

St. Gallen Business Review

Fall 2018

Interview mit Valentin Staf

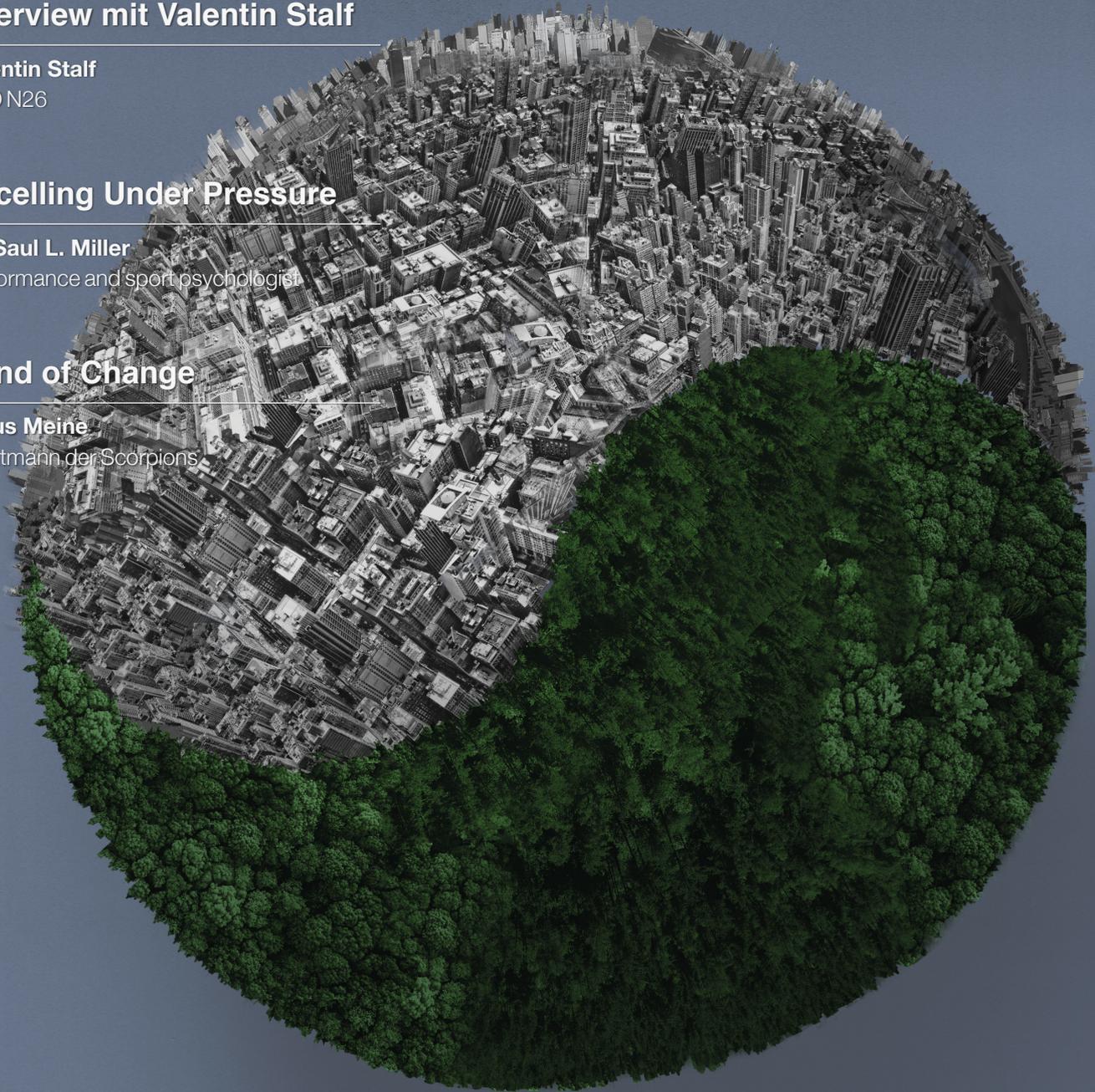
Valentin Staf
CEO N26

Excelling Under Pressure

Dr. Saul L. Miller
Performance and sport psychologist

Wind of Change

Klaus Meine
Frontmann der Scorpions



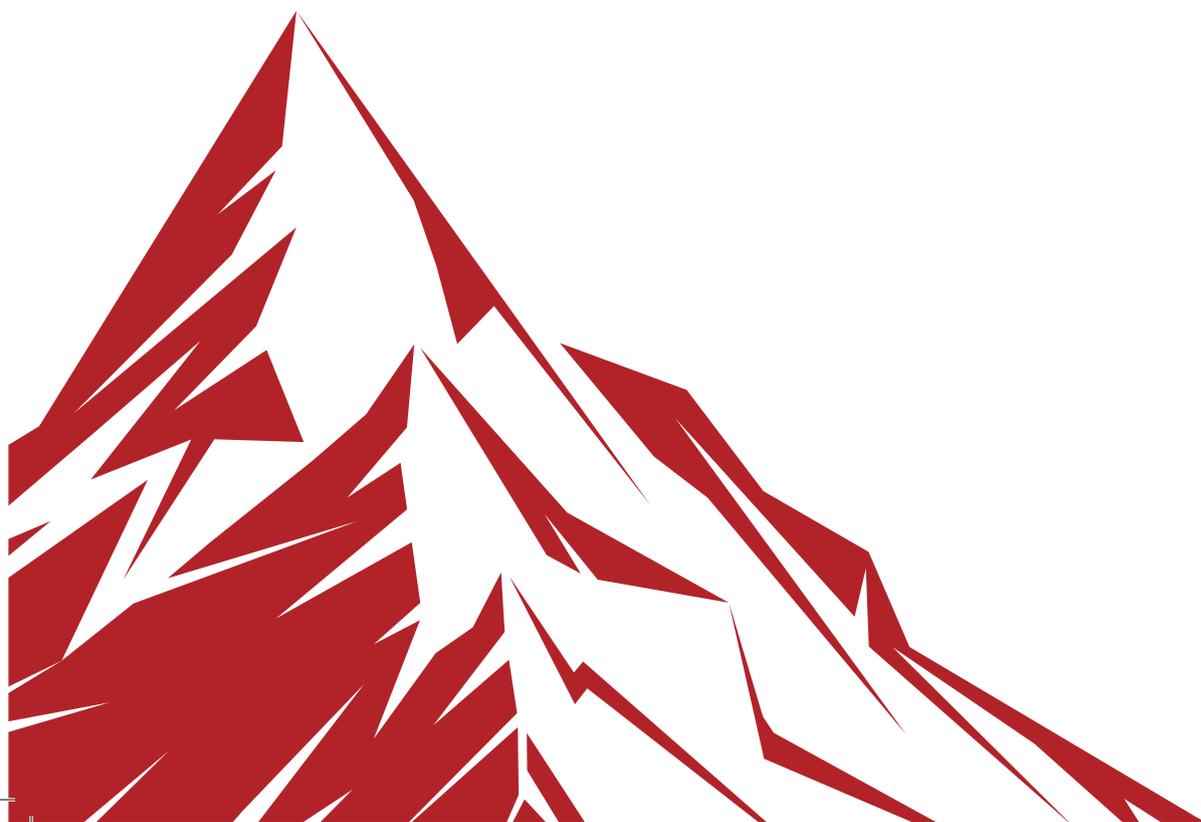
CHANGE

Gehen Sie den **nächsten Schritt** mit uns. ESPRIT St.Gallen Seit 1988.

ESPRIT St.Gallen - Die studentische Unternehmensberatung an der HSG.

Seit 1988 haben wir über 350 Beratungsprojekte erfolgreich abgeschlossen.
Unsere massgeschneiderten Lösungen reichen von Marketingkonzepten über
Umfragen bis hin zu Wettbewerbsanalysen für eine neue Wachstumsstrategie.

www.espritsg.ch • info@espritsg.ch • +41 71 220 14 01



Beloved readers,

Change is a topic which affects everybody – not only in the business world but everywhere. Although everyone can agree that change is necessary to evolve not only as a company, but also as a human being, many are afraid of it. It is the unknown, the uncertain, that disconcerts us. Therefore, change can either be a danger or an opportunity and it takes a special kind of mindset to embrace it. This mindset is often linked to a risk taking, risk embracing way of doing business.

Through the emergence of new technology, societal needs have evolved and created a demand for products that would not have existed a number of years ago. This demand is now driven by demographic factors challenging every industry and creating a necessity for a fundamental change within entire industries. Insurances now require digitalized help desks, 24/7 access and personalized solutions for their customers. Utility companies are facing massive changes regarding renewable energies. But not only financial or industrial services are evolving, but also conservative ones like education have to be both fitted to individual needs as well as accessible all around the world. Through the employment of new technology, institutions can now offer online courses and thereby reach millions of people with the click of a mouse. Where does this fundamental change lead us? And what new challenges arise when technologies like AI are implemented in the education sector? It is questions like these we asked industry leaders, visionary thinkers and seasoned professionals in an attempt to demystify the broad term “change”.

With our selection of distinguished authors reaching from business executives like N26 CEO Valentin Stalf to one of the leading sports psychologists Dr. Saul Miller to Rockstar Klaus Meine, leadsinger of the band “Scorpions”, we can provide a comprehensive and multifaceted insight into the most recent and exciting areas of this topic.

As always, much energy and passion have driven the new edition of the St. Gallen Business Review and we hope the given insights will excite and inspire. Enjoy reading!



Milan Schéda

Milan Schéda

Isabel Hoffet

Isabel Hoffet

Niklas Zeller

Niklas Zeller

Philipp Kreiner

Philipp Kreiner

Lars Decker

Lars Decker

6

Excelling Under Pressure

Dr. Saul L. Miller

Performance and Sport Psychologist

10

Interview mit Daniel Jung

Daniel Jung

Bildungsentrepreneur

4

16

Der Umbau unserer Industriegesellschaft

Dr. Constantin H. Alsheimer

Vorsitzender des Vorstands der Mainova Aktiengesellschaft

24

Interview mit Valentin Staf

Valentin Staf

CEO N26

28

**Business Eco-Systems als Change Treiber
in der Versicherungswelt**

Dr. Bernhard Lingers & Dr. Uwe Bartsch
Leiter Helvetia Innovation Lab & Leiter Venturing
and Eco-Systems, Helvetia

34

Wind of Change

Klaus Meine
Frontmann der Scorpions

5

38

Interview mit Dr. Till Reuter

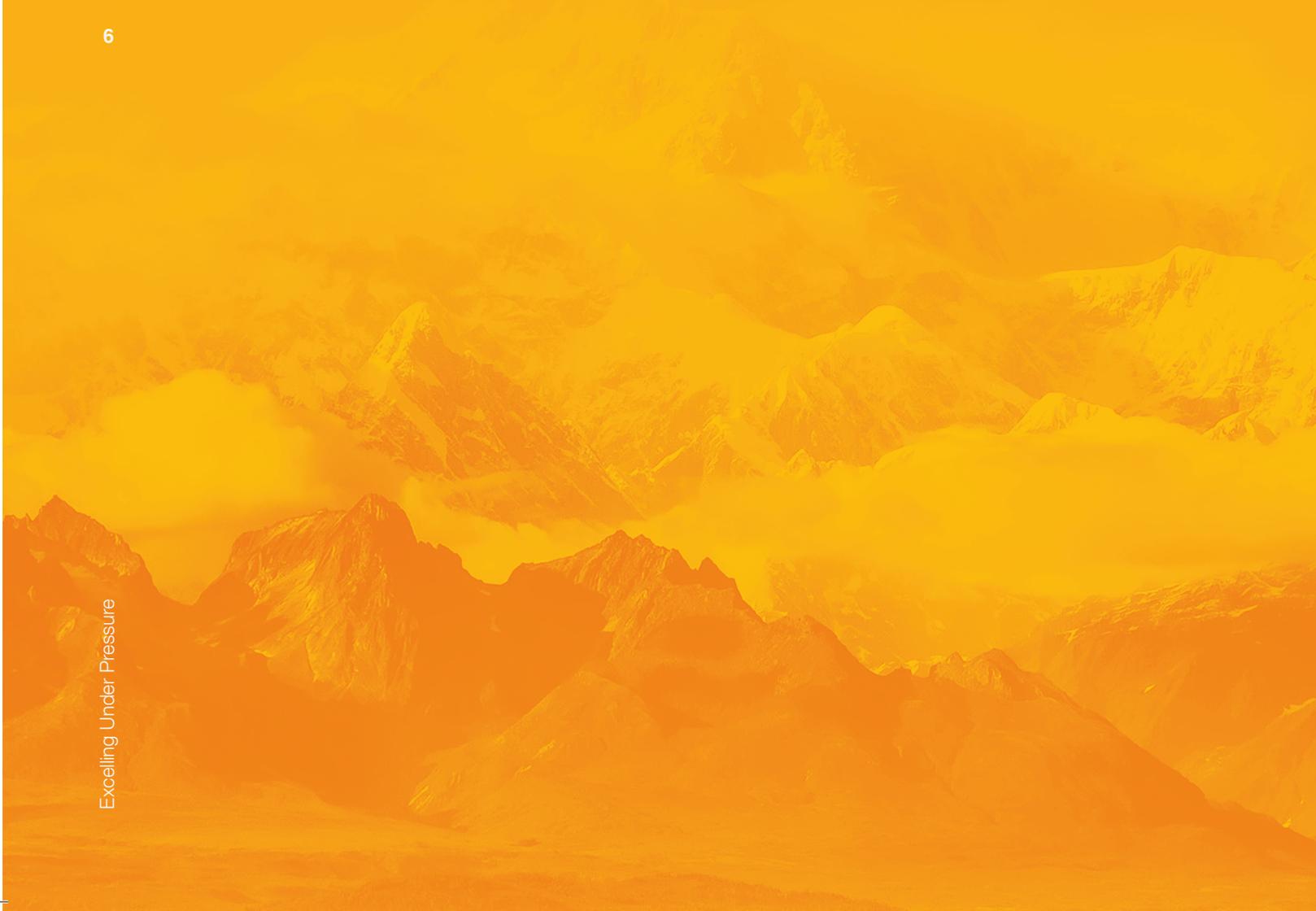
Dr. Till Reuter
Vorstandsvorsitzender der KUKA AG

Dr. Saul L. Miller

Excelling Under Pressure

6

Excelling Under Pressure



We are all performers. For the past three decades my focus has been helping elite performers, primarily those in sport and business, excel in a climate of pressure, stress and change. Three keys I employ to help my clients excel are: right focus, right feeling, and right attitude. I'll say something briefly about each key.

Right Focus

It's been said, "Only with focus can you create world class results no matter how talented you are." Positive focus is especially important in challenging, changing times. I've observed repeatedly that talent is not enough. Many talented people never "make it". And many determined individuals succeed beyond expectation because of their focus and commitment. A popular sport quote is, "Hard work beats talent when talent doesn't work hard."

Positive focus refers to having positive goals, creating a plan, knowing your strengths, and working diligently and purposefully to achieve what you aspire to. A metaphor I use to describe how the mind operates is to think of it like an amazing computer, processing tens of thousands of thoughts and feelings each day. If what you are thinking/focusing on isn't positive, supportive, or doesn't feel good to you, change the program. You're the boss. It's your computer. To be successful it's imperative to run positive programs on your super computer. Positive programs are comprised of positive thoughts, and high-performance imagery. Imagine what you want to create: See it, feel it, believe it, make it your success blueprint, and then as Nike says, "Just do it."

Setting a goal is like planting a seed in your consciousness. You nurture that seed with your thinking and imagery. However, if your thinking/self-talk is negative, (e.g., "No way, This is too hard"), if the images you run through your mind are stressful and negative, then you are destroying the life force in that goal seed. Be supportive. Create a positive mindset.

Positive focus then, is defining what you want to create. Goals should be clear, meaningful, and challenging. It's knowing your strengths, working the plan purposefully, diligently, thinking "Yes I can," imagining yourself performing well... and loving the challenge.

Right Feeling

Love and fear are core human emotions. Love generates power, while fear causes tension, contraction and dis-ease. In these challenging, changing times, fear abounds. Learning to manage your emotions is a key to quality performance and well-being. Find the level of emotional intensity that supports you and your optimal performance. If your emotional intensity is too low key, raise the engage. Alternatively, if you are pressing too hard, smooth it out. It's like driving a car, if you are driving too slowly to arrive on time, step on

the accelerator and pick up your pace. What is more of a problem with many of my high-pressured clients is that their foot is stuck to the floor, they are pressing too hard, forcing issues, and stressing. In so doing they are reducing their performance and well-being. Indeed, poor emotional management can reduce energy efficiency, vision, and skill.

The best way to manage emotion is with supportive self-talk and conscious breathing. Conscious Breathing is a technique I introduce to all my clients. The procedure is as follows. A. Sit quietly and tune into your breathing rhythm, (watch the breath come in... and watch the breath go out. Experience your normal breathing rhythm. B. After a minute or two imagine there is energy all around and that with each in-breath you are drawing energy to you. C. Now direct that energy first through the body: by imagining/allowing energy to flow down the arms into the hands, next down the legs into the feet, and finally up the spinal column into the head and eyes. After several minutes when you have a sense of smooth rhythmical breathing and the feeling of energy flowing to you and through you... then imagine expressing that energy out into the arena in which you perform.

Consider a baseball pitcher who wants to throw the ball with accuracy and force. The ball has no energy of its own. Its energy comes from the pitcher. The better the pitcher is at managing his energy and emotions, the more control he has over where the ball goes. A salesperson is not pitching baseballs. Rather, he/she is “pitching” concepts and the same principle applies. The more effectively you can manage your energy and emotions the more effective you will be at communicating your message.

People under pressure frequently experience anxiety, negativity and frustration. Anxiety is primarily worrying about the future, “What’ll happen if...”, frustration is primarily upset about the past. Negativity lives with both. *The ultimate power to excel is in the present: in the now.* The way to the present is with this breath. Then, it is with the next breath. The breath is like waves in the ocean... and you can always tune into the waves. Much of mindfulness training, popular in business circles is breath-centered and teaches people to be in the present, to be with the breath, to note and release anxious, tensing, pressuring and negative thoughts and emotions, thus enabling them to act with more efficiency and ease.

As mentioned, love and fear are primal emotions. Self-love is allowing yourself to be great. The easiest way to love yourself is to take a breath and draw energy to you... and then introduce supportive (positive) thoughts and images.

Right Attitude

Attitude is a matter of choice. Commitment and confidence are two key attitudinal qualities. Commitment is the willingness to do what you have to do to achieve your goal. That is, are you willing to pay the price? Here’s my coaching tip on attitude: if the goal is to be the best you can be, then you have to “use” whatever comes up. If you don’t use it, it can use you. For example, if you are performing well (at whatever the task), *use it.* Acknowledge yourself. Use the positive experience to reinforce a positive sense of self. If you’ve performed poorly, *use* that experience to improve your process. If you are truly committed to being the best you can be, then *using it* is your only choice. Winners

use everything. Losers let is *use* them. (They think, I'm not OK, good enough, or capable). Mental toughness is the ability to “*use it*” under pressure.

Confidence

Confidence is another key to consistent high-level performance. Three things build confidence. One is success. Plain and simple, doing well builds confidence. Preparation is another important confidence builder. Think about it. Being in good physical health supports confidence. Being technically sound (that is, knowing and mastering the elements of your job) builds confidence, as does being mentally prepared (being clear, positively-focused, and emotionally balanced, what we are talking about in this article, builds confidence).

An all-star pro athlete explained that the key to his team's success was the idea of *separation by preparation*. He said, “the way we prepare is what separates us from others.” It's a brilliant ethic because you can separate yourself up... or separate yourself down simply by the way you prepare.

Choose to separate yourself up. Be someone who has made the commitment to being prepared.

A third thing that builds confidence is a strong positive sense of self. How you see yourself can help you be effective, be consistent, and weather the inevitable storms with less emotional stress. Know you are a good person and a good “player”. Remind yourself regularly with positive self-talk and positive imagery.

One last thought about love. Again, love is power. Love the challenges you face. Love climbing the mountains in front of you. And love yourself in the process. I wish you all good health and much success.

Dr. Saul L. Miller

Dr. Saul L. Miller is one of North America's leading performance and sport psychologists. His expertise is performance and productivity enhancement and helping his clients deal effectively with pressure, stress, and change.

In sport, Dr. Miller has worked with teams in Major League Baseball, the National Football, Basketball and Hockey leagues, with PGA Tour golfers and Olympians from the USA, Canada, and Europe in over twenty dozen different sports. In the 7 years he has consulted with professional hockey in Switzerland his teams have won 4 championships and went to 2 league finals. Not surprisingly the Swiss press labeled him “Mesitermacher.”

In business, Dr. Miller's clients span management, manufacturing, sales and service in a diversity of industries, including: financial services, technology, insurance, energy, construction, automotive, and health care.

Dr. Miller is the author of eight books including: *Performing Under Pressure: Gaining the Mental Edge in Business and Sport* and *Why Teams Win: 9 Keys to Success in Business, Sport and Beyond*.

A graduate of McGill University and the Institute of Psychiatry, University of London (PhD Clinical Psychology), his work reflects his study of Eastern disciplines, Western psychological thinking and over 35 years of front line experience consulting with the world's top performers.



Daniel Jung

Interview mit Daniel Jung

10

Interview mit Daniel Jung

Daniel Jung berichtet im Interview über seine Arbeit als Bildungsentrepreneur. Neben seinen Tutorvideos auf YouTube, reist er auf Events wie den START Summit und erläutert seine Sicht auf unser Bildungssystem. Dabei nimmt er kein Blatt vor den Mund und spricht Missstände an, deutet aber gleichzeitig mit visionären Lösungen auf Auswege hin.

Bildung und Digitalisierung unter einen Hut zu bekommen, scheint für viele Schulen eine unüberwindbare Aufgabe zu sein. Was läuft Ihrer Meinung nach falsch?

Das ist ganz einfach. Das komplette Bildungssystem basiert momentan immer noch auf dem Modell, welches während dem Übergang zwischen Agrar- und Industriegesellschaft entwickelt wurde - als Humboldt und ein paar andere zusammen sassen und sich gefragt haben, was wir bräuchten um gute Arbeiter für die Industrie zu produzieren. Dabei kam architekturmässig heraus, was wir jetzt als Schulgebäude kennen, nämlich zum einen lange Gänge und grosse Räume, zum anderen ein Lehrkörper, der darauf abzielt, bis zu einem gewissen Grad der Erkenntnis, Wissen von einem Kopf in möglichst viele andere Köpfe zu transferieren. Heutzutage besteht ein Mix aus den architektonischen Gegebenheiten von damals, kombiniert mit Massnahmen um die Digitalisierung voran zu treiben. Sprich, es muss mit Mitteln geübt werden, auf die online zurückgegriffen wird. Dazu braucht man jedoch schnelle Internetleitungen und Access Points. Nun geht es aber auch noch um die Inhalte, da wir gerade einen Wandel zum zweiten Maschinenzeitalter vollziehen. Beides ist nicht in ausreichendem Mass gegeben. Das heisst es ist grossflächig so viel kaputt, dass das Bildungssystem bezüg-

lich der Architektur, der Inhalte und der Art wie gelehrt wird, komplett neu aufgezogen werden muss.

Das bedeutet die Architektur sehen Sie in diesem Zusammenhang nicht nur als Parallele zur Entwicklung in der Bildung, sondern auch an sich als Problemursache?

Die räumliche Gestaltung, ja. Man kann nicht sagen, man gibt dem toten Pferd die Sporen und schickst die Schüler aus der Architektur raus, rein in ein neues Arbeitsumfeld, wovon über 50% so aufgebaut sein wird wie die neuen Workspaces. Die Schüler müssen dann ihren Arbeitsalltag danach gestalten und sind nicht darauf vorbereitet. Das ist ein ganz wichtiges Thema, dass bei Digitalisierung unterschätzt wird. Viele denken nur daran, dass alles digital ist. Die Architektur spielt hingegen eine grosse Rolle und die jetzigen Schulen in ihrer Bauweise sind in dieser Hinsicht kontraproduktiv.

Als Speaker treten Sie auf zahlreichen Events auf und vertreten dabei ein völlig neues Konzept von Ausbildungsstätten. Wie sähe für Sie die perfekte Schule aus?

Die perfekte Schule ist ganz einfach zu definieren. Die gibt es nicht. Die Zukunft ist individuell und kreativ, d.h. wir müssen uns verabschieden von dem Gedanken «bisher

war es so und nun haben wir diese eine neue Lösung», sondern es wird an unterschiedlichsten Plätzen unterschiedliche neue Lösungen geben. Was man jedoch grob einfangen kann, ist: Die Architektur muss anders sein. Ich muss als Schüler Bock haben in das Gebäude zu gehen. 90% der Gebäude sind Kanister, die heruntergekommen sind. Richtige Kasernen, in die ich von vorneher ein schon architektonisch keinen Bock habe rein zu gehen. Und wenn du überlegst, du schaust dir ein Google, Amazon oder Apple Zentrum an, ein Co-workingspace, da ist das völlig anders. Farblich, coole Räumlichkeiten, Mix aus Glas, trotzdem noch grosse Räume für Vorträge aber auch Rückzugsecken, Lounges. Das ist erst einmal das Grundsätzliche. Dies muss man kombinieren mit Menschen, die nicht mehr ein breites Grundwissen haben, sondern Experten, die ihr Fach leben und mit den Schülern problemorientiert denken. Derweil kannst du immer in kleinen Lerneinheiten in der Cloud auf Informationen zugreifen und dein Wissen verbessern.

Während viele Bereiche unseres Lebens mittlerweile online laufen, passiert Bildung grösstenteils offline. Warum ist das so? Sollte in Zukunft der Schwerpunkt weiter offline liegen?

Ich sehe überhaupt keinen Drang in eine Richtung, online oder offline. Am Ende wissen wir ja gar nicht, wer wie am besten lernt. Aber Technologie wird es ermöglichen, dass individuell jeder herausfinden kann, wie er am besten lernt. D.h. der Eine kann am besten in der Live-Interaktion vor Ort mit einer oder zwei Personen lernen, der Nächste hat vielleicht die grössten Effekte mit einer Virtual Reality Brille. Dazu bedarf es aber erstmal neuer Konzepte. Um online effektiver zu lernen brauchst du noch mehr Content der digital aufgesetzt wird, z.B. in

Videos, digitalen Skripten und digitalen Tests. Diese müssen aber unbedingt mit einer Data Science versehen werden, mit einer Software die tracked, wie erfolgreich du mit welchen Mitteln bist. Hier sollte online und offline kombiniert werden. Es handelt sich dann um Data tracking im positiven Sinne. Nicht dazu, um ein anderes Produkt zu verkaufen, sondern damit man erkennen kann, wo am besten gelernt wurde.

Ist es möglich durch Bildmaterial der Person, durch ihre Mimik und Gestik, psychologisch Rückschlüsse auf einen etwaigen Lernerfolg zu ziehen?

Wir sind im Bereich Face Recognition so weit, dass wir schon anhand der Pupillenerweiterung messbar machen können, ob du einen Lernerfolg hast oder nicht. Das kann aber auch das charmante Lächeln sein, dass ich dann meinem Gegenüber zuwende und welches in der Interaktion vor Ort stattfindet. Das sollte alles in einen Pool fließen, um schliesslich sagen zu können: «Wir haben dich nun einige Wochen verfolgt. Es ist Sonntag 17:00 Uhr, die beste Lernzeit. Der Kollege sitzt 20 Meter weiter, trifft euch, wir haben euch zwei Videos rausgesucht».

Ob private Universitäten oder Nachhilfelehrer – kommerzielle Dienstleister im Bildungswesen erlangen immer mehr an Gewicht. Auch Sie sind mit Ihrem Unternehmen Study-Help in über 300 Städten vertreten. Ist das Konzept eines staatlichen Bildungswesens noch tragfähig?

Das ist eigentlich die heisseste Diskussion, denn wir kommen ja gerade in Deutschland bzw. Europa aus der Mentalität, «Wissen darf um Gottes Willen nichts kosten». Jetzt würde ich einmal die Frage stellen, wieso kostet das eigentlich nichts? Weil sich vor

langer Zeit Leute zusammengesetzt haben, die sich überlegt haben, wie sie die besten Arbeiter ausbilden können. Das ist jetzt nicht nur nicht mehr zeitgemäss, sondern teilweise sogar bedrohlich für die eigene berufliche Zukunft. Es muss Leute geben, die neue Sachen umsetzen und eruieren, was unseren Nachwuchs in die Zukunft führen kann und das geht staatlich offensichtlich nicht. Es ist zu träge und es dauert zu lange, bis Innovationen umgesetzt werden. Daher werden aus der privaten Wirtschaft zwangsläufig neue Modelle kommen. Ich glaube die Politik täte gut daran, die Experten aus der freien Wirtschaft noch stärker mit einzubinden. Wir können nicht von heute auf morgen alle auf eine Privatschule schicken, es ist deshalb wichtig, dass unser aktuelles System einen Mindeststandard erfüllt. Nichts desto trotz würden hier soziale Probleme entstehen: Nicht jeder hat die Mittel für eine private Ausbildung. Und irgendwann kommt Amazon mit einer Null-Euro-Flat und baut einen Kindergarten. Dann wird aber rumgeheult, weil es ein amerikanischer Konzern ist. Ich glaube aus der privaten Wirtschaft wird es noch verstärkter Lösungen geben, welche irgendwann dazu führen, dass, leider Gottes, eine Revolte kommt, warum es überhaupt noch die Schulpflicht gibt.

Das mit der Schulpflicht ist eine gewagte These, können Sie das noch etwas vertiefen?

Die Frage ist, wieso wir überhaupt noch eine Schulpflicht haben. Es ist ja schon schlimm genug, etwas verpflichtend zu machen. Das hat den Anschein, ich muss etwas machen, obwohl ich gar keine Lust darauf habe. Es sollte so sein: «Ich habe richtig Bock irgendwo vor Ort oder Online mich aktiv weiterzubilden.» Dafür muss dann aber das Angebot stimmen, zeitgemäss sein und mir einen Ausblick auf meine Zukunft geben. Das

macht es im Moment alles nicht. Dass es eine Schulpflicht gibt, ist meiner Meinung nach nicht mehr tragbar. Die Menschen gehen bisher noch nicht auf die Strasse, da es nicht genügend andere Angebote gibt. Die Angebote, die es grossflächig gibt, sind meistens für Institute, welche es dir ermöglichen den Abschluss in einem normalen System zu machen. Hier möchte ich die Brücke schlagen. Auch ich bin an einem Unternehmen beteiligt, dass es dir ermöglicht, in diesem System Abschlüsse zu machen. Ich bau in dieses System aber Dinge ein wie einen kostenlosen Programmierkurse für Kids und Lehrer. Das heisst, und das ist das Schwierige in Deutschland und Europa, du musst unternehmerisch tätig sein und mit dem System zurechtkommen, um Geld zu verdienen. Gleichzeitig versuchst du die Digitalisierung nach vorne zu treiben.

Ihre Tutorials auf YouTube, erfreuen sich grösster Beliebtheit. Dabei benutzen Sie eine analoge weisse Tafel - eigentlich so, wie es in Schulen auch gemacht wird. Wo liegt der Unterschied? Warum lernen so viele mit Ihren Videos besser?

Es ist nichts Verkehrtes daran auf schlichte Art und Weise, Wissen zu vermitteln. Bei der Wissensvermittlung geht es auch darum, dass es so clean wie möglich ist, ohne viel Action drum herum. Der Vorteil ist, dass du durch kleine «Lernhäppchen» sog. Nuggets, die besten Impulse setzen kannst. Und schliesslich das grosse Gesamte erreichst. Ich habe einerseits die Mathematik kleinteilig gemacht und habe sie zeitgemäss auf einer Plattform dargestellt, Youtube, die alle nutzen. Das heisst ich sehe es, höre es und bekomme es dann noch gezeigt. Das alles in dem Tempo wie ich es brauche, strukturiert in Playlists. Es ist clean, nichts anderes drumherum, sondern nur die Tutorials in kurzer und knackiger Form über Youtube.

Sind YouTube oder andere soziale Netzwerke mögliche Fundamente für eine Bildungsrevolution?

Ja, es ist ganz einfach zu vergleichen: Der Fernsehapparat hatte auch die Chance für eine Bildungsrevolution. Jetzt wissen wir aber wo Fernsehen gelandet ist. Nämlich bei ARD, ZDF, WDR und danach RTL, RTL II, Kabel 1, noch zigtausend anderer Programme, auf denen nur Schrott kommt und Marketing gemacht wird. Wir sind an dem gleichen Punkt, das Internet ist für die Basis aber noch viel besser als das Fernsehen. Es ist ständig verfügbar. Jeder hat ein Smartphone in der Tasche und kann auf einen Knopfdruck sofort Wissen generieren. Wir haben riesen Chancen, dass alle ihr Wissen weitergeben. Wahrscheinlich wird es sich so einpendeln, dass grösstenteils Marketing betrieben wird und Sachen verkauft werden. Aber zumindest habe ich schon einmal eine wesentlich bessere Möglichkeit, unabhängig von Ort, Zeit und Vorgaben, Wissen zu erlangen mit wirklich kompetenten Tutoren zu arbeiten. Teilweise stellen MIT und Stanford komplette Vorlesungen zur Verfügung. Kombiniert mit Änderungen vor Ort, Personen wie mir, die mit YouTube gross geworden sind und neuen Thematiken, sehe ich enorm viel Potenzial. Darüber hinaus zu nennen ist «Social Entrepreneurship». Wenn wir in Europa mehr Geld einsetzen würden, ein paar Millionen, dann könnten wir in die Thematik richtig Schwung reinkriegen.

Wenn ich Sie richtig verstanden habe, dann wollen Sie kein online oder offline sondern ein hybrides Modell?

Genau, mit permanenten Möglichkeiten zur Individualisierung. Wir treffen uns zwar noch vor Ort, aber eben anders, nicht mehr zum Wissenstransfer, sondern zum Disku-

tieren. Im Zeitalter der künstlichen Intelligenz brauchen wir ganz andere Skills. Sowohl Soft Skills als auch Hard Skills. Wir müssen diskutieren können, viel mehr Fragen stellen, viel mehr kritisch hinterfragen, viel mehr philosophisch herangehen und problemorientiert denken. Das können wir wunderbar vor Ort durchführen.

Inwiefern wird künstliche Intelligenz das Anforderungsprofil, das an uns gestellt wird, verändern? Worauf müssen wir besser vorbereitet werden?

Wir sind an dem gleichen Umbruch wie damals von 1770 bis 1830. Erst kam die Dampfmaschine, dann kam die Transportation mittels der Eisenbahn, Öl, die Banken und schliesslich die Elektrizität. Die Elektrizität hat Industrien von Grund auf umgewälzt. Das ist vielleicht der einfachste Vergleich. Die künstliche Intelligenz ist jetzt an einem Punkt, an dem innerhalb kürzester Zeit, komplette Industrien völlig umgekrempelt werden. Das ist nicht nur meine Aussage, es gibt Studien von McKinsey und anderen, die sagen, dass 75% aller im S&P gelisteten Unternehmen in 10 Jahren weg sind, weil sie keine KI-Strategie haben. Wir müssen uns damit thematisch beschäftigen und müssen dem Nachwuchs beibringen, was für dramatische Auswirkungen es auf die Art wie wir arbeiten haben wird. Da gibt es zwar keine einfache Lösung, es muss aber oberthematisch festgehalten werden, wie Präsident Macron das in Frankreich macht, KI ist mein Top-of-the-Top.

Es geht vor allem darum den Nachwuchs für KI zu sensibilisieren, nicht mit einer Patentlösung aufzukommen?

Sensibilisieren, d.h. ab dem richtigen Zeitpunkt darüber diskutieren, die Welt zu neh-

men wie sie ist. Spielerisch ans Programmieren, an die Robotik heranzuführen und aufzeigen welche Auswirkungen die künstliche Intelligenz hat. Welche Sachen werden automatisiert? Wo wird unser Leben dadurch einfacher? Wie können wir dadurch unseren Job später gestalten? Darüber schwebt: «Daten bzw. KI sind die neue Elektrizität». Dafür brauchen wir eine übergeordnete Strategie und die haben wir nicht in Europa. Präsident Macron fängt in Frankreich damit an, Russland wahrscheinlich auch, derweil sind aber die USA auf der einen Seite und Asien, speziell China, auf der anderen Seite mit Trilliarden in der Forschung schon drin. Uns läuft die Zeit weg.

Mir ist aufgefallen, dass sich Leute oft verschliessen, weil sie kein Informatikstudium abgeschlossen haben. Was die meisten aber nicht beachten, ist, dass es nicht zwingend darauf ankommt den Algorithmus im Detail zu verstehen. Man muss aber wissen, was man damit alles anstellen kann.

Richtig, das ist so wie das vor 120 Jahren dem Agrarler gesagt wurde, du musst jetzt verstehen was die Dampfmaschine für Auswirkungen hat und was Maschinen machen. Bei der letzten Revolution haben uns Maschinen die Muskelkraft abgenommen, jetzt nehmen die Maschinen uns das Denken in gewissen Teilen ab. Das heisst wir müssen Prozesse völlig anders angehen. Wir müssen uns die Frage stellen, was KI noch nicht ergreifen kann. Und da bin ich, Gott sei Dank, noch nicht bei der Super-KI. Wir sind dann irgendwann bei Skynet aus Terminator. Das damit auch Gefahren einhergehen ist klar. Leute wie Elon Musk weisen darauf hin. Ein Wissenschaftler namens Toffler hat gesagt: «The greatest shortcoming of the human race is the misunderstanding of the exponential curve». Die Menschheit versteht das

exponentielle Wachstum nicht. Deshalb habe ich diese Kurve immer mit dabei und spreche diese auch an. Das ist das Einzige, was ich den Schülern und Studenten immer sage, ihr müsst verstehen, was die euch sagt. In immer kürzeren Zeitabschnitten passiert immer mehr. Das hat nichts mit Schnelligkeit zu tun, das hat mit einem Change-Prozess zu tun. «We have to become exponential thinkers.»

Letzte Frage: Welche Funktion hat für dich die heissesten Kurven?

(lacht) Die Exponentialfunktion!

Daniel Jung

Über 130.000.000 mal sind seine Videos bis jetzt gesehen worden; sie haben unzählige Schüler, Studenten und Auszubildende durch die verschiedensten Klausuren und Prüfungen gebracht. Unzählige Follower setzen in den Sozialen Netzwerken auf ihn als Vorreiter und folgen ihm in puncto Mathematik und auf seiner Reise in Richtung «digitale Bildung». Das macht Daniel Jung zum erfolgreichsten Online-Educator weltweit. Er ist Entwickler von Online- und Offline-Kurssystemen und gleichzeitig Bestseller-Autor im Bereich Mathematik-Skripte.

Daniel wurde 1981 im nordrhein-westfälischen Remscheid geboren. Dort lebt er nach wie vor. Schon immer hat ihn das Thema Bildung (vor allem Mathematik als Grundlage für zukunftsträchtige Jobs) interessiert und wie man sie interessant transportiert. Mit den Erfahrungen aus dem Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal sowie einem Sportstudium an der Deutschen Sporthochschule Köln und vor allem dem Selbststudium via YouTube hat sich Daniel dem Aufbau und der Entwicklung von Unternehmen und Konzepten im Bereich Lernen und Lehren im Zeitalter der Digitalisierung gewidmet.



Der Umbau unserer Industrie- gesellschaft

*Anmerkung aus der Praxis
des Energieunternehmens
Mainova AG*

16



Die Transformation des bestehenden Systems der industriellen Produktion ist eine der zentralen Aufgaben, vor der die Menschheit im 21. Jahrhundert steht. Das Ziel muss sein, den Übergang zu einer Produktionsweise zu finden, die nicht länger auf dem Verbrauch endlicher und zunehmend knapper werdender Ressourcen beruht und zulasten der Biosphäre geht.

Der Transformation unseres Energiesystems kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Die industrielle Produktionsweise geht seit ihren Anfängen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit einem Energiesystem einher, das im Wesentlichen auf der Nutzung fossiler Brennstoffe beruht. Auf dieser Grundlage ist es gelungen, eine stark steigende Weltbevölkerung zu ernähren, und für breite Schichten ein Wohlstandsniveau zu erreichen, das in vorindustrieller Zeit unvorstellbar schien. Doch diese Erfolgsgeschichte hat auch eine Kehrseite. Seit 1750 ist der Anteil des klimawirksamen Spurengases Kohlendioxid in der Atmosphäre um rund 40 Prozent gestiegen. Belief sich der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre vor 250 Jahren im globalen monatlichen Mittel noch auf rund 0,028 Prozent, so hat er mittlerweile die 0,040 Prozent-Schwelle überschritten – Tendenz weiter steigend. Die daraus resultierenden ökologischen Folgen, namentlich der globale Klimawandel aber auch die Versauerung der Ozeane, stellen die Menschheit vor eine große Herausforderung.

Herausforderung Energiewende

Deutschland nimmt diese Herausforderung an. Die Bundesrepublik hat sich mit dem Projekt der Energiewende das Ziel gesetzt, seine Energieversorgung bis 2050 weitgehend auf erneuerbare Energien umzustellen. Sonne, Wind, Wasserkraft, Biomasse und Erdwärme sollen fossile Ener-

gieträger und Kernbrennstoffe ersetzen. Die deutsche Energiewirtschaft unterstützt die Energiewende aktiv. Ihre Spitzenverbände haben sich 2011 zum Atomausstieg und zur Entwicklung eines nachhaltigen, zukunftsgerichteten Energiesystems bekannt. Zugleich hat die Energiewirtschaft damals aber auch eine sachgerechte Ausgestaltung dieses Prozesses angemahnt.

Nach dem Willen der Bundesregierung soll sich der über mehrere Jahrzehnte erstreckende Umbau unseres Energiesystems an einer Zieltrias orientieren: Klimaschutz, Versorgungszuverlässigkeit und Bezahlbarkeit der Energieversorgung stehen dabei gleichberechtigt nebeneinander. Der Umbau soll also u.a. so gestaltet werden, dass die Industrieproduktion und damit eine wichtige Grundlage unseres Wohlstandes nicht gefährdet wird. Für diese Vorgehensweise gibt es gute Gründe. Die Energiewende wird langfristig einen positiven Wohlfahrtseffekt haben – jedenfalls wären die Opportunitätskosten eines Festhaltens am Status quo ungleich viel höher. Die Energiewende wird aber nur gelingen, wenn sie bezahlbar bleibt und keine Arbeitsplätze gefährdet, d.h. wenn die kurz- und mittelfristigen Wohlfahrtseinbußen für die Menschen erträglich bleiben. Geschieht das nicht, besteht die Gefahr, dass die Energiewende auch an der mangelnden Akzeptanz der Bürger scheitern kann.

Fehlentwicklungen

Soweit die Theorie – doch wie sieht es in der Praxis aus? Blickt man auf die real existierende Energiewende, dann zeigt sich, dass von einem Gleichklang der Ziele Klimaschutz, Versorgungszuverlässigkeit und Bezahlbarkeit kaum mehr die Rede sein kann. Vielmehr tut sich eine ganze Reihe von Fehlentwicklungen auf, die sich vor allem im Stromsektor manifestieren. So sind infolge der Subventionierung der erneuerbaren Energien die Großhandelspreise für Strom deutlich gefallen. Das sorgt dafür, dass sich der Betrieb geschweige denn der Neubau flexibler konventioneller Kraftwerke in vielen Fällen nicht mehr lohnt. Langfristig bedroht diese

Entwicklung die Versorgungszuverlässigkeit, denn mit der Außerbetriebnahme sämtlicher Atomkraftwerke bis 2022 und der Abschaltung alter konventioneller Erzeugungsanlagen besteht ein Bedarf an solchen flexiblen konventionellen Kraftwerken, die immer dann einspringen sollen, wenn der Wind einmal nicht weht und die Sonne nicht scheint. Doch damit nicht genug. Während moderne, hocheffiziente Gaskraftwerke aufgrund der gesunkenen Großhandelspreise außer Betrieb gehen, werden alte Braunkohlekraftwerke – auch aufgrund des Preisverfalls beim Emissionsrechtehandel – begünstigt und laufen rund um die Uhr. Infolgedessen sind die Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Stromsektors in den zurückliegenden Jahren kaum gesunken. Im Zeitraum 2011 bis 2013 war sogar ein vorübergehender Anstieg zu verzeichnen. Auf diese Weise wird das eigentliche Ziel der Energiewende, nämlich der Klimaschutz konterkariert. Dazu trägt auch bei, dass die Potenziale, die die hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bietet, nicht im erforderlichen Maße genutzt werden. Dies ist umso bedauerlicher, als die Stromerzeugung mittels Gas-KWK- bzw. Gas-und-Dampfturbinen-KWK-Systemen unter den herrschenden Bedingungen mit die geringsten CO₂-Vermeidungskosten aufweist, und die KWK-Technologie zugleich die Möglichkeit von Kohlendioxid-Einsparungen im Wärmemarkt bietet.

Weiterhin hinkt der Netzausbau dem Ausbau der erneuerbaren Energien hinterher. Das hat zur Folge, dass die Belastung des Netzes wächst. Die Zahl der Eingriffe durch die Übertragungsnetzbetreiber, die notwendig sind um das Stromnetz stabil

zu halten, ist in den zurückliegenden Jahren stark gestiegen. Genügte vor gut einem Jahrzehnt noch ein paar wenige Interventionen pro Jahr, so waren es 2012 knapp 1000, im Jahr 2013 schon knapp 2700 und im Jahr 2017 über 5700 Redispatch-Eingriffe.

Die Probleme manifestieren sich aber nicht nur im Bereich der Stromwirtschaft, sondern erstrecken sich auch auf andere Branchen und volkswirtschaftliche Sektoren. So bedroht die Preisentwicklung für Strom die internationale Wettbewerbsfähigkeit vieler Unternehmen. Während nämlich die Großhandelsstrompreise drastisch gefallen sind, sind die Endkundenstrompreise durch die Belastung mit staatlichen Abgaben und Umlagen stark gestiegen. Um angesichts dieser Entwicklung die Kostenbelastung insbesondere für Stromgroßverbraucher, die im internationalen Wettbewerb stehen, nicht überhand nehmen zu lassen, hat die Politik mit der sogenannten «Besonderen Ausgleichsregelung» stromintensive Unternehmen teilweise von der EEG-Umlage ausgenommen. Die Regelung ist für sich genommen wichtig und richtig. Doch sie schafft auch neue Probleme: Viele Klein- und mittelständische Unternehmen fühlen sich durch die «Besondere Ausgleichsregelung» diskriminiert, da sie mit ihren Stromverbräuchen nicht über die Schwellenwerte kommen, ab denen die Regelung greift. Problematisch erscheint außerdem, dass Stromgroßverbraucher, die nicht dem Industrie- sondern dem Dienstleistungssektor zugeordnet werden, aber gleichwohl in einem harten internationalen Wettbewerb stehen wie z.B. die Betreiber von Rechenzentren, von der «Besonderen Ausgleichsregelung» ausgenommen

sind. Angesichts des steigenden Endkundenstrompreises lässt sich außerdem die Frage stellen, ob die Lasten der Energiewende sozial noch fair verteilt sind. Und schließlich provoziert die Finanzierung der Energiewende über Umlagemechanismen Trittbrettfahrer- und Umgehungsverhalten – etwa in Form zunehmender Eigenstromproduktion. Das wiederum ist aus volkswirtschaftlicher Perspektive oft ineffizient und hat überdies sozialpolitisch unerwünschte Ergebnisse zur Folge.

Steuerungsproblem

Die mannigfaltigen Probleme machen klar, dass die Energiewende unter einem Steuerungsproblem leidet. Aufgrund dieses Steuerungsproblems droht der Umbau unser Energiesystems dauerhaft aus dem Rahmen des Zieldreiecks Klimaschutz-Versorgungszuverlässigkeit-Bezahlbarkeit zu fallen. Das Steuerungsproblem manifestiert sich vor allem im Stromsektor. Dies ist zum einen deshalb der Fall, weil die Energiewende bisher vor allem im Stromsektor stattfindet, während der Wärme- und der Mobilitätssektor Nachholbedarf haben; und zum anderen, weil die Energiewende im Stromsektor besonders komplex ist, da sie mit einer großangelegten Systemtransformation einhergeht: Die Stromversorgung der Zukunft zeichnet sich durch Dezentralität und Volatilität der Stromproduktion aus: Windräder auf der grünen Wiese und Photovoltaikanlagen auf dem Einfamilienhaus treten zunehmend an die Stelle zentraler Großkraftwerke. Zugleich hängt die Höhe der Stromproduktion immer stärker davon ab, ob gerade der Wind weht und die Sonne scheint. Deshalb bedarf es eines groß

angelegten Umbaus des bestehenden Systems, das bisher auf kontinuierlich laufenden Großkraftwerken und einem unidirektionalen Lastfluss von den höheren zu den niederen Netzebenen beruhte.

Die groben Umrisse dieses Umbaus sind schon heute zu erkennen: Das Stromversorgungssystem der Zukunft wird intelligente Netze aufweisen, die mit schwankenden Lastflüssen bis hin zur Lastflussumkehr zurechtkommen. Anstelle kontinuierlich laufender Großkraftwerke werden vermehrt konventionelle Erzeugungsanlagen treten, die sich schnell hoch- und herunterfahren lassen. Ebenso werden Speichertechnologien an Bedeutung gewinnen. Dasselbe gilt sehr wahrscheinlich auch für CO₂-Stoffkreisläufe. Aussichtsreichster Kandidat hierfür ist die Power-to-Gas-Technologie, mit deren Hilfe sich aus überschüssigem Grünstrom Wasserstoff und in einem weiteren Reaktionsschritt synthetisches Methan gewinnen lässt. Generell werden der Strom-, der Wärme- und der Mobilitätssektor durch Technologien, denen eine Scharnierfunktion zukommt – wie Power-to-Gas, Power-to-Heat, und Elektromobilität – enger zusammenrücken. Wie genau, wann und in welchem Umfang diese verschiedenen technologischen Bausteine zum Energiesystem der Zukunft zusammengesetzt werden ist aber offen. Damit stellt sich die ordnungspolitische Frage nach den Allokationsmechanismen, mit denen diese Transformation des deutschen Stromversorgungssystems ins Werk gesetzt werden soll. Soll die Energiewende im Wesentlichen durch die unsichtbare Hand des Markts gesteuert werden, oder ist staatlichem Dirigismus der Vorzug zu geben? Wieviel Markt, wieviel Staat brauchen wir?

Vorteile des marktwirtschaftlich-wettbewerblichen Ansatzes

Tatsächlich bietet der marktwirtschaftliche Ansatz auch im Falle der Energiewende grundsätzliche Vorteile: Die Energiewende ist ein komplexer, teilweise zukunftsöffener Prozess. Wir wissen heute nicht, wie sich die Preise für fossile Brennstoffe und das Zinsniveau langfristig entwickeln werden. Ebenso ist unklar, in welchem Ausmaß der technische Fortschritt zu einer weiteren Verbilligung von Strom aus regenerativen Quellen führen wird. Wird vielleicht in einigen Jahren die Stromproduktion mittels Photovoltaik kostengünstiger sein als die Stromerzeugung mittels Onshore-Windkraft? Gibt es vielleicht Produktivitätssprünge bei der Erschließung erneuerbarer Energien, denen heute nur marginale Bedeutung im Energiemix zukommt wie etwa der Geothermie? Wie werden temporäre Stromüberschüsse genutzt werden? Welche Kostendegression werden neue Technologien wie Power-to-Heat und Power-to-Gas erfahren, welche Rolle werden Batteriespeicher spielen? Wie groß ist das Potential von E-Mobilität in 10, in 20, in 30 Jahren? Wird Wasserstoff ein Game-Changer? Ein marktwirtschaftlicher Ordnungsrahmen trägt dieser Unsicherheit Rechnung. Er besitzt die notwendige Flexibilität, um diesen Transformationsprozess effizient zu steuern, indem er das verstreut liegende Wissen und Wollen der Marktakteure permanent in Knappheitssignale übersetzt und so den Ressourceneinsatz gesamtgesellschaftlich effizient koordiniert. Demgegenüber besteht bei staatlicher Planung aufgrund der diesem Ansatz eigenen Starrheit grundsätzlich die erhöhte Gefahr, dass es zu einer Fehlallokation der Ressourcen kommt.

Nun ist aber gerade im Energiesektor die Vorherrschaft des marktwirtschaftlichen Ansatzes alles andere als selbstverständlich. Im Energiesektor spielen natürliche Monopole wie z.B. im Bereich der Netze und öffentliche Güter wie Versorgungssicherheit und Infrastrukturbereitstellung eine zentrale Rolle. Hieraus erklärt sich im Übrigen auch die Existenz der Stadtwerke. Die Gewährleistung von Versorgungssicherheit und die Bereitstellung einer leistungsfähigen Infrastruktur wurden und werden von der kommunalen Politik als ureigene Aufgabenfelder begriffen. Seinen Ausdruck findet dieser Geist im Begriff der «Daseinsvorsorge». Die Tatsache, dass der Energiesektor durch das Vorhandensein natürlicher Monopole und öffentlicher Güter charakterisiert ist, war aber nicht nur für seine gemischtwirtschaftliche Struktur ausschlaggebend, sondern stand auch lange Zeit einer stärker marktwirtschaftlich-wettbewerblichen Ausrichtung des Sektors entgegen.

In den zurückliegenden knapp zwei Jahrzehnten hat die Politik jedoch erfolgreich Maßnahmen ergriffen, um Marktmechanismen im Energiesektor größeren Raum zu gewähren. Die Liberalisierung des Energiesektors hat bei Handel, Erzeugung und Vertrieb europaweit Marktmechanismen etabliert. Mit der Anreizregulierung hat der Staat zudem einen Weg gefunden, auch den Bereich der Netze stärker wettbewerblich zu organisieren. Und mit der Errichtung eines europaweiten Emissionshandelssystems ist es gelungen, die Nutzung des Kollektivgutes «saubere Atmosphäre» einer marktwirtschaftlich regulierten Beschränkung zu unterwerfen, die prinzipiell geeignet ist, die sogenannte «Tragödie der Allmende» – also die Übernutzung eines Kollektivgutes – zu verhindern. All diese Maßnahmen waren gut und richtig. Im Zuge der Energiewende haben sich die Gewichte jedoch abermals

verschoben. Insbesondere im Stromsektor können wir in Deutschland das Ausgreifen von Subventionstatbeständen und dirigistischer Maßnahmen beobachten. Die Politik wollte den Markt, setzte aber gleichzeitig einen riesigen Subventionsmechanismus in Gang. Und es ist das hieraus resultierende ungeordnete Nebeneinander von markt- und planwirtschaftlichen Elementen, von Marktpreisbildung und staatlichen Eingriffen in diese Preisbildung durch Subventionstatbestände, die für die oben beschriebenen Fehlentwicklungen sorgen. Der derzeitige «Markt» hält – aufgrund bestehender Subventionen – keine verlässlichen Knappheitssignale mehr bereit. Daher stellt sich nicht nur die Frage, wer überhaupt noch in neue hochflexible konventionelle Kraftwerke investiert, sondern auch, wer die notwendigen Energiespeicher bauen soll und wie die erneuerbaren Energien in den Markt überführt werden können. Die Versuche, die Probleme mit immer neuen, punktuellen Eingriffen zu korrigieren, gehen bisher fehl. Das Resultat, das wir seit Jahren beobachten ist eine Interventionsspirale, die die volkswirtschaftlichen Kosten der Energiewende immer höher treibt, zu einer Verunsicherung bei Bürgern und Investoren führt und letztlich sogar das eigentliche Ziel der Energiewende, nämlich den Klimaschutz, konterkariert.

Lösungsansätze

Was also ist zu tun? Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg der Energiewende ist die Etablierung eines funktionstüchtigen Preissystems. Hier gilt es anzusetzen. Es gilt die Preisungsfindungsmechanismen für Strom aus konventionellen Energien, erneuerbaren Energien sowie Emissionsrechten, für Börsenstrom und Endkundenstrom miteinander in Einklang zu bringen, Es gilt au-

ßerdem, das Gut Versorgungssicherheit mit einem Preis auszuzeichnen und entsprechende Preismechanismen für das Vorhalten von Reservekraftwerken und einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur zu verankern. Weiterhin gilt es, den Wärmemarkt und den Mobilitätssektor stärker über Wettbewerbsmechanismen in die Energiewende miteinzubeziehen. Ein einheitlicher Preis für CO₂ ist dafür der Schlüssel. Das europäische Emissionshandelssystem bietet hier gute Ansatzpunkte. In diesem Zusammenhang stimmt es auch optimistisch, dass sich Union und SPD im Koalitionsvertrag dazu bekannt haben, den EU-Emissionshandel als Leitinstrument weiter stärken zu wollen und sich für ein CO₂-Bepreisungssystem einsetzen wollen, das nach Möglichkeit global ausgerichtet ist, jedenfalls aber die G20-Staaten umfasst.

Wenn es gelingt, wieder ein funktionstüchtiges Preissystem zu etablieren, wird

die unsichtbare Hand des Markts dafür sorgen, dass in diejenigen erneuerbaren Energien investiert wird, die am effizientesten sind. Dann werden auch die Ressourcen für Forschung und Entwicklung dort eingesetzt, wo die größten Energieeinspar- und Klimaschutzpotenziale liegen. Die Energiewirtschaft stellt dann auch genügend hocheffiziente und flexible konventionelle Kraftwerke bereit und schafft damit die Voraussetzung dafür, dass unser hohes Niveau an Versorgungszuverlässigkeit erhalten bleibt. Zugleich besteht in diesem Fall auch eine gute Chance, dass die Energiewende bezahlbar bleibt, die Akzeptanz des Projekts in der Bevölkerung nicht schwindet und unsere hochentwickelte Industrie ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit erhalten und zugleich weiter Motor des Umbaus unserer Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise sein kann.



Dr. Constantin H. Alsheimer

Vorsitzender des Vorstands der Mainova Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main (geb. am 08.03.1969)

bestellt bis: 31. Dezember 2018

Bankkaufmann, Studium der Rechtswissenschaften, Promotion zum Doktor der Rechte. Begann seine berufliche Tätigkeit als Rechtsassessor im Geschäftsbereich Structured Finance bei einer Investmentbank in Frankfurt am Main. Er wechselte in den öffentlichen Dienst und arbeitete als Leiter des Büros des Stadtkämmerers der Stadt Frankfurt am Main. Als solcher versah er zeitweise auch die Funktion des Vorsitzenden des Aufsichtsrates und der Gesellschafterversammlung der DSM Deutsche Städte- Medien GmbH, Frankfurt am Main. Von 2002 bis Mitte 2006 war Dr. Alsheimer zudem Geschäftsführer der AVA Abfallverbrennungsanlage Nordweststadt GmbH, die mit dem Ausbau der Anlage zu einem hochmodernen Müllheizkraftwerk beauftragt war.

Seit Januar 2006 ist er Mitglied des Vorstands der Mainova, seit Januar 2009 ist er Vorsitzender ebendieses Gremiums.

Parallel war Dr. Alsheimer von 2006 bis 2017 in Nebentätigkeit Geschäftsführer der Stadtwerke Frankfurt Holding GmbH, seit 2008 als Sprecher der Geschäftsführung.

Dr. Alsheimer verantwortet die Bereiche Recht und Compliance Management, Vorstandsangelegenheiten und Unternehmensdokumentation, Interne Revision, Unternehmensstrategie, M & A und Beteiligungsmanagement, Finanzen, Rechnungswesen und Controlling, Asset Netze und Regulierung, Konzernkommunikation und Public Affairs.



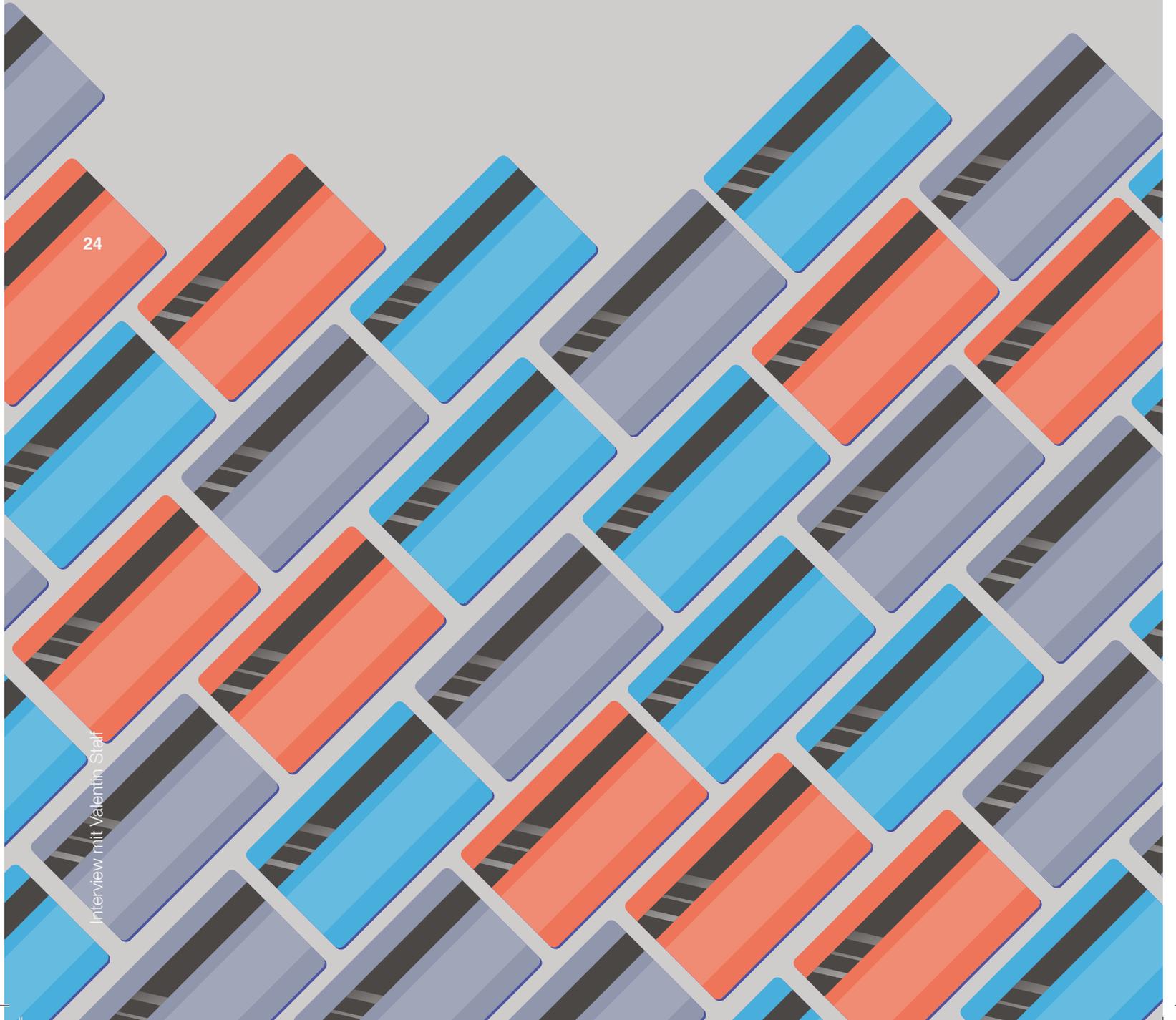
Valentin Stalf

Interview mit Valentin Stalf

CEO N26

24

Interview mit Valentin Stalf



In diesem Interview spricht N26-Mitgründer Valentin Stalf über sein Fintech, warum Amerika ein so verlockender Markt ist, wie die Bankenregulierung anders gestaltet werden sollte und wie AI bei N26 bereits jetzt zum Einsatz kommt. Er gibt Einblicke in eines der vielversprechendsten Unternehmen des Jahres 2018!

Valentin Stalf

Was war der Auslöser für die Gründung von N26?

Wir haben N26 aus einer reinen Kundenperspektive gegründet, weil wir als Kunden traditioneller Banken mit deren Leistungen nicht zufrieden waren. Die Digitalisierung hat viele Industrien verändert - die Bankenwelt entwickelt sich in diesem Bereich allerdings eher langsam. Schließlich nutzen wir täglich Spotify, Netflix, kaufen Tickets für öffentliche Verkehrsmittel über unser Smartphone - warum also nicht auch Bankgeschäfte mit dem Smartphone tätigen?

Grosse traditionelle Banken haben Schwierigkeiten bei der digitalen Transformation, wobei besonders die Grösse diesen «Change» erschwert. Durch dieses Vakuum gibt es ein riesiges Marktpotenzial für neue Anwendungen und Unternehmen im Banking.

Wie geht N26 mit der teils unsicheren Situation bzgl. Regulierungen für Fintechs um?

Für uns ist dies aktuell kein grosses Thema. Wir können mit einem flexiblen Startup Mindset agieren, sind aber natürlich genauso reguliert wie jede andere Bank auch. Der Nachteil des Systems dieser Regulierung ist, dass dieses nicht serviceorientiert ist. Es gibt vor der Entwicklung

neuer Anwendungen keinen proaktiven Austausch. Es wird erst ausprobiert und im Nachhinein erhält man die Resonanz des Regulators.

Fintechs wie N26 revolutionieren die Bankenbranche. Welche positiven Aspekte bringen Unternehmen wie Ihres in die Bankenbranche ein und wie verändern Sie diese?

Laut des Millennial Disruption Index gehen 7 von 10 Millennials lieber zum Zahnarzt, als einen Termin bei ihrer Bank zu vereinbaren. Kein Wunder, denn die Kundenbedürfnisse haben sich in den letzten Jahren dramatisch verändert - von Offline zu Online zu Mobile. N26 ermöglicht seinen Kunden europaweit das flexibelste Banking-Erlebnis. Die Kontoeröffnung dauert nur wenige Minuten und findet komplett papierlos und übers Smartphone statt, Kunden können Ausgaben und Einnahmen in Echtzeit verfolgen und mit nur wenigen Klicks in Sekunden Unterkonten eröffnen. Zudem sind wir für unsere Kunden die kostengünstigste Alternative zu traditionellen Banken.

N26 ist näher an seinen Kunden dran als traditionelle Player: Kunden besuchen unsere App mehrmals täglich und kontaktieren uns über digitale Kanäle wie zum Beispiel unseren Chat.

25

Interview mit Valentin Stalf

Dank unserer Premium-Angebote N26 Black und N26 Metal profitieren Kunden von einem exklusives Partnerprogramm, das auf die Bedürfnisse «digitaler Leute» zugeschnitten ist, einem bevorzugten Kundenservice, einer weltweiten Reiseversicherung und vielem mehr.

Zusammengefasst bietet N26 also das flexibelste Konto zum besten Preis, das sich ganz nach den Kundenbedürfnissen der «digitalen Leute» richtet.

Benutzen Sie bei N26 bereits Artificial Intelligence (AI) Systeme und wie breit sehen Sie deren Einsatzfähigkeit in Zukunft?

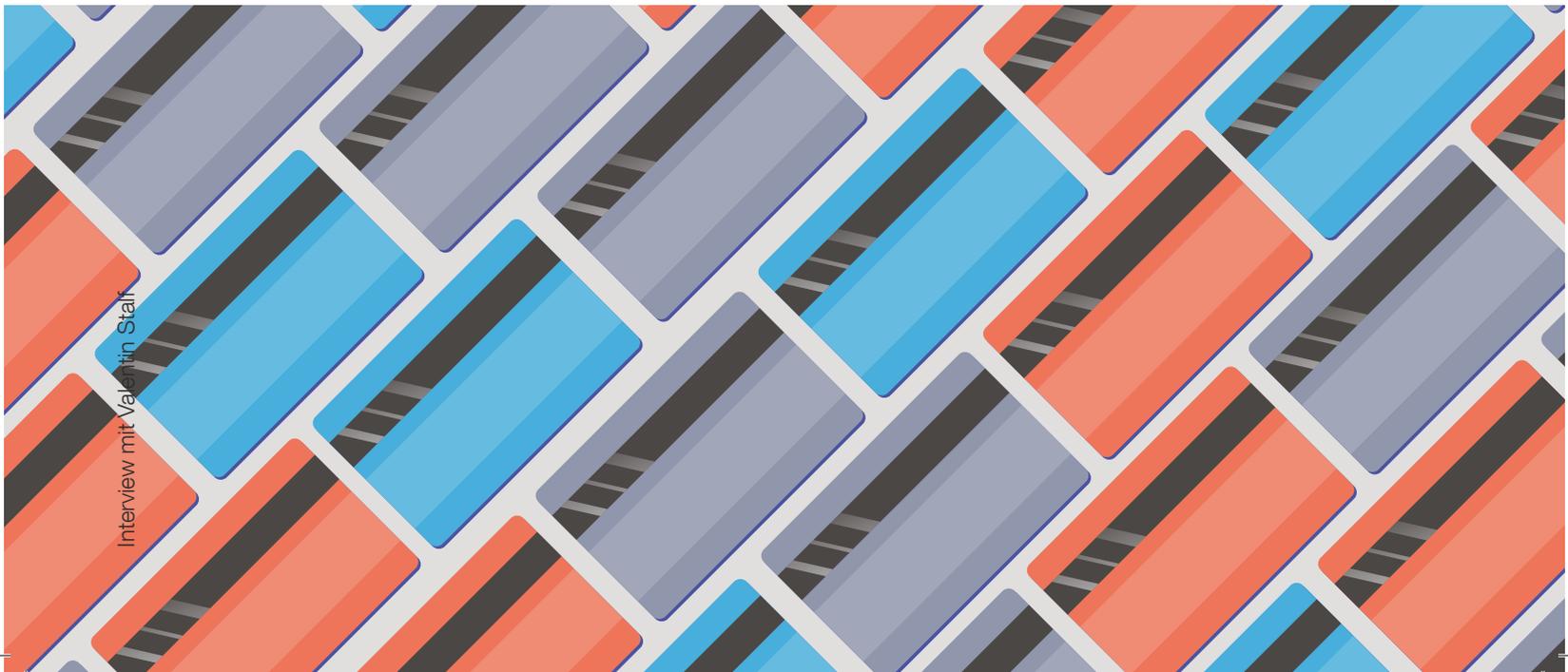
Bei 50% der Kundenanfragen handelt es sich um repetitive Fragen, welche schnell beantwortet werden können. Wir verwenden künstliche Intelligenz daher zum Beispiel im Rahmen unseres Facebook Chatbots, der für unsere Kunden eine einfache und schnelle Möglichkeit bietet, um mit N26 in Kontakt zu treten. Dadurch haben wir mehr Kapazitäten für wichtigere und umfassendere Themen und Fragen unserer Nutzer.

Künstliche Intelligenz spielt zusätzlich eine essentielle Rolle in der Betrugsprävention. Mit der Weiterentwicklung von KI werden wir Banking für unsere Kunden noch einfacher und unsere App noch ansprechender gestalten.

N26 hat seit kurzem mit dem chinesischen Internetkonzern Tencent einen Investor, welcher mit Messagingdiensten in Asien sehr erfolgreich ist. Welche Erfahrungen in diesem Markt können N26 bei der weiteren Entwicklung helfen?

Bei Tencent handelt es sich um einen Finanzinvestor, kein strategisches Investment. Tencent besitzt ein hervorragendes Verständnis der Finanzmärkte und ist Marktführer für Bankprodukte in China. Ein weiterer Investor ist die Allianz, welcher global zu den grössten Assetmanagern und Versicherern gehört. Mit diesen Investoren haben wir starke Partner, von denen wir sehr viel lernen können.

Zudem verstehen es beide, die Macht intelligenter Technologien und des Designs zu nutzen, um ganze Branchen neu zu denken. In unserem Fall sind sie voll und ganz auf unsere Vision ausgerichtet,



das Banking einfacher und transparenter zu machen, auf die finanziellen Bedürfnisse der Kunden einzugehen.

N26 wird in Kürze auch in den USA verfügbar sein. Welche Unterschiede ergeben sich in den Bedürfnissen der Kunden in den USA gegenüber den Kunden in Europa?

Wir haben festgestellt, dass amerikanische Kunden mit dem vorhandenen Banking Angeboten eher unzufrieden sind. Die Kundenbedürfnisse in den USA lassen sich mit unseren bisherigen Märkten in Europa also sehr gut vergleichen. In den USA ist der Fintech-Bereich zwar deutlich weiter fortgeschritten als in Europa und es gibt sehr gute Finanzprodukte rund um das klassische Konto von Sparen über investieren bis hin zu Kredit. Bisher gibt es allerdings kein Start-up, das das klassische Konto komplett digitalisiert hat. Die Chance, einen weiteren Markt mit mehr als 350mio Kunden zu bedienen, wollen wir uns daher nicht entgehen lassen.

Wie sieht das Marktumfeld für Fintechs im Bankensektor aus?

Der Fintechbereich ist in der Bankenbranche noch nicht so dicht aufgestellt. Noch immer gibt es in ganz Mitteleuropa extrem viele Produktbereiche in der Finanzwelt, in denen es zu wenig digitalisierten Wettbewerb gibt. Für uns hat es ein Riesenspotential, hier Marktanteile zu gewinnen.

Valentin Staf

Valentin Staf studierte Betriebswirtschaft an der Universität St. Gallen. Später gründete er zusammen mit einem Partner Europas erste mobile Bank N26. Sie zählt inzwischen fast eine Million Kunden und ist somit Europas Nr. 1 Fintech. N26 ist auf das Smartphone-Zeitalter spezialisiert und fokussiert sich seit der Gründung im Jahre 2013 stets auf das Kundenerlebnis. Mittlerweile führt Valentin Staf ein Team von über 400 Mitarbeitenden bei N26.



Dr. Bernhard Lingens & Dr. Uwe Bartsch

Business Eco-Systems als Change Treiber in der Versicherungswelt

28

Business Eco-Systems als Change Treiber in der Versicherungswelt



Die Versicherungsindustrie steht vor einer rigorosen Transformation. In diesem Artikel reflektieren Dr. Bernhard Lingens (Universität St. Gallen/ Leiter Helvetia Innovation Lab) und Dr. Uwe Bartsch (Leiter Venturing and Eco-Systems, Helvetia) über die Zukunft der Versicherung und die Herausforderungen, die damit einhergehen.

1. Business Eco-Systems als Wachstums- und Differenzierungstreiber für die Helvetia Versicherung

Die Versicherungsindustrie erlebt derzeit eine der turbulentesten Phasen ihrer Geschichte. Getrieben von der Digitalisierung sind die Schweizer Versicherer bemüht, ihre internen Prozesse und externen Kundenangebote an die Erfordernisse des neuen Zeitalters anzupassen. Gründe hierfür gibt es genug. Kundenseitig hat die vielzitierte Generation Y ganz neue Anforderungen an Versicherungsprodukte: Interaktion mit dem Versicherer sollte regelmässig und am besten auf digitalem Wege, z. B. über Social Media oder Chatfunktionen erfolgen. Gleiches gilt für den Abschluss der Versicherung sowie das Bearbeiten eines eventuellen Schadens. Entsprechend ist es für immer mehr junge Kunden vorstellbar geworden, eine Versicherung nicht mehr von einem Versicherungs- sondern einem Technologieunternehmen zu kaufen, für das diese Art der Interaktion viel natürlicher ist als die üblicherweise traditionell denkenden Versicherungen. Nicht umsonst geht die Branche laut einer Erhebung der Unternehmensberatung Capgemini davon aus, dass Google der wahrscheinlichste und gefährlichste Neueintritt in die Versi-

cherungswelt sein wird – Dicht gefolgt von Amazon und den allgegenwärtigen Insuretech Start-ups. Als wäre dies noch nicht genug der Disruption ziehen neue technologische Möglichkeiten auf, die zwar grosse Potentiale für Effizienzsteigerung und echte Innovation bieten, aber auch das derzeitige Geschäftsmodell in seinen Grundfesten erschüttern – Die hier üblicherweise genannten Ideen sind das Ersetzen ganzer Abteilungen in der Schadensbearbeitung durch Artificial Intelligence, der Unterstützung wenn nicht gar Substitution des Aussendienstes durch den Chatbot, des Abschlusses von Versicherungen über das Smartphone und der Speicherung von Kundendaten auf der Blockchain.

Hiervon ist die Branche jedoch immer noch weit entfernt. In der Gegenwart kämpfen die Versicherer mit ganz konkreten Herausforderungen ihres jahrhundertalten Geschäftsmodells: In einem stagnierenden Markt kämpfen eine Handvoll etwa gleichstarker Firmen mit ähnlichen Marktanteilen sowie eine Vielzahl von kleineren, oftmals regionalen, Wettbewerbern um die Gunst der Kunden. Dabei herrscht weitestgehend Waffengleichheit – Die meisten Versicherungsprodukte sind überwiegend homogen und nur schwer differenzier-

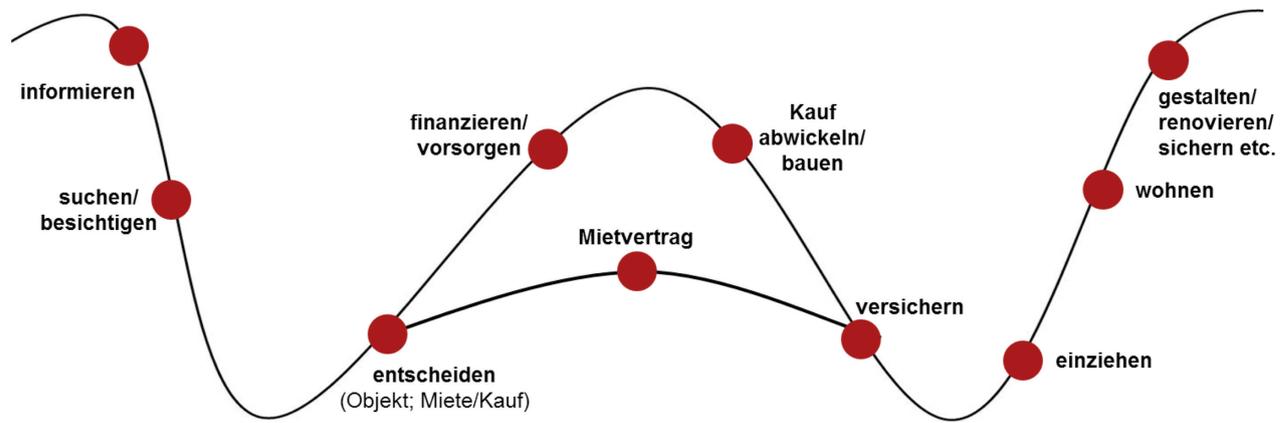


Abbildung: Die Customer Journey HOME als Grundlage für das Eco-System der Helvetia

bar. Mit den Kunden bestehen üblicherweise nur zwei Touchpoints – Beim Abschluss der Versicherung und im Schadensfall, wobei Letzterer naturgemäss durch den Kunden nicht sehr positiv konnotiert ist. Aus der Diskrepanz zwischen dieser Realität und der hochtechnologisierten Zukunft ergibt sich ein Change Bedarf, der die Branche derzeit zutiefst aufrüttelt und eine Vielzahl von Digitalisierungs- und Veränderungsinitiativen auf den Plan ruft. In diesen stürmischen Zeiten gibt es dabei zwei grundsätzliche Stossrichtungen: Entweder der Generalüberholung des alten Mutterschiffes durch Digitalisierung und Transformation des Kerngeschäfts oder dem Aufbruch zu neuen Ufern mit völlig neuen innovativen Geschäftsmodellen.

Die Helvetia als einer der grössten Versicherungen der Schweiz mit ihren über 8 Mrd CHF Jahresumsatz und ca. 6500 Mitarbeitern verfolgt beide Strategien gleichzeitig: Zum einen arbeitet die Firma intern an einer Vielzahl von Digitalisierungs- und Transformationsinitiativen und gleichzeitig verfolgt man einen ehrgeizigen Plan, völlig neue Geschäftsmodelle zu entwickeln: Nach 160 Jahren primär als Anbieter von Versicherung- und Vorsorgelösungen sowie

Hypotheken möchte die Helvetia in Zukunft mit der strategischen Initiative Eco-System HOME zu einem Begleiter für alle Kundenbedürfnisse im Bereich Wohnen werden. Alles aus einer Hand – Von der Immobiliensuche über die Miete oder den Kauf, das Einziehen und Umziehen, bis hin zur Renovierung und Reparatur. Mit der Abdeckung dieser sogenannten Customer Journey im Bereich HOME (siehe Abbildung) entstehen neue Differenzierungsmöglichkeiten und Wachstumspotentiale jenseits der traditionellen Versicherungsprodukte sowie eine Fülle neuer Touchpoints mit dem Kunden. Dieses breite Angebot kann und will Helvetia jedoch nicht alleine anbieten, sondern zusammen mit spezialisierten Partnerfirmen, die die weiteren Segmente der Customer Journey jenseits der ureigenen Domänen und Kernkompetenzen abdecken.

Ein solches Konstrukt wird als Business Eco-System bezeichnet und ist ein Trend, der derzeit in vielen Branchen aufkommt und von vielen innovativen Vorreiterfirmen umgesetzt wird. Für ein tiefes Verständnis dieses Phänomens und um aus best practices anderer Firmen und Branchen zu lernen betreibt die Helvetia

zusammen mit dem Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen das Helvetia Innovation Lab. Es unterstützt operativ den mit der Eco-System HOME Initiative betrauten Bereich Unternehmensentwicklung bei der Helvetia und legt gleichzeitig die konzeptionellen Grundlagen für das Verständnis der Eco-System Welt. Was diese Partner gemeinsam auf die Beine stellen und wie es die Helvetia verändern wird ist im Folgenden beschrieben.

2. Was ist ein Business Eco-System und welche Chancen und Herausforderungen bedingt es?

Die Idee eines Business Eco-Systems (BES) ist grundsätzlich sehr einfach. Eine Gruppe Firmen, mindestens drei bis typischerweise ca. zehn, erbringen gemeinsam eine Leistung an den Kunden, die ein einzelnes dieser Unternehmen nicht erbringen könnte. Eine solche Leistung, die sogenannte Value Proposition, kann ein neues Produkt, ein Service oder auch ein Geschäftsmodell sein. Im Falle der Helvetia handelt es sich um ein Leistungsbündel entlang der gesamten Customer Journey HOME. Dabei ist jedoch wichtig zu verstehen, dass diese Leistung an den Kunden nicht nur die Addition der Einzelbeiträge aller Beteiligten, sondern mehr als das ist – Eins plus Eins sollte also nicht Zwei, sondern möglichst Drei ergeben. Andernfalls würde ein Kunde nicht alle Leistungen aus den Händen des Eco-Systems der Helvetia nehmen, sondern die Bestandteile der Value Proposition nach wie vor einzeln von verschiedensten Anbietern beziehen. Dieser Mehrwert im Verbund entsteht jedoch nur, wenn alle Partner auf die gemeinsame Value Proposition ausgerichtet werden, untereinander

zusammenarbeiten und sich miteinander vielfach vernetzen – das sogenannte Alignment. Es wird, und dies ist neben gemeinsamer Value Proposition und Alignment das dritte Bestimmungsmerkmal des BES, durch eine zentrale Firma erzielt, den Orchestrator – In unserem Falle nimmt die Helvetia diese Rolle ein. Kurz gefasst ist damit ein BES ein Netzwerk von Firmen, die durch einen Orchestrator auf eine gemeinsame Value Proposition ausgerichtet werden und dabei mehr erreichen als nur die Summe der Einzelbeiträge. Die Vorteile eines BES liegen damit auf der Hand – Firmen können gemeinsam mit ihren Partnern neue, überlegene Produkte und Dienstleistungen kreieren und sich damit neue Märkte erschliessen. Gleichzeitig können sie über ihre Partner Zugang zu Kunden, Kompetenzen oder Ressourcen gewinnen, über die sie selber nicht verfügen und daher kostspielig aufbauen müssten. Ein BES hat damit Potenziale sowohl zur Ertrags- und Umsatzsteigerung als auch zur Einbindung kritischer Ressourcen. Dem stehen auch Nachteile gegenüber: Zum einen bedeutet die enge Zusammenarbeit mit den Partnern auch eine entsprechende Abhängigkeit die umso grösser ist, je intensiver die Partner miteinander vernetzt und damit schwerer austauschbar sind. Zum anderen erzeugt das Ausrichten aller Partner untereinander und auf die gemeinsame Value Proposition Orchestrierungsaufwand in Form von intensiven Abstimmungen zwischen den Partnern. Dies ist auch der Grund, warum Business Eco-Systems erst jetzt im Kommen sind. Denn erst die Digitalisierung ermöglicht es, den Austausch zwischen Firmen so effizient zu gestalten, dass die Vorteile von Eco-Systemen die mit ihnen verbundenen Transaktionskosten überwiegen.

3. Wie baut die Helvetia Versicherung das Eco-System HOME auf?

Der Aufbau eines Eco-Systems ist zeit- aufwendig und bedarf gezielt abgestell- ter Mitarbeiter. Daher hat die Helvetia innerhalb des Bereiches Unternehmen- entwicklung eine eigene Abteilung für den Aufbau des Eco-Systems HOME eingerichtet. Diese arbeitet eng mit Ab- teilungen der Linie zusammen, um Syn- ergien zum Kerngeschäft zu ermögli- chen. Das Eco-System Team sucht dabei gezielt potentielle neue Partner, sowohl Start-ups als auch etablierte Firmen, ma- naged die Anbahnung und Verhandlung der Zusammenarbeit und leitet schliess- lich auch die operative Einbettung und die Co-Creation mit den neuen Partnern. Dem Grundprinzip des Eco-Systems fol- gend ist diese Zusammenarbeit immer auf Augenhöhe, da eine langfristige und eng abgestimmte Kooperation im Eco-System nur funktioniert wenn jeder gleichermassen profitiert. Partner müs- sen jedoch nicht zwingend extern sein – Start-ups des Helvetia Incubators kön- nen ebenfalls in das Eco-System integriert werden und damit Bedürfnisse adressieren, die durch bestehende Fir- men noch nicht befriedigt werden.

Gleichzeitig wird die Eco-System HOME Initiative unterstützt durch den Helvetia Venture Fund, der in innovative Start-ups investiert.. Dies ermöglicht Minderheitsbeteiligungen an Start-ups, die im Eco-System HOME der Helvetia aktiv sind und von diesem profitieren kön- nen.. Während der Venture Fund Minder- heitsbeteiligungen anstrebt, arbeitet das Eco-System Team auch eng mit der Hel- vetia M&A Abteilung zusammen um Mehrheitsbeteiligungen an Eco-System Partnern zu erreichen. Wie bereits be- schrieben beruht ein Eco-System auf dem Zusammenspiel und damit Abhängigkeit zwischen den Partnern. Somit können durch M&A Aktivitäten gezielt wichtige Ankerpunkte im Eco-System akquiriert und somit langfristig und sicher gebunden werden.

Ein solcher Ankerpunkt ist die Firma Moneypark, der grösste unabhängige Hy- pothekenvermittler der Schweiz. Er nimmt eine zentrale Rolle im Eco-System HOME ein und wurde daher durch eine Mehrheitsbeteiligung der Helvetia lang- fristig gebunden. An Start-ups wie Price- Hubble, Homebell oder BlueID ist die Helvetia durch den Venture Fund betei- ligt. Die innovativen Technologien und Dienstleistungen dieser Firmen bieten grosse Potentiale für das Eco-System

HOME, aber auch für die Transformation das Helvetia Kerngeschäfts. Flatfox und Jarowa sind weitere wichtige Komplementoren im Eco-System durch partnerschaftliche Verträge und in dieses integriert. Zuletzt sind die aus dem Helvetia Incubator stammenden Start-ups Helfy und mitipi weitere wertvolle Partner.

Mit all diesen Initiativen und Partnerschaften wird heute auch das Kerngeschäft der Helvetia unterstützt und ein Beitrag zu seiner Transformation gelegt, zum Beispiel indem die auf Artificial Intelligence gestützten Lösungen von PriceHubble über das Helvetia Kundenportal zur Verfügung gestellt

werden. Denn Change durch Eco-Systems lebt auch von konkreten Impulsen auf das Kerngeschäft in der Gegenwart, während langfristig neue Opportunitäten für die Zukunft aufgebaut werden. Oder wie Steve Jobs einmal sagte: I have my head in the clouds, but my feet firmly on the ground.

Autoren

Dr. Bernhard Lingens

(Universität St. Gallen/ Leiter Helvetia Innovation Lab)

Dr. Uwe Bartsch

(Leiter Venturing and Eco-Systems, Helvetia)

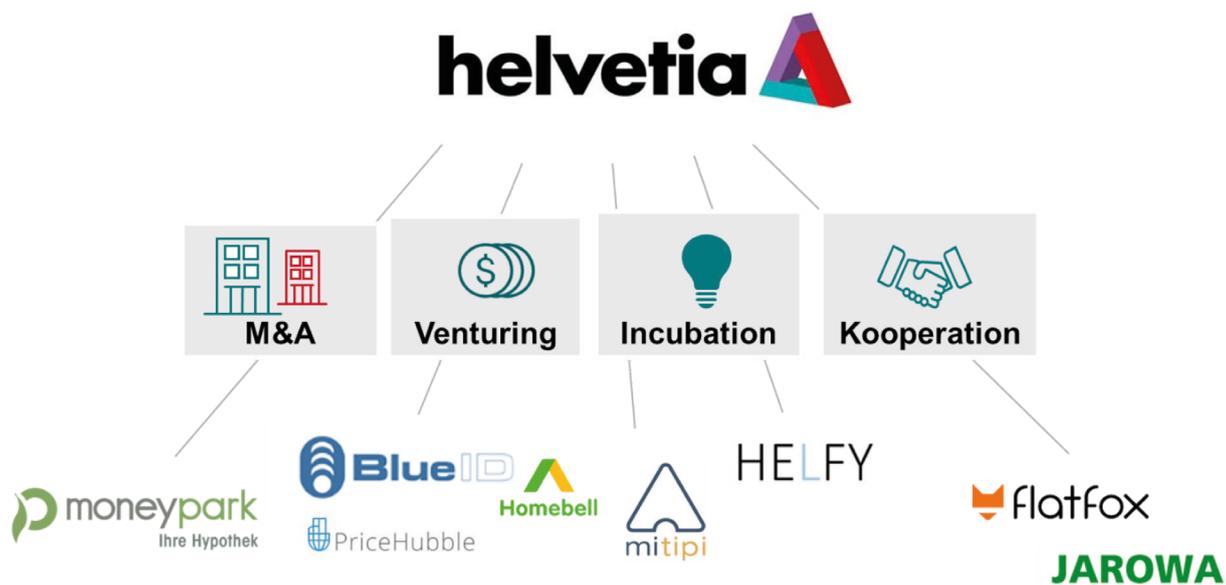


Abbildung: Die gegenwärtigen Partner im Eco-System HOME

Wind of Change

*Ein Interview mit Klaus Meine,
Frontmann der Scorpions*



Klaus Meine hat als Frontmann der Scorpions den Kalten Krieg hautnah miterlebt. Mit ihrem Song «Wind of Change» trugen sie ein Stück zur Geschichte des Mauerfalls bei. Im Interview spricht er über Hoffnungen und Ängste der damaligen Zeit und worüber wir uns heute Gedanken machen sollten.

In «Wind of Change» fangen Sie den Zeitgeist der späten 80iger Jahre ein. Wie würden Sie heute im Rückblick die damalige Stimmung in Ihrer Generation beschreiben? Welche Hoffnungen und Ängste gab es?

Als Nachkriegsgeneration sind wir im Schatten der Berliner Mauer mit der ständigen Angst vor einem neuen Krieg aufgewachsen. Ich erinnere mich an Nikita Chruschtschow, der mit seinem Schuh bei den Vereinten Nationen auf den Tisch getrommelt hat und die Welt sah sich am Rande des Abgrunds. Mit Gorbatschow entwickelte sich dann langsam etwas Entspannung und plötzlich war eine junge Generation da, die es möglich machte, auch Konzerte in der Sowjetunion zu spielen. Wir als junge deutsche Band empfanden es als eine sehr emotionale Geschichte, 1988 Konzerte in Leningrad zu spielen. In der ersten Pressekonferenz haben wir gesagt: «Unsere Eltern sind mit Panzern gekommen, wir kommen mit Gitarren».

Glasnost und die Perestroika machten es möglich, dass Sie im August 1989 an dem Peace Rock Festival in Moskau teilnehmen konnten – damals noch ohne «Wind of Change». Welche Bedeutung hatte dieses Konzert für Sie persönlich?

Im Vergleich zu unseren Rockkollegen wie Bon Jovi, die ebenfalls am Moscow Music Peace Festival teilnahmen, empfanden wir als Deutsche - insbesondere mit unserer

Vergangenheit - diese Zeit deutlich emotionaler. Genau daraus entstand dann auch «Wind of Change». Der Song hat für uns einfach diesen Moment, das Gefühl des Aufbruchs widergespiegelt, ohne dass wir das Ende der DDR bereits ahnen konnten.

Im darauffolgenden September haben Sie dann diese Rockballade getextet und komponiert: Sie singen von einem Spaziergang entlang der Moskva zum Gorky Park an einem Sommertag im August, an dem Sie überall den «Wind of Change» gespürt haben. Das war vor der Wende. Können Sie das konkretisieren? Wie kam es zu dieser Ballade und was beschreibt sie?

Es ging darum, die alten Gefühle und Feindbilder zu begraben und aufeinander zuzugehen. Dieser «Change» von dem wir singen, der lag in der Luft. In der Sowjetunion gab es ein Gefühl des Aufbruchs und das haben wir verinnerlicht und in dem Song niedergeschrieben. 1988 haben wir nach den 10 Konzerten in der Sowjetunion gesehen, wie die Situation vor Ort ist. Wir wurden ständig vom KGB beschattet, westliche Rockmusik hatte eigentlich gar keine Möglichkeit, sich dort zu präsentieren. Auf der anderen Seite standen aber diese Tausende von Fans, die nach Leningrad reisten um unsere Konzerte zu sehen; da hat man gespürt, dass sich im Untergrund etwas verändert. Ein Jahr später erinnere ich mich, wie wir auf einem Boot gemeinsam mit den amerikanischen und

russischen Rockbands auf der Moskwa Richtung Gorky Park gefahren sind. Drei Nationen in einem Boot und alle sprachen die gleiche Sprache: Musik. Kurze Zeit später dann bei einem unserer Auftritte im Leninstadion, als die Soldaten ihre Jacken auszogen, die Hüte in die Luft warfen und mit den Fans verschmolzen. Mit «take me to the magic of the moment» waren genau solche Momente gemeint.

Haben Sie selbst an den Fall der Mauer Anfang November '89 und an die Wiedervereinigung Deutschlands geglaubt, als Sie im September '89 nach Ihrem großen Konzert in Moskau den Song kreiert haben?

Natürlich hat unsere Generation immer auf ein Deutschland ohne Mauer gehofft. Der Song kam ja erst 1991 raus, also nach dem Fall der Mauer, aufgenommen hatten wir ihn aber davor. In dieser kurzen Zeit vor dem Mauerfall war die Stimmung so einzigartig, dass die Hoffnung immer konkreter wurde. Genau das ist, glaube ich, auch der Grund weshalb auch heute noch so viele Menschen unseren Song mit dem Mauerfall verbinden – er spiegelt das Gefühl dieser riesigen Hoffnung wider.

«Wind of Change» wurde von der Generation unserer Eltern als Hymne der Ost-West-Verständigung gefeiert, aber der Song fasziniert auch uns 20-Jährige heute nach fast 30 Jahren noch genauso stark, weil er an Aktualität nichts verloren hat. Wo sehen Sie heute konkrete oder ideelle Mauern, die einen «Wind of Change» vertragen könnten?

Die Welt hat sich sehr verändert. Unsere Hoffnung, in eine gemeinsame friedliche Zukunft zu gehen, hat sich nicht erfüllt. Es gab viele Momente wie den 11. September, in denen Gewalt die Oberhand hatte. An

anderen Orten, beispielsweise in Mexiko, sollen neue Mauern errichtet werden, was für mich ein schwer erträglicher Gedanke ist, wenn man erlebt hat, wie Menschen unter den Mauern dieser Welt gelitten haben.

Auf der anderen Seite erleben wir auch Momente, in denen Blockaden abgeschafft werden. Ich denke an die letzten 24h, in denen Nord- und Südkorea nach jahrelangem Konflikt Hand in Hand die Grenzen überwunden haben*. Solche Bilder machen Hoffnung, dass der «wind of change» wieder in der Luft liegt.

*Anmerkung Redaktion: Das Interview wurde am 27.04.2018 geführt. Kurz zuvor hatten sich die Staatsoberhäupter von Nord- und Südkorea getroffen und einen Neuanfang gelobt.

Welche von Ihren Hoffnungen aus «Wind of Change» haben sich nicht verwirklicht?

Zuerst einmal ist es großartig, dass kein Mensch mehr dafür sterben muss, wenn er von Ost- nach Westdeutschland reist. Nach wie vor gibt es aber Probleme: Die hohe Arbeitslosigkeit in den alten Bundesländern, das Gefühl der Benachteiligung gegenüber dem Westen, verlassene Orte, weil sich Bürger im Westen bessere Chancen erhoffen. Wir hatten gedacht, dass sich das Zusammenwachsen einfacher gestalten würde. Darüber hinaus gab es positive Entwicklungen, die dabei sind, wieder zu verfallen, beispielsweise der Brexit, der die Idee der EU untergräbt. Manchmal habe ich das Gefühl, die Uhr würde rückwärts laufen, weil es oft genau in die falsche Richtung geht. Wenn bei der Echo-Preisverleihung Rappern, die antisemitische Texte verbreiten, eine Bühne geboten wird und deren Musik einen Weg zur jungen Generation findet, dann ist das schrecklich.

Künstler haben oft eine sehr bewusste Wahrnehmung und drücken in ihrer Kunst den Zeitgeist aus, bevor sich dieser dinglich,

gesellschaftlich oder politisch manifestiert. Wohin, glauben Sie, steuern in Zukunft Deutschland und Europa? Wird es weiterhin einen befreienden und toleranten «Wind of Change» geben, der aus der richtigen Richtung weht?

Ich glaube an die junge Generation. Durch Social Media ist die Welt noch stärker zu einem Dorf zusammengeschrumpft. Ihr werdet (oder wir werden) den Weg in eine offene und gemeinsame Zukunft suchen. Trotz der Ereignisse wie dem Brexit, der ja noch lange nicht abgeschlossen ist, bin ich mir sicher, dass es genug kluge Köpfe geben wird, solche Sachen rückgängig zu machen.

Erwägen Sie noch einmal eine neue Ballade zu komponieren, um auf politische Defizite aufmerksam zu machen?

Wenn ich so ein überwältigendes Gefühl noch einmal spüre und Teil einer solchen Atmosphäre bin, bin ich dafür offen. Man kann sich aber nicht hinsetzen und meinen, einen Song schreiben zu können, der die ganze Welt erreicht. «Wind of Change» ist ja auch nicht daraus entstanden, weil ich vor dem Fernsehen gesessen habe und mir den Fall der Mauer vom Sofa aus angeschaut habe. So etwas passiert einfach, ohne dass man einen Einfluss darauf hat.

Die USA errichten eine Mauer an der Grenze zu Mexiko. Werden Sie am 2. und 8. Mai 2018 während Ihrer Konzerte in Mexico «Wind of Change» singen und damit an Trump appellieren?

Bei Pressekonferenzen werde ich dazu Stellung nehmen. Während unserer Konzerte versuchen wir allerdings, Politik außen vor zu lassen.

Sie berichteten von der Sprache der Musik. Wie könnten Musikauftritte neben der poli-

tischen Diplomatie in Zukunft eine Rolle für den Frieden spielen? Können wir durch die Musik die Völkerverständigung vorantreiben?

Da muss man ganz realistisch sagen, dass ein Musikstück nicht die Welt verändert. Ich kann nur für uns sprechen: Wenn wir aber in Usbekistan ein Konzert geben, einem Land, in dem westliche Musik bis vor kurzem verboten war und das ganze Publikum trotzdem alle unsere Songs kennt und vor allem «Wind of Change» so laut mitgesungen wurde, dass einem alle Haare hochstanden, dann spüre ich dort tatsächlich einen «Change». So ein Song kann eine ganze Generation erreichen und über Politiker hinweg ein Meinungsbild stiften.

Wo spielen Sie am liebsten?

Es gibt keinen Ort, an dem ich am liebsten spiele. Wichtig ist für mich, dass wir eine starke Resonanz während des Konzertes haben, wir wollen Fans, die emotional reagieren.

Die SCORPIONS sind die international erfolgreichste Rock-Band aus Deutschland. Ihre aktuelle Besetzung besteht aus Klaus Meine (Gesang, Gitarre, seit 1969), Rudolf Schenker (Gitarre, Gesang, seit 1965), Matthias Jabs (Gitarre, seit 1979), Paweł Maćiwoda (Bass, seit 2003) und Mikkey Dee (Schlagzeug, seit 2016).

Mit mehr als 100 Millionen verkauften Tonträgern, 50 Jahren Bühnenerfahrung und an die 5.000 gespielten Konzerten in 80 Ländern gehören die SCORPIONS zu den namhaftesten Bands der Musikgeschichte.



Dr. Till Reuter

Interview mit Dr. Till Reuter

*Vorstandsvorsitzender
der KUKA AG*



Die vierte industrielle Revolution verspricht weitreichende Veränderungen in der Wertschöpfungskette von Unternehmen, erfordert jedoch Anpassungen im Arbeitsprozess mit neuen Bildungskonzepten für Mitarbeitende. Dr. Till Reuter, Vorstandsvorsitzender der KUKA AG, spricht im Interview über die Möglichkeiten von Robotern in der Industrie 4.0 und die Herausforderungen bei der sicheren Zusammenarbeit von Mensch und Maschine.

Dr. Till Reuter

Die vierte industrielle Revolution ist neben den neuen Möglichkeiten für Unternehmen auch immer von Anpassungsdruck an veränderte Marktbedingungen geprägt um auch in Zukunft erfolgreich zu sein. Wie hat Ihr Unternehmen auf diese Veränderungen im Grad der Vernetzung von Robotikanwendungen reagiert und welche Themen sind in den letzten Jahren in den Fokus der Kunden gerückt?

Charakteristisch für Industrie 4.0 ist die Vernetzung von automatisierten Prozessen mit der IT-Welt. In der Produktion wachsen Hardware, Software und IT immer mehr zusammen. Der Roboter als flexibles Produktionselement wird dabei in der Lage sein, Daten in der Produktion zu sammeln und diese mit den IT-Systemen auszutauschen. Dadurch werden Produktionsabläufe noch effizienter und die Systeme können schnell auf individualisierte Kundenwünsche reagieren. Genau das ist auch der Anspruch der Kunden.

Wir haben bereits heute wichtige Bestandteile für die Umsetzung von Industrie 4.0: sichere Robotersysteme für die Mensch-Roboter-Kollaboration, Mobilität mit integrierter autonomer Navigation,

modulare Steuerung für die Anbindung an die IT-Welt. Dafür haben wir nicht nur die eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung durch internationale Standorte erweitert, sondern auch extern in Startups investiert und strategische Partnerschaften geschlossen, gerade im Software- und IT-Bereich. Außerdem entstehen neue Geschäftsmodelle. Gemeinsam mit Munich Re und MHP arbeiten wir an einem Projekt das sich «Smart Factory as a Service» nennt. Denkbar wäre, dass Investoren in eine Fertigung investieren und der Betreiber darin flexibel für mehrere Auftraggeber produziert. Durch die Vernetzung der Anlage können frühzeitig Service-Fälle erkannt und behoben werden. Produktionsausfälle und das Risiko der daraus entstehenden Schäden verringert sich und könnte über Munich Re abgesichert werden.

Beim Thema Robotik und veränderte Produktionsmöglichkeiten ist bei vielen Arbeitnehmern die Angst vor dem zukünftigen Abbau von Stellen präsent. Wie zutreffend ist dieses Zukunftsbild und welche Rolle wird der Mensch neben Robotern in der Fabrik der Zukunft spielen?

39

Interview mit Dr. Till Reuter

Automatisierung schafft Arbeitsplätze. Roboter ermöglichen es unseren Kunden effizienter und kostengünstiger zu produzieren und das in einer höheren Qualität. So müssen Produktionen nicht in Niedriglohnländer verlegt werden.

Mit der immer älter werdenden Gesellschaft verschärft sich auch der Fachkräftemangel, der heute schon stark spürbar ist. Körperlich anstrengende Tätigkeiten werden mit steigendem Alter der Mitarbeiter zunehmend problematisch. Automation wird eine Chance sein, die Gesundheit der Mitarbeiter zu erhalten und wertvolle Fachkräfte bestmöglich einzusetzen. Gebraucht werden Robotersysteme, die in der Lage sind mit dem Menschen Hand in Hand zu arbeiten, wie etwa unsere KUKA Leichtbauroboter LBR iiwa oder LBR iisy. Roboter können aber immer nur Tätigkeiten übernehmen und keine Berufe erlernen. Worauf wir uns aber schon einstellen müssen ist die Tatsache, dass die Digitalisierung die Arbeitswelt verändert. Darauf müssen wir mit entsprechenden Bildungskonzepten reagieren.

Wie können die unterschiedlichen Generationen von Mitarbeitenden in die neue Technik eingeführt werden, sodass diese schnell von deren Vorteilen bei der Arbeit profitieren können? Welche Herausforderungen ergeben sich bei der Bedienbarkeit?

Schon in Schulen braucht es einen aktualisierten Lehrplan, zeitgemäße IT-Ausstattung sowie Fort- und Weiterbildungen für Lehrer auf diesem Gebiet. Zudem wird sich das Thema Weiterbildung über das gesamte Berufsleben erstrecken, damit Beschäftigte mit den technologischen Entwicklungen Schritt halten können. Die Arbeitsplätze von morgen werden anders

sein, als wir sie heute kennen, vor allem interdisziplinäres Arbeiten wird wohl immer mehr in den Fokus rücken. Wir engagieren uns dazu in verschiedenen Gremien, Schultern an Schulter mit der Gewerkschaft.

Ihr Roboter LBR iiwa wirbt mit einem hohen Sicherheitsniveau zur optimalen Zusammenarbeit von Mensch und Roboter. Welche Unterschiede in den Sicherheitsfunktionen sind in diesem Modell gegenüber klassischen Industrierobotern enthalten?

Wir haben mit dem LBR iiwa bereits 2013 den ersten und damals einzigen industrietauglichen sensitiven Roboter auf den Markt gebracht. Wir sind auf diesem Gebiet Innovationstreiber. Gerade haben wir auf der Messe unseren neusten sensitiven Leichtbauroboter, den LBR iisy vorgestellt. Gemeinsam haben beide Robotertypen, dass sie für den Kontakt zwischen Mensch und Roboter ihre Geschwindigkeit beschränken können, um die im System gespeicherte kinetische Energie zu begrenzen. Sie können Kollisionen zuverlässig erkennen und Kräfte, die sie auf den Menschen ausüben, auf ein ungefährliches Niveau reduzieren. Alle diese Funktionen sind in sicherer Technik umgesetzt.

Durch die integrierte Gelenkmomenten-Sensorik können die beiden LBR Modelle sehr schnell auf äußere Kräfte reagieren. Ihr Fahrverhalten sowie die Positioniergenauigkeit sind sehr gut. Zudem bietet der LBR iiwa durch seine sieben Achsen eine hohe Zugänglichkeit. So kann der Mensch ohne Schutzzaun direkt mit dem Roboter zusammenarbeiten. Das hat den Vorteil, dass der Assistent Roboter schwere, unergonomische, monotone oder sogar gefährliche Tätigkeiten übernehmen kann.

Bei grossen Investitionen in neue Technologien sind neben Effizienzsteigerungen auch die flexiblen Anpassungen der Arbeitsabläufe an Veränderungen der Nachfrage und verkürzte Produktlebenszyklen in immer mehr Branchen wichtig. Wie können Roboter die Unternehmen dabei unterstützen?

Industrieroboter sind hochflexible Maschinen. Dass die Robotik-Technologie ein Kernelement zur Lösung der Herausforderungen ist, bestätigt auch die stark ansteigende Nachfrage. Dass sie zunehmend mobiler werden, ist dabei nur ein logischer nächster Schritt. Es muss jedoch eine Technik eingesetzt werden, die nicht nur hochflexibel, sondern auch vernetzt und intelligent ist. Dies setzen wir zum Beispiel schon jetzt mit unserer Matrix-Produktion um. Sie ist extrem wandlungsfähig und alle Komponenten sind während der gesamten Prozesskette über die cloudbasierte Softwarelösung KUKA Connect verbunden. So können individuelle Produkte zu Bedingungen der Massenproduktion hergestellt werden. Der Mensch behält dabei stets den Überblick, was gerade wo geschieht und wo sich ein Produkt gerade in der Produktionskette befindet.

Auch der Gesundheitssektor ist von grossen Herausforderungen betroffen. So steigen neben zunehmender Überalterung der Bevölkerung in Industrienationen auch die Ansprüche an die Qualität der medizinischen Leistungen bei gleichzeitigem Kostendruck für Kliniken. Wie können robotergestützte Automatisierungslösungen Behandlungen unterstützen und welche Massnahmen sind für die Akzeptanz bei den Patienten notwendig?

Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamts geht man davon aus, dass in knapp 50 Jahren fast zehn Millionen Menschen in Deutschland 80 Jahre und älter sein werden. Das ist eine ungeheure Herausforderung für das Gesundheitswesen, zumal bereits heute großer Fachkräftemangel im Bereich Pflege herrscht. Roboter können im Gesundheitsbereich beispielsweise infektiöse Abfälle entsorgen oder in Krankenhäusern in bestimmten Fällen Prozesse wie Verschreibung, Verpackung, Beschriftung, Lagerung und Abgabe übernehmen. Roboter könnten den Pflegekräften auch körperlich anstrengende Tätigkeiten wie Patientenpositionierungen abnehmen, um die Gesundheit der Mitarbeiter zu erhalten und somit wertvolle Fachkräfte bestmöglich einzusetzen. In Zukunft könnten Roboter-Assistenten auch dabei helfen, dass ältere Menschen länger in ihrem gewohnten Umfeld leben können, indem sie zum Beispiel beim Aufstehen helfen.

In der Medizinrobotik arbeiten wir mit ausgewählten Instituten, Partnern und Integratoren zusammen. Der Vorteil von Robotern liegt hier klar in der Präzision und Zuverlässigkeit. Röntgenbildgebung oder Strahlentherapie können beispielsweise sicherer und exakter ausgeführt werden.

In welchen Branchen und Ländern kann in Zukunft mit verstärkter Nachfrage gerechnet werden und was sind die Ziele von KUKA in den nächsten 5 Jahren?

Robotik wird in neue Felder gehen und Roboter werden zunehmend zum Assistenten des Menschen. Vor allem das Marktpotenzial bei Cobots, also kollaborativen Robotern, die mit Menschen

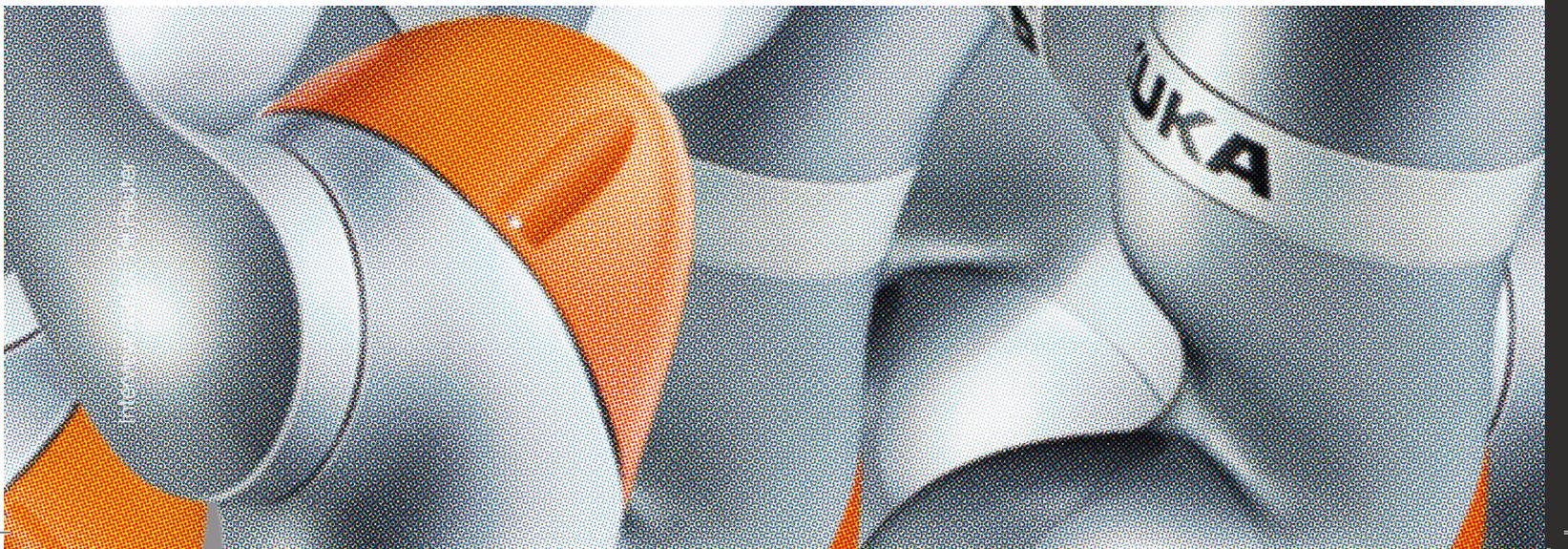
arbeiten, ist enorm. Denken Sie einmal an die ersten Handys, die noch nicht viel konnten. Heute haben Sie mit dem Smartphone einen Mini-Computer als permanenten, unentbehrlichen Lebensbegleiter. Robotik könnte eine ähnliche Entwicklung haben. Es ist momentan schwer vorstellbar, was Roboter in Zukunft alles können werden. Mit unserer Konzeptstudie i-do haben wir aber schon eine Plattform entwickelt, die sich individuell durch modulare Features erweitern und anpassen lässt. Es geht dabei jedoch nicht im ersten Schritt darum, einen Roboter zu bauen, der alles kann. Das konnten die ersten Handys

auch nicht. Vielmehr wird sich das über die Zeit an die Bedürfnisse der Menschen anpassen.

China hingegen ist der Zukunftsmarkt für die Robotik. Schon heute ist er der mit Abstand größte Absatzmarkt für Industrierobotik mit sehr hohen Wachstumsraten. Die International Federation of Robotics schätzt die Zahl der verkauften Roboter-einheiten bis 2020 auf knapp 210.000. Wir profitieren von diesen Wachstumstrends, ebenso aber auch von den Regierungsplänen, die Automatisierung weiter vorantreiben und uns Möglichkeiten bieten, in China zu investieren. Unser strategischer Fokus passt dazu sehr gut.

**Dr. Till Reuter,
Vorstandsvorsitzender
der KUKA AG**

Dr. Till Reuter (Jg. 1968) ist seit 2009 Vorstandsvorsitzender der KUKA Aktiengesellschaft. Sein Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität St. Gallen schloss er 1993 ab (lic. oec. HSG). Parallel dazu studierte er Rechtswissenschaften an der Universität Konstanz und schloss 1994 als Jurist ab. Im Anschluss daran arbeitete er als Anwalt und Investmentbanker in Europa und Amerika. 2008 gründete er die Beteiligungsgesellschaft Rinvest AG, deren Verwaltungsratsvorsitzender er ist. Seit 2015 ist er zudem Mitglied des Stiftungsrats der Bayerischen Forschungstiftung.



Imprint

43

Contact	St. Gallen Business Review Guisanstrasse 19 CH-9010 St. Gallen Telefon: +41 (0) 71 220 14 01 Fax: +41 (0) 71 220 14 04 Email: sgbr@espritsg.ch	Publication Frequency	Semestral
Publisher	ESPRIT Consulting	Copyright	No part of this publication and/or website may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form without prior written permission of the Publisher.
Main Editorial	Milan Schéda	Subscribe	www.stgallenbusinessreview.com
Editorial Office	Lars Decker Milan Schéda Philipp Kreiner	Disclaimer	The author's views and opinions do not necessarily match the opinion of the St. Gallen Business Review. The St. Gallen Business Review does not assume liability for the content of the submitted articles.
Layout and Illustration	Patrick Buess, buesspatrick@gmail.com		

Variety of career opportunities

At KPMG, you can follow your career path in Audit, Tax, Advisory or Financial Services regardless of your current level of professional experience.

You can assume responsibility from Day One and work on national and international client projects in an inspiring environment. We support your training and continuing education financially and with paid time off and foster your career and personal development.

Own your career and benefit from the variety of your opportunities!

kpmg.ch/careers

