sicherheit, Nutzen und Menschlichkeit.



Endlich Zeit für Ideen:
Wenn Zettelwirtschaft in
die Zukunft führt

Eine Frage des Mindsets

Welche Schritte sind nötig, um innovativ zu sein?
Und vor allem: Wie können Unternehmen Prozesse
anschieben, die die richtigen Ideen und daraus folgenden
Investitionen kontinuierlich ermöglichen?

Best in Class:
Startups für KI



VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

In seinem Buch «Reframe: Die Psychologie der Innovation» (Walhalla Regensburg 2023) geht Felix Hofmann die wichtigsten Hürden für ein innovatives Denken und Handeln an. Einer der grössten Fehler, so Hofmann, sei es, «Innovation als einen rein rationalen Prozess zu behandeln». Menschen seien aber «nicht rational und Entscheidungen werden überwiegend unbewusst getroffen. Damit sind auch Innovationsprozesse eine höchst irrationale Angelegenheit.»

Die Tatsache, «dass Menschen Risiken nicht mögen, führt dazu, dass manche Risiken kleinreden und andere Risiken, wenn immer möglich, aus dem Weg gehen wollen». Beides sei «ein Problem für Innovation». Hofmann ruft in seinem Buch dazu auf, Wechselstrategien zu erproben – und aktiv ins Handeln zu kommen. Dabei sei es zunächst einmal gar nicht wichtig, ob man Fehler mache. Im Gegenteil. Das Schlimmste, so Hofmann, sei, gar nichts zu tun.

1. Wechselstrategien zulassen

Angesichts der enormen Umwälzungen und Krisen, die uns umgeben, stellt sich die Frage, wie sehr wir an einem Status Quo festhalten wollen, den es so nicht gibt und auch nie gab. Die Welt ist Veränderung. Eine lapidare Weisheit. Die sozialen Medien sind jedoch voll von Hymnen auf die Vergangenheit à la «Da war die Welt noch in Ordnung» oder «Damals konnte man noch...» – und verweigern mit diesen Statements im Grunde ein Weiter- oder In-die-Zukunft-denken.

Hofmann erklärt die einseitige Sicht vieler Menschen und damit auch Unternehmen mit Frames. Diese «definieren, welchen Teil der Realität wir wahrnehmen und welchen wir ausblenden. Ähnlich wie ein Bühnenlicht, das bestimmt, ob eine Szene am Tag oder in der Nacht spielt, ob sie bunt oder grau ist. Aber genau wie das Licht auf einer Bühne, so lassen sich auch Frames verändern.» Das sei dann Reframing – und spielt die entscheidende Rolle, um Dinge in einem buchstäblich anderen oder besseren Licht wahrzunehmen.

2. Kreativität und Unterbewusstsein

Wer nun in der Lage sei, «eine Situation zu reframe», erlange die Macht über die Situation und auch über sich, wenn er mehr oder weniger verzweifelt nach einer neuen, innovativen Lösung sucht. Reframing ist bereits der Start für Kreativität, die wir dringend brauchen, um innovativ zu sein. Wo aber sitzt diese Kreativität? Wie können wir sie kitzeln, besonders dann, wenn wir jeden Tag mit diversen operativen Dingen zu kämpfen haben? Hofmanns Abhandlung macht schnell klar, wie sehr das Übliche, der normale Tagesablauf nicht nur Individuen beschäftigt und gleichzeitig lähmt, sondern eben auch Unternehmen ausbremst. Wer vor ein paar Jahren in einem Unternehmen mit der «Innovationsabteilung» sprechen wollte, wurde, wenn er Glück hatte, mit dem Chef verbunden, der dann auch nicht weiterwusste.

Man müsse sich vergegenwärtigen, so Hofmann, dass kreative Lösungen und Innovationsprojekte mit dem Unterbewusstsein zu tun hätten. Folglich gelte eine einfache Regel: Je länger das Unbewusstsein sich mit einem Problem beschäftige, «desto wahrscheinlicher ist eine kreative Lösung». Innovations-themen sollten deshalb im Gegensatz zu operativen Themen «länger im Unterbewusstsein» schmoren.

3. Ideenstürme und neue Fragen

Mit seinem Buch wendet sich der Innovationsexperte und mehrfache Gründer

Hofmann aber entschieden gegen das Delegieren von Innovationen oder die zuvor erwähnten Innovationsabteilungen. Wenn die Geschäftsleitung selbst nicht kreativ sei, bestehe die Gefahr, dass sie Ideen von anderen Abteilungen oder Mitarbeitenden nicht richtig bewerten kann und sie im schlimmsten Fall mit den Parametern des Tagesgeschäfts, also dem operativen Besteck, analysiert. Die Kreativität als «unvorhersehbare Kombination verschiedenster Leidenschaften, Interessen und Erkenntnisse» brauche jedoch Austausch und eine wechselseitige Kommunikation und Anerkennung.

Hofmann kommt im nächsten Schritt auf «Ideenstürme» zu sprechen, also umfangreiche Ideenlisten, die helfen, sich mit verschiedenen Lösungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen. Das Abklopfen mehrerer Ideen führe zu einer Beharrlichkeit und Ausdauer, die entscheidend sei, um Innovationen voranzubringen. Der amerikanische Filmplakatdesigner Drew Struzan verriet in einem Buch

zuzulassen, die Fakten und Gefühl zusammenbringen und «psychologische Sicherheit» als wichtigstes Mindset verstehen. «Psychologische Sicherheit», so Hofmann, «fördert eine offene Kommunikation, den Austausch von unterschiedlichen Perspektiven und die Zusammenarbeit im Team». Entsprechend sei die viel beschworene «positive Fehlerkultur» wichtig. «Mitarbeitende sollten ermutigt werden, aus Fehlern zu lernen, statt zu fürchten, dafür bestraft oder kritisiert zu werden.»

5. Prognosen wagen, Wendepunkte identifizieren

Hofmanns Buch spricht viele unterschiedliche Aspekte an, die Menschen privat und Unternehmen allgemein im Wege stehen, wenn es um die Zukunft und mögliche Erfolge geht. Neben psychologischen Taktiken, mit der eigenen Angst und einem drohenden Misserfolg umzugehen, um Neues zu kreieren, erwähnt der Autor und YouTuber allerdings auch noch das

Einer der grössten Fehler, so Hofmann, sei es, «Innovation als einen rein rationalen Prozess zu behandeln.»

über sein Werk einmal, dass er unentschlossene und wenig bewegliche Kunden, in diesem Falle Filmverleiher in Hollywood, grundsätzlich mit «Ideen flute» – nur so sei es möglich, dass sich der Kunde auf eine der Ideen einlasse und man zügig zu einer kreativen Lösung komme. In dem Zusammenhang ist es laut Hofmanns «Reframes» wichtig, für Probleme Fragen zu erfinden, statt gleich Antworten zu liefern. Das Brainstormen von Fragen helfe, ein Problem von mehreren Seiten zu sehen und «out of the box» zu kommen. Je verrückter die Fragen, könnte man sagen, desto besser wird das Problem umkreist und desto besser wird der Einfall oder die Lösung sein, die dann tatsächlich zum dem Problem passt.

4. Gegen die Angst

Das Sträuben gegen Innovationen hängt dabei offensichtlich nicht nur mit fehlender Kreativität zusammen, sondern vor allem auch mit Angst. Die Angst zu scheitern oder bestehende Geschäftsmodelle kaputtzumachen, erstickt viele Innovationen und neue Ideen im Keim. Auch die Angst vor einer Komplexität, die man nicht verstehe, lasse keine Innovation zu, so Hofmann. Wer «weltverändernde Innovationen» wolle, müsse sich jedoch «auch mit komplizierten Themen beschäftigen». Dass viele Menschen und auch Unternehmen mit Technik schlecht umgehen können oder sogar Angst davor haben, ihre Ideen mit den entsprechenden technischen Lösungsmöglichkeiten abzugleichen, macht die Sache mit der Innovation noch einmal schwerer.

Es lohne sich aber, Courage zu trainieren und für die Umsetzung von Ideen «nach draussen» zu gehen, also frühzeitig mit potenziellen Kunden, die im besten Fall auch Mutmacher sind, zu sprechen. Mit der Lean-Start-up- oder der Fear-Setting-Methode, macht Hofmann klar, liessen sich Ängste zu Chancen umarbeiten. Wer Entwicklungen und einzelne Schritte wissenschaftlich abklopfe oder proaktiv mit Negativszenarien umgehe, nutze die Kraft negativer Gedanken nicht fürs Aufgeben oder den Rückzug, sondern dafür, stärker und angstfreier zu werden.

Letztlich gehe es darum, in einer rationalen Zahlenwelt Emotionen

typische Tagesgeschäft-Mindset, das sich im Falle möglicher Innovationen mit Prognosen und Wendepunkten zu einem langfristigen Denken weiterentwickeln müsse. Spricht man in diesen Tagen mit Insolvenzverwaltern, hört man immer wieder, wie entsetzt diese sind, dass viele Geschäftsführende nur unzureichende Zukunftspläne oder Prognosen entwickeln oder entwickeln können.

Genau dieses fehlende langfristige Denken muss jedoch stattfinden – zur Not auch mit Blicken in die Vergangenheit, um Wendepunkte von früher noch einmal zu analysieren und aus ihnen zu lernen. Was war, als wir mit dem Unternehmen ein neues Produkt eingeführt haben und dafür ein altes nicht mehr herstellen? Was könnte also in zwei oder drei Jahren passieren, wenn wir ein neues Produkt auf den Markt bringen und einige ältere Produkte nicht mehr ausliefern?

6. Im «Change Talk» bleiben

Um Innovationen zur Norm zu machen, braucht es auch ein anderes Arbeiten und Kommunizieren. So gehören Zuhören und Durchhalten zusammen – und regelmässige «Change Talks» können laut Hofmann sehr wohl dafür sorgen, dass wir als Unternehmen mit unserem Umfeld im Innovations-training und Gespräch bleiben. Sich immer einmal Fragen zu Abläufen und Neuerungen und auch Dingen zu stellen, die sich eben nicht ändern, kann Menschen ermuntern, mehr mit Fragezeichen zu arbeiten und neugieriger zu werden.

Was, wenn ich morgen noch eine Frage finde, die ich schon immer einmal stellen wollte? Wieso haben wir unser Produkt noch nicht mit einer Dienstleistung verknüpft? Wenn Menschen das, was wir herstellen, auch in Zukunft brauchen werden, warum machen wir es ihnen dann nicht einfacher, dieses Produkt zu bekommen oder es in grösseren Mengen zu kaufen? Wer hält uns davon ab, eine Idee oder Dienstleistung aus einer anderen Industrie zu klauen, um sie für unser Produkt zu verwenden oder gleich etwas Neues daraus zu formen? Ein neuer Tag im Unternehmen startet am besten mit dem lauten Ausschrei: «Ich habe ein grossartiges Problem!»

Zwischen «Life Design» und «Innovation Index»

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

Bezüglich der 2022 von der Bundeskanzlei veröffentlichten Lage- und Umfeldanalyse «Schweiz 2035», die alle vier Jahre erscheint und dem Bundesrat «als Grundlage für seine langfristige Planung» dienen soll, herrscht in diesen Tagen so etwas wie Endspurt-Stimmung. In- und ausländische Think Tanks wurden vor drei Jahren gebeten, sich zu den Themenbereichen Gesellschaft und Politik, Wirtschaft und Sicherheit sowie Digitalisierung und Umwelt zu äussern.

Die Analysen der unterschiedlichen forschenden Institute und Organisationen lassen einen Blick auf die Innovationskraft der Schweiz zu, die zwischen Förderprogrammen für Startups,

Viele Menschen wünschen sich eine längere Erwerbstätigkeit, andererseits fehlen überall Fachkräfte.

neuesten Entwicklungen der Biotech-Riesen und einer jungen Generation zwischen YouTuber-Karrieren und Gerechtigkeitswünschen ihren Weg sucht – und dabei klassische Themen wie den Föderalismus durchaus modernisieren, aber nicht grundlegend hinterfragen will.

Während sich die allgemeine zweisprachige Schulausbildung kaum verändern wird, dürfte sich laut Kijan Espahangizi vom Institut Neue Schweiz «die Bedeutung dessen, was in der Einwanderungsgesellschaft Schweiz unter einer Landessprache verstanden werden kann», verschieben. «Angesichts der unumkehrbaren Einwanderungsrealität der Schweiz» werde es in Zukunft «auch bildungspolitisch immer wichtiger, nicht nur von den vier offiziellen Landessprachen auszugehen».

Wanted: ein neues «langes, gelingendes Leben»

Beim Anteil von Frauen in Verwaltungsräten, so sehen es sowohl die 12 Expertinnen von Gender & Diversity als auch Joe Roussos und Gustaf Arrhenius vom Institute for Future Studies, gebe es

nicht viel Hoffnung. Noch immer sei der Anteil zu gering – und man gehe davon aus, dass «dass die Schweiz ohne eine Erhöhung der geltenden Quote bestenfalls auf eine Stagnation beim derzeitigen Zielwert von 30 Prozent hoffen kann». Eine proaktive Politik sei gefragt – und damit letztlich ein Gesellschaftswandel.

Was das Arbeiten im Alter und die durchschnittliche Altersstruktur angeht, sieht die Analyse eine Notwendigkeit, das «Life Design» anzupassen, denn «das gewohnte Bild von alten Menschen», so Hans Groth und Regina Regenass vom World Demographic Ageing Forum, löse «sich immer mehr auf: So fühlen sich z. B. Menschen zwischen 64 und 75 Jahren heute ca. 10 Prozent jünger als ihr kalendarisches Alter». Viele Menschen wünschten sich eine längere Erwerbstätigkeit, andererseits fehlten überall Fachkräfte. «Damit es hier nicht zu systemrelevanten Engpässen kommt, braucht es neue, deutlich flexiblere Konzepte, um Arbeitnehmende auf eine Verlängerung ihres Erwerbslebens vorzubereiten und zu motivieren.» Für ein «langes, gelingendes Leben» brauche es aber «Leadership vonseiten der Politik, welche die Rahmenbedingungen anpasst und innovative Anreize setzt». Konkret meinen Groth und Regenass «die Bildungspolitik, die Einkommensbesteuerung sowie die Sensibilisierung unserer Multi-Generationen-Gesellschaft zur Gesundheitsvorsorge und einem achtsamen und respektvollen sozialen Umgang miteinander».

Ob die Schweiz auch weiterhin zu den innovativsten Ländern der Welt zählen wird, beantworten Marc Bros de Puechredon, Martin Eichler und Andrea Wagner von BAK Economics Intelligence eindeutig mit Ja. Grund hierfür sei der weiterhin «hohe Anteil des High- und Medium-Tech-Sektors und der wissensintensiven Dienstleistungen und Headquarters in der Schweiz mit einem hohen Output an hochwertigen Produkten und Patenten sowie die wissenschaftliche Exzellenz der Forschung und der Hochschulen». Abseits der Trends KI, Klima und Biotechnologie seien sogar die jüngsten Krisen «mittelfristig innovationsfördernd», da die Schweiz «weiterhin über ausreichende finanzielle Spielräume» verfüge und «innovationsrelevante Ausgaben» tätigen könne. Als grösste Bedrohung für die Innovationskraft der Schweiz sieht Creon Butler von Chatham House die verbesserungswürdigen Beziehungen zur EU, eine zu starke Polarisierung der Gesellschaft und eine nicht ausgewogene Finanzregulierung.



«Der Mensch kann über sich hinauswachsen»

Zwischen KI-Tools und Care-Arbeit: Zwei Studien machen auf die zentralen Herausforderungen bei der Technik-Adaption und Langzeitpflege aufmerksam

VON RÜDIGER SCHMIDT-SODINGEN

In ihrer Studie «Verhaltenssuchte 2035» haben swissfuture, die Schweizerische Vereinigung für Zukunftsforschung, und die IPackTheFuture GmbH mit ihrer Gründungsdirektorin Ipek Wagener acht Thesen zu Verhaltenssuchen im Jahr 2035 formuliert, die nicht aus einer defizitorientierten Perspektive heraus entstehen, sondern den Blick auf die menschliche Fähigkeit zur Grenzerweiterung richten. Der positive Ansatz: «Der Mensch entfaltet sich, er transformiert sich und er kann die Technologien, die ihn herausfordern, auch nutzen, um über sich hinauszuwachsen.» Allerdings zeigen die einzelnen Punkte, dass durchaus einige Herausforderungen gemeistert werden müssen – nicht nur politisch, sondern auch mit allen Einwohnerinnen und Einwohnern der Schweiz zusammen.

Neben einem Gesundheitsplan „Health2040“, der an einem Gesundheitsnetz für alle – pour tous – per tutti» arbeitet, um die Gesundheitskompetenz breiter und vor allem lokaler zu streuen, hofft die Studie auf eine Beschleunigung bei der Transformation zu Netto-Null. Die Klima-Allianz Schweiz mit ihren über 150 Mitglieds- und Partnerorganisationen sollte in der Lage sein, «zukunftsverträglichen Klimaschutz» schnell und sicher hinzubekommen. Auch gehe es darum, sich angesichts kurzlebiger Trends nicht

von den grossen Themen abbringen zu lassen. Bei der Einführung von KI nennt die Studie ein grosses Wachstum des Bruttoinlandprodukts für die kommenden Jahre. «Die Einführung generativer KI könnte das BIP der Schweiz in rund zehn Jahren um 80–85 Milliarden Franken steigern, wobei die Auswirkungen voraussichtlich innerhalb der nächsten zehn Jahre ihren Höhepunkt erreichen werden.» Jede Verzögerung werde Schaden anrichten und das BIP-Wachstum deutlich reduzieren.

Kann KI auch «Care»?

Die technologischen Themen werden von handfesten menschlichen Themen begleitet – oder sogar überlagert. So nennt die Studie mit einem erhöhten Bedarf an Alters- und Langzeitpflege und einem unter Druck stehenden Gesundheitswesen gleich zwei Punkte, die zusammengehören und Care Arbeit zu einer zentralen Herausforderung der nächsten Jahre machen. Laut des Obsan-Berichts, der im September noch einmal überarbeitet wurde, drohen angesichts einer unveränderten Versorgungspolitik bereits vor 2030 Kapazitätsprobleme in Pflegeheimen. Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium Obsan sieht mittlerweile einen steigenden «Gesamtsbedarf an Langzeitpflege bis ins Jahr 2040» um 43 Prozent. «Somit müssen in den nächsten 15 Jahren ungefähr 140'000 zusätzliche Personen im Alter 65+ stationär, intermediär und ambulant pflegerisch versorgt werden.»

Weiterhin werde der Bedarf an Langzeitbetten «aufgrund der demografischen Entwicklung bis ins Jahr 2040 um die Hälfte steigen». Bei einer durchschnittlichen Grösse von 59 Langzeitbetten pro Pflegeheim müssten innerhalb von 15 Jahren 626 neue Pflegeheime gebaut werden. Inwiefern die Betreuung durch Angehörige als «alternative Versorgung» funktionieren könne, sei eine weitere zentrale Frage – und eine der grossen Herausforderungen. «Der Verbleib zuhause einer pflegebedürftigen Person ist oft nur möglich, wenn Angehörige zur Verfügung stehen, die regelmässig für sie da sind und die logistischen Aufgaben wie Einkäufe, Verwaltungsangelegenheiten und die allgemeine Haushaltsführung übernehmen.» Letztlich gehe es bei allen Fragestellungen und Pflegemassnahmen um dringend benötigtes Personal.

So stellt sich angesichts der technologischen Entwicklungen auf der einen Seite und der zunehmend wichtiger werdenden menschlichen Versorgung und Pflege auf der anderen Seite auch die Frage, wie sich Automatisierung oder gar Robotik in den Dienstleistungsbe-reich innovativ integrieren lassen, ohne dass die Menschen, die gepflegt werden, auf menschliche helfende Hände und eine «Versorgung mit Herz» verzichten müssen. Wer das Altern einer Gesellschaft nicht nur akzeptiert, sondern es auch aktiv will und schätzt, muss die Technik der Zukunft dazu nutzen, den Menschen mehr Zeit für Gespräche und Streicheleinheiten zu geben.



Selbstfahrende Shuttlebusse erreichen Level 3 – Fernüberwachung in Vorbereitung

Das Pilotprojekt mit selbstfahrenden Shuttlebussen am Flughafen Zürich hat einen weiteren Meilenstein erreicht: Nach erfolgreichen Testfahrten ohne Fahrgäste ist seit Juni das Mitfahren für die Mitarbeitenden am Flughafen erlaubt. Ein Sicherheitsfahrer oder eine Sicherheitsfahrerin ist in dieser Projektphase weiterhin Vorschrift. In einem nächsten Schritt soll das Fahren mit Fernüberwachung getestet werden.

Aufbau einer Fernüberwachung

Für die nächste Automatisierungsstufe, das Fahren ohne Sicherheitsfahrer an Bord, wird seit September in den Räumlichkeiten des ZRH Innovation Hub im Circle ein sogenanntes Remote Cockpit aufgebaut und getestet. Von dieser Überwachungszentrale aus sollen die Fahrzeuge künftig aus der Ferne überwacht werden. Sollte ein Fahrzeug auf ein unerwartetes Hindernis treffen, hält es automatisch an. Mitarbeitende im Remote Cockpit können die Situation beurteilen und bei Bedarf beim Flughafen unterstützen. Noch ist dies Zukunftsmusik. Das Projekt schreitet aber

Um dieses Ziel zu erreichen, hat das Projektteam in Zusammenarbeit mit dem Technologiepartner WeRide und zahlreichen Abteilungen innerhalb des Unternehmens in den vergangenen Monaten intensive Vorarbeiten geleistet. Dazu gehört unter anderem der Aufbau der gesamten IT-Infrastruktur, hunderte Testfahrten und umfangreiche technische Prüfungen. Ergänzend wurden Schulungen durchgeführt, regulatorische Anforderungen integriert und die Abläufe gemeinsam mit den Partnern optimiert.



Raphael Glaesener
Senior Innovation Manager



Steckbrief

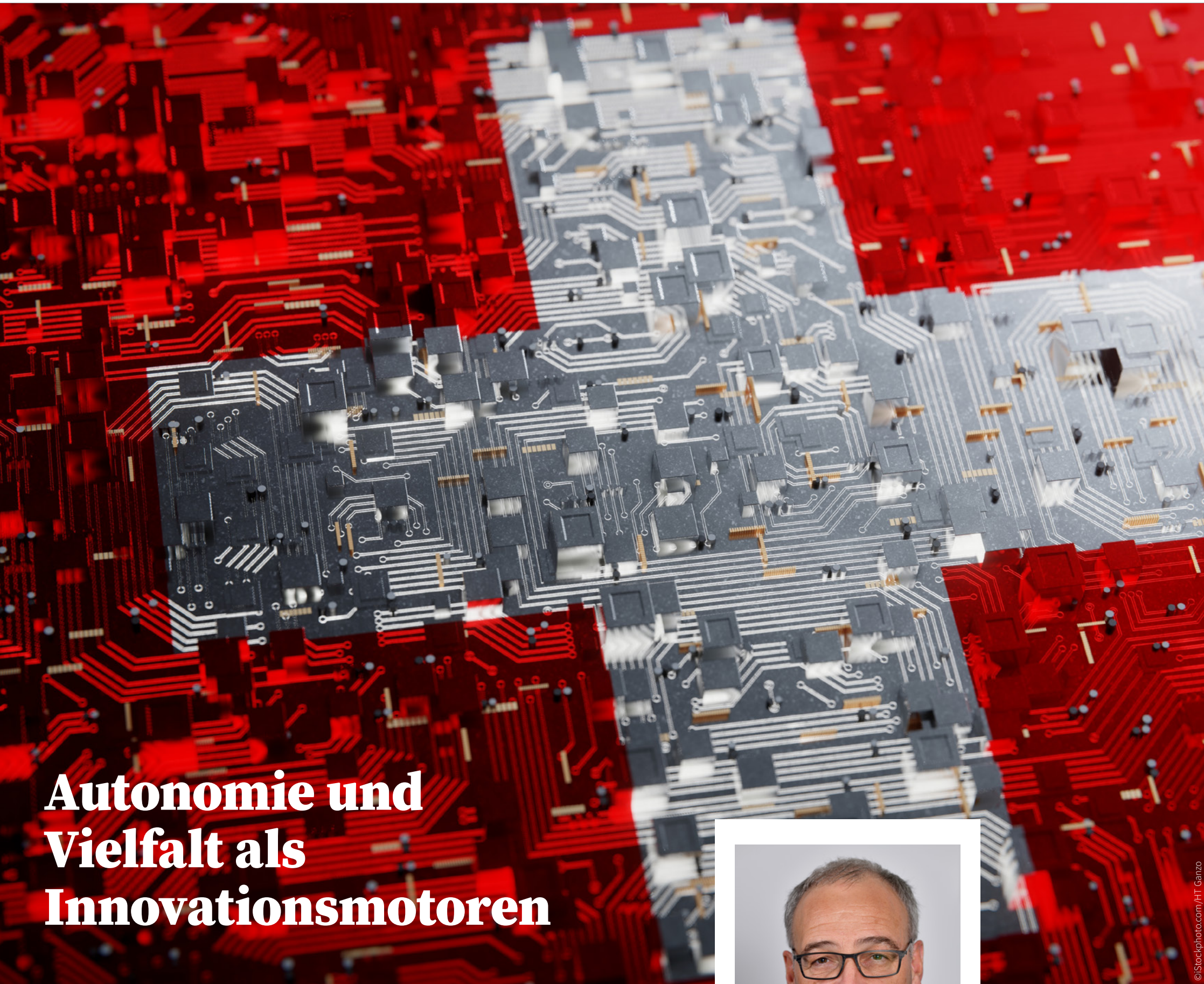
Projektpartner: Flughafen Zürich AG, WeRide, Krummen Kerzers AG, Swissport

Schwerpunkt: Autonomes Fahren (Level 3), Fernüberwachung, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit

Ort: Flughafen Zürich, Innovation Hub im Circle

Mehr Informationen unter flughafen-zuerich.ch

«Als nächsten Meilenstein streben wir die Automatisierungsstufe 4 an. Das würde bedeuten, dass es im Bus keine Sicherheitsfahrer mehr gibt, sondern ausschliesslich eine Fernüberwachung stattfindet.»



Autonomie und Vielfalt als Innovationsmotoren

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

In Sachen Innovationskraft zählt die kleine Schweiz weltweit zu den Grossen. Dass namhafte internationale Rankings unserem Land seit nunmehr zwei Jahrzehnten dieses erfreuliche Zeugnis ausstellen, ist alles andere als selbstverständlich. Denn der seit einigen Jahren stattfindende Wandel in Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft ist atemberaubend schnell, dies am augenscheinlichsten im Bereich von Technologien, die aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. So lange ist es dann doch nicht her, dass wir Telefonkabinen benutzt haben und dafür Münzgeld in der Hosentasche hatten. In welchem Schulzimmer steht heute noch ein Hellraumprojektor? Und wer orientiert sich auf der Autofahrt in die Ferien noch mittels papierener Landkarten?

Smartphone, die Präsentationen von Lehrpersonen auf dem Schüler-Pad, Satellitennavigation bis ins hinterste Tal und viele andere heute alltäglich genutzte Innovationen stehen exemplarisch für eine Welt im Wandel. Und die Schweiz macht diesen Wandel nicht einfach mit, sondern gestaltet ihn in verschiedenster Hinsicht. Dabei beruht unsere Innovationskraft nicht nur auf patentstarken Grossunternehmen oder einigen wenigen exzellenten Forschungseinrichtungen, sondern auf einer bemerkenswerten Vielfalt an Akteuren. Von global agierenden Pharma- und Technologiekonzernen über hochspezialisierte KMU bis hin zu agilen Start-ups, von traditionsreichen Hochschulen bis hin zu jugendlichen Thinktanks: Die Innovationskraft der Schweiz ergibt sich aus dem

Zusammenspiel unterschiedlichster Kräfte. Gerade diese Vielfalt stellt einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für unser Land dar. Sie ermöglicht es, neue Ideen aus verschiedensten Bereichen zusammenzubringen – und Impulse zu geben, die über branchenspezifische Grenzen hinausgehen. So entstehen nicht nur klassische Innovationen, also technische Neuerungen, sondern auch innovative Lösungen in sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Bereichen. Die Verbindung von Hightech und Nachhaltigkeit, von Unternehmertum und gesellschaftlicher Verantwortung – das ist die Richtung, in die sich die schweizerische Innovationslandschaft entwickelt.

Diese erfolgreiche Innovationslandschaft basiert auf dem Gedanken einer liberalen Wirtschaftsordnung und der Autonomie selbstverantwortlicher Akteure. Voraussetzung für Innovation ist eine funktionierende Wertschöpfungskette. Diese beginnt oft bei der Grundlagenforschung und führt über angewandte Forschung, die Entwicklung von Laborprototypen und Demonstrationssystemen, die Marktzulassung

und Markteinführung. Dabei ist in einer liberalen Demokratie wie der Schweiz klar, dass Innovationen in erster Linie im privaten Sektor entstehen und nicht beim Staat. Dementsprechend kann es nicht Ziel der Politik sein, der Wirtschaft vorzuschreiben, wo und welche Innovationen möglich sind. Oder um es anders auszudrücken: Auf Bundesebene verfolgen wir keine Innovationspolitik im engen Sinne. Aber wir machen in enger Partnerschaft mit den Kantonen das Bestmögliche, wenn es darum geht, günstige Rahmenbedingungen für die Akteure in Wissenschaft und Wirtschaft bereitzustellen, damit diese erfindereich und innovativ sein können. Insgesamt sind es die Rahmenbedingungen, die eine erfolgreiche öffentlich-private Partnerschaft ermöglichen.

Dies sind einige wichtige Aspekte unserer innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen:

- Ein hochwertiges, durchlässiges Bildungssystem, das die Bedürfnisse des Einzelnen und der Gesellschaft ernst nimmt und den Arbeitsmarkt (entlang der gesamten Wertschöpfungskette)



Bundesrat Guy Parmelin
Vorsteher des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung

- mit hochqualifizierten Fachkräften versorgt.
- Die Förderung der freien Grundlagenforschung in allen Wissenschaftszweigen.
- Eine fokussierte Förderung thematisch orientierter angewandter Forschung. Die Nationalen Forschungsschwerpunkte fokussieren auf zukunftssträchtige Themen wie beispielsweise Antibiotikaresistenz, Quantencomputing oder Digital Fabrication und sind auch hinsichtlich ihrer globalen Wirkung ein gutes Beispiel dafür. Entscheidend ist jedoch, dass unsere öffentlich finanzierte Forschungsförderung immer auf Exzellenzkriterien basiert.
- Die Bereitstellung eines modernen Angebots an Beratungs- und Netzwerkdienstleistungen für Start-ups und KMU ist wichtig, darf aber den freien Markt nicht verzerren.
- Der zuverlässige Schutz des geistigen Eigentums liegt nicht nur im Interesse unserer multinationalen Unternehmen.
- Der Abbau administrativer Hürden für Unternehmen und eine

technologieneutrale Haltung sind und bleiben innovationsfördernd.

- Schliesslich ist auch der Zugang zu internationalem Wissen und die internationale Zusammenarbeit sowie der Technologietransfer zwischen Hochschul- und Wirtschaftspartnern aus verschiedenen Ländern von grösster Bedeutung.

Die genannten Aspekte innovationsfördernder Rahmenbedingungen werden aber nicht allein gewährleisten, dass die Schweiz auch in Zukunft ein wettbewerbsfähiges Land bleibt. Innovationen basieren in aller Regel auf grosszügigen unternehmerischen Investitionen, und das Investitionsverhalten wiederum wird stimuliert durch allgemeine positive politische Rahmenbedingungen. Sozialer Frieden oder das Einhalten der Schuldenbremse auch in schwierigen Zeiten und damit verbunden ein kluges Mass für Steuern und Abgaben gehören ganz zuvorderst dazu. Eine grosse Portion Weltoffenheit, um ausländische Talente, Investoren und Firmen anzuziehen – oder, wenn sie schon da sind, zu behalten – ebenso. Nicht zu vergessen schliesslich sind smarte Regulatorien für den Umgang mit dem grossen Innovationspotenzial, das sich heute besonders ausgeprägt im weiten Feld der Digitalisierung bietet. Datensicherheit oder KI-Ethik müssen klug ausgestaltet werden, um Innovation zu ermöglichen und gleichzeitig gesellschaftsverträglich zu gestalten.

Als Wirtschaftsminister und Forschungsminister bin ich überzeugt davon, dass die innovative Schweiz ein Modell bleibt, das auch künftig wirtschaftlichen Fortschritt und gesellschaftliche Verantwortung erfolgreich vereint.

Innovationsführerschaft - Auf die richtigen Ideen kommt es an

Bewerten Sie transparent und nachvollziehbar und entscheiden Sie sich für die erfolgversprechenden Ideen aufgrund klar definierter Kriterien.

Einiges ist im Umbruch. Neuartige Technologien verändern Prozesse. Die künstliche Intelligenz vielleicht sogar die Gesellschaft. Wie tangieren die Veränderungen das eigene Unternehmen? Welche Trends sind für die Strategiefindung und daraus ableitend für die Innovationstätigkeit bedeutsam? Wie entscheidet sich das Unternehmen für die richtigen Ideen? Wichtige Fragestellungen, die es Jahr für Jahr zu meistern gilt, um die Bedürfnisse der Inhaber, Aktionäre und Mitarbeitenden zu befriedigen.

Für vorangehende Unternehmen ist eines klar: Mehrwerte setzt Innovationen voraus. Ideen sind gefragt. Nur die erfolgversprechenden und strategiekonformen Ideen sind weiterzuverfolgen. Diese gilt es aus der Vielzahl an Ideen heraus zu kristallisieren. Dazu benötigt ein Unternehmen:

- eine Strategie, die auf der Analyse interner und externer Beeinflussungsfaktoren beruht,
- einen passenden Innovationsprozess verbunden mit
- eindeutigen und auf Meilenstein abgestimmten Bewertungskriterien sowie
- möglichst Informatik gestützter Datenverarbeitung.

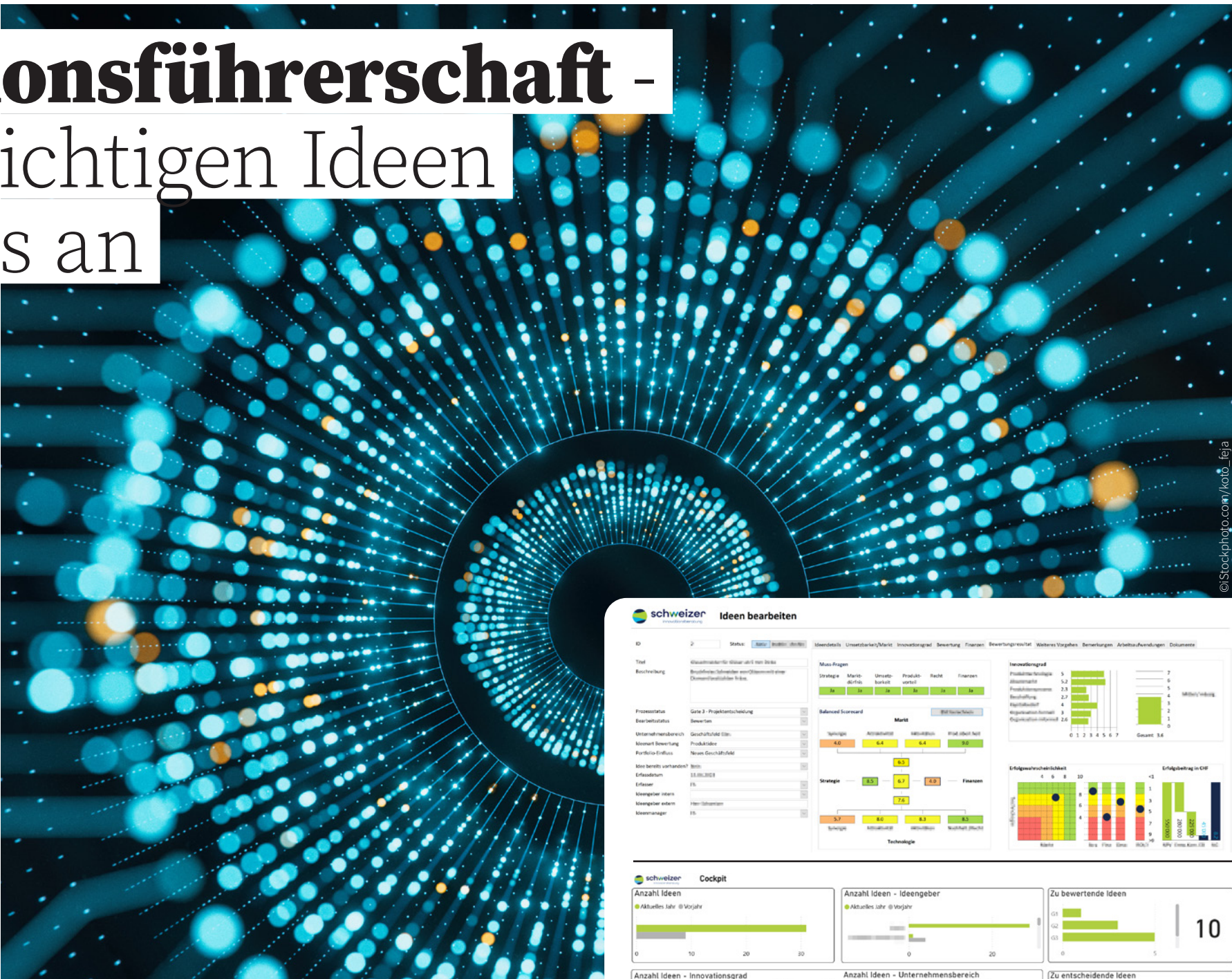
Strategie
Bewertungskriterien sollen sicherstellen, dass diejenigen Ideen weiterverfolgt werden, welche den Kunden und damit dem Unternehmen einen Gewinn versprechen. Die Bewertungskriterien müssen deshalb die strategische Ausrichtung des Unternehmens widerspiegeln. Die Strategie selbst wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Das gesamte Unternehmensumfeld entwickelt sich immer schneller weiter. Werden Trends und Mitbewerberaktivitäten rechtzeitig erkannt? Deckt die Produktportfolioanalyse daraus entstehende Lücken auf? Verfügt das Unternehmen über die notwendigen Kompetenzen, um die neuartigen Produkte herzustellen? Ist das benötigte Wissen intern aufzubauen oder einzukaufen? Verfügen die aktuell bewirtschafteten Zielgruppen über genügend Potenzial oder sind aufgrund der Trends neue Kundensechichten anzusprechen? Schweizer Innovationsberatung verfügt über ein umfangreiches Methoden- und Prozessmodell, welches die unternehmensinternen Analysen und Umfeldanalysen aussagekräftig und in kurzer Zeit erledigen lässt.

- Strategische Ausrichtung,
- Marktbedürfnis,
- technische Umsetzbarkeit,
- Produktvorteil für die Anwender,
- rechtliche, gesundheitliche, umweltbedingte Vorgaben und
- finanzieller Erfolg im Verhältnis zum Risiko.

Dabei ist auch der Innovationsgrad zu berücksichtigen. Eine radikale Idee (also eine besonders innovative Idee) weist ein grösseres Umsetzungsrisiko auf als eine inkrementelle (Verbesserungen in kleinen Schritten). Der Innovationsgrad beeinflusst ein Bewertungsergebnis direkt.

Strebt ein Unternehmen die Innovationsführerschaft an, so konzentriert es sich primär auf Produktideen. Markt- und Prozessinnovationen dürfen dennoch nicht vernachlässigt werden.

Die Bewertungskriterien müssen deshalb die strategische Ausrichtung des Unternehmens widerspiegeln.



angereichert. Auf die Grobanalyse folgt die Detailanalyse und anschliessend die Konzeptphase und Entwicklungsphase. An den Meilensteinen wird das an den vorangegangenen Arbeitsschritten Erarbeitete bewertet. Deshalb ist sicherzustellen, dass der Informationsgehalt der Ideen auf die Meilensteine und deren Bewertungskriterien abgestimmt ist. Nur so ist eine verlässliche Bewertung überhaupt möglich, welche nicht auf reinen Vermutungen basieren wird.

Bewertungskriterien
Eine Rohidee kann nur mit oberflächlichen Bewertungsfragen eingestuft werden. Eine Idee hingegen, welche vor der Entwicklungsfreigabe steht, ist detailliert zu prüfen. Hier ist das Entdecken von Chancen und Risiken der Idee besonders wichtig. Generell ist die Idee auf folgende Themenbereiche zu prüfen:

- Strategische Ausrichtung,
- Marktbedürfnis,
- technische Umsetzbarkeit,
- Produktvorteil für die Anwender,
- rechtliche, gesundheitliche, umweltbedingte Vorgaben und
- finanzieller Erfolg im Verhältnis zum Risiko.

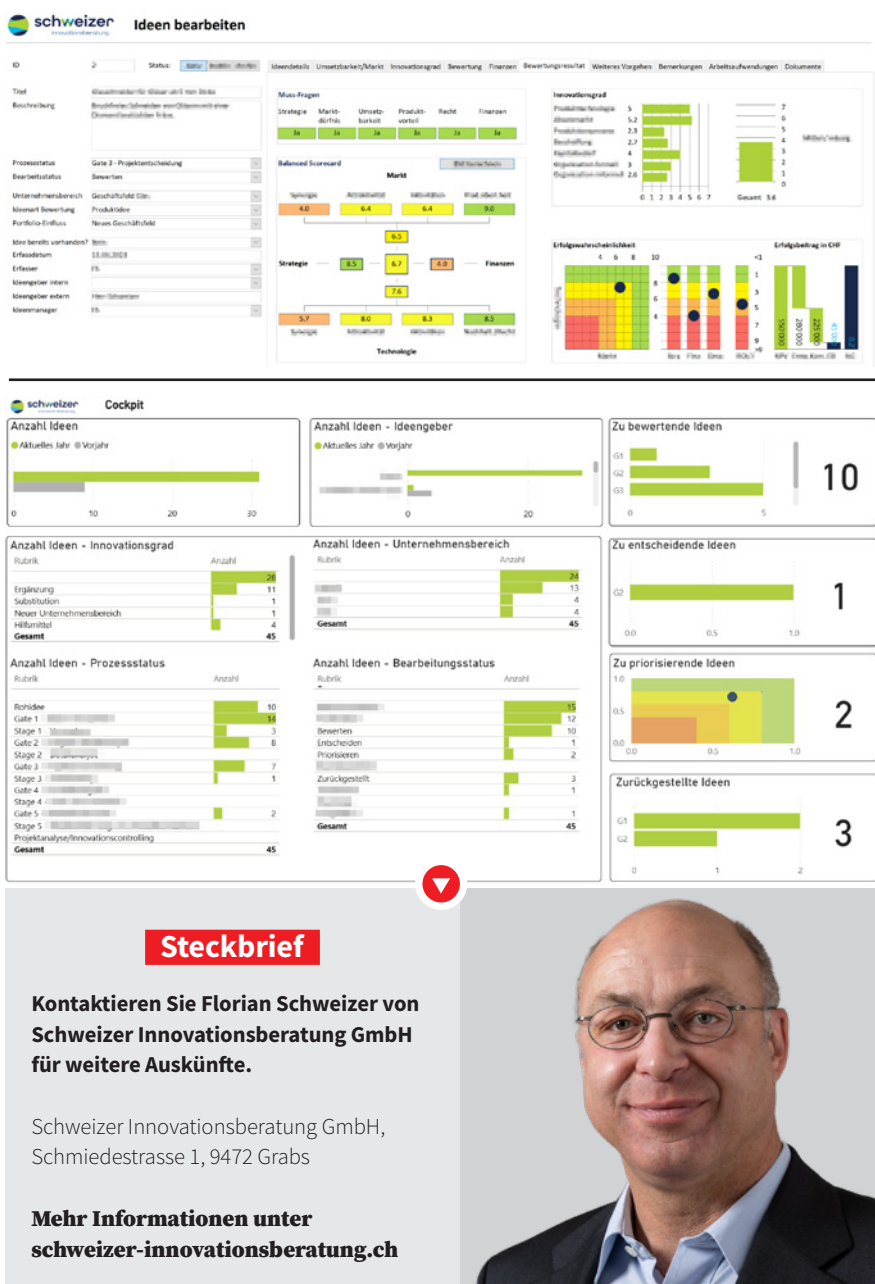
Dabei ist auch der Innovationsgrad zu berücksichtigen. Eine radikale Idee (also eine besonders innovative Idee) weist ein grösseres Umsetzungsrisiko auf als eine inkrementelle (Verbesserungen in kleinen Schritten). Der Innovationsgrad beeinflusst ein Bewertungsergebnis direkt.

Strebt ein Unternehmen die Innovationsführerschaft an, so konzentriert es sich primär auf Produktideen. Markt- und Prozessinnovationen dürfen dennoch nicht vernachlässigt werden.

Wird die Struktur der Bewertungskriterien geschickt aufgebaut, lassen sich mit derselben Vorgehensweise nicht nur Produktideen, sondern auch Markt- und Prozessideen bewerten. Der grosse Vorteil: Ein einziges Innovationsbudget über das gesamte Unternehmen.

Informatik gestützte Datenverarbeitung
Die Verwendung des Innovationsbudgets ist ebenso zu verfolgen wie die Innovationsaktivitäten. Eine Software, welche die Effizienz steigert, ist notwendig. Schweizer Innovationsberatung hat dazu ein Programm entwickelt, welches die Ideenbewertung besonders stark gewichtet. Meilensteinkonforme Bewertungskriterien, zeitsparende Einstufung, strukturierte Ideenerfassung, Erfassung der Kosten sowie voraussichtlichen Erträgen, der Bemerkungen und Arbeitsaufwendungen, die Verknüpfung relevanter Dokumente sowie vielfältige Sortier- und Filtermöglichkeiten sind nur einige Merkmale der Software.

Detaillierte Bewertungsergebnisse, welchen Chancen und Risiken sofort aufzeigen
Die Bewertungsergebnisse geben einen detaillierten Einblick in den Innovationsgrad sowie in die Chancen und Risiken einer jeden Idee. Aufgrund der Bewertungsergebnisse ist zu entscheiden, was mit der Idee passieren soll. Sind mehrere Ideen für den nächsten Arbeitsschritt im Innovationsprozess vorgesehen, so ist ein Priorisieren oft notwendig aufgrund der beschränkten Unternehmensressourcen. In der Software gibt es mehrere Hilfsmittel für das Priorisieren. Dadurch werden unnötige Diskussionen erspart. Schweizer Innovationsberatung hat die eigene Ideenmanagement-Software



in der Version 2.0 um einige hilfreiche Funktionen erweitert. Diverse Übersichten und Tabellen erlauben es dem Anwender, sofort die aktuelle Situation im Ideenmanagement erkennen zu können. Zusätzlich Statistiken geben vertiefte Einblicke in das Engagement der Ideengeber oder die Themenbereiche, in welchen vor allem Ideen kreiert werden. Wichtige Informationen für die aktive Steuerung des Ideenmanagements. Die Definition von Ideenkampagnen aktivieren die Mitarbeitenden zum gezielten Einbringen von Ideen. Der Innovationsgrad kann pro Meilenstein flexibel definiert werden. Die Ideenart lässt sich jederzeit ändern. Die bisherigen Bewertungsergebnisse bleiben dabei gesichert. Die gewünschte Programmsprache wird mit einem Klick ausgewählt.

Die Systemadministratoren der Kunden profitieren von optimierten Einstellungsmöglichkeiten.

Einfachere Strategiefindung
Ein zweites Software-Modul deckt die strategische Frühaufklärung (Corporate Foresight) ab. Systematisch werden Informationen von unternehmensspezifischen Informationsquellen erfasst und bearbeitet. Der grosse Vorteil: Die Strategiefindung oder Konzepterstellung beruht auf vorhandenem Wissen und spart viel Zeit. Dazu steht einerseits die strategische Planung von Informationsthemen zur Verfügung und andererseits umfangreiche Filterkombinationsmöglichkeiten für das gezielte Auffinden von benötigten Informationen. Deren Verdichtung mittels KI ist ebenfalls möglich.

Die beiden Software-Module ermöglichen das strategische und operative Innovationsmanagement effizient und effektiv vorzunehmen. Das Methoden- und Prozessmodell erlaubt die zeitsparende Einführung oder Optimierung des gesamten Innovationsmanagements.

A black and white photograph of a man with a beard and mustache, wearing a graduation cap and a dark suit jacket over a white t-shirt. He is looking upwards and to the right with a slight smile. The background is a dark wood panel. Overlaid on the image are three text blocks: a blue banner at the top with the text 'Përparim Avdili', a large red banner in the middle with the text 'DER NÄCHSTE STAPI MUSS KEIN BÜROKRAT SEIN.', and a blue banner at the bottom with the website 'www.avdili.ch'.

Përparim Avdili

**DER NÄCHSTE STAPI
MUSS KEIN BÜROKRAT SEIN.**

www.avdili.ch