

Wirtschaftsforum Fricktal 2019: Daten – Treibstoff der digitalen Welt

Währenddessen die USA und China um die digitale Weltherrschaft wetteifern, sucht Europa noch nach einer eigenen Position. Der Umgang mit Daten ist eine kulturelle Frage, deren Beantwortung mitentscheidend ist für unsere digitale Zukunft.

Christian Fricker, Präsident des Fricktal Regio Planungsverbands, durfte sich auf dem Novartis Werksgelände in Stein AG über ein bis auf den letzten Platz ausgebuchtes Wirtschaftsforum freuen. Das grosse Publikumsinteresse zeuge vom Stellenwert, den das Fricktaler Forum in der regionalen Politik, Gesellschaft und Wirtschaft genieße, konstatierte Fricker und fügte an, dass das Forum schon seit vielen Jahren in bewährter Kooperation mit dem Think Tank metrobasel veranstaltet werde. Nach seinen Einführungsworten übergab er das Wort an die metrobasel Direktorin Regula Ruetz.



Christian Fricker

«Daten sind das Erdöl des 21. Jahrhunderts. Sie sind genauso wertvoll wie das schwarze Gold und sie sind der entscheidende Treiber für wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen». Mit diesem Vergleich eröffnete **Regula Ruetz** ihr Referat zum Thema «Datennutzung und Datenhoheit im internationalen Vergleich». Wir alle würden dazu beitragen, dass Daten in immer grösser werdendem Umfang zur Verfügung stünden – sei dies durch die Zahlung mit Kredit-

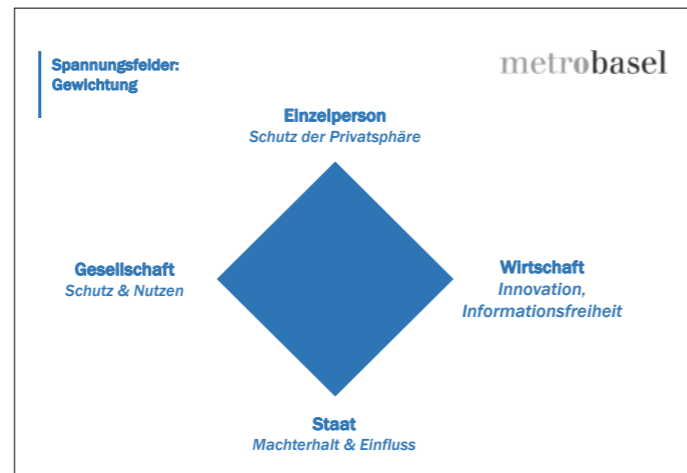
Regula Ruetz



und Kundenkarten, die Nutzung von Fitness-Apps oder Uber-Fahrdiensten, Online-Bestellungen oder durch das Lesen und Herunterladen von Artikeln und Informationen. Die gewaltige Datenmenge, die wir durch die Nutzung digitaler Angebote erschaffen, bezeichne man als «Big Data», vergleichbar mit dem Rohöl. Um aus der unstrukturierten Datenmenge verwertbare Kenntnisse – also «Smart Data»

zu erhalten – brauche es aber eine «Raffinerie», welche die Daten aufbereitet und auswertet. Das wirtschaftliche Potenzial sei enorm – die wertvollsten Konzerne aus Übersee liessen grüssen. Andererseits stellten sich drängende gesellschaftliche, politische und schlussendlich auch regulatorische Fragen, denn die Aufbereitung von Daten lasse vielfach auch Rückschlüsse auf eine Person zu.

Diese Rückschlüsse seien deshalb so brisant, weil sie neben wertvollen Entwicklungen eben auch ermöglichen, die Gesellschaft digital zu steuern. Was allerdings bei der westlichen Bevölkerung auf Widerstand stosse, erlebe die technikbegeisterte chinesische Bevölkerung nicht als skandalöse Überwachungsmechanik. Vielmehr werde das Sammeln personenbezogener Daten vor allem als Chance für den Einzelnen empfunden, mit dem man sich Privilegien für die private Lebensgestaltung sichert – sofern man sich an das Gesetz und gesellschaftliche Konventionen hält. Zur Überwachung seiner Bürger habe das bevölkerungsreichste Land der Welt ein mit der Sozialversicherungsnummer verbundenes Social-Credit-System entwickelt, das nun teilweise eingeführt wird. Das System bewerte sowohl das erwünschte als auch das unerwünschte Verhalten jedes Bürgers. Wer sich so verhalte, wie es die Führung der kommunistischen Partei vorgibt, der werde mit Punkten belohnt: Damit bekomme man beispielsweise das



Anrecht auf eine grössere Wohnung, oder einen Kindergartenplatz in der Nähe, oder das Recht, im Ausland Ferien zu machen. Gehe man allerdings bei Rot über den Fussgängerstreifen, oder mache man sich eines – auch kleinen – Verbrechens schuldig, so werden einem Punkte abgezogen und damit verbunden, Privilegien und Rechte aberkannt. «Mit diesem Prinzip will sich die Führung die Loyalität der Massen sichern», erklärte Ruetz das Überwachungssystem in China. Das Gegenmodell hierzu stellten die USA dar mit dem verfas-

sungsmässigen Recht auf Eigenbestimmung und Informationsfreiheit. Eine zentrale Vergabestelle für Privilegien – wie das chinesische Punktesystem – sei in diesem Land undenkbar. Das amerikanische Urheberrecht billige dem Verwerter von geistigem Eigentum, also Unternehmen, mehr Nutzungsrechte zu, als dem Produzenten von Daten, also dem Einzelnen. Deshalb sei es nicht der Staat, der die Massen steuere, sondern die grossen Tech-Konzerne Google, Facebook, Amazon, Apple & Co. Die big 4 versorgten die Menschen mit weitgehend kostenlosen digitalen Lebensassistenten, Waren und Informationen, für welche bereitwillig mit den persönlichen Daten bezahlt werde. Die Folge sei zwar ein innovationsfreundliches und experimentierfreudiges Klima, welches aber den gesammelten Datentreibstoff ohne Katalysator verbrenne, was beim Konsumenten den einen oder anderen Hustenanfall verursache.

In Europa hingegen sei die Rechtsgrundlage eine andere: Die europäische Datenschutzregelung gewichte die Persönlichkeitsrechte des einzelnen mehr als – wie in Amerika – die Rechte der Wirtschaft oder wie diejenigen des Staates in China. Die europäische Rechtsordnung widerspiegeln die kulturellen Werte, bei denen der Schutz personenbezogener Daten als Grundrecht gelte. Diese würden höher gewichtet als ein eventueller wirtschaftlicher Wettbewerbsvorteil. Damit böte sich zwar nicht der ideale Nährboden für die Entwicklung von Tech-Giganten nach US-Vorbild, aber dem Einzelnen würden mehr Rechte und Sicherheit hinsichtlich des Umgangs mit dessen Daten eingeräumt.

«Wie Daten im Spannungsfeld zwischen Bürgerrechten, Ansprüchen der Gesellschaft sowie wirtschaftlichen und staatlichen Interessen genutzt werden dürften, sei somit abhängig von der Rechtsprechung und den Interessen in den einzelnen Ländern. Zwangsläufig spiele dabei das Kultur- und das Staatsverständnis eine wichtige Rolle», schloss Regula Ruetz ihre Ausführungen zum kulturell geprägten Umgang mit der Nutzung von Daten

Marc Ruef, Mitinhaber der Firma scip AG, die auf Beratungen im Bereich Cybersecurity spezialisiert ist und eine umfangreiche Forschungsabteilung betreibt, beleuchtete mit seinem Referat aktuelle und künftige Risiken, denen Private, Unternehmen und Staaten im Zuge der unaufhaltsamen Digitalisierung ausgesetzt sind. Die scip AG teste IT-Infrastruktur oder Produkte von Kunden systematisch auf deren Verwundbarkeit durch Hacker-Angriffe, erläuterte Ruef. Mit diesem diesem penetration testing

Marc Ruef



Dorothea Ledergerber



Eric Ammann



genannten Vorgang würde dafür gesorgt, dass Sicherheitslücken aufgedeckt und prophylaktisch geschlossen werden könnten. Anhand von Beispielen zeigte er auf, wie wichtig das «Darknet» als Gradmesser für die Bedrohungslage sei, denn Cybercrime sei im Grunde ein Geschäft wie jedes andere auch. Ruef erklärte unterschiedliche Angriffstechniken, die von Cyber-Kriminellen genutzt würden, um beispielsweise an persönliche Daten oder Kennwörter zu kommen, um damit Geld zu stehlen oder zu erpressen. Ruef schloss sein Referat mit der Feststellung, dass Cyber-Sicherheit für die allermeisten Nutzer kein Vermögen kosten müsse: Wer nicht blind auf alles klicke, stets den gesunden Menschenverstand walten lasse, regelmässig Updates durchführe und einen Virensch scanner installiert habe, der sei zu mindestens 98 % geschützt.

Auf den Umgang mit Daten in der personalisierten Zell- und Gen-



therapie ging abschliessend **Dorothea Ledergerber**, Project Director für Zell- und Gentherapie, Novartis Pharma Stein AG, ein. Gemeinsam mit ihrem Team, das innert kurzer Zeit von zehn auf über 130 Mitarbeiter angewachsen ist, baut sie ein Biotech-Zentrum für Zell- und Gentherapie bei Novartis in Stein auf. Zurzeit wird dort die neue Therapieform «Kymriah» weiterentwickelt und etabliert. Das Werk Stein ist dabei Teil eines globalen Produktionsnetzwerks. Mehr zu diesem Verfahren erfahren Sie auf Seite 32.

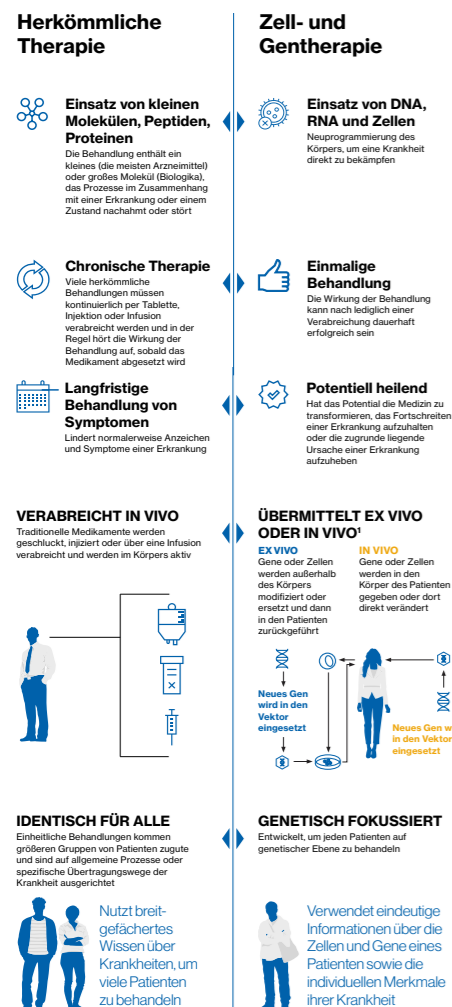
© Fotos: Alex Uehlinger, Wittnau

Willkommen in der Medizin der Zukunft!

Novartis bringt aus dem Aargauischen Stein nicht nur hochkomplexe feste und sterile Medikamente auf den Markt, sondern produziert dort seit August 2019 auch eine revolutionäre medizinische Anwendung: Zell- und Gentherapien haben das Potenzial, Blutkrebs zu heilen. Ein Novum für die gesamte Pharma-Branche ist dabei auch, dass für jeden Patienten eine für ihn massgeschneiderte Dosis hergestellt wird. Dorothea Ledergerber, Projektleiterin des neuen Werks, beantwortet drei Fragen zur neuen Therapie, den Verlauf des Aufbaus in Stein und den Umgang mit Patientendaten.



Prozessmitarbeitende im Reinraum der Herstellung von Zell- und Gentherapien in Stein; Quelle: Novartis



Wie genau funktioniert diese Zell- und Gentherapie?

Novartis wird in Stein zunächst Therapien zur Behandlung von zwei Typen von Leukämie herstellen. Anders als bei der herkömmlichen Herstellung von Medikamenten wird bei dieser Zell- und Gentherapie für jeden Patienten eine persönliche Medikation hergestellt. Dazu werden einem Patienten, der meist schon verschiedene Therapien durchlaufen hat, eigene Blutzellen entnommen, die dann nach Stein verschickt werden. Hier wird ein Teil der weissen Blutkörperchen, die T-Zellen, angereichert und genetisch so verändert, dass diese die Krebszellen im Blut des Patienten erkennen und bekämpfen können. Die veränderten Zellen werden dann zurück ins Spital geschickt und dem Patienten per Infusion verabreicht. Diese sogenannte CAR-T-Zelltherapie gibt Patienten eine neue Chance, für die es bisher keine weiteren Therapiemöglichkeiten gab.

Was bedeutet dies für den Umgang mit Patientendaten?

Anders als bei der Massenherstellung von Tabletten, Kapseln oder Fertigspritzen

wird für jeden Patienten eine für ihn passende Dosis der Zell- und Gentherapie hergestellt. Da es sich um personalisierte Medizin handelt, achtet Novartis am Produktionsstandort minutiös darauf, nur diejenigen Personendaten zu verwenden, die tatsächlich für den Herstellprozess und die begleitenden Qualitätskontrollen notwendig sind. Dazu zählt etwa das Körpergewicht oder der Leukämie-Typ. Andere Daten wie die Krankheitsgeschichte, Gesundheitszustand oder das Herkunftsland sind hingegen für den Prozess irrelevant und für die Mitarbeitenden, welche die Zellen aufbereiten, nicht zugänglich. Ein eindeutiger Identifikationsschlüssel ist jedoch bei jedem Produktionsschritt hinterlegt, damit sichergestellt ist, dass der Patient seine eigenen Zellen zurückerhält.

Wie verläuft der Aufbau des neuen Werks in Stein?

Die neue Technologie wird in einem neu errichteten Gebäude in Stein seit August 2018 eingeführt. Nach nur einem Jahr Projektphase wurde im September die erste klinische Produktion in Stein erfolgreich abgeschlossen. Bisher sind in Stein rund 185 neue Stellen in der Zell- und Gentherapie geschaffen worden, mit einem Potenzial von bis zu 265 weiteren Positionen im Verlauf der nächsten Jahre. Fast alle dieser Mitarbeitenden waren zuvor in der traditionellen chemischen und pharmazeutischen Produktion der Novartis Standorte in Basel, Schweizerhalle und Stein beschäftigt. Die Mitarbeitenden wurden in einem speziellen mehrmonatigen Trainingsprogramm für ihre neuen Aufgaben in der Produktionsanlage für Zell- und Gentherapien geschult. Die Gesamtinvestitionen über drei Jahre in diesem Bereich übersteigen 90 Millionen Franken.

Über Novartis in Stein

Stein ist ein strategisch bedeutender Standort für Produktion und Neueinführungen von innovativen Medikamenten. Neben den zwei pharmazeutischen Produktionswerke Stein Solids und das Stein Steriles wird nun das Werk für innovative Zell- und Gentherapien aufgebaut, das ab 2020 in kommerzieller Produktion Patienten weltweit versorgen soll. Zudem befinden sich in Stein das Mahl- und Mischzentrum der Chemischen Produktion und das CUBE Data Center. Rund 2 Milliarden Tabletten, Kapseln, Ampullen, Fertigspritzen, Injektionsfläschchen (Vials) und Autoinjektoren werden jedes Jahr am Standort Stein produziert, kontrolliert, verpackt und in mehr als 150 Länder versandt. In Stein beschäftigt Novartis derzeit rund 1800 Mitarbeitende. Weltweit sind bei Novartis rund 109 000 Menschen aus 140 Nationen angestellt. Weitere Informationen: www.novartis.com.

Wirtschaftsforum Binningen 2019: Doppelmoral

Wasser predigen, aber Wein trinken. Zwei verschiedene Massstäbe sind schnell angelegt – ein Widerspruch, der aufgelöst werden muss?

Prof. Dr. Edy Portmann, vom Human-IST Institut in Fribourg, näherte sich in seinem Einführungsreferat dem Phänomen der Doppelmoral über die alten Griechen an: Aristoteles sei es gewesen, der alles in zwei Kategorien habe einteilen wollen – falsch oder richtig, dazwischen dürfe nichts sein und beides gleichzeitig schon gar nicht. Diese binäre Logik sei über die Jahrhunderte derart mit unserem westlichen Denken verschmolzen, dass uns eine Sowohl-als-auch-Antwort jeweils unbefriedigt zurücklasse. Auf der Strecke bliebe das Widersprüchliche, die Grauzonen. Eine Mathematisierung unserer Welt sei die Folge und ein reduktionistisches und limitiertes Denken stünde dem Zusammenführen von sich widersprechenden Positionen – der fruchtbaren Synthese – im Wege. Der philosophische Exkurs von Portmann wurde in der anschließenden Podiumsdiskussion dann wieder auf Alltagstauglichkeit getrimmt.

Regula Ruetz, Direktorin des Think Tanks metrobasel, sprach sich für Anreize und gegen klassische Verbote aus, um allgemein anerkannte Zielbilder zu verwirklichen. Wir verhielten uns in vielen Bereichen oft widersprüchlich. Diesem Verhalten, dieser Doppelmoral lägen oft Partikularinteressen zugrunde. Es sei ein unumstößlicher Fakt, dass der Mensch sich in vielem grundsätzlich egoistisch verhalte: «Jeder ist für verdichtetes Bauen, aber nicht vor der eigenen Haustüre». Analog der Bewegung der jungen Klimaaktivisten wünscht sie sich mehr mutiges und konsequentes Agieren sowohl auf gesellschaftlicher als auch auf politischer Ebene. **Mike Keller**, Gemeindepräsident von Binningen, pflichtete Ruetz bei und plädierte für eine Politik der kleinen Schritte, denn Lösungen müssten schlussendlich auch bezahlbar und umsetzbar sein – anders sei auf dem politischen Parkett nichts zu erreichen, insbesondere wenn der Leidensdruck noch nicht gross genug sei. **Johann Rudolf Meier**, dipl. Hotelier und CEO der Berest Gruppe, gab zu bedenken, dass der Mensch überaus gerne über Massnahmen spreche, die andere beträfen. Wolle man allerdings wirklich einen Schritt weiterkommen, brauche es Solidarität und Zusammenarbeit. Das erfordere ein Problembewusstsein beim Einzelnen, das über den eigenen Lebenshorizont hinausgehe. Denn der Generationenvertrag gelte nicht nur in Bezug auf die Altersvorsorge, sondern beinhalte beispielsweise auch den Erhalt der Umwelt für unsere Nachkommen. **Kevin Vidal**, Mitglied des Organisationskollektivs Klimastreik Basel, nahm diesen Steilpass auf und konstatierte, dass grüne Forderungen oftmals mit der persönlichen Freiheit des Einzelnen kollidierten. Dabei würden die Forderungen zwar breit anerkannt, dennoch sei der Einzelne nicht gewillt, auf liebgewonnene Annehmlichkeiten zu verzichten. Die Diskussion sei entsprechend emotional aufgeladen, das Argument der Doppelmoral schnell zur Hand. **Matthias Suhr**, Direktor des



v.l.n.r.: Kevin Vidal, Regula Ruetz, Matthias Suhr

EuroAirports Basel-Mulhouse-Freiburg, ergänzte, dass die Herausforderungen des Klimawandels umfassend seien und die Geschwindigkeit, mit der die Veränderungen sich vollzögen, derart hoch, dass sie uns alle überforderten. Anstelle des moralischen Zeigefingers würde es uns gut anstehen, auch einmal Verzicht zu üben. Diesen Appell an die Eigenverantwortung nahm **Prof. Dr. em. Ueli Mäder**, dankbar auf: Der Mensch sei als grundsätzlich mündiges Wesen zu betrachten, das sich auch nicht vom Verhalten der anderen entmutigen lassen dürfe. Es sei an jedem Einzelnen, zu reflektieren, wie er mit seinem Lebensstil zum Allgemeinwohl und einem sozialen Miteinander beitragen könne.

In der Rubrik «nachgefragt» beantwortete **Patrik A. Janovjak**, CIIA, Chief Investment Officer, BLKB, Fragen zum Thema nachhaltiges Anlegen. Janovjak stellte klar, dass das Investieren in Unternehmen, die sich mit Lösungen für unsere drängendsten Probleme befassen, mit den grössten finanziellen Chancen verbunden sei. Nachhaltigkeit sei kein Trend, sondern für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen zukünftig entscheidendes Kriterium. Genau deshalb beschränke sich die BLKB auch nicht nur auf das Fördern nachhaltiger Investitionen, sondern lebe den Gedanken der Nachhaltigkeit aktiv – in dem dieser in die Firmenkultur integriert werde mit neuen Arbeitszeitmodellen, dem Umstieg auf Elektromobilität und dem Ziel der CO2-neutralen Bank.



Patrik A. Janovjak, CIIA, BLKB

v.l.n.r.: Prof. Dr. Edy Portmann, Prof. Dr. em. Ueli Mäder, Mike Keller, Johann Rudolf Meier

© Fotos: Alex Uehlinger, Wittnau

