

360

Das Magazin der
Versicherungsforen Leipzig

Rätsel Risiko

Risikobereitschaft – Charakterfrage oder situationsabhängig?

Interview mit Risikoforscher Prof. Ortwin Renn

Arbeitswelten 4.0: Wie wir morgen arbeiten – oder auch nicht

Noch mehr Papier auf dem Schreibtisch? Bitte nicht!

Bitte doch, aber nicht nur auf dem Schreibtisch, gern auch im Zug, im Flugzeug, auf dem Sofa oder wo Sie sonst Muße und Zeit finden, unser neues Kundenmagazin 360 zu lesen.

360 steht für einen vollständigen Blick auf die Dinge, aus allen Richtungen und durch alle Brillen. In der Assekuranz braucht es frischen Wind. Seit einiger Zeit spüren die Versicherer einen mehr oder weniger starken Innovationsdruck. Wer nicht in der immer gleichen Suppe herumrühren will, schaut über den Tellerrand und nimmt einen neuen Blickwinkel auf die Dinge ein.

Um in diesen Zeiten erfolgreich zu sein, braucht es Mut. Mut zu neuen Produkten, Mut zu neuen Kooperationen, Mut zu neuen Risiken. Und wer könnte besser mit Risiken umgehen als die Versicherungswirtschaft, die sich zeitlebens mit Risiken beschäftigt? Die erste Ausgabe von 360 stellen wir daher unter den Themenschwerpunkt „Rätsel Risiko“. Die Beiträge im Heft gehen dieses Thema in unterschiedlicher Weise an – Schauen Sie am besten selbst, wo sie das Thema Risiko schneiden oder vielleicht auch nur tangieren.

Wenn Ihnen 360 gefällt, würden wir uns freuen, davon zu hören. Lob, aber natürlich auch Tadel, Anregungen und Fragen können Sie unter kontakt@versicherungsforen.net loswerden.

In diesem Heft

Risikobereitschaft – Charakterfrage oder situationsabhängig? Interview mit Risikoforscher Prof. Ortwin Renn.....	3
Kolumne: Von subjektiven Unsicherheiten und objektiven Bedrohungen	9
Wer hat Angst vorm bösen Wolf? – Ängste im Wandel der Zeit.....	10
Neue Generation, alte Werte – Was der Generation Biedermeier heute wichtig ist	13
Teilen, tauschen, leihen – Mit Share Economy und Peer-to-Peer in eine bessere Wirtschaftsordnung?.....	15
Die vernetzte Gesellschaft – Zwischen Selbstvermessung und Optimierung.....	19
Was ist dran an großen Worten? Berühmte Zitate im Faktencheck.....	23
Was tun, spricht Zeus – Eine Risikotypologie.....	26
Virtual Reality – Was abseits der Gaming-Industrie möglich ist.....	29
Apokalyptische Reiter auf digitalen Pferden – Welche neuen Risiken birgt der digitale Fortschritt?	32
Die Ewigkeit beginnt heut’ Nacht – Wird das ewige Leben bald Realität?.....	35
Blaue Augen auf Bestellung – Die neue Form der Genmanipulation.....	39
Sechs Menschen, sechs Risiken – Berichte über persönliche Risiken	43
Arbeitswelten 4.0: Wie wir morgen arbeiten – oder auch nicht.....	45
Angsthase oder Abenteurer? – Ist Risikofreude Ihre Tugend oder Ihr Laster?.....	48
Die Notwendigkeit des Scheiterns: Wie Start-ups am Misserfolg wachsen	49
Die Versicherungsforen Leipzig im Profil.....	54



RISIKOBEREITSCHAFT

CHARAKTERFRAGE ODER SITUATIONSABHÄNGIG?

Welche Risiken gehen mit der Energiewende einher? Sind die Folgen des Geo-Engineerings mit den Folgen des Klimawandels gleichzusetzen? Diesen Fragen geht Professor Ortwin Renn, wissenschaftlicher Direktor am Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam e.V., derzeit mit seinem Team nach. Unser Umgang mit (systemischen) Risiken, Nachhaltigkeit, Technikfolgenabschätzung und Risikomanagement steht schon lange im Fokus seiner wissenschaftlichen Arbeit. Mit ihm haben wir uns über das individuelle Risikoverhalten, paradoxe Ängste, Möglichkeiten der Risikoprävention und seine ganz persönlichen Risiken unterhalten.

Professor Renn, geht ein Risikoforscher noch Risiken ein?
Selbstverständlich, auch wenn ich glaube, dass ein Risikoforscher vielleicht bewusster Risiken eingeht bzw. vermeidet als jemand, der sich nicht mit dem Thema beschäftigt.

Was ist denn Ihr größtes Risiko?
Oh, das ist schwierig zu sagen. Ich reise gern in etwas exotischere Länder, wo sich natürlich mein Gesundheitsrisiko entsprechend erhöht. Generell gelten aber wohl auch für mich die vier großen Volksrisiken Rauchen, Trinken, zu viel oder zu fett Essen und Bewegungsmangel. Da ich nicht rauche, nur wenig trinke und meine Ernährung zumindest als halbwegs richtig einschätze, ist rein quantitativ mein größtes Risiko wohl der Bewegungsmangel.

Das klingt nach den typischen Risiken des Alltags. Meine ersten Assoziationen zu dem Begriff „Risiko“ bewegen sich allerdings in Richtung der großen Gefahren unserer Welt, wie der zunehmenden Naturkatastrophen, Wirtschaftsprobleme, Kriege, Terror etc. Was sind denn aus Ihrer Sicht die drängendsten Risiken, mit denen sich die Menschheit beschäftigen sollte?

Für mich sind die drängendsten Risiken die sogenannten systemischen Risiken, die die Funktionsfähigkeit eines für uns wichtigen Systems außer Kraft setzen können. Auf den ersten Blick naheliegend sind für mich die Finanzrisiken. Wenn die Finanzwirtschaft zusammenbricht, dann gibt es keine Investitionen mehr, das wäre eine wirtschaftliche Katastrophe.

Auch ökologische systemische Risiken, wie der Klimawandel, und große technische systemische Risiken gilt es nicht zu vernachlässigen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei in meinen Augen den Cyberrisiken zu, insbesondere der Ausfall ganzer technischer Systeme. Drei Tage ohne Internet in Deutschland würden enorme wirtschaftliche, aber auch soziale Folgen mit sich bringen. In vielen Krankenhäusern wird heutzutage mit Hilfe des



Professor Ortwin Renn

Internets über Clouds operiert. Wenn das alles wegfallen würde, dann wäre ein Internetausfall noch schlimmer als ein Stromausfall. Für diesen gibt es irgendwo Batterien oder Notstromaggregate, Notsteuerungssysteme existieren hingegen wenig.

Bei sozialen systemischen Risiken sehe ich insbesondere die steigende soziale Ungleichheit weltweit als kritisch. Denn diese führt zu Verwerfungen, die Migration und Terrorismus als sekundäre Erscheinungen mitbringen.

Risiken sind ja auch immer ein paradoxes Thema. Wie kommt es denn, dass Menschen davor Angst haben, ins Flugzeug zu steigen und wenn sie bei Rot über die Ampel gehen gar nicht darüber nachdenken, dass das vielleicht gefährlich sein könnte?

Es gibt eine ganze Reihe von psychologischen Mechanismen, die hier eine Rolle spielen. Beim Flugzeugfliegen ist relativ deutlich, dass das eine völlig unnatürliche Form der Fortbewegung ist, da kein Mensch fliegen kann und sich auch kein Mensch vorstellen kann, warum so ein 30-Tonnen-Gefährt in der Luft bleibt, wenn schon eine Flasche runterfällt, die 50 g wiegt. Das ist einfach völlig kontraintuitiv.

Der zweite Punkt ist Kontrolle. Wenn wir selber in der Kontrolle sind, haben wir immer den Eindruck, wir können das viel besser kontrollieren als andere. Deswegen werden beim Flugzeug auch diese Rituale gemacht und der Kapitän trägt eine Uniform, um zu signalisieren, wir

können ihm mit Zuversicht die Kontrolle delegieren. Der dritte Mechanismus ist die sogenannte Blechschadenmentalität. Bei einem Autounfall kann ich mit 90- bis 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit sagen, dass ich mit einem Blechschaden davonkomme. Wenn beim Flugzeug die Triebwerke ausfallen, kann ich nur beten. Wenn man das alles zusammennimmt, dann sprechen viele Gründe dafür, dass beim Fliegen das Angstpotenzial höher ist als beim Autofahren

Warum werden bestimmte Risiken, um deren Schadenpotential man sehr genau weiß (z. B. Rauchen), dennoch in Kauf genommen?

Hier wirken zwei typische psychologische Mechanismen, wie wir auf Informationen reagieren. Wenn ich mich ändern soll, greift der Mechanismus „It won't happen to me“. Wenn ich z. B. einen Vortrag übers Rauchen halte, dann weiß ich ziemlich sicher, dass einer aufsteht und sagt „Lieber R., Sie kennen meinen Onkel Eduard nicht. Der ist 94. Der sitzt den ganzen Tag auf der Couch, wiegt 180 kg und raucht drei Schachteln Zigaretten am Tag, erzählen Sie mir doch nicht, dass das schädlich ist.“ Das heißt, wenn alle an Krebs sterben würden, wäre es etwas anderes. Die meisten Raucher sterben aber nicht an Lungenkrebs, die meisten sterben ganz „normal“.

Der umgekehrte Mechanismus ist, wenn andere mir ein Risiko zumuten wollen, dann sage ich „Better save than sorry“. Ich bin immer derjenige, der alles abkriegt, deshalb vermeide ich lieber das Risiko von vornherein.

Wenn wir für beide Fälle hier die Wahrscheinlichkeitsverteilung betrachten, orientieren sich diejenigen, die sich ändern müssen („It won't happen to me“), immer rechts auf der Kurve und diejenigen, denen ein Risiko zugemutet wird („Better save than sorry“), orientieren sich links auf der Kurve der sog. Normalverteilung. Auf der linken Seite zeigt sich dann, dass eine zweiprozentige Wahrscheinlichkeit existiert, dass z. B. etwas explodiert. Das reicht dem Betrachter i. d. R. schon für die Annahme, dass ihm genau dies passieren würde, denn er hält sich grundsätzlich für einen Pechvogel.

Die Risiken werden also immer größer, je mehr man sich damit beschäftigt?

So ist es, der Tail, also der recht unwahrscheinliche Fall, wird sozusagen zu einem Berg, der sich einem auf jeden Fall in den Weg stellt.

Einige Menschen scheint diese Verteilung von negativen Ereignissen überhaupt nicht zu stören. Woran liegt es, dass bestimmte Menschen gern Risiken eingehen, während andere nicht einmal im Traum daran denken würden? Liegt das an Erfahrungen, der Erziehung oder vielleicht sogar an unserer genetischen Veranlagung?

Ich denke, die Frage ist, ob es wirklich solch risikofreudige Persönlichkeiten gibt. Es gibt natürlich Soziobiologen, die sagen, dass alles rein genetisch ist, und es gibt auch Studien, die sagen, dass Frauen im Gegensatz zu Männern eher risikoavers sind. Interessant ist allerdings, wenn ich die 5 % risikoaffinen Männer abziehe, dann gibt es keinen Unterschied mehr zwischen Männern und Frauen.

Dann ist die Risikobereitschaft natürlich auch situationsabhängig. Das beste Beispiel ist, wenn Sie nachts als Fußgänger über die Straße laufen, sind Sie risikoavers. Wenn Sie im Auto sitzen, sind Sie durchaus risikofreudig. Also je nach Ausgangssituation ändert sich meine Einstellung zur Welt.

Ich wäre da also sehr vorsichtig, das auf irgendwelche genetischen Dinge zurückzuführen; Risikobereitschaft ist für mich eher situations- als persönlichkeitsabhängig.

Ängste können sich ja bis zu einer Belastung für eine Person oder ihre Umwelt ausweiten. Lässt sich sagen, wo hier die Grenze liegt? Also ich denke, es wird kritisch, wenn Angst lähmt. Allerdings kann man auch lernen, dass Angst in bestimmten Situationen durchaus überwunden werden kann und nicht lähmend wirkt. Die Flugangst ist wiederum ein gutes Beispiel. Umfragen zufolge haben ungefähr 62 % der Deutschen Flugangst, fliegen aber trotzdem. Hier kann der Kopf über den Bauch gewinnen, indem man sich bewusst sagt: „Ich weiß, Flugzeuge sind dafür gedacht, dass sie fliegen und kaum ein Flugzeug fällt tatsächlich vom Himmel.“

»Risikobereitschaft ist für mich eher situations- als persönlichkeitsabhängig.«



»Das Marktverhalten der einzelnen Akteure ist oft irrational, mit reiner Versicherungsmathematik kommt man da nicht weiter.«

Ein weiteres Beispiel ist, nachts allein durch den Wald zu laufen. Jeder von uns, der im Dunkeln allein im Wald rumläuft, hat Angst. Es ist dunkel, man hört andere Geräusche, da ist der Autopilot auf Gefahr gepolt. Gleichzeitig wird aber so gut wie niemand im Wald ermordet. Letztlich wird man eher in Berlin-Mitte umgebracht als im Schwarz- oder Spreewald und das kann man sich natürlich bewusst machen. Ich denke allerdings, dass es auch ein gutes Zeichen ist, wenn man ein bisschen Angst hat. Leute, die keine Angst haben – eine Auswirkung bestimmter Krankheiten – leben nicht lange.

Lässt sich in solchen Fällen Angst „antrainieren“?

Nur ganz wenig. In den USA sind Fälle von solchen Patienten bekannt, die bei Bränden die Wohnung nicht verlassen, da sie die Gefahr eben nicht als Gefahr wahrnehmen. In solchen Fällen kann man zwar antrainieren, dass man rausrennen soll, wenn es brennt, aber wenn z. B. nur Rauch da ist, würden diese Personen trotzdem nicht reagieren. Es lässt sich ja nicht jede Gefahrensituation im Vorfeld bestimmen.

Unabhängig von solchen „Spezialfällen“ – Auf welchen Wegen lässt sich riskantes Verhalten denn am besten vermeiden? Nützen Strafen oder Abschreckung?

Wie bei allen großen Fragen gibt es da keine einfache Antwort. Nehmen wir z. B. Kriminalität, dort ist bekannt,

dass Strafe durchaus abschreckt. Aber wie so oft greifen auch hier wieder stochastische Phänomene. Einige werden durch Strafen erst so richtig angestachelt, andere sagen „Naja, fünf Jahre Gefängnis nehme ich in Kauf“ und wieder andere denken überhaupt nicht darüber nach. Aber für viele sind Strafen schon ein Punkt, an dem sie sagen „Ich würde ja gern das Buch hier mitgehen lassen, aber wenn ich hinterher ...“, also machen sie es doch nicht. Soziale Einflüsse spielen auch eine wesentliche Rolle. Also, was macht meine Bezugsgruppe? Was ist im Moment in? Rauchen war z. B. mal in, heute heißt es eher, wer raucht, hat sich nicht im Griff, hat keine Disziplin. Hier haben symbolische Assoziationen, die mit bestimmten Verhaltensweisen verbunden sind, eine große Kraft, riskantes Verhalten einzuschränken.

Wer hat in Ihren Augen den Auftrag, Menschen über Risiken aufzuklären?

Ich denke, dass die Wissenschaft sicherlich einen Auftrag dazu hat. Das ist Teil ihrer Bringschuld. Ich denke auch, dass die Versicherer einen Auftrag dazu haben, auch wenn sie teilweise von falscher Risikowahrnehmung leben, indem die Leute genau das versichern, was eigentlich kein großes Risiko ist, wie z. B. der Handyverlust. Auch die Industrie, die öffentliche Hand und zivilgesellschaftliche Gruppen sehe ich in der Pflicht, sich an diesem Kommunikationsprozess zu beteiligen. Ich denke aber auch, dass das ganze

Bildungswesen stärker auf diese Thematik eingehen müsste. Ein Kollege von mir hat es z. B. zu seinem Lebenselixier gemacht, dass in der Schule Stochastik intensiver gelehrt werden muss. Das ist insofern richtig, als wir tatsächlich zunehmend in eine Gesellschaft hineinwachsen, in der das Wissen, das wir haben, aus zweiter Hand stammt. Wir erfahren die Risiken nicht mehr persönlich. Die Risiken, denen wir heute ausgesetzt sind, sind viel subtiler und lassen sich nicht allein durch Erfahrung einschätzen.

Sie haben gerade die Versicherungswirtschaft erwähnt. Welche Rolle spielt denn die Assekuranz ganz konkret in Sachen Risikoprävention und Risikoeinschätzung/ Aufklärung?

In meinen Augen übernehmen einige Versicherer bereits eine recht konstruktive Rolle. Dabei denke ich insbesondere an die großen Rückversicherungsgesellschaften, die sich z. B. in Sachen Klimaschutz engagieren oder auch mit ihrem Riskmapping ganz wichtige Daten liefern. Versicherer machen auch einiges im Bereich individueller Aufklärung. Wo in meinen Augen allerdings noch ein wenig mehr passieren könnte, ist die Edukation. So

gibt es zwar versicherungstechnische und versicherungsmathematische Lehrstühle, versicherungspsychologische oder versicherungsregulatorische allerdings so gut wie keine. Das Marktverhalten der einzelnen Akteure ist jedoch oft irrational, mit reiner Versicherungsmathematik kommt man da nicht weiter. Trotzdem heißt es oft, Versicherungspsychologie sei Kaffeesatzlesen, dabei ist das auch ein wichtiges Forschungsfeld.

Zum Abschluss noch einmal von der Versicherungsforschung zurück zur Risikoforschung. Welche Stoßrichtungen beschäftigen die Risikoforschung denn momentan?

Dazu hatten wir gerade erst einen Workshop, momentan sind insbesondere drei Themen interessant. Erstens die sogenannten Emerging Risks. Das sind Risiken, die gerade am Entstehen sind, z. B. im Kontext der Digitali-

sierung, Globalisierung, Vernetzung etc. Das Besondere ist, dass Gefahren, die jetzt auftauchen, sofort globale Auswirkungen haben. Dass ist nicht mehr wie früher als z. B. die erste Zugstrecke gebaut wurde. Man sah, dass beim Zugfahren nichts passiert und als Folge wurde die nächste gebaut. Wenn heute eine Technologie entwickelt wird, ist sie i. d. R. sofort überall verfügbar. Das bedeutet, dass man bei Emerging Risks mit hohen Unsicherheiten arbeiten muss, die gleichzeitig mit einem hohen Impact einhergehen, und das sogenannte Trial-and-Error-Prinzip als Lerninstrument ein Stück weit ausfällt.

Das zweite Thema sind die bereits erwähnten systemischen Risiken, mit denen wir uns auch hier im Institut intensiv beschäftigen.

Der dritte Bereich sind interaktive Risiken. Also Risiken, die in irgendeinem Bereich entstehen, und sich dann in andere fortpflanzen. Ein gutes Beispiel ist BSE. BSE ist

an sich ein Gesundheitsrisiko, an dem weltweit vielleicht 178 Menschen gestorben sind.

Das Thema hat

sich jedoch immer weiter hochgeschaukelt, wurde zum wirtschaftlichen Risiko, zu einem politischen Risiko – Minister mussten gehen – und wurde schließlich ein Riesenskandal. Für Versicherer sind diese Risiken in meinen Augen besonders interessant, weil ein Thema, das vielleicht schon immer auf der Agenda stand, plötzlich in einer neuen Verteilung auftaucht, in andere Bereiche hineinragt und sich somit auch bestehendes Geschäft in andere Bereiche überträgt.

Das klingt nach einem interessanten Hinweis zum Abschluss unseres Gespräches. Vielen Dank für das Interview. •

360

Gewusst?

Das Risiko,
an seinem eigenen
Geburtstag zu sterben,
ist um 14 Prozent
höher als an allen
anderen Tagen.

KOLUMNE



von Markus Rosenbaum, Geschäftsführer Versicherungsforen Leipzig

Risiko – von subjektiven Unsicherheiten und objektiven Bedrohungen

Risiko, das; möglicher negativer Ausgang bei einer Unternehmung, mit dem Nachteile, Verlust, Schäden verbunden sind, erläutert der Duden. Wie „möglich“ oder „wahrscheinlich“ der negative Ausgang einer Unternehmung wirklich ist, lässt sich objektiv oft schwer bewerten. Die Versicherungswirtschaft hat dafür Profis, Aktuarien beispielsweise, die Risiken und Wahrscheinlichkeiten anhand umfangreicher Datensammlungen berechnen. Der Otto Normalverbraucher bewertet sein Risiko für bestimmte Ereignisse hingegen subjektiv. Es wird stark beeinflusst durch Ängste, mediale Berichterstattungen oder politische Darstellungen und die Stimmung im sozialen Umfeld.

Beispiel: Das Risiko, durch einen islamistischen Terroranschlag verletzt oder getötet zu werden, ist objektiv betrachtet gering. Seit den 9/11-Anschlägen vor 15 Jahren sind etwa 450 Menschen in den USA und in Westeuropa durch islamistischen Terror getötet worden. Zum Vergleich: Allein im Jahr 2015 sind in den USA und in Europa 64.000 Menschen im Straßenverkehr ums Leben gekommen. Während die Angst vor dem Terror bei vielen Menschen gerade nach den letzten Anschlägen stark ausgeprägt ist, steigen dieselben Menschen frohgemut und sorglos ins Auto.

Mit dem Vergleich sollen der Terror und die Opferzahlen nicht verharmlost werden, Gott bewahre! Es geht „nur“ darum, aufzuzeigen, welche frappierende Unterschiede es zwischen der objektiven und der subjektiven Risikowahrnehmung gibt. Versicherungen, die im Kern damit handeln, den Kopf von der eigenen

Angst zu befreien, haben im Zeitalter der Digitalisierung die Möglichkeit und die Chance, die Aufmerksamkeit ihrer Kunden von den subjektiv wahrgenommenen auf die objektiven Risiken zu lenken. Denn die Liste der Dinge, die riskanter sind, als der Kunde denkt, ist lang.

Gerade im Bereich Gesundheit, aber auch im Straßenverkehr wird es möglich, im Sinne von Predictive Prevention gegenzusteuern. Hinweise auf möglicherweise risikobehaftetes Verhalten dürfen dabei nicht als altkluge Belehrungen daherkommen („Sie fahren zu schnell“, „Bitte lassen Sie ihr Gepäck nicht unbeaufsichtigt“ oder „Zu viel Zucker schadet der Gesundheit“). Vielmehr ermöglicht die Digitalisierung durch eine verbesserte Datenlage und Echtzeit-Auskunfts-fähigkeit, gezielt positive Verhaltensweisen jenseits von gesundem Menschenverstand zu unterstützen und zu fördern. Taktvolle, zum Ziel- und Wertemodell des Einzelnen passende Risikosensibilisierungsmaßnahmen, beispielsweise bei beginnendem Suchtverhalten, können frühzeitig angestoßen oder Präventionsmaßnahmen bei Anzeichen ernster Erkrankungen vorgeschlagen werden. Im Idealfall werden dabei nicht nur drohende Schäden vermieden, sondern der Versicherte fühlt sich auch subjektiv sicherer, da er besser informiert ist und die Kontrolle behält.

Kritische Fragen, die den Datenschutz oder die ethische Ausgestaltung anbelangen, müssen dafür gestellt und beantwortet werden. Die Chancen für ein Versicherungsunternehmen, sich hier als „Rundum-Kümmerer“ zu profilieren, sind aber allemal groß. •

WER HAT ANGST VORM BÖSEN WOLF?

ÄNGSTE IM WANDEL DER ZEIT



Ängste und Risiken bestimmen seit jeher das Leben der Menschen. Doch ein Blick auf unsere Geschichte zeigt, dass das Eingehen von Risiken nicht nur die persönliche, sondern auch die gesellschaftliche oder technologische Entwicklung voranbringen kann. Welchen Ängsten sich unsere Vorfahren stellen mussten, zeigt – mit einem kleinen Augenzwinkern – unser Zeitstrahl.



Vor einer Million Jahren – Nahrungskonkurrenten

Zwar standen die frühen Menschen nicht auf dem Speiseplan der urzeitlichen Säbelzahnkatze, dennoch war das Raubtier ein gefürchteter Konkurrent um Nahrung und Territorium, wie archäologische Funde von (menschlichen) Speerspitzen und (tierischen) Stoßzähnen aus Niedersachsen belegen. Ein Kampf, den der Mensch jedoch für sich entschied, denn Säbelzahnkatzen gelten seit gut 12.000 Jahren als ausgestorben.

vor 2,5 Mio. Jahren:
Homo habilis „geschickter Mensch“ entwickelt sich

100 v. Chr. – 44 v. Chr.:
Caesar

0:
Geburt Jesus von Nazareth

117:
größte Ausdehnung des römischen Reiches



488-415 v. Chr. – Angst vor Tyrannei
In den demokratisch bzw. oligarchisch regierten griechischen Stadtstaaten der Antike fürchtete man den Machtaufstieg Einzelner.

Zum Schutz wurde u. a. in Athen das Ostrakismos (dt.: Scherbengericht) etabliert. Hierzu erfolgte einmal im Jahr eine Abstimmung der

Volksversammlung, ob ein solches Scherbengericht abgehalten werden sollte. Fand dieses statt, durfte jeder Bürger den Namen einer unliebsamen Person in eine Tonscherbe ritzen. Der Mitbürger mit den meisten Stimmen (min. 6.000) musste innerhalb von zehn Tagen für zehn Jahre die Stadt verlassen und in die Verbannung gehen. Im Gegensatz zu einer Verurteilung im Rahmen eines normalen Gerichtsverfahrens verblieben dem Verbannten jedoch sein Eigentum sowie seine bürgerlichen Ehrenrechte.

1096-1099:
1. Kreuzzug

1200:
Beginn Inquisition

1492:

Entdeckung Amerikas durch C. Kolumbus



1450:
Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern

1517:
95 Thesen Luthers

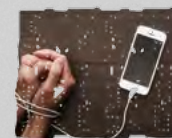
1618-1648:
Dreißigjähriger Krieg

1643-1715:
„Sonnenkönig“ Ludwig XIV.



2000 – Supergau zum Jahreswechsel

Kurz vor der Jahrtausendwende stiegen die Befürchtungen, dass zahlreiche elektronische Geräte ab dem 11.2000 ihren Dienst verweigern oder „irrationale Dinge“ tun könnten. Die Szenarien reichten von ausfallenden Zapfsäulen über einen Zusammenbruch des Telekommunikationsnetzes bis hin zum Auslösen von Kernschmelzen in Kraftwerken und dem Ausbruch gesellschaftlicher Unruhen. Ein solcher Supergau blieb zwar aus, ganz fehlerfrei verlief der Jahreswechsel allerdings nicht: Neugeborene wurden zu Greisen, weil fehlerhafte Software sie mit dem Geburtsjahr 1900 ausstattete und Büchereien verschickten automatische Mahnungen wegen der Überziehung von Leihfristen um 100 Jahre.



2008 – Neue Volkskrankheit Nomophobie?

2008 schuf die englische Post das Kunstwort Nomophobie (No-Mobile-Phone-Phobia) und gab damit der Angst, ohne Mobiltelefon für soziale und geschäftliche Kontakte unerreichbar zu sein, einen Namen. Ob es sich bei dieser Angst um eine tatsächliche Phobie im Sinne ihrer Definition (krankhafte, unbegründete und anhaltende Angst) und damit auch eine Krankheit handelt, ist allerdings noch umstritten. Jedoch belegen bereits mehrere Studien, dass insbesondere Teilnehmer mit durchschnittlicher bis häufiger Handynutzung zunehmend Angstgefühle verspüren oder an Konzentrationskraft verlieren, sobald das Handy weggenommen oder das Beantworten des klingelnden Telefons untersagt wird.

Vorstellung des ersten iPhones verhilft Smartphonemarkt zum Durchbruch

2007:

1990:
Kommerzialisierung des Internets

1990:
Deutsche Wiedervereinigung

1961:
Bau der Berliner Mauer

1961:
erster Mensch im Weltall

1939 – 1945:
Zweiter Weltkrieg

1941:
erster funktionierender Computer

1918 – 1933:
Weimarer Republik

1914 – 1918:
Erster Weltkrieg



1929 – Freitag der 13.

Die Angst vor Freitag dem 13. wird als Triskaidekaphobie bezeichnet und ist ein relativ junges Phänomen, das erst im Laufe des 20. Jahrhunderts aufkam. Vielfach wird der Börsencrash in den USA im Oktober 1929 als Ursprung dieses Aberglaubens gesehen, auch wenn dieser eigentlich erst am 24./25. Oktober stattfand. Tatsächlich gilt die Zahl 13 im deutschsprachigen Raum jedoch schon lange als Unglücksbote. So war Judas der 13. Apostel und in der germanischen Mythologie sorgte erst die Ankunft des 13. Gottes Loki für Streit. Der Freitag wird ebenfalls schon lange mit Unglück assoziiert: Adam und Eva aßen an einem Freitag den verbotenen Apfel, Jesus wurde an einem Freitag gekreuzigt und im Mittelalter galten Jahre, die mit einem Freitag begannen, als Unglücksjahre.



15. Jhd. – Über den Rand der Welt

Unter Wissenschaftlern setzte sich ab dem 10. Jahrhundert der Glaube durch, dass die Erde eine Kugel sei. Die allgemeine Bevölkerung schenkte dieser Annahme erst im 15. Jahrhundert Dank der Entdeckungen von Amerika und Asien durch Vasco da Gama, Fernando Magellan und Christoph Kolumbus Glauben. Zuvor wurde die Erde als Scheibe gesehen und der Himmel als ein darüber gespanntes Tuch. Fuhr man mit dem Schiff zu weit hinaus, drohte der Sturz vom Rand der Erdscheibe in die Leere.



18. Jhd. – Vampirglauben

Die Angst vor Vampiren war für lange Zeit in vielen Regionen unserer Welt verbreitet. Insbesondere im 18. Jahrhundert waren Vampire immer

wieder Gegenstand seriöser Forschung und es bildete sich eine Vielzahl von Ritualen heraus, die vor der Wiederkehr der Untoten schützen sollten. Zwar sind Vampire heutzutage eher in Romanen oder Filmen zu finden, in einigen Gegenden ist die Angst vor den Blutsaugern jedoch noch immer präsent. So warnte das serbische Dorf Zarožje 2013 vor einem umgehenden Vampir und empfahl, Knoblauch und Kreuze aufzuhängen.

1835:
erste Eisenbahn nimmt in Deutschland Betrieb auf

1789:
Sturm auf die Bastille

1804-1815:
Napoleon beherrscht Europa

1871:
Gründung Deutsches Reich

1879:
Erfindung der Glühlampe

1886:
Carl Benz meldet Patent für Automobil an

18./19. Jhd. – Lebendig begraben

Aufgrund von fehlendem medizinischen Wissen und Hilfsmitteln war die Angst, lebendig begraben zu werden, lange Zeit sehr real. Erst als zu Beginn des 20. Jahrhunderts Vorschriften zur ärztlichen Leichenschau und definierten Wartezeiten vor einer Beerdigung in Kraft traten, ging die Sorge vor dem Scheintod zurück. Bis zu dieser Zeit etablierten sich zahlreiche Methoden, um einen solchen auszuschließen – von der Belüftung von Särgen oder Glocken über dem Grab, die aus diesem heraus geläutet werden konnten, bis hin zur Verfügung für Ärzte, einer vermeintlichen Leiche einen Dolch ins Herz stoßen oder die Pulsadern aufschneiden zu dürfen, um den Tod sicherzustellen.





neue Generation alte Werte

Du Papa, wenn ich groß bin, will ich auch mal Spießer werden!“ – Vor mittlerweile über zehn Jahren haben wir uns vom alternativen Papa des kleinen Mädchens im LBS-Werbespot erklären lassen, dass Eigenheimbesitzer „alles Spießer“ und damit keineswegs cool sind. Doch schon damals klang durch, dass die nächste Generation die Vorzüge eines Bausparvertrags durchaus zu schätzen weiß. Im Jahr 2016 schimpft sich das Ganze nun „Generation Biedermeier“ oder „Neuer Biedermeier“.

Wir blicken noch einmal zurück, nun ein ganzes Stück weiter: Biedermeier bezeichnet heute die Zeitspanne zwischen dem Ende des Wiener Kongresses 1815 und dem Beginn der bürgerlichen Revolution 1948 und die sich in dieser Zeit entwickelnde Kultur des Bürgertums. Trotz seiner Synonyme konservativ, hausbacken, aber auch kleingeistig war der Begriff „bieder“ ursprünglich nicht negativ konnotiert, sondern stand für eine Kultur der Häuslichkeit, in der viel Wert auf das Privat- und Fa-

milienleben gelegt wurde. Um den politischen Wirrungen zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu entfliehen und die enttäuschten Hoffnungen auf eine Demokratisierung der Gesellschaft zu überwinden, wurde ein häusliches Glück entgegengesetzt. Zudem stand, anders als noch ein paar Jahrzehnte zuvor, nicht mehr so sehr im Vordergrund, die Familie zu repräsentieren, sondern in den eigenen vier Wänden Geborgenheit zu erleben. Bürgerliche Tugenden wie Bescheidenheit oder Fleiß wurden zu allgemeinen Prinzipien.

Selber machen, tauschen, teilen

Und heute? Seit einiger Zeit kursieren die Begriffe „Neuer Biedermeier“ oder auch „Neo-Biedermeier“ durch die Medienlandschaft. Gemeint ist eine Generation, die sich (bewusst oder unbewusst) an den traditionellen Werten des Biedermeier orientiert. Vor allem bei den 25- bis 40-Jährigen zeichnet sich in den letzten Jahren verstärkt ein Hang zu Themen wie Nachhaltigkeit und Solidarität ab. Do-it-yourself (als schickere Bezeichnung für Heimwerken), Hand- und Gartenarbeit sind groß in Mode, Zero-Waste-Initiativen bilden sich in vielen Großstädten Deutschlands. Was auf den ersten Blick nur wie ein Trend aussieht, ist jedoch ein seit Jahren spürbarer gesellschaftlicher Wertewandel. Eine Generation, die in den Hochzeiten der New Economy groß geworden ist, der das Höher-Schneller-Weiter-Prinzip vorgebetet wurde, hat kein Interesse mehr an chronischem Wettbewerb. Als Erfolg gilt daher nicht mehr berufliches Weiterkommen, sondern zum einen die persönliche Verwirklichung, bei der Zeit zum Luxusgut wird, das sich jeder leisten kann, und zum anderen allgemeines Wohlergehen, dass durch einen verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen erreicht wird.

Wider Stress und Einsamkeit

Von A nach B flitzen, Kinder, Karriere und Haushalt unter einen Hut bringen, Leute treffen, was erleben – für viele ist dies zwar Alltag, aber nicht wirklich der gewünschte. Wer ständig auf Achse ist und immer unter Strom steht, sehnt sich nach Entschleunigung. Der omnipräsente Karrieredruck unserer Gesellschaft hat schon dazu geführt, dass eine Krankheit wie Burn-out längst über ein Nischendasein hinweg und in unserem Sprachgebrauch angekommen ist. In dieser schnelllebigen Gesellschaft ist bewusstes Innehalten für viele ein Luxus; Wortneuschöpfungen wie „Zeitwohlstand“ unterstreichen dies. Gleichwohl erfährt dieses Innehalten auch groteske Ausprägungen: Die Ausmalbücher für Erwachsene

der Schottin Johanna Basford verkauften sich weltweit bereits mehr als 1,5 Millionen Mal und gelten damit auch außerhalb des Dunstkreises gelangweilter Hausfrauen als relevant. Verharmlosen sollte man das Bedürfnis nach Entschleunigung aber dennoch nicht.

Neben Entschleunigung sind die selbstgewählte Familie und ein Rückzug in diese Charakteristika des neuen Biedermeier. Studium und Beruf erfordern heute oftmals einen Umzug in eine fremde Stadt, viele vor allem junge Leute werden dadurch räumlich aus ihren Familien und dem bestehenden Freundeskreis herausgerissen. „Die Sehnsucht nach einem Rückzugsort, nach Halt, ist ein Charakteristikum der jüngeren Generation“, sagte der Soziologe Klaus Hurrelmann dem ZEIT Magazin im Mai dieses Jahres. Risikoaversion ist die Folge. Der Rückzug in die sichere Umgebung Familie/Freundeskreis fußt jedoch noch auf weiteren Gründen. Soziologen halten dies für eine Folge der aktuellen politischen und wirtschaftlichen Weltlage: Finanzkrise, Umweltkatastrophen und zahlreiche Krisenherde verteilt über alle Kontinente suggerieren Unsicherheit. Die Welt ist instabil geworden. Die Studie „Bedeutungswandel von Werten 2015/2016“ des GfK Vereins ermittelte „Sicherheit“ als den Wert, der laut der Befragten momentan den größten Bedeutungszuwachs erfährt. Die junge Generation sucht nach Sicherheit und Stabilität. Gerade in der westlichen Konsumgesellschaft haben Heranwachsende heute oftmals alle Möglichkeiten, eine Rebellion gegen die Eltern ist z. B. überhaupt nicht mehr notwendig. Zukunftsängste ob der vielen unsicheren Variablen sind eher präsent. Beständigkeit und Ruhe findet man dabei nur im Kleinen.

Solange sich die Welt weiterhin so schnell dreht, ist davon auszugehen, dass die Neigung zum neuen Biedermeier anhält. Die Renaissance der traditionellen Werte darf aber nicht belächelt werden. Für einige Branchen bietet sie nämlich auch große Chancen, z. B. die Assekuranz. Wer sich als Sicherheitslieferant für seine Kunden versteht, kann deutlich gewinnen. Denn „Versicherung“ ist auch immer eine Teilmenge von „Sicherheit“ und damit voll im Beuteschema der neuen Biedermeier-Generation. Und wer weiß, vielleicht wird nach Stricken, Sticken, Nähen auch die eigene Absicherung wieder „in“. •



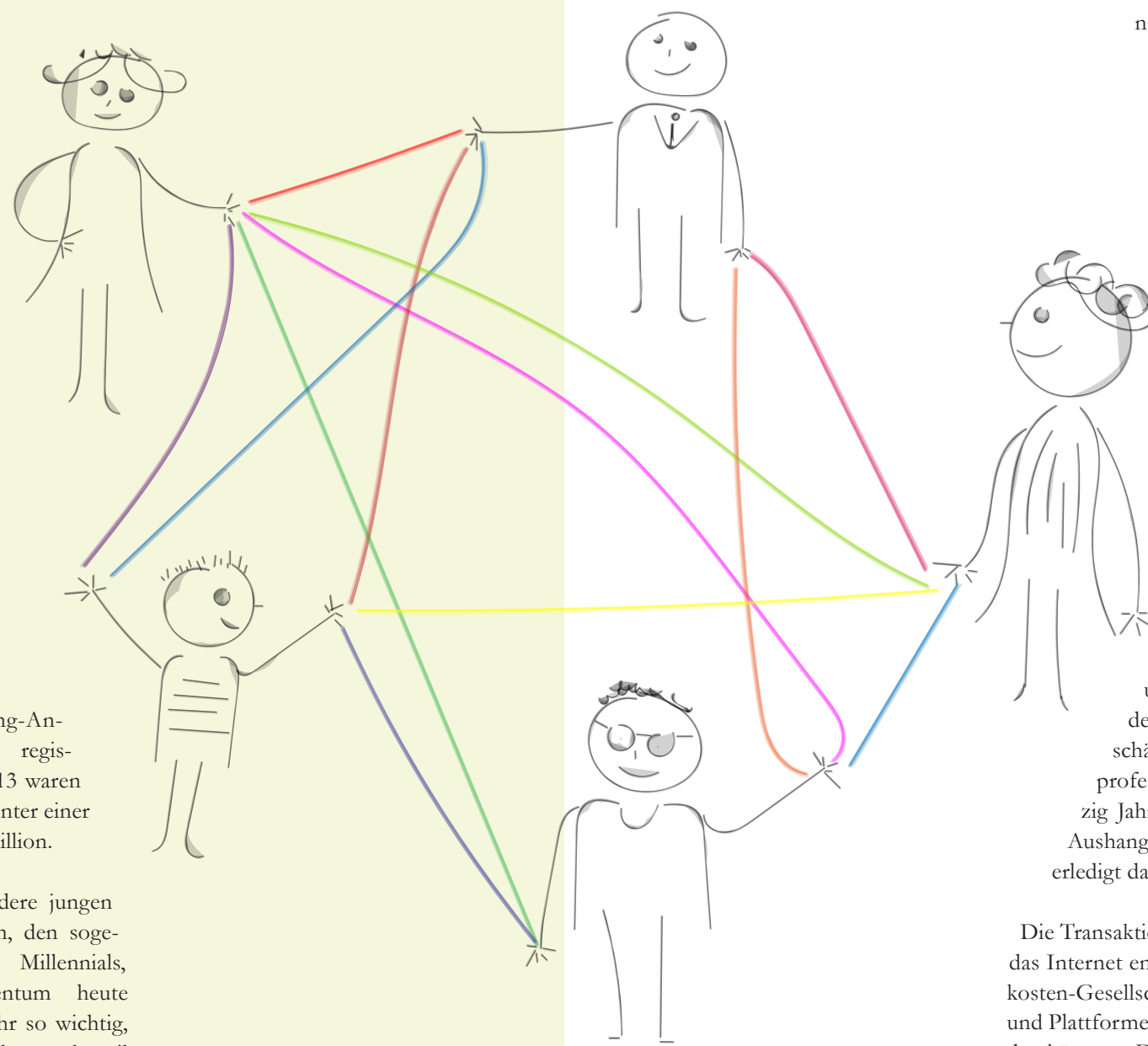
Mein Haus, mein Auto, mein Boot! war gestern. Heute heißt es für viele, teilen statt besitzen. Vor den Toren deutscher Großstädte bewirtschaften Hobbygärtner gemeinsam ein Gemüsefeld, ohne selbst einen Garten zu haben, Nachbarn teilen sich Werkzeuge, statt sich alles selbst zu kaufen, Menschen nutzen lieber Carsharing-Angebote und verzichten auf ihren eigenen fahrbaren Untersatz. Warum auch nicht? Denn wenn man mal genau hinschaut, steht vieles von dem, was wir besitzen, die meiste Zeit nur ungenutzt rum. Nehmen wir beispielsweise das privat genutzte Auto: Mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von einer (!) Stunde am Tag, ist es wohl eher ein „Stehzeug“ als ein Fahrzeug. Oder schauen wir einfach mal in unseren Keller: Hier gesellt sich oft allerhand Handwerkszeugs, das nur alle Jubeljahre zum Einsatz kommt, zu ausrangierten Habseligkeiten, die ein Dasein in der Wohnung nicht mehr verdient haben. Immer mehr Menschen hinterfragen das und teilen, tauschen und leihen, was das Zeug hält – ein uraltes Marktprinzip, das heute in der sogenannten Share Economy eine echte Renaissance erfährt.

Vom Eigentum zur Nutzung

Ein Treiber für diese Entwicklung ist, dass sich unsere Einstellung zum Eigentum verändert hat: Immer mehr Menschen wollen Dinge nur gelegentlich und bedarfsweise nutzen, statt sie zu besitzen und immer mehr Leute stellen ihr Eigentum zur Verfügung, überlassen Fremden ihre Wohnungen, wenn sie nicht da sind, stellen sich und ihr Auto beim Fahrdienst Uber zur Verfügung oder verleihen Haushalts- und Gartengeräte. In dem Zusammenhang fällt häufig der Begriff der Share Economy, der Ökonomie des Teilens, wobei dieser Begriff etwas irreführend ist, weil es bei vielen Modellen eher ums Vermieten und weniger um echtes Teilen geht, aber dazu später mehr. Der US-Ökonom Jeremy Rifkin, der als einer der Vordenker der Share Economy gilt, prognostizierte in seinem im Jahr 2000 veröffentlichten Buch „Access – Das Verschwinden des Eigentums“: „Die Ära des Eigentums geht zu Ende, das Zeitalter des Zugangs beginnt.“ Ein sehr anschauliches Beispiel für diese Tendenz ist hier wieder das Auto: Früher war es wichtig, eins zu besitzen, es galt gewissermaßen auch als Ausdruck von Wohlstand und sozialem Status. Statt sich selbst ein Auto zuzulegen, zahlen heute viele lieber für Carsharing-Angebote, über die sie ein Fahrzeug nutzen können – immer dann, wenn sie es gerade brauchen. Die rasant steigenden Nutzerzahlen machen diese Entwicklung deutlich: Anfang 2016 waren knapp 1,3 Millionen Teilnehmer bei den etwa 150 deutschen

Carsharing-Anbietern registriert, 2013 waren es noch unter einer halben Million.

Insbesondere jungen Menschen, den sogenannten Millennials, ist Eigentum heute nicht mehr so wichtig, insbesondere auch weil sich ihre Lebensmuster verändert haben: Sie wechseln häufiger den Job und ihren Wohnort als ihre Elterngeneration. Sie müssen flexibel und mobil sein, da wird Eigentum schnell zu einem Klotz am Bein. Es heißt nicht umsonst „Eigentum verpflichtet.“ Größere Anschaffungen bedeuten immer auch ein (fi-



Teilen,
tauschen,
leihen

Mit Share
Economy und
Peer-to-Peer
in eine bessere
Wirtschafts-
ordnung?

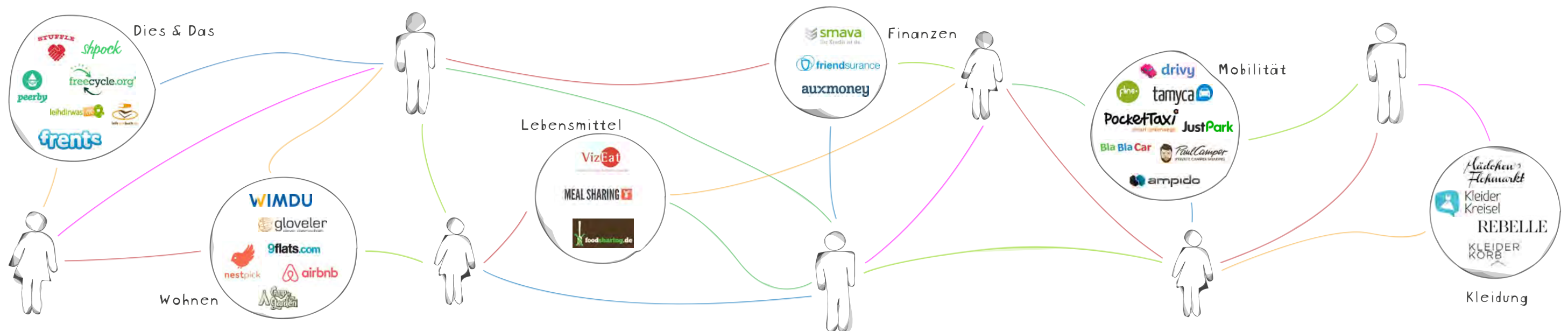
nanzielles) Risiko, Verantwortung und ziehen Kosten nach sich. Statt Eigentum suchen Menschen heute eher nach dem Zugang, dem Nutzen oder der Problemlösung, nicht primär nach einem Produkt und das zieht sich auch bis zu den kleinen Dingen des Alltags durch. Sie wollen kein Auto, sondern von A nach B kommen oder ganz platt ausgedrückt: Sie wollen keine Bohrmaschine, sondern ein Loch in der Wand. Dinge gemeinsam zu nutzen, ist die logische Konsequenz dieser veränderten Konsummuster und Einstellungen zum Eigentum und bildet den Kern des heutigen Verständnisses der Share Economy. Sie zielt auf die gemeinsame Erstellung oder Nutzung von Ressourcen ab, wobei „gemeinsam“ in dem Zusammenhang heißt, dass sich dazu mehrere private Akteure (Peers) beteiligen. Peer-to-Peer-Geschäftsmodelle stehen dementsprechend für Modelle, die Erstellung und Konsum von Gütern und Dienstleistungen zwischen Privatpersonen ermöglichen.

Das Internet macht das Teilen und Tauschen leichter

Die Idee, Dinge zu teilen, zu tauschen oder zu verleihen ist nicht neu. Den Tauschhandel gab es schon, bevor das Geld erfunden wurde. Neu sind hingegen die Möglichkeiten, Tauschgeschäfte anzubieten. Das Internet vereinfacht die Transaktionen und bringt Angebot und Nachfrage schneller zusammen, insbesondere auch zwischen Privatpersonen (Peer-to-Peer). Es ermöglicht Geschäftsmodelle für Aktivitäten, die bisher meist nur lokal privat oder in professionalisierten Branchen organisiert waren. Schaute man vor zwanzig Jahren auf der Suche nach einer Mitfahrgelegenheit noch auf einen Aushang oder in eine Annonce und hatte viel zu tun mit der Abstimmung, erledigt das heute eine App, ganz schnell und unkompliziert.

Die Transaktionskosten, die bei der Geschäftsanbahnung entstehen, sinken durch das Internet enorm. Rifkin spricht sogar von der Entwicklung einer „Null-Grenzkosten-Gesellschaft“¹, da die Kosten für jeden weiteren Nutzer sehr gering seien und Plattformen auf diese Weise praktisch unendlich und weltweit ausgedehnt werden könnten. Das Internet macht es viel leichter, Menschen und Güter zusammenzubringen. Und das ist das Geschäftsmodell in der Share Economy: Dienstleister stellen virtuelle (Verkaufs-)Räume zur Verfügung, in denen Privatpersonen mit wenigen Klicks Geschäftsbeziehungen eingehen können. Im digitalen Zeitalter kann quasi jeder ganz einfach zum Mikrounternehmer werden und Waren und Dienstleistungen anbieten. Die Plattformbetreiber wiederum profitieren von Vermittlungsgebühren und/oder Werbeeinnahmen. Die traditionelle Wirtschaftsordnung und die starre Rollenverteilung von Konsument und Produzent löst sich langsam auf. Früher fungierten Unternehmen als Brücke zwischen Produktion und Konsum, durch das Internet fängt diese Mittlerfunktion an zu bröckeln. Im Netz wird der Austausch zwischen den Peers möglich.

¹ Wer mehr darüber lesen möchte: Jeremy Rifkin: Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft: Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Campus Verlag, 2014



Lebensmittel, Autos, Risiken – fast alles wird geteilt

Im Laufe der vergangenen Jahre sind zahlreiche Sharing- und Peer-to-Peer-Plattformen zu verschiedensten Themen entstanden, die sehr erfolgreich Dienstleistungen oder die Nutzung materieller Güter zwischen Privatpersonen vermitteln. Beispiele finden sich u. a. in den Bereichen Lebensmittel, Wohnraumvermittlung, Carsharing, Flohmarkt, DIY und vielen mehr.

Nicht nur materielle Produkte, sondern auch private Dienstleistungen im Finanzbereich können „geteilt“ werden. Im Bereich der privaten Kreditvergabe hat sich mit dem Peer-to-Peer-Lending (z. B. Prosper, Auxmoney) bereits ein relevanter Zweig entwickelt, der in den vergangenen Jahren stark gewachsen ist. Es gibt auch erste Ansätze für Peer-to-Peer-Versicherungen, bei denen sich Privatpersonen sozusagen Risiken „teilen“, zumindest in einem gewissen Umfang. Zu den bekanntesten zählen u. a. Friendsurance (Deutschland), InsPeer (Frankreich), Guevara (Großbritannien) und Lemonade (USA). Es gibt allerdings derzeit noch keine Modelle, bei denen sich gleichgestellte Privatpersonen ganz ohne Einbindung eines traditionellen Versicherers vollständig gegenseitig absichern können. In der Regel werden die Versicherten in diesen Modellen Gemeinschaften (Peer-Groups) zugeordnet, die sich im Schadenfall einen gemeinsam vereinbarten Selbstbehalt teilen. Entsteht bei einem Gruppenmitglied ein Schaden, zahlen die anderen der Gruppe ebenso einen Anteil des vereinbarten Selbstbezalts. Ein Teil des Risikos wird dabei jedoch auch weiterhin durch

ein traditionelles Versicherungsunternehmen übernommen.² Für die Versicherten verspricht dieses Modell geringere Selbstbehalte. Vorteil für Versicherer ist ein geringeres Betrugsrisiko, da die Mitversicherten eine Art Kontrollfunktion übernehmen bzw. beim Anspruchsteller ein gewisser sozialer Druck entsteht, die Versicherung wirklich nur in berechtigten Fällen in Anspruch zu nehmen. Bei kleineren Schäden kann der Versicherer vollständig auf eine eigene Anspruchsprüfung verzichten, da sie durch den hinterlegten Selbstbehalt der Peer-Group gedeckt sind und die Versicherung nicht belasten.

Share Economy und Peer-to-Peer als bessere Wirtschaftsordnung?

Die genannten Beispiele für Sharing- und Peer-to-Peer-Modelle sind so vielfältig wie die Gründe, Dinge und Dienstleistungen gemeinsam zu erstellen und zu nutzen. Bei einigen Ansätzen steht durchaus der nachhaltigere Umgang und die effizientere Nutzung unserer Ressourcen im Vordergrund. Man will weniger besitzen, weniger wegwerfen und qualitativ bessere Produkte konsumieren. In diesem Sinne verspricht die Share Economy eine bessere, eine nachhaltigere und eine etwas menschlichere Wirtschaft. Der bereits zitierte Rifkin sieht in der Share Economy sogar den Niedergang des Kapitalismus. Doch wie sieht es in der Realität aus? Kann sie den Verheißungen gerecht werden?

² Siehe auch Thomas Zwack, Markus Rosenbaum: Peer-to-Peer-Versicherungen: Modeerscheinung oder ernsthafter Mitbewerber?, erschienen in: Zeitschrift für Versicherungswesen, Heft 3/2016

Zweifelsfrei trägt die Share Economy dazu bei, Güter und Ressourcen durch gemeinsame Verwendung effizienter zu nutzen, da nicht mehr so viel produziert werden muss und Produktlebenszyklen erweitert und verlängert werden. Trotzdem bedeutet die Share Economy nicht das Ende der Konsumgesellschaft. Denn es gibt eben auch viele, die nur mitmachen, um insgesamt mehr Sachen nutzen zu können. Auch die großen Sharing-Plattformen wie Airbnb und Uber verfolgen keine Weltverbessererabsichten, sondern haben früh eine unbesetzte Nische für sich entdeckt und verdienen mittlerweile sehr gut damit. Tatsächlich geht es in den meisten Geschäftsmodellen der sogenannten Share Economy weniger ums „echte“ Teilen, das eigentlich gerade nichts mit Geld zu tun hat, sondern ums Verdienen. „Was oft als Sharing Economy bezeichnet wird, ist in Wirklichkeit ein euphemistisch benannter Aspekt einer neuen digitalen Wirtschaftsordnung: des Plattform-Kapitalismus“, schrieb der Blogger Sascha Lobo einmal in einer Kolumne auf Spiegel Online. Demnach entstehe durch die Share Economy ein digitaler Kapitalismus, der vor allem durch die großen Internet-Plattformen geprägt und bestimmt wird. Die Grenze zwischen professionellen und amateurhaften Angeboten löst sich zunehmend auf. Und das ist ein großes Problem, wenn die Plattformen quasi als „Arbeitgeber“ fungieren und die Arbeitsbedingungen bestimmen: In einem Markt, in dem sich dutzende Amateure tummeln, drohen Dumping-Löhne. Teilzeit-Fahrer und Haushaltshilfen bieten ihre Dienstleistungen deutlich günstiger an als professionelle Firmen und stellen sich als Kleinstselbstständige

billig in den Dienst großer Sharing-Unternehmen, wobei sie Gefahr laufen, sich selbst auszubeuten. Daneben müssen Risiken wie Krankheit oder Unfall von den einzelnen Kleinverdienern selbst getragen werden.

Ein bisschen Regulierung muss wohl doch sein

Ganz so romantisch ist die Vorstellung von der Share Economy also doch nicht, aber es ist auch nicht alles schlecht. Es braucht wohl ein Mindestmaß an Regulierung, um stabile und faire Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Rechtslage ist bei vielen Geschäften unter Privatleuten derzeit noch unklar. Wer übernimmt bspw. die Haftung, wenn jemand in der „verliehenen“ Wohnung einen Wasserschaden verursacht? Wie sieht es mit dem Versicherungsschutz aus? Ist das entgeltliche Teilen der eigenen Wohnung als gewerbliches oder als privates Geschäft zu werten? Die Liste an Fragen kann noch fortgeführt werden und zeigt den regulatorischen Handlungsbedarf. Eine Laissez-faire-Haltung, die aufgrund fehlender Standards und Regeln die Internet-Plattformen gegenüber traditionellen Unternehmen bevorteilen würde, bringt hier genauso wenig wie strikte Verbote, die innovative Geschäftsmodelle bremsen würden. Notwendig sind eine differenzierte Diskussion und Rahmenbedingungen, die auf eine Gleichbehandlung zwischen den klassischen Anbietern und der neuen Konkurrenz abzielen und Wettbewerbsverzerrungen verhindern. •

Die vernetzte Gesellschaft – Zwischen Selbstvermessung und Optimierung



Der Tag beginnt mit dem Blick auf das Smartphone, das einen nicht nur weckt, sondern gleich verrät, wie das Wetter werden soll, welche Termine anstehen usw. Auch den restlichen Tag über ist es immer griffbereit: beim Frühstück, in der Bahn, auf der Arbeit, beim Lunch mit Kollegen, beim Joggen, im Biergarten oder abends beim Fernsehen. Kommt Ihnen das bekannt vor? Dann geht es Ihnen wie vielen Smartphone-Nutzern: Mehr als ein Drittel kommt in den ersten 15 Minuten nach dem Aufwachen nicht ohne einen Blick auf das Smartphone aus. Laut einer Studie der Uni Bonn schauen wir im Schnitt 88 Mal am Tag auf die smarte Allzweckwaffe, davon 35 Mal kurzzeitig, um beispielsweise die Uhrzeit zu checken. 53 Mal entsperren wir es, um Mails zu lesen oder zu schreiben, zu chatten oder andere Apps zu nutzen. Ausgehend von acht Stunden Schlaf am Tag bedeutet das, dass wir das, was wir tun, alle 18 Minuten unterbrechen. In Summe sind es 2,5 Stunden, in denen wir etwas mit dem Smartphone machen oder eher andersherum. Dieses kleine Zahlenspiel macht deutlich, wie sehr wir das Smartphone in unseren Alltag integriert haben oder auch wie sehr es uns im Griff hat. In den nächsten Jahren kommen noch viele weitere intelligente Geräte hinzu, die untereinander vernetzt sind und uns das Leben leichter machen, oder uns dabei unterstützen sollen, gesünder und fitter zu werden. Statt Uhren und Schmuck zieren nun Fitnessarmbänder die Handgelenke vieler Menschen und zählen Schritte, messen den Puls etc. Quantified Self heißt dieser Trend, der auch für die Versicherungswirtschaft immer relevanter wird.

Individuelles Gesundheitsmanagement durch Self Tracking

Die Gesundheit ist ein wichtiges Gut, früher wie heute. Ging es früher dabei jedoch vor allem darum, die Arbeitskraft und damit den eigenen Lebensstandard zu erhalten, bedeutet „Gesundheit“ heute mehr als nur die bloße Erhaltung der körperlichen Funktionsfähigkeit. Es geht um die Verbesserung der individuellen Lebensqualität und die Möglichkeit, aktiv etwas dafür zu tun. Mit dem Megatrend Gesundheit geht ein steigendes Bewusstsein für die Selbstfürsorge und Selbstverantwortung einher. Das zeigt sich beispielsweise auch in den Gesundheitsausgaben, die laut OECD in Deutschland zu knapp einem Viertel privat finanziert werden. Menschen tun mehr dafür, gesünder, fitter und schlanker zu sein. „Healthness ist die nächste Stufe des Megatrends Gesundheit“, fasste Trend- und Zukunftsforscher Matthias Horx diese Entwicklung einmal zusammen.

Gesundheit wird ganzheitlicher gedacht und entwickelt sich zu einem Lifestyle, mehr noch: Das eigene Gesundheitsstreben wird zur Statusaussage. „Die gesunde Mitte grenzt sich offensiv ab gegen die ungesunde Randbevölkerung und deren Konsumvorlieben (fast food), Freizeitgewohnheiten (fernsehen) und Krankheiten [...]“, wird Bettina Schmidt, Professorin für Gesundheitswissenschaft, in einer von Philips initiierten Gesundheitsstudie zitiert. Ihrer Meinung nach avanciere Gesundheit zum Markenzeichen einer leistungsorientierten Gesellschaftselite und wirke als mächtiges Distinktionsinstrument zur Unterscheidung von Masse und Klasse.

Das Ziel der Gesamtgesundheit soll über die aktive Selbstoptimierung erreicht werden und hier werden die Menschen durch intelligente Helfer unterstützt. Bereits heute ist ein Viertel der Deutschen laut der Philips Gesundheitsstudie davon überzeugt, dass Fitness- oder Gesundheits-Apps dabei helfen können, gesünder zu leben, bei den unter 25-Jährigen sind es sogar 38 Prozent. Prognosen der Europäischen Kommission zufolge werden im Jahr 2017 weltweit 3,4 Milliarden Menschen ein Smartphone besitzen, jeder zweite davon wird darauf Mobile-Health-Apps verwenden. Auf dem iPhone und auf den Android-Smartphones gibt es bereits vorinstallierte Health-Apps. Aktuell existieren in den App-Stores je nach Zuordnung bereits über 100.000 unterschiedliche Apps, mit denen Gesundheit, Ernährung, Fitness etc. kontrolliert und sportliche Aktivitäten aufgezeichnet werden können, Tendenz steigend. Auch ganz selbstverständliche Tätigkeiten können wir – wenn wir wollen – an unser Smartphone auslagern, zum Beispiel mit der Trinkwecker-App, die uns an die regelmäßige Flüssigkeitszufuhr erinnert. Zweifelsfrei ist nicht alles, was es auf dem Markt gibt, notwendig, vieles ist aber praktisch und manches nachgewiesen sogar medizinisch wertvoll, wie beispielsweise die App „Tinnitracks“, die Tinnitus-Patienten Linderung verschaffen soll.

Smarte Versicherungen

Für Versicherer ergeben sich aus dem steigenden Gesundheitsbewusstsein und dem Trend zur Selbstvermessung und Selbstoptimierung verschiedene Anknüpfungspunkte für neue Produkte und Services. Dabei geht es in erster Linie nicht um die so oft befürchtete Datensammelwut der Versicherer, sondern um zusätzliche Angebote, die den Kunden aktiv unterstützen, gesundheitsbewusst zu leben. Versicherer können sich hier als Gesundheitscoach positionieren, ihren Kunden den Zugang zu (kostenpflichtigen) gesundheitsbezogenen Apps oder zu Wea-

ables ermöglichen und Versicherungsschutz im Alltag durch eine vielfach höhere Interaktionsquote erlebbar machen. Beispiele für die Erweiterung des digitalen Leistungsangebots gibt es bereits, wobei hier vor allem die gesetzlichen Krankenkassen gut dabei sind. Die Techniker Krankenkasse etwa bietet ihren an Tinnitus erkrankten Kunden seit Ende letzten Jahres die bereits erwähnte Therapie-App „Tinnitracks“ kostenfrei an, die Axa zog mit einem ähnlichen Angebot nach. Natürlich bieten die zunehmende Vernetzung und die zahlreichen zusätzlichen Daten aber auch die Möglichkeit für individuellere Tarife bzw. Bonifikationen. Versicherer wie die Axa und Generali erproben bereits solche Modelle und ermöglichen ihren Kunden Rabatte bei den Versicherungsbeiträgen oder Prämien, wenn sie mittels Smartphone und Wearables Bewegungs- und Gesundheitsdaten übermitteln und ein gesundheitsbewusstes Leben nachweisen. Allerdings stießen die ersten Produktvorhaben wie der Vitality-Tarif der Generali in der öffentlichen Diskussion auf starken Widerstand. Verbraucherschützer, Politiker und Presse warnten vor einer Überwachung des Gesundheitsverhaltens. Hauptkritikpunkte sind neben Datenschutzbedenken vor allem eine befürchtete adverse Risikoselektion und die Sorge vor gesellschaftlicher Manipulation und Unfreiheit der Kunden (sogenanntes Nudging). Überraschend: Was in der privaten Krankenversicherung auf so lauten Widerstand trifft, scheint in der gesetzlichen deutlich besser akzeptiert zu werden, wie das Beispiel der AOK Nordost zeigt, die Mitte Januar 2016 sehr erfolgreich die „FitMit AOK“ App gelauncht hat. Möglicherweise hat hier das seit Jahren geführte Belohnungssystem in Form des Bonushefts den Weg zu einer breiten Kundenakzeptanz gebnet.

Was kostet mein Risiko?

Insgesamt stellen alle genannten Angebote momentan in erster Linie ein Belohnungssystem (Prämienboni, Sachwerte etc.) dar. Einen Schritt weiter gehen Überlegungen, nach denen die Tarifierung auf Basis der erhobenen Daten erfolgt, was in der Privaten Krankenversicherung prinzipiell denkbar wäre. Durch die Auswertung der Daten wären Pay-as-you-live-Tarife möglich, bei denen der Kunde nur für das Risiko zahlt, dem er wirklich ausgesetzt ist. Hier ist die Branche noch etwas skeptisch. Experten fürchten, dass mit diesem Modell der Versicherungsgedanke ausgehebelt werde, da durch eine derart individualisierte Risikokalkulation der Risikoausgleich im Kollektiv nicht mehr funktioniere. Ob sich Pay-as-you-live-Tarife in der Krankenversicherung durchsetzen und Akzeptanz finden, hängt maßgeblich von der zugrunde

liegenden Modellierung bzw. Risikokalkulation ab. Damit die Kollektive nicht „zerstört“ werden, wie von vielen befürchtet, ist es wichtig, unterschiedlich bewertete Risiken in ein Kollektiv zu bringen. Daneben müssten bestimmte „allgemeine“ Risiken weiterhin über das Kollektiv abgesichert werden. Für bestimmte Risikomerkmale, die auf das Verhalten der Versicherten abstellen, könnten dann Auf- oder Abschläge berechnet werden. Damit gehen nur verhaltensbasierte und beeinflussbare Risiken in die individuelle Risikobewertung ein.

Ein weiterer mehrfach aufgeführter Grund für die Zurückhaltung gegenüber Pay-as-you-live-Tarifen ist schließlich auch die praktische Ausgestaltung. Man müsste genau definieren, was gesundheitsbewusst leben eigentlich heißt, woran man dies genau festmacht, wie man es kontrolliert und bewertet. Um wirklich zu erfassen, ob ein Mensch präventiv etwas für seine Gesundheit macht, würde es bspw. nicht ausreichen, Schritte zu zählen und Bewegungsdaten zu sammeln. Hinzu kommt, dass diese Informationen leicht manipuliert werden könnten. Beispielsweise sind die einspielbaren Health-Daten kein wirklich verlässlicher Nachweis für sportliche Aktivitäten. Über Drittanwendungen z. B. können beliebige Werte in die Gesundheitsapp von Apple eingespielt werden, die dann fälschlicherweise zu Belohnungen führen würden.

Die Frage nach der Sicherheit

Ein weiteres wichtiges Thema, das die Debatte in diesem Zusammenhang in den nächsten Jahren weiterhin bestimmen wird, ist der Datenschutz. Kunden möchten die Hoheit über ihre Daten behalten und selbst entscheiden können, was sie den Unternehmen zur Verfügung stellen. Verschiedene Befragungen legen nahe, dass sie aber durchaus bereit sind, ihre Daten an Dritte weiterzugeben, wenn ein konkreter Nutzen dahinter steht. Der maßgebliche Faktor für die Akzeptanz wird hier das Vertrauen im Umgang mit dem Datenschutz und der Datensicherheit sein. Hier spielt auch die Transparenz darüber, was mit den Daten passiert, eine wesentliche Rolle.

Es wird sich zeigen, ob und wie das Pay-as-you-live Konzept in der Krankenversicherung Fuß fassen wird. Fakt ist: Die Kunden wünschen sich individuellere und flexiblere Angebote und erheben durch das zunehmende Self-Tracking immer mehr Daten über sich selbst, die das prinzipiell möglich machen. Und auch unser Smartphone sammelt fleißig weiter und weiß mittlerweile mehr über uns und unsere Gewohnheiten, als uns vielleicht lieb ist. •

360

Gewusst?

Das Risiko für
ein Bondgirl, den
Filmtod zu sterben,
nachdem sie mit
James Bond
geschlafen hat,
beträgt 1:3.

Was ist dran an großen Worten?

Berühmte Zitate im Faktencheck

Berühmte Menschen sagen viele schlaue Dinge. So kommt es einem manchmal vor, wenn man den Medien aufmerksam folgt. Das Risiko, mit einer unüberlegten Aussage falsch zu liegen, ist den Sprechenden jedoch oftmals nicht präsent. Wir machen den Faktencheck: Wer lag richtig? Was war Unsinn? Entscheiden Sie selbst!



„Ich hatte schon immer den Verdacht, dass das Ausblasen der Kerzen auf der Geburtstagstorte ein getarnter Gesundheitstest für die Versicherung ist.“

– Katharine Hepburn (1907–2003)

Wer hätte gedacht, dass die Hepburn hiermit einmal Recht behalten wird? Basierte die Preisgestaltung und Risikobewertung in der Assekuranz traditionell auf Risikomerkmale wie Alter, Beruf, Wohnort, Krankengeschichte usw., ist momentan einiges im Umbruch. Die klassischen Merkmale werden in den verschiedenen Sparten (z. B. Kfz-Haftpflicht) schon heute um verhaltensbasierte Kriterien ergänzt. Auch im Gesundheitsbereich ergibt sich Dank Big Data ein enormes Potenzial für Versicherer. Der Selbstvermessungstrend boomt und passende Endgeräte wie Wearables oder Apps zur Messung von Fitness- und Biodaten erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Studien zeigen zudem, dass Kunden bspw. für eine Beitragsersparnis bereit sind, die von ihnen gesammelten Daten an ihren Versicherer weiterzugeben. Versicherer wie die Axa und die Generali erproben bereits Modelle für einen solchen Tarif. Und wer weiß, vielleicht gehört auch das Lungenvolumen, das sich bekanntlich durch Ausdauersport erhöhen lässt, eines Tages zu den Kriterien, die sich auf die Versicherungsprämie auswirken.



„Gewohnheit ist der dickste Leim, den ich kenne.“

– James Fenimore Cooper (1789–1851)

Als einer der erfolgreichsten amerikanischen Schriftsteller seiner Zeit (er konnte als einer der ersten von seinen Büchern leben) genoss James Fenimore Cooper großes Ansehen, auch unter seinen Kollegen. Zeitgenossen wie Johann Wolfgang von Goethe und Victor Hugo lasen seine Bücher, von denen das wohl bekannteste, „Der letzte Mohikaner“, weltweit nicht nur gedruckt über die Ladentheke wanderte, sondern auch mehrfach verfilmt wurde.

Dass Gewohnheit nicht der stärkste Leim bzw. Klebstoff ist, zeigt hingegen ein Blick in das Guinness-Buch der Rekorde. Den aktuellen Rekord für die schwerste Last, die mit Kleber getragen wurde, hält das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Während sich Gewohnheiten durchaus ändern können, sollte dieser so genannte Schmelzkleber, der aus dem Hochleistungskunststoff VICTREX-PEEK besteht, so schnell nicht nachgeben. Unbestritten lag James Fenimore Cooper natürlich trotzdem richtig, denn die ersten Schmelzkleber wurden erst in den 1980er Jahren entwickelt und damit rund 130 Jahre nach seinem Tod. Und dass sich manche Gewohnheiten – vor allem die schlechten – nur schwerlich ändern lassen, das wissen wir wahrscheinlich alle.



„Die Rente ist sicher.“

– Norbert Blüm (1935–heute, Zitat von 1986)

Kein Satz von Norbert Blüm wurde mehr zitiert als dieser. Und kaum ein Satz erntete mehr Diskussionen und mediale Aufmerksamkeit; noch heute, 30 Jahre später, ist er in den Köpfen der Menschen. Blüm sagte den mittlerweile zum geflügelten Wort gewordenen Satz erstmals im Wahlkampf 1986 und wiederholte ihn im Oktober 1997 in einer Bundestagsdebatte. Die Diskussion, ob die Rente wirklich „sicher“ ist, ist dabei mindestens so alt wie das Zitat selbst. Fakt ist, dass die Rentenversicherung nach der Wende in eine finanzielle Schieflage geriet, weil das System auf die neuen Bundesländer übertragen wurde. Die Renten der ostdeutschen Bürger wurden auf einem höheren Niveau mitfinanziert, obwohl in der DDR vergleichsweise wenig eingezahlt worden war. Hinzu kamen u. a. die höhere Lebenserwartung und geburtschwache Jahrgänge. Ebenfalls Fakt ist, dass nach Berichten des ZDF momentan 32 Prozent der Männer und 70 Prozent der Frauen in den alten sowie 17 Prozent der Männer und 39 Prozent der Frauen in den neuen Bundesländern weniger als 750 Euro Rente erhalten. Ob dies zum (Über-)Leben reicht, sei einmal dahingestellt. Der GDV konstatiert in seinen Politischen Positionen 2016 jedenfalls, dass die gesetzliche Rente allein nicht reichen werde und der Generationenvertrag nicht mehr funktioniere. Hatte Blüm nun Recht oder Unrecht? Momentan bekommt jedenfalls jeder, der in die gesetzliche Rentenversicherung eingezahlt hat, auch etwas zurück, wenn er das Renteneintrittsalter erreicht. Wie es in Zukunft aussieht, wird sich zeigen. Doch eins ist wirklich sicher: Spott und Häme erntet Norbert Blüm noch heute für seine Worte, doch dieser eine Satz wird ihn auch unsterblich machen.

„Die Jugend liebt heute den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt mehr vor älteren Leuten und diskutiert, wo sie arbeiten sollte. Die Jugend steht nicht mehr auf, wenn Ältere das Zimmer betreten. Sie widerspricht den Eltern und tyrannisiert die Lehrer.“

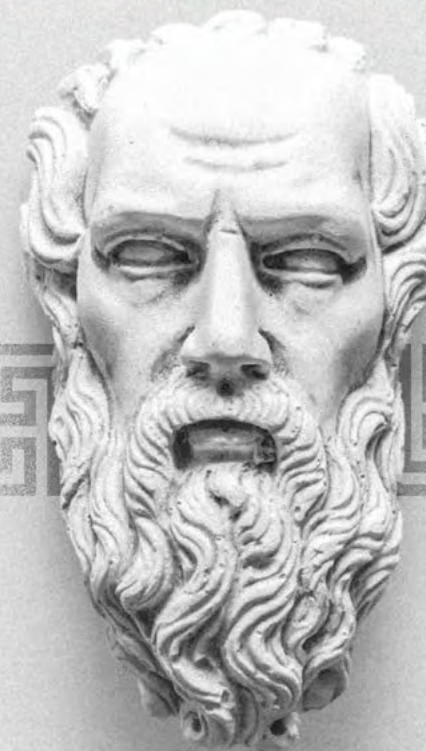
– Sokrates (470–399 v. Chr.)

Was klingt wie aus dem Mund eines grantigen alten Spießers stammt von einem der berühmtesten Philosophen aller Zeiten, Sokrates. Dass sein Werk universelle und epochenübergreifende Relevanz hat, zeigt sich auch in diesem Zitat.

Ob er sich zu seinen Lebzeiten hiermit Freunde gemacht hat oder verspottet wurde, ist leider nicht überliefert. Was allerdings gesichert scheint, ist die Verurteilung Sokrates' zum Tode wegen Gottlosigkeit und – ironischerweise – Verblendung der Jugend. •

WAS TUN, SPRICHT ZEUS

EINE RISIKOTYPOLOGIE



Ende der 90er Jahre wurde immer offensichtlicher, dass der technologische Fortschritt und menschliche Eingriffe globale Auswirkungen auf die Natur haben. Zwar haben die Griechen in der Antike die komplette hellenische Halbinsel entwaldet – was noch heute Auswirkungen auf die Qualität der Böden hat – doch war und ist im Rest der Welt davon nichts zu spüren. Der anthropogene Klimawandel hingegen stellt die Weltgemeinschaft vor eine Herausforderung, die nur gemeinsam bewältigt werden kann. Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) hat daher im Jahr 1998 ein Strategiepapier zur Bewältigung

globaler Umweltrisiken entworfen, in dem sechs der griechischen Antike entlehnte Risikotypen konstruiert und mit entsprechenden Krisenmanagementmaßnahmen versehen wurden. Viele der Bedrohungen für unsere Lebensgrundlagen sind noch immer brandaktuell. Da die Welt sich allerdings in den letzten fast 20 Jahren sinnbildlich immer schneller gedreht hat, haben sich auch die Risiken verändert. Unsere Infografik auf den folgenden Seiten zeigt, was die großen Gefahren unserer Zeit mit den Helden und Ungeheuern der griechischen Mythologie des WBGU-Strategiepapiers gemein haben.



ZYKLOP

Die einäugigen Riesen der griechischen Mythologie verfügten zwar über große Kraft, konnten mit ihrem „Rundauge“ jedoch nur eine Seite der Wirklichkeit erfassen. Ebenso ist es mit den Risiken dieses Typs: Während der maximale Schaden ziemlich sicher vorhersagbar ist, besteht über die Eintrittswahrscheinlichkeit keine Sicherheit. Ein gutes Beispiel sind Erdbeben, bei deren Vorhersage Wissenschaftler bis heute machtlos sind, aber auch Wetterphänomene wie El Niño, Dürren und Überschwemmungen sowie Vulkanausbrüche.

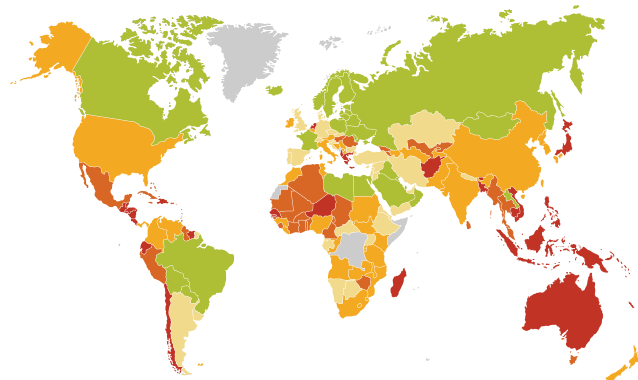
Erdbeben von Accumoli 2016

291 Todesopfer
6,2 M_w Stärke
293 historische Gebäude beschädigt oder zerstört
50 Millionen Euro Hilfspaket der italienischen Regierung

Gefährdung

Exposition der Bevölkerung gegenüber den Naturgefahren Erdbeben, Wirbelstürme, Überschwemmungen, Dürren und Meerespiegelanstieg

■ sehr gering	0,05 – 9,71
■ gering	9,72 – 11,82
■ mittel	11,93 – 14,28
■ hoch	14,29 – 17,85
■ sehr hoch	17,86 – 56,33
■ keine Daten	



Max. Gefährdung = 100 % | Klasseneinteilung gemäß Quantile-Methode

DAMOKLES

Damokles wurde dem griechischen Mythos nach von seinem König zum Essen eingeladen, das er allerdings unter einem am seidenen Faden hängenden Schwert verspeisen musste. Die Geschichte macht das „Damoklesschwert“ zur Metapher für eine drohende Gefahr. Viele vom Menschen geschaffene Technologien und Megaprojekte sind wie das Schwert zunächst ungefährlich – reißt der sinnbildliche Faden jedoch, werden sie zur Bedrohung. Dieser Risikotyp kombiniert folglich ein hohes, berechenbares Schadenpotential mit einer sehr geringen Eintrittswahrscheinlichkeit.

Die 3 teuersten versicherten Schäden 2015

Explosion in einem Lager für Gefahrstoffe im Hafen von Tianjin (China)

Versicherter Schaden (in Mio. USD):

2500 – 3500

Opfer: 173

Datum: 12.08.2015

Schwerer Wintersturm, starker Wind, heftige Schneefälle & Eisbildung in den USA

Versicherter Schaden (in Mio. USD):

2081

Opfer: 30

Datum: 16.02.2015

Gewitter, Tornados, Hagel und schwere Überschwemmungen in Texas und Oklahoma (USA)

Versicherter Schaden (in Mio. USD):

1416

Opfer: 31

Datum: 23.05.2015

PYTHIA

Pythia war für ratsuchende Griechen die erste Anlaufstelle. Im Orakel von Delphi prophezeite sie die Zukunft – oft allerdings in einer Weise, die vieles im Unklaren ließ. Hohe Ungewissheit kennzeichnet auch den dazugehörigen Risikotypen. Weder die Wirkung des Schadens noch dessen Eintrittswahrscheinlichkeit sind klar vorauszusagen; zu den sichersten Annahmen gehört, dass das Schadenpotential möglicherweise hoch sein könnte. Nichtlineare Änderungen des Klimas sind ein Beispiel, aber auch unvorhergesehene technische Neuerungen. Ein klassisches Beispiel ist der plötzliche Reputationsverlust eines Unternehmens aufgrund eines eigen- oder fremdverschuldeten Skandals.

VW-Abgasskandal

- 28 Mrd. EUR geschätzte direkte Kosten des Skandals für VW
- 85,8 % Gewinnabnahme der Marke VW von Q1/2015 zu Q1/2016
- 60 Mrd. EUR Verlust an Marktkapitalisierung nach Eintritt der Krise
- 11 Mio. betroffene Fahrzeuge weltweit
- 2,4 Mio. Dieselfahrzeuge, die bisher verpflichtend zurückgerufen werden mussten
- 278 institutionelle Großanleger, die VW auf Schadenersatz von 3,255 Mrd. EUR verklagen

„Es dauert 20 Jahre, um sich eine Reputation aufzubauen, und 5 Minuten, um sie zu ruinieren.“

Warren Buffett

Ø 10 % Steigerung des Aktienkurses bei erfolgreichem Krisenmanagement

Ø -15 % Aktienverlust bei Scheitern des Krisenmanagements



PANDORA

Zeus ließ die schöne Pandora schaffen, um Rache an Prometheus zu nehmen, der das Feuer gestohlen hatte. Dafür gab er ihr eine Büchse, die – einmal geöffnet – alles Übel der Welt verbreiten würde. Risiken dieses Typs bringen wie die Plagen aus der Büchse der Pandora langfristige, allumfassende und irreversible Folgen mit sich. Sowohl über die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch über das Schadenausmaß können keine sicheren Prognosen abgegeben werden. Radioaktives Material in der Umwelt, das bei einem Nuklearunfall freigesetzt wird, ist ein Beispiel hierfür.

Schlimmste Nuklearunfälle weltweit

Tschernobyl (INES 7)

~4.000 Todesfälle

~218.000 qkm radioaktiv belastet

Fukushima (INES 7)

~1.200 Tote

2.400 qkm radioaktiv belastet

Kyschtym (INES 6)

~200 Tote

20.000 qkm radioaktiv belastet

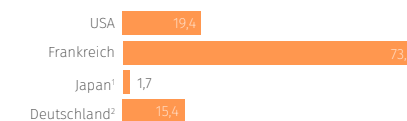
Atomkraft weltweit

Länder mit den meisten betriebsbereiten Atomreaktoren



12. Deutschland² 9

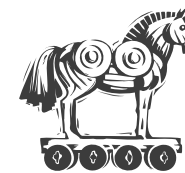
Anteil der Atomkraft an der Stromerzeugung in Prozent



¹ nach dem Unglück von Fukushima die meisten nicht am Netz

² schrittweise Abschaltung bis 2022

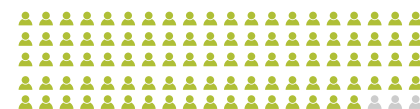
jeweils jüngster verfügbarer Stand: Reaktoranzahl 2015



KASSANDRA

Kassandra ist die tragische Heldin der griechischen Mythologie. Mit der Gabe der Weissagung gesegnet wurde die Tochter des trojanischen Königs als Bestrafung für ein verschmähtes Liebesangebot verflucht, sodass niemand mehr ihren Weissagungen Glauben schenkte. Sie sah den Sieg der Griechen über die Trojaner kommen, doch ihre Prophezeiung fand kein Gehör. Übertragen auf ein Risikoszenario bedeutet das, dass sowohl Eintrittswahrscheinlichkeit als auch Schadenpotential aller Voraussicht nach hoch sind, der zu erwartende Schaden allerdings weit in der Zukunft liegt, sodass kaum Bemühungen zu dessen Verhinderung unternommen werden. Der schleichende Klimawandel ist ein solches Beispiel.

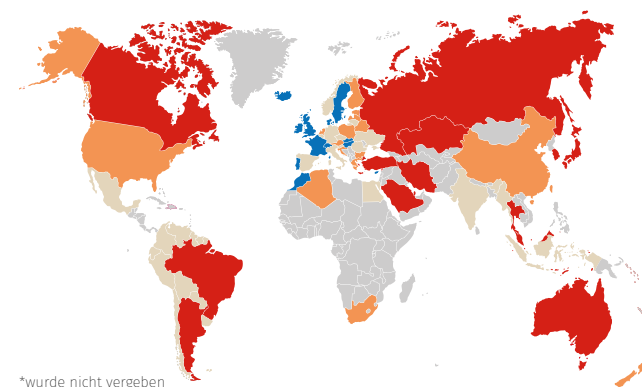
97% aller Klimatologen stützen den wissenschaftlichen Konsens im Hinblick auf den menschengemachten Klimawandel



Klimaschutz-Index 2015

Bewertung der 58 Staaten mit dem größten CO₂-Ausstoß für ihre Bemühungen um Klimaschutz (u. a. Emission von Treibhausgasen, Anteil erneuerbaren Energien, Klimapolitik)

■ sehr gut*	■ schlecht
■ gut	■ sehr schlecht
■ mäßig	■ keine Bewertung

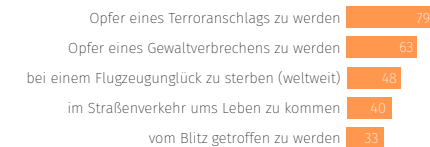


*wurde nicht vergeben

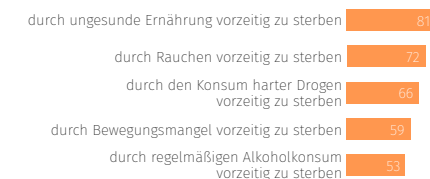
MEDUSA

Der bloße Anblick der schlangenhäuptigen Medusa ließ jeden, der sie ansah, zu Stein werden. Seine heutige Entsprechung findet der Mythos in Risiken, über deren Schadenpotential in der Wissenschaft Uneinigkeit herrscht und deren Ausmaß wahrscheinlich an der Grenze zum Normbereich liegt, die aber trotzdem ständig überschätzt werden. Zudem zeichnen sie sich oft durch ein enorm hohes Mobilisierungspotential aus. Elektromagnetische Strahlung ist eines der Beispiele, die die Bundeskommission dazu im Auge hatte. Weil Ängste aber kaum konstant bleiben, folgt ein Blick auf unter- und überschätzte Risiken unserer Zeit.

Die am häufigsten überschätzten Risiken: externe Faktoren / Prozent der Befragten, die das Risiko überschätzen, in Deutschland ...



Die am häufigsten unterschätzten Risiken: Lebensführung / Prozent der Befragten, die das Risiko unterschätzen, ...





Virtual Reality

Was abseits der Gaming-Industrie möglich ist

Thorsten Wiedemann schlägt die Augen auf. Der Sonnenaufgang vertreibt die letzten Sterne vom Himmel. Das Frühstück steht bereit. Das Tagesprogramm sieht spazieren gehen und Golf spielen vor. Es wäre ein ganz normaler Urlaubstag, wäre Wiedemann nicht in einer virtuellen Welt aufgewacht. 48 Stunden hat der Berliner Gründer des Indiegame-Festivals A MAZE mit einer HTC Vive¹ auf der Nase abseits der realen Welt verbracht – Schlafen, Essen und Toilettengang inklusive. Das bisher einzigartige Experiment wird, wenn es nach Wiedemann selbst geht, in den nächsten zehn Jahren völlig normal sein.

Nachdem die flächendeckende Verbreitung von Virtual Reality (VR) in den 90ern gescheitert ist, rückt die Arbeit der Firma Oculus das Thema seit 2012 wieder in den Fokus der Öffentlichkeit. Mittlerweile erlebt die VR-Technologie nicht nur eine Renaissance, sondern einen regelrechten Hype, befeuert durch das Interesse großer digitaler Player. So sieht Facebook-Chef Zuckerberg in den computergenerierten, interaktiven virtuellen Welten eine Technologie der Zukunft und kaufte Vorreiter Oculus 2014 kurzerhand für 2,3 Mrd. USD. Weitere Spieler ließen nicht lange auf sich warten. Neben den Hardwareherstellern wie Oculus, HTC, Samsung oder Sony drängen auch immer mehr Contentproduzenten auf den VR-Markt. Ein Markt mit Zukunftspotential, zumindest wenn es nach den Experten von Goldman Sachs geht. Die Analysten prognostizieren für 2025, je nach Szenario, 50 bis 300 Millionen verkaufte VR-Headsets und Umsätze zwischen 15 und 110 Milliarden USD.

Worin liegt der Reiz der virtuellen Welten für die Nutzer und welche Geschäftsmodelle bieten sie den Anbietern? Das hautnahe Erleben von Computerspielen oder Filmen kommt einem natürlich sofort in den Sinn. Doch denkt man einen Schritt weiter, zeigt sich eine Vielzahl von Nutzungsszenarien: Die einfache Realisierung von virtuellen Konferenzen, privaten oder geschäftlichen Meetings, die virtuelle Wohnungsbesichtigung in der Immobilienbranche oder das „Durchspielen“ verschiedener Prototypideen in der Autoindustrie lassen auch einen „Nicht-Spieler“ die Möglichkeiten von VR mit anderen Augen sehen. Das Potential von VR abseits der Gaming-Industrie ist unglaublich groß, da bildet die Versicherungswirtschaft keine Ausnahme, wie erste Beispiele zeigen. *(Lesen Sie weiter auf Seite 31)*

¹ Head-Mounted Display (visuelles Ausgabegerät, oft auch Videobrille), welches in Zusammenarbeit der Firmen HTC und Valve produziert wird

Entwicklungsschritte der VR-Technologie

- 1932**
Entwicklung Polarisator-Brille durch Edwin Land
- 1970er**
Weiterentwicklung der Rechentechnik lässt Thema VR wieder aufleben
- 1982**
erste Erwähnung des Begriffs »Virtual Reality« in seiner Bedeutung im Roman »The Judas Mandala« von Damien Francis Broderick
- 1985**
NASA experimentiert mit ersten VR-Anwendungen zu Trainingszwecken für Astronauten
- 1987**
Aufnahme des Begriffs »Virtual Reality« in das Oxford English Dictionary
- 1990er**
Kommerzialisierung der VR-Technologie durch Spielehersteller wie Nintendo und Sega angestrebt, jedoch ohne Erfolg
- 2012**
Palmer Luckey gründet Firma Oculus / in Zusammenarbeit mit John Carmack startet Oculus eine sehr erfolgreiche Kickstarter-Kampagne, bei der über 2,5 Millionen USD für die Entwicklung einer kostengünstigen aber performancestarken VR-Brille für den PC gesammelt werden
- 2013**
VR-Markt zieht vermehrt Soft- und Hardwareentwickler an
- 2014**
Facebook kauft Oculus für 2,3 Mrd. USD / Google stellt Cardboard vor, eine Halterung aus Karton, die Smartphones zu VR-Brillen umfunktioniert, so finden sich auch immer mehr Entwickler, die an VR-Anwendungen arbeiten
- 2015**
HTC stellt in Zusammenarbeit mit Steam-Betreiber Valve eigene VR-Brille »HTC ReVive« vor und tritt damit in direkte Konkurrenz zu Oculus
- 2016**
HTC ReVive und Oculus Rift werden erstmals an Endkunden ausgeliefert, Verkauf läuft jedoch eher schleppend / Sony und Microsoft kündigen eigene Entwicklungen für Playstation und Xbox an, auch Intel arbeitet an eigenem System / Eröffnungsfeier der Olympischen Sommerspiele lässt sich mittels Cardboard „hautnah“ miterleben

Versicherer testen erste VR-Anwendungen

Der australische Versicherer NRMA hat gemeinsam mit einer Werbefirma und einem Filmproduktionsstudio Simulationen von Autounfällen entwickelt. Die Kunden erleben in der VR-Simulation, wie es zu Autounfällen kommt, mit dem Ziel, in der realen Welt gefährliche Situationen schneller erkennen zu können. Es muss jedoch nicht bei der Beobachtung bestimmter Situationen bleiben. Eine solche Simulation könnte auch zum Überprüfen der Fahrfähigkeiten dienen, mit der ein Versicherer seinen potentiellen Kunden im Vorfeld aufgrund seiner tatsächlichen Fähigkeiten einstufen kann, ohne sich auf verhältnismäßig grobe Tarifierungskriterien wie das Alter des Fahrers berufen zu müssen.

Ohnehin bietet das Thema realitätsnaher, virtueller Simulationen mittels VR-Brille großes Potential für die Versicherungsbranche. Viele Nutzungsszenarien bewegen sich dabei im Umfeld der Risikokalkulation und Schadenabwicklung. Die VR-Technologie kann es Gutachtern erlauben, sich z. B. ein genaues Bild von zu versichernden Objekten oder entstandenen Schäden zu machen, ohne dass ein Besuch des jeweiligen Ortes notwendig wird, ähnlich zu der schon heute eingesetzten Videobegutachtung – mit dem Vorteil, dass der Gutachter selbst bestimmen kann, was er sich wie lange anschaut. Für den Versicherer bedeutet ein solches Vorgehen ein höheres Bearbeitungspensum ihrer Gutachter sowie – die Kosten für die Anschaffung der Technologie einmal außen vor gelassen – Einspar- bzw. höhere Gewinnpotentiale durch den Wegfall von Reisekosten oder die höhere Bearbeitungsquote. Entscheidend ist für solche Szenarien jedoch die technische Umsetzbarkeit bzw. die Verbesserung der Aufnahmemöglichkeiten, um die zur Begutachtung und Schadenabwicklung nötige Detailtiefe der Aufnahmen zu realisieren.

Einen ganz anderen Ansatz, speziell für die Finanzbranche, untersucht das Virtual Human Interaction Lab in Stanford. Die Wissenschaftler haben eine Visualisierung entwickelt, in der der Nutzer auf sein gealtertes, zukünftiges Ich trifft und mit diesem verschiedene Szenarien durchlebt, denen verschiedene finanzielle Situationen und Sparverhalten zu Grunde liegen. Zumindest unter Laborbedingungen zeigten Testpersonen im Anschluss eine höhere Bereitschaft zum Sparen. Die Idee griff die Investmentbank Merrill Lynch auf und entwickelte eine App, in der der Nutzer zusehen kann, wie er altert und

mit seinem zukünftigen Ich interagieren kann. Solche „spielerischen“ Ansätze stellen auch interessante Ideen für die Versicherungsbranche, insbesondere in der Beratung und dem Vertrieb, dar, um die Kunden für bestimmte Themen zu sensibilisieren und die Auswirkungen mangelhafter Absicherung (z. B. in Sachen Altersvorsorge) zu demonstrieren. Die Verschmelzung der virtuellen mit der realen Identität mittels VR-Simulation bietet dabei eine ganz neue Perspektive, die Risiken greifbar zu machen.

US-Versicherer Travelers setzt ebenfalls auf spielerische Gefahrensensibilisierung, wenn auch in einem anderen Kontext. In Zusammenarbeit mit AppliedVR hat der Versicherer ein Spiel entwickelt, in dem der Nutzer wie ein Superheld durch Warenlager und Produktionsstätten, die das Unternehmen versichert, fliegt und Kollegen aus brenzligen Situationen rettet. So soll die Aufmerksamkeit auf Unfallherde in solchen Räumen gelenkt werden.

Die Beispiele zeigen gut, dass sich für den Einsatz von VR in der Versicherungswirtschaft zwei Stoßrichtungen zeigen. Zum einen der eher „spielerische“ Ansatz, um den Endkunden für bestimmte Themen zu sensibilisieren. Hier wurden bereits erste Testanwendungen entwickelt, was angesichts der Wurzeln der VR-Technologie in der Gaming-Industrie auch nicht verwundert.

Die VR-Technologie besitzt jedoch auch das Potential, hinter den Kulissen nutzbringend im Arbeitsalltag eines Versicherers eingesetzt zu werden, sei es in der Tarifierung, Schadenbegutachtung oder beim Pricing. Die Überlegungen hierzu sind bisher jedoch eher theoretischer Natur.

Dass der umfassende praktische Einsatz von VR nicht mehr lange auf sich warten lässt, dessen ist sich auch Thorsten Wiedemann sicher. Er glaubt, dass bereits 2026 viele Menschen einen Großteil ihrer Zeit in der virtuellen Realität verbringen werden, um immer neue Welten und Möglichkeiten zu entdecken. •



APOKALYPTISCHE REITER AUF DIGITALEN PFERDEN

Was momentan in keinem Heft fehlen darf, ist das Thema „digitale Transformation“. Auch in Bezug auf Risiko ist dies natürlich extrem spannend. Gut, jetzt gibt es schon ein paar literarische Vorlagen, die sich dem Thema genähert haben. George Orwell (1984¹), Isaac Asimov (Runaround), Arthur C. Clarke und Stanley Kubrick (2001), James Cameron (Terminator) und Marc Elsberg (Blackout) haben sich schon ausgiebig und sehr unterhaltsam zu der Fragestellung positioniert. Neuerdings ist sie offenbar auch ein wiederkehrendes Motiv in den sonntäglichen Tatorten ... Es ist wirklich nicht so, als wäre die Frage, was durch die Computerisierung alles schief gehen kann, Neuland. Die digitale Transformation ist viel eher so etwas wie ein apokalyptischer Reiter der Neuzeit².

¹ Bei der Entstehung 1949 wurden noch Fernseher und nicht Computer als zentrales Kommunikations- und Überwachungsmedium dargestellt. Heute wissen wir, dass Big Brother wohl kaum ohne Big Data auskommt.

² Das sind die Digitalisierung zusammen mit der Gentechnik und Atomkraft, die auch regelmäßig als Grund für literarische Endzeitstimmung herhalten dürfen.

Was birgt der digitale Fortschritt schon heute für Risiken? Zunächst viele alte Bekannte, die jedoch in einer neuen Intensität daherkommen. Grundsätzlich warnen wir davor, so zu tun, als wäre durch die veränderten Rahmenbedingungen auf einmal alles anders und alle bekannten Regeln außer Kraft gesetzt. Häufig liest man es in den Kommentaren der Zeitungen oder hört es in den Reden der Politiker: Im Virtuellen dürften keine rechtsfreien Räume existieren und wir hätten es mit nie dagewesenen Herausforderungen zu tun. Zunächst einmal stimmt beides nicht wirklich. Für die rechtliche Bewertung ist es völlig egal, ob das Tatwerkzeug smart oder teilautonom oder vernetzt ist. Betrug ist Betrug, Defekt ist Defekt, Sabotage ist Sabotage und wenn etwas abhandenkommt, dann ist es erstmal weg. Der Sachverhalt wird nicht magisch ein anderer, nur weil irgendwo „Cyber-“ davor steht. Aber im Detail ändert sich die Risikolandschaft dann doch.

Fangen wir damit an, was wir überhaupt unter der digitalen Transformation verstehen und bleiben wir in der Gegenwart. Bis vor kurzem war es modern, dass alles „smart“ sein musste. Smartphone, Smartcard, Smartwatch, Smart Devices, Smart Home, Smart Grid und so weiter. Gemeint ist damit, dass Geräte, die früher einen eng umrissenen elektronischen Funktionsumfang hatten oder sogar gänzlich analog waren, mit weitgehend frei programmierbaren Prozessoren ausgestattet werden und dadurch eine recht große Erweiterung ihres Funktionsumfangs erfahren. Doch mit smarten Dingen im Marketing kann man heute kaum noch jemanden aus dem smarten Häuschen locken. Neuerdings müssen die Geräte nicht nur smart (also programmierbar) sein, sondern idealerweise auch „autonom“ reagieren: autonomes Fahren, autonome Agentensysteme³, dezentrale autonome Organisationen (DAO) in der Blockchain ... Rechnen Sie bitte damit, dass Sie die Vorsilbe „autonomous“ in den nächsten Jahren häufiger hören werden. Autonome Geräte sind natürlich auch weiterhin smart programmierbar, aber sie bringen eben auch schon ein so fortgeschrittenes Programm mit, dass sie selber entscheiden können, in welcher Situation welche ihrer vielen Funktionen gebraucht wird.

Ein weiterer Aspekt der Digitalisierung ist die zunehmende Vernetzung. Aus irgendwelchen Gründen ist hier die Verbreitung frisch klingender Begriffe ausgegangen. Das „Internet of Things“ (IoT) umschreibt zwar, worum es

geht, aber schon lange bevor die entsprechend ausgestatteten Geräte verbreitet waren, war der Begriff durch übermäßigen Gebrauch abgenutzt. Vielleicht braucht es auch einfach keinen eigenen Begriff. Jedenfalls sind heute immer mehr Geräte nicht nur smart programmierbar und im gewissen Rahmen autonom handlungsfähig, sondern auch noch vernetzt und dadurch in der Lage, sich mit anderen Geräten auszutauschen, um noch komplexere Funktionen und Entscheidungen ausführen zu können.

Aus diesen Entwicklungen entstehen natürlich diverse Risiken, z. B neue Kumulrisiken: Wenn jemand in der analogen Welt weiß, wie sich bestimmte Schlösser ohne Schlüssel knacken lassen, dann kann er einen Einbruch nach dem anderen begehen, Dinge entwenden oder Sabotage betreiben. Aber es kostet noch immer Zeit und birgt die Gefahr, entdeckt zu werden. Wenn jemand eine Schwachstelle in einem smarten (und idealerweise vernetzten) Gerät gefunden hat, kann er in relativ kurzer Zeit sehr viele Geräte dieses Typs zugleich angreifen und für sein Vorhaben instrumentalisieren. Gerade haben Hacker 40.000 Girokonten der Tesco-Bank leergeräumt – offenbar gab es eine Schwachstelle, die eben nicht nur einmal, sondern gleich bei allen Konten gleichzeitig funktioniert hat. Die Kumulgefahr besteht nicht nur in der böswilligen Ausnutzung von Schwachstellen, sie kann sich auch durch unbeabsichtigte Fehler manifestieren. Erinnern Sie sich noch an den „Jahr-2000-Bug“ (Y2K)? Letztlich waren die Auswirkungen nicht dramatisch – vielleicht, weil er an allen wichtigen Stellen rechtzeitig vorher behoben wurde. Aber das Risiko, dass sehr viele gleichartige Geräte und Ressourcen⁴ gleichzeitig ausfallen und dadurch einen signifikanten Gesamtschaden verursachen, steigt natürlich mit der Anzahl von smarten Dingen um uns herum. Möglicherweise steigt das Kumulrisiko irgendwann sogar über die Grenzen der wirtschaftlichen Versicherbarkeit.

Das nächste Risiko betrifft die Nachvollziehbarkeit und Attribuierung. Wenn bisher etwas in der analogen Welt abhandengekommen ist oder zerstört wurde, hinterlässt das meist Spuren und kann gegebenenfalls von Zeugen beobachtet worden sein. Das wird in Zukunft anders. Wenn die Funktionen eines smarten Geräts von Fremden missbraucht werden, bekommt der legitime Besitzer dies gar nicht unbedingt mit. Gerade in den vergangenen Wochen

gingen viele Angriffe auf Internetressourcen von (vielleicht doch nicht so) smarten Überwachungskameras und anderen IoT-Geräten aus. Der Codename des Botnetzes, der den Angriff mutmaßlich verursacht hat, ist Mirai. Zeitweilig waren dadurch offenbar ganze Staaten im Internet unerreichbar. Es ist ausgesprochen schwer, die wahren Täter hinter so einem Angriff zu finden. Für die legitimen Besitzer der Geräte besteht das Risiko, dass sie der Tat, die von ihrem Gerät ausgegangen ist, verdächtigt werden. Im Internet ist so etwas schon länger als Problem bekannt (Stichwort Störerhaftung und Urheberrechtsverletzungen), in Zukunft kann es schnell in die reale Welt umschlagen. Wie soll man in Zukunft Einbruchsriskiken bewerten und versichern können, wenn Einbrüche völlig spurlos vorstattengehen können? Digitale Forensik mag helfen, aber was ist, wenn man im Protokoll des Smart Homes einfach nur einen Eintrag findet, dass die Tür um 19:27 Uhr geöffnet wurde, weil eine berechnigte Person erkannt wurde? Einer Forschergruppe der Carnegie Mellon Universität ist es gelungen, durch bunte Brillen eine Fehlererkennung bei kommerziellen Gesichtserkennungssystemen (die bereits für Zugangskontrollen im Einsatz sind) zu provozieren. Dahinter verbirgt sich ein sehr großes gesamtgesellschaftliches Risiko. Es besteht darin, dass die Nachvollziehbarkeit durch zunehmend komplexe Systeme generell abhandenkommt. Zwar kann das genannte Forscherteam erklären, warum diese Brillen grundsätzlich funktionieren. Wenn aber jemand das Gesichtserkennungssystem fragen würde: „Warum wurde Person XY um 19:27 Uhr (falsch) erkannt?“, dann könnte das System nur mit den virtuellen Schultern zucken und antworten: „Sie sah eben irgendwie so ähnlich aus, wie die Trainingsdaten.“ Bisher konnten Bankberater ihren Kunden erklären, warum ein Kredit abgelehnt oder ein bestimmtes Aktienportfolio zum Kauf empfohlen wurde. Die Erklärung war nicht immer richtig und auch nicht immer verständlich, aber es gab sie immerhin und man konnte sich mit ihr auseinandersetzen, sie anfechten oder Schlüsse ziehen. Die Empfehlungen von Robo-Advisoren und das Scoring potentieller Gläubiger durch FinTechs können vielfach nicht mehr erklärt werden. Bei vielen künstlichen Intelligenzen, die im produktiven Einsatz sind, ist eine Erklärung nicht vorgesehen. Es ist ein wenig wie ein virtuelles Bauchgefühl – mit dem inhärenten Risiko, dass auch Fehler nicht erkannt und erklärt werden können. Gerade in der Assekuranz war es schon immer ein Problem, dass die Kunden oft nicht verstanden haben (oder verstehen wollten), warum ein konkreter Antrag abgelehnt wurde. Was ist, wenn es in Zukunft nicht mal mehr die Versicherungsmitarbeiter verstehen und erklären können?

Durch die neuen Entwicklungen deutet sich auf jeden Fall schon an, dass sich das Kräfteverhältnis zwischen großen, mit Ressourcen üppig ausgestatteten Organisationen und kleineren Akteuren verschiebt. Betrachten wir als Beispiel noch einmal das Botnetz Mirai. Bemerkenswert ist an dieser Stelle, dass der oder die Täter vermutlich nicht einmal besonders viele Ressourcen für ihre Tat benötigt haben; während erster Berichte über den Vorfall wurde noch gemutmaßt, dass es sich um extrem gut ausgestattete organisierte Kriminalität oder sogar staatliche Akteure gehandelt haben könnte. Nach aktuellem Kenntnisstand und Bekennerschreiben kann auch ein Einzeltäter für die Entwicklung der notwendigen Software verantwortlich gewesen sein. Darin verbirgt sich ein großes Risiko – oder auch eine Chance, je nach Weltanschauung – dass große Organisationen ihre Exklusivität und ihren Einfluss verlieren. Denn immer mehr Funktionen können mit geringem Investment von einzelnen Personen erfüllt werden. Die Digitalisierung ist ein Multiplikator für die menschliche Arbeits- und Schaffenskraft. Im Beispiel war es die zerstörerische Kraft eines Verbrechers, aber der gleiche Effekt existiert auch im positiven Bereich. Viele der jetzt entstehenden Start-ups, die mit wenigen Mitarbeitern etablierte Geschäftsmodelle in Frage stellen, bauen auf diesen Effekt.

Gibt es also neue Risiken durch Digitalisierung oder erleben wir nur eine Verschärfung und Beschleunigung von Entwicklungen, die es schon immer gab? Vielleicht ein wenig von beidem: Es sind alte Risiken, die wir aber aus neuen Blickwinkeln betrachten müssen.

Na dann, frohes Fest, und vielleicht schaffen Sie es ja zwischen den Jahren noch, in den Werken von George Orwell, Isaac Asimov oder Arthur C. Clarke zu schmökern. Sie werden überrascht sein, wie viel von den Risiken der schönen neuen Welt schon lange bekannt waren ... •



³ Damit sind nicht etwa subversive außerparlamentarische Oppositionelle gemeint, sondern elektronische Helferlein wie Amazon Echo, Google Assistant oder VIV.

⁴ Dieser Effekt konnte z. B. im März beobachtet werden, als eine Vielzahl von prominenten Websites vorübergehend defekt war, da der Autor eines weit verbreiteten Code-Modules in Streit mit dem zuständigen Package Manager geriet und seine Module entfernte.



Die Ewigkeit beginnt heut' Nacht

Der Traum vom ewigen Leben beschäftigt die Menschen schon seit Jahrtausenden. Science-Fiction- und Abenteuerromane haben bereits unzählige Wege ersonnen, dem Tod zu entinnen. Sei es das Wasser des Heiligen Grals, welches ewige Jugend schenkt, die Verschmelzung von Mensch und Maschine, um den Geist in einer Cyberwelt zu erhalten oder der Unterhalt von Klonfarmen, um ein unendliches Ersatzteillager für den eigenen Körper zu schaffen. Wirft man einen Blick auf aktuelle medizinische Forschungsprojekte, scheinen die Ideen der Buchautoren auch gar nicht mehr so fern. Zwar werden (soweit bekannt) keine Klone gehalten, aber verschiedene Forschungsprojekte weltweit arbeiten daran, künstliche Bio- und Gewebestrukturen zu schaffen und zwar Schicht für Schicht mittels 3D-Druck.

1983 vom US-Amerikaner Chuck Hull erfunden, gilt der 3D-Druck mittlerweile als eine der Technologien mit dem größten Zukunftspotential überhaupt. Computergesteuert lässt sich aus einem oder mehreren flüssigen oder festen Werkstoffen schichtweise nahezu jedes dreidimensionale Objekt erschaffen.

Die Wirtschaftsexperten von Ernst & Young schätzen, dass bereits zehn Milliarden EUR Umsatz weltweit mit 3D-Druck gemacht werden. Interessierte sich zu Beginn insbesondere die fertigende Industrie für die Möglichkeiten des 3D-Drucks, werden mittlerweile nicht mehr nur Plastik, Keramik oder Metalle in die Drucker gesteckt, sondern auch organische Materialien. Gerade für die Medizin bieten die individuell fertigen Objekte ganz neue Behandlungs- und Forschungsmöglichkeiten.

Derzeit unterstützt der 3D-Druck Mediziner insbesondere auf zwei Arten. Zum einen ermöglicht die Technologie die Fertigung passgenauer Implantate und Prothesen, die genau den körperlichen Anforderungen der Patienten entsprechen. So sollen beispielsweise bereits 50 Prozent der in Deutschland verarbeiteten Dentalkronen und Brücken per 3D-Druck gefertigt werden und das sehr viel schneller und effizienter als mit herkömmlichen Fertigungsmethoden. Auf der anderen Seite unterstützen 3D-gedruckte Modelle von Organen und Körperteilen die medizinische Ausbildung und individuelle Behandlungsvorbereitung, indem sie als lebensnahe Versuchsobjekte dienen.

Rückt der Traum vom ewigen Leben über kurz oder lang in greifbare Nähe?

Noch weit entfernt vom Behandlungsalltag, jedoch als immer interessanter für Forschungs- und Entwicklungsprojekte gilt das Bioprinting, das Drucken von organischen Materialien und lebenden (Stamm-)Zellen, die sich zu verschiedenen Zelltypen oder Geweben ausdifferenzieren können: So stellte das russische Unternehmen 3D Bioprinting Solutions im März 2015 vor, Schilddrüsen drucken zu können, die im nächsten Schritt lebenden Mäusen transplantiert werden sollen. An der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich wird mit Knorpel-Spenderzellen aus Rippen experimentiert, die in Form eines Ohres gedruckt werden, um als Transplantat bspw. angeborene Missbildungen zu korrigieren. Derzeit wird in Tierversuchen die Akzeptanz des Materials durch den Körper untersucht. Jennifer A. Lewis von der Harvard University stellte im Oktober 2016 3D-gedruckte, funktionsfähige Untereinheiten der Niere vor. Die gedruckten Röhrchen ahmen die Funktionsweise von Nephronen nach, die Nährstoffe nach der Filterung in der Niere zurück in den Blutkreislauf führen.

Bereits diese drei Projekte lassen die weitreichenden Möglichkeiten des Bioprintings erahnen und werfen die spannende Frage auf, ob der Traum vom ewigen Leben über kurz oder lang in greifbare Nähe rückt.

An dieser Stelle streiten sich die (wissenschaftlichen) Geister, wie auch der im Herbst 2016 aufgeflamte Disput zwischen Demograf James Vaupel und Jan Vijg, Xiau Dong & Brandon Milhollande vom New Yorker Albert-Einstein-College zeigt. Vijg, Dong & Milhollande bestimmten mit Hilfe von Geburts- und Sterbedaten sowie Daten zum maximalen Lebensalter verschiedener Länder die menschliche Altersgrenze ziemlich genau: Trotz des medizinisch technischen Fortschritts soll kein Mensch älter als 125 werden können. Vaupel sieht hingegen das statistische Sterberisiko bei allen Menschen über 110 Jahren in jedem weiteren Lebensjahr bei etwa 50 Prozent. Eine lineare Entwicklung also, die keine Obergrenze einschränkt. Die Idee, den eigenen Körper mit künstlichen Organen immer wieder zu verjüngen, trägt sogar eher dem Gedanken Rechnung, das Leben einfach fortführen zu können.

An sich ein verlockender Gedanke, der dem einen oder anderen mit Blick auf unser Altersvorsorgesystem wohl ein paar Schweißtropfen auf die Stirn treiben dürfte.



360

Gewusst?

Das Risiko
in Deutschland unter
die Armutsgrenze
zu rutschen:
14 Prozent

Auch den Lebensversicherern würde viel Rechnerei bevorstehen. Derzeit werden die sogenannten Generationensterbetafeln zur Kalkulation verwendet, die die Sterbefälle eines Geburtsjahrgangs über die gesamte Lebenszeit hinweg betrachten, um Veränderungen der Lebenserwartung im Zeitverlauf aufzuzeigen. In diesen ist der medizinische Fortschritt zwar bereits einkalkuliert, eine drastische Erhöhung der Lebenserwartung, wie sie Bioprinting eines Tages vielleicht ermöglichen kann, wohl aber nicht vorgesehen.

Interessante Fragen, die sich weniger auf die Theorie des ewigen Lebens, sondern eher auf den Einsatz dieser Technologie generell beziehen, stellen sich auch im Haftungsbereich. Denn ähnlich wie bei autonomen Fahrzeugen gilt die Überlegung: Wer haftet, wenn etwas schief geht? Schon heute fällt die Abgrenzung zwischen Arzthaftung und Produkt- bzw. Herstellerhaftung oft nicht leicht. Immer wieder landen Fälle vor Gericht, in

denen bspw. nach dem Versagen einer eingesetzten Prothese diskutiert wird, ob das verwendete Material nicht den Anforderungen seiner Bestimmung entsprach (Materialfehler), falsch ausgewählt wurde (Auswahl-/Behandlungsfehler) oder der Patient unzureichend über Eigenschaften der Prothese und Alternativen aufgeklärt wurde. Nur bei einem Auswahl-/Behandlungsfehler oder einem Aufklärungsversäumnis kommt eine Haftung des Arztes in Betracht. Beim 3D-Druck stellt sich die Frage, ob nicht auch der Konstrukteur des 3D-Modells in Haftungsfragen mit einbezogen werden sollte. Dies gilt nicht nur im medizinischen Bereich, sondern auch in der industriellen oder privaten Fertigung von 3D-gedruckten Objekten.

Fragen, deren Beantwortung man zunächst wohl schuldig bleiben muss. Denn noch scheint der Traum der flächendeckenden, ewigen Regeneration durch Bioprinting den eingangs erwähnten Romanen vorbehalten zu sein. Mal sehen, wie lange das so bleibt! •



Blaue Augen auf Bestellung

Genmanipulation ist schon lange nicht mehr nur der verteu-
felte Genmais oder Dolly, das Klon-Schaf. Genmanipulation
ist heute viel mehr.

Erinnern Sie sich noch an den Film „Gattaca“ mit Ethan Hawke, Uma Thurman und Jude Law aus dem Jahr 1997? In einer „nicht allzu fernen Zukunft“ ist es darin möglich, das menschliche Erbgut von Embryonen auf Krankheiten und körperliche Beeinträchtigungen hin zu prüfen und genetisch optimierte Kinder zu gebären. Diese stellen im Film die überlegene Gruppe dar; wer auf normalem Wege gezeugt wurde, gehört zu einer Art Unterschicht und darf nur unterprivilegierte Tätigkeiten ausüben. Der Held des Films – natürlich ein normal gezeugter – kämpft für seinen Traum, als Astronaut ins Weltall zu fliegen und erreicht ihn schlussendlich trotz seiner genetischen Prädisposition für Herzkrankheiten.

Was 1997 noch wahres Science-Fiction-Material war, ist heute durchaus im Bereich des Möglichen. Die Entschlüsselung des menschlichen Genoms im Jahr 2000 hat die Weltöffentlichkeit erstmals in Staunen versetzt, nun tut dies eine neue Art der Genmodifikation: CRISPR/Cas9 (siehe Seite 41) heißt die Methode, mit der Mikrobiologen und Genetiker aktuell die Editierung des Genoms vornehmen und perspektivisch genetisch bedingte Krankheiten heilen können bzw. wollen. Mittels eines bestimmten Proteins (genannt Cas9) werden dabei Teile der DNA abgeschnitten, modifiziert oder komplett ersetzt. Der geschnittene DNA-Strang repariert sich im Anschluss von allein. So lassen sich nicht nur schädlings-

resistentere Pflanzen erschaffen, sondern auch die genetische Prävalenz des Menschen ändern. Im Unterschied zu „klassischer“ Gentechnik werden mit CRISPR/Cas nicht zwangsläufig neue Gene in den Organismus eingeführt, es entsteht also kein transgener Organismus (wie man es z. B. vom sogenannten Genmais kennt).

Seit der Entdeckung des Verfahrens vor rund vier Jahren, wurde CRISPR/Cas schon vielfältig in der Forschung eingesetzt. Bei mehreren Pflanzenarten wurden beispielsweise einzelne Merkmale verändert. In wissenschaftlichen Publikationen wurde unter anderem von Experimenten mit Reis, Kartoffeln, Tomaten und einigen anderen Ge-

müsesorten berichtet. Bei Weizen ist es durch eine Modifikation mittels CRISPR/Cas z. B. gelungen, eine Resistenz gegen Mehltau, eine Pilzkrankheit, zu entwickeln. Blickt man auf die Genforschung am Menschen, gilt es vorab zwei verschiedene Arten zu unterscheiden. Zum einen können Stammzellen genetisch verändert werden. Diese werden z. B. aus dem Blut oder dem Knochenmark gewonnen. Durch Veränderung der Gene können hier therapeutische Effekte erzielt werden. Dies gilt nicht nur für die neuartige CRISPR/Cas-Methode, sondern auch für klassische gentherapeutische Verfahren. Dem gegenüber steht die Modifikation des Erbguts in Spermien/Eiern und Embryonen. Eine solche Genmanipulation ist



CRISPR/Cas 9 – die Gentechnik der Zukunft?

Entwickelt erst im Jahr 2012, hat CRISPR/Cas 9 die Genlabore der Welt im Sturm erobert. CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats) sind eigentlich sich wiederholende DNA-Abschnitte, mit denen Bakterien Viren bekämpfen. Befällt ein Virus ein Bakterium, baut das Bakterium Teile der Virus-DNA in seine eigene ein. Die Zellen übersetzen diese Abschnitte dann in RNA-Moleküle. Gemeinsam mit einem Cas (CRISPR-associated)-Enzym kann sich das RNA-Molekül bei zukünftigen Infektionen an die Virus-DNA binden, diese zerschneiden und somit unschädlich machen. Die beiden Mikrobiologinnen Emmanuelle Charpentier und Jennifer A. Doudna entwickelten hieraus ein Werkzeug, das universal bei allen lebenden Zellen funktioniert. Die Sequenzen der RNA-Moleküle können die Forscher beliebig variieren und so zielgenau bestimmen, wo genau das Cas-Protein den DNA-Strang durchschneidet und welche Gene modifiziert werden.

momentan in Deutschland durch das Embryonenschutzgesetz (ESchG) zwar verboten, in anderen Ländern wie z. B. Großbritannien zu Forschungszwecken jedoch erlaubt. Mit CRISPR/Cas ließen sich in erster Linie theoretisch monogene Erkrankungen heilen, bei denen nur ein einzelnes Gen, das mittels CRISPR/Cas „repariert“ würde, für den Defekt verantwortlich ist. Schwieriger sieht es da bei polygenen Erkrankungen wie z. B. Diabetes mellitus aus. Hier sind mehrere Gene an dem Defekt beteiligt und die Genmanipulation wird dadurch zusätzlich erschwert. Trotz all dieser Hürden und Schwierigkeiten arbeiten Forschungsteams weltweit nicht nur mit pflanzlichen Zellen, sondern auch mit menschlichen. In den USA wurde vom US National Institut of Health bereits eine klinische Studie bewilligt, bei der menschliche, mit CRISPR/Cas bearbeitete Zellen dem menschlichen Organismus zurückgeführt wurden. Auch aus Großbritannien und China sind erste klinische Studien bekannt. Chinesische Forscher haben zudem bereits mit CRISPR/Cas an menschlichen embryonalen Stammzellen geforscht. Diese waren zwar nicht lebensfähig, doch die Berichte zeigen, dass das wissenschaftliche Interesse weltweit enorm ist und die Potentiale der noch relativ jungen Methode noch lange nicht erschöpft sind. Jennifer Doudna, eine der Entdeckerinnen von CRISPR/Cas, ist sich jedenfalls sicher, dass die Methode innerhalb von zehn Jahren klinische Anwendung bei Menschen finden wird, in Form klinischer Studien, aber auch in zugelassenen Therapien.

Darf man das?

Genforschung wird schon seit jeher kontrovers diskutiert. Viele Gegner sehen dadurch einen Eingriff in die Natur, Skeptiker unterstreichen zudem, dass die Folgen von Genmanipulation nicht zu 100 % absehbar sind und man daher ein unkalkulierbares Risiko eingeht. Fakt ist jedoch, dass mit dem gezielten Schneiden von DNA das Erbgut einer Pflanze oder eines Menschen/Tiers noch nicht verändert ist. Werden keine größeren DNA-Sequenzen neu eingefügt, unterscheiden sich mit CRISPR/Cas veränderte Pflanzen beispielsweise nicht von einer normalen Mutation, die die Natur selbst hervorbringen kann und gelten nach deutschem Recht auch nicht als genetisch verändert. Das deutsche Gentechnikgesetz (GenTG) spezifiziert in §3 Absatz 3 einen gentechnisch veränderten Organismus nämlich als einen „Organismus, mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt“.

Gleichwohl gelten für Menschen natürlich andere Lesarten. Obwohl oder gerade weil Genforschung den meisten Menschen nicht im Detail verständlich ist, hat man eine grundsätzliche Abneigung. Sowohl mediale Berichterstattung, Science-Fiction-Filme als auch eine innere Befürchtung, dass irgendwann nur noch Designerbabys geboren werden, unterstützen dies. Die eigentliche ethische Frage hinter einer neuen Methode der Genmanipulation ist aber doch folgende: Gibt es Argumente, die den Eingriff in die menschliche Keimbahn und damit in die Evolution rechtfertigen? Mit Beantwortungsversuchen haben sich in jüngster Vergangenheit nicht nur viele Wissenschaftler beschäftigt, sondern auch der Deutsche Ethikrat. Prof. Dr. Peter Dabrock, aktueller Vorsitzender des Deutschen Ethikrats, versuchte auf der diesjährigen Jahrestagung den Diskurs einzuordnen: „Undifferenziertes Bedenkenträgertum ist per se genauso wenig die Aufgabe ethischer Reflexion wie die nachträgliche moralische Weihe schon längst etablierter Verfahren“, warnte er. Es gehe vielmehr darum, zu prüfen, worauf sich die Gesellschaft mit CRISPR/Cas einlassen wolle oder eben nicht. Da die Konsequenzen der neuen Methode aktuell noch nicht absehbar sind, sprechen sich viele Ethiker und Wissenschaftler für ein weltweites Moratorium aus, bis die Folgen der Eingriffe mit CRISPR/Cas weiter erforscht sind. Auch Emmanuelle Charpentier und Jennifer Doudna, die beiden Entdeckerinnen, unterstützen diesen Ansatz. Charpentier ging 2015 sogar so weit, dass sie ein Verbot von Keimbahn-Experimenten, also Versuchen an Zellen, die sich zu Spermien und Eiern entwickeln, forderte. In Deutschland sind solche Experimente durch das Embryonenschutzgesetz zwar ohnehin verboten, doch vor allem im asiatischen Raum hat man solche ethischen Bedenken anscheinend nicht. Befürworter weisen jedoch auf die Möglichkeit hin, mit CRISPR/Cas Gendefekte und Erbkrankheiten zu verhindern.

Von heute gesprungen in eine „nicht allzu ferne Zukunft“: Werden wir mit CRISPR/Cas die Haar-, Augen- oder sogar Hautfarbe unseres Nachwuchses schon vor der Geburt auswählen? Wir wissen es nicht. Sicher ist bis dato nur, dass sich der Nutzen von CRISPR/Cas im therapeutischen Sinne schon heute erahnen lässt, wenn die Risiken fehlerhafter Schnitte eliminiert worden sind. Wesentlich für Erfolg und Misserfolg der Methode im öffentlichen Diskurs wird sein, eine Grenze zu ziehen zwischen Heilen und Perfektionieren, zwischen therapeutischen und verbessernden Eingriffen. Solange dies gewährleistet ist, kann man offen gegenüber dem Einsatz neuer Gentherapien sein und gespannt neue Entwicklungen verfolgen. •

Sechs Menschen, sechs Risiken

Google schlägt 53 900 000 Ergebnisse zum Suchbegriff Risiko vor und liefert in nur 0,38 Sekunden zahlreiche Definitionen zum Thema. Trotzdem hat jeder Mensch ein anderes Risikobewusstsein und seine eigene, ganz persönliche Vorstellung davon, was Risiko für ihn bedeutet. Dieses persönliche Risikoempfinden dient uns als nützliches Frühwarnsystem, das uns einerseits auf Gefahren aufmerksam macht, uns andererseits aber auch ab und zu dazu ermutigt, über unseren eigenen Schatten zu springen. Fest steht, jeder Mensch legt seine eigene Risikogrenze fest und entscheidet selbst, wann er diese überschreitet. Wir haben sechs Menschen gefragt, was das größte Risiko war, das sie in ihrem bisherigen Leben eingegangen sind, und haben ganz unterschiedliche Antworten bekommen.



Evelyn S., 49 Jahre

Am Ende des Jahres 2005 fasste ich den Entschluss, mich mit einem Büroservice selbstständig zu machen. Ich hatte einen Auftrag in Aussicht, stundenweise für eine Firma zu arbeiten. Nachdem ich im März 2006 in die Selbstständigkeit startete, kam der Auftrag aber leider doch nicht zustande. Da sah ich ziemlich alt aus und benötigte dringend neue Aufträge. Ich hielt mich anfangs mit kleinen, schlecht bezahlten Aufträgen über Wasser, später wurde es besser. In diesem Jahr habe ich schon das zehnjährige Jubiläum meiner Selbstständigkeit gefeiert. Ich habe meine Entscheidung nie bereut, auch wenn es nicht immer einfach war.



Enrico B., 27 Jahre

Als ich 2009 zu Bundeswehrzeiten in Curacao war, hielten wir an einer Klippe, von der man bedenkenlos in das türkisfarbene Wasser springen konnte – wenn einem 11 Meter Höhe nichts ausmachen. Obwohl meine Beine komplett zitterten und ich mir dachte „so was machst du nur einmal“, konnte ich mich zum Sprung überwinden. Nach einer gefühlten Ewigkeit kam ich im Wasser an, jedoch nicht kerzengerade, sondern etwas in Schräglage, weshalb ich später einen knallroten Rücken hatte. Es fühlte sich trotzdem toll an, bis der leichte Schmerz durchkam. Ich war dennoch froh, das Risiko eingegangen zu sein. Und das Ende vom Lied: Ich bin noch mal gesprungen, würde es aber heute wahrscheinlich nicht noch einmal riskieren.



Peter G., 27 Jahre

Mein größtes Risiko, das ich je eingegangen bin, ist, dass ich meinen Job für ein Auslandsjahr in Australien aufgegeben habe. Dies war wohl eine der schwierigsten Entscheidungen, die ich bisher in meinem Leben treffen musste, denn ich stand mitten im Berufsleben und meine Arbeit hat mir auch sehr viel Spaß gemacht. Trotzdem bereue ich diese Entscheidung keineswegs. Ich kann nur jedem, der mit so einem Gedanken spielt, empfehlen, all seinen Mut zusammenzunehmen und diesen Schritt zu gehen.



Ben H., 27 Jahre

Mein größtes Risiko bin ich im Jahr 2009 eingegangen, als ich zur Finanzierung meines Studiums einen BAföG-Kredit aufnehmen musste. Da meine Familie mein Studium finanziell nicht unterstützen konnte, war ich froh, dass der BAföG-Antrag bewilligt und mir damit ermöglicht wurde, zu studieren. Doch schon in so jungen Jahren Schulden anzuhäufen, war für mich nicht leicht. Schließlich weiß niemand, welchen Job bzw. welches Einkommen man später einmal bekommt. Kann ich mir das überhaupt leisten? Als ich mich für das Studium und für das BAföG entschied, beschloss ich gleichzeitig, frühzeitig Spareinlagen aufzubauen, um später den Kredit schnellstmöglich zurückzahlen zu können. Als ich dann mein Erststudium abbrach, wurde mir das Ausmaß dieser Entscheidung noch einmal deutlich. Trotzdem habe ich nicht aufgegeben, sondern ein zweites Studium begonnen und dieses auch erfolgreich beendet. Glücklicherweise habe ich direkt nach dem Studienabschluss ein Jobangebot erhalten, sodass ich mein BAföG nun schnell zurückzahlen kann. Und ich bereue es nicht, sondern denke, dass heutzutage Bildung eine sehr wertvolle Sache ist, in die man auf jeden Fall investieren sollte!



Juliane B., 25 Jahre

Mein riskantestes Erlebnis hatte ich während meines freiwilligen Dienstes in Tansania, als ich mit einer Freundin andere Freunde besuchen wollte. Wir standen an der falschen Haltestelle und ein fremder junger Mann bot uns seine Hilfe an und wollte uns zu dem Ort führen. Da wir anfangs dachten, dass der Weg bis dorthin nicht sonderlich weit ist, nahmen wir sein Angebot dankbar an. Später stellte sich heraus, dass es doch ziemlich weit war und so liefen wir im Dunkeln einem fremden Mann hinterher. Je länger wir liefen, desto mehr Angst bekamen wir und malten uns schon das Schlimmste aus. Während wir in immer merkwürdigere Gegenden kamen, haben wir nebenbei mit vorgetäuschten Anrufen versucht zu zeigen, dass wir die ganze Zeit in Kontakt mit der Außenwelt stehen. Schlussendlich war unsere Angst allerdings unbegründet und wir sind wohlbehalten bei unseren Freunden angekommen.



Inge J., 65 Jahre

1990 nahm ich an einem sogenannten Generalspiel teil, bei dem ich ein sehr hohes Risiko eingegangen bin. Das war ein Gewinnspiel, das wie ein Schneeballsystem aufgebaut war und bei dem man Geld einsetzen musste. 3.000 DM war damals der höchste Einsatz. Ich hatte mir das Geld mit einer Freundin geteilt und unsere Aufgabe bestand darin, andere Leute zu werben. Das war ganz schön anstrengend, weil jeder acht neue Spieler werben musste. Auf einer Liste befanden sich alle Teilnehmer. Neue Spieler wurden ganz unten vermerkt und sorgten dafür, dass die älteren Spieler jeweils nach oben aufstiegen. Diejenigen, die ganz oben auf dieser Liste standen, gewannen dann eine Menge Geld. Das Prinzip klang auf den ersten Blick sehr einfach, aber das Problem bestand natürlich darin, andere Leute dazu zu bringen, Geld in so ein Gewinnspiel zu investieren. Da ich mein eingesetztes Geld nicht verlieren wollte, wurde ich zunehmend ängstlicher und hatte mehrere Monate mit schlaflosen Nächten zu kämpfen. Irgendwann hat es dann funktioniert, aber rückblickend möchte ich das Ganze nicht noch einmal durchmachen. Aber Fakt ist, es wurde keiner gezwungen, an diesem Spiel teilzunehmen, denn jeder wollte schnell Geld gewinnen. Trotzdem würde ich ein solches Risiko nie wieder eingehen. •

JOB INTERVIEW THIS WAY



Wie wir morgen arbeiten – oder auch nicht

Handarbeit, Akkord am Fließband, Computerarbeitsplatz – die Arbeitswelt ist im stetigen Wandel und hat sich in den letzten Jahrhunderten enorm weiterentwickelt. Mit der Digitalisierung kommt nun eine weitere Zutat in den Mix der Möglichkeiten und unter dem Schlagwort „Arbeitswelt 4.0“ werden Arbeitsbedingungen aktuell mal wieder auf den Prüfstand gestellt. Auf der einen Seite überschlagen sich dabei die Prognosen, was künftig alles möglich sein wird, wie sich die Arbeitsbedingungen verbessern werden. Auf der anderen Seite treten erste Mahner auf den Plan, die man nicht so einfach mit dem gängigen Etikett des Kulturpessimisten versehen kann. Neben den technologischen Risiken, wie selbststeuernden Fahrzeugen oder vollautomatischen Überwachungsanlagen, die bei systemischen Fehlern durchaus Katastrophen verursachen können, entstehen durch die Digitalisierung in der Arbeitswelt auch neue soziale und soziologische Risiken.

Die Veränderung der Arbeitswelt schreitet voran, aber was bedeutet das konkret? Simple Prozesse werden zunehmend automatisiert, einfache Tätigkeiten (z. B. Postverteilung, Auskünfte) werden von der Technik oder den Kunden selbst übernommen. Weitere Automatisierungen auch im Selfservice durch persönliche Assistenten wie Siri, Cortana und Co. sind zu erwarten. Auch der Bedarf an Berufen wie Kraft- oder Gabelstaplerfahrer wird in den kommenden Jahren stark abnehmen.

In der Vergangenheit konnten die Menschen im Zuge technologischer Entwicklungen zum Großteil auf höher qualifizierte Tätigkeiten ausweichen. Von kurzzeitigen

Verwerfungen und ihren Konsequenzen, die im Laufe der Geschichte auftraten (z. B. Maschinenstürmer), einmal abgesehen, war dies über alle Epochen der Industrialisierung hinweg ein Ausweg hin zu guter Beschäftigungslage und verbesserten Arbeitsbedingen. Durch zunehmende Verbreitung der künstlichen Intelligenz (KI) entstehen momentan jedoch auch für immer mehr hochqualifizierte Berufsbilder Systeme mit Unterstützung durch KI, welche Aufgaben wie Rechtsprechung, Diagnostik oder Fachexpertise in ersten Schritten unterstützen und später ersetzen.

Die Menschen befinden sich in der Arbeitswelt also zukünftig in einer Sandwichposition und müssen sich neue Betätigungen und Aufgaben suchen. Es ist zwar davon auszugehen, dass es weiterhin Tätigkeiten gibt, für die sich eine Digitalisierung nicht lohnt, doch werden künftig wesentlich weniger Arbeitskräfte bei gleichbleibender oder steigender Produktivität benötigt. Dies kann zwar eine Antwort auf den demografischen Wandel sein, auf der anderen Seite aber auch die weltweiten Migrationsbewegungen verstärken, da die Industrien, die mit ihrer Produktion bisher von einem Niedriglohnland zum nächsten gezogen sind, künftig wieder zu günstigeren Konditionen in den angestammten Industrieländern produzieren und dadurch Transportkosten sparen können.

Die beiden Geschäftsführer der Versicherungsforen Leipzig, Jens Ringel und Markus Rosenbaum, haben das Thema einmal genauer unter die Lupe genommen und zwei mögliche Szenarien für die Zukunft, deren Risiken, Chancen und Folgen skizziert.

Jens Ringel



Markus Rosenbaum



Szenario I – Digitale Depression

Der Prozess der Umwandlung der Arbeitswelt erfolgt durch die exponentielle Weiterentwicklung der Technik zu schnell und abrupt in den nächsten zehn Jahren und greift dem demografischen Wandel vor. Dies führt dazu, dass viele Mitarbeiter vorzeitig in den Ruhestand gehen oder arbeitslos werden, weil sie den neuen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Die Arbeitslosenzahlen werden künftig wieder steigen, die Sozialsysteme geraten an ihre Belastungsgrenze und die Altersarmut wird für die Generation des Übergangs ein reales Szenario.

Die nachwachsende Generation wird aufgrund des föderalen Bildungssystems und einer Digitalisierungsverweigerung der Schulen nicht auf die neuen Herausforderungen des Arbeitsmarktes vorbereitet. Bis die entsprechenden Maßnahmen im Bildungssystem greifen, ist eine ganze Generation gezwungen, die fehlenden Fähigkeiten soweit möglich per „Training on the job“ nachzuholen. Da Fakten mittlerweile ubiquitär verfügbar sind, werden kreative Lösungsfindung und empathische Interaktion für beruflichen Erfolg unabdingbar. Die Lehrpläne berücksichtigen dies jedoch auch in den kommenden Jahren noch nicht ernsthaft.

Die Herstellung von Gütern wandert zunehmend schneller zurück in die Industriestaaten, da durch die vollautomatisierte Produktion, die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Mitarbeitern und die geringeren Transportkosten die Herstellung im Inland rentabler ist. Dies führt zu einem Stocken der Entwicklung in den Schwellenländern Südasiens und Afrikas, die heute die Werkbank der Welt darstellen, und lässt die Migrationsströme weiter anwachsen. In den Industrieländern treffen die Migranten auf einen Arbeitsmarkt, der nur noch hochqualifizierter Menschen bedarf.

Die Gesellschaft ist künftig stark gespalten in eine „Digitalisierungselite“ und einem Großteil der Bevölkerung, der nur noch für den Konsum und die Produktion von Daten notwendig ist. Die technologischen Weiterentwicklungen werfen zunehmend ethische Fragen auf, für die die Gesellschaft noch keine Antworten gefunden hat. Auf persönlicher Ebene führt dies zu emotionalen Krisen und sozialen Verwerfungen, da der Wegfall einer sinnstiftenden Betätigung bei vielen den Selbstwert sinken lässt.

Szenario II – Schöne neue Welt

Der Prozess der Umwandlung der Arbeitswelt erfolgt langsam und stetig in den nächsten 25 Jahren. Für Mitarbeiter, die in den Ruhestand eintreten, hätte es künftig eh keine Betätigung gegeben – der demografische Wandel wird ausgehebelt. Für viele Unternehmen besteht die Chance, durch eine gut dosierte Digitalisierung wettbewerbsfähig zu bleiben und sozialverträglich zu agieren.

Für die nachwachsenden Generationen verändern sich die Berufsbilder hinsichtlich dreier Aspekte massiv. Aufgrund stärkerer Automatisierung und weiterer Verbreitung von (automatisierten) Selfservices steigt die Bedeutung der wenigen direkten Kundenkontakte für die Unternehmen. Ein hohes Maß an Empathie und Problemlösungskompetenz wird zur Kernkompetenz der Mitarbeiter. Die Wertschöpfung verlagert sich künftig zunehmend in die kreativen Prozesse des Produkt- und Servicedesigns, die zwar technologisch unterstützt, aber nicht algorithmisch dominiert sind. Es entstehen neue Berufsbilder, die Kreativ- und Innovationsprozesse als zentrales Element beinhalten und ein hohes Maß an Technologieverständnis erfordern. Viele alte Berufe sterben aus, neue Berufe entstehen.

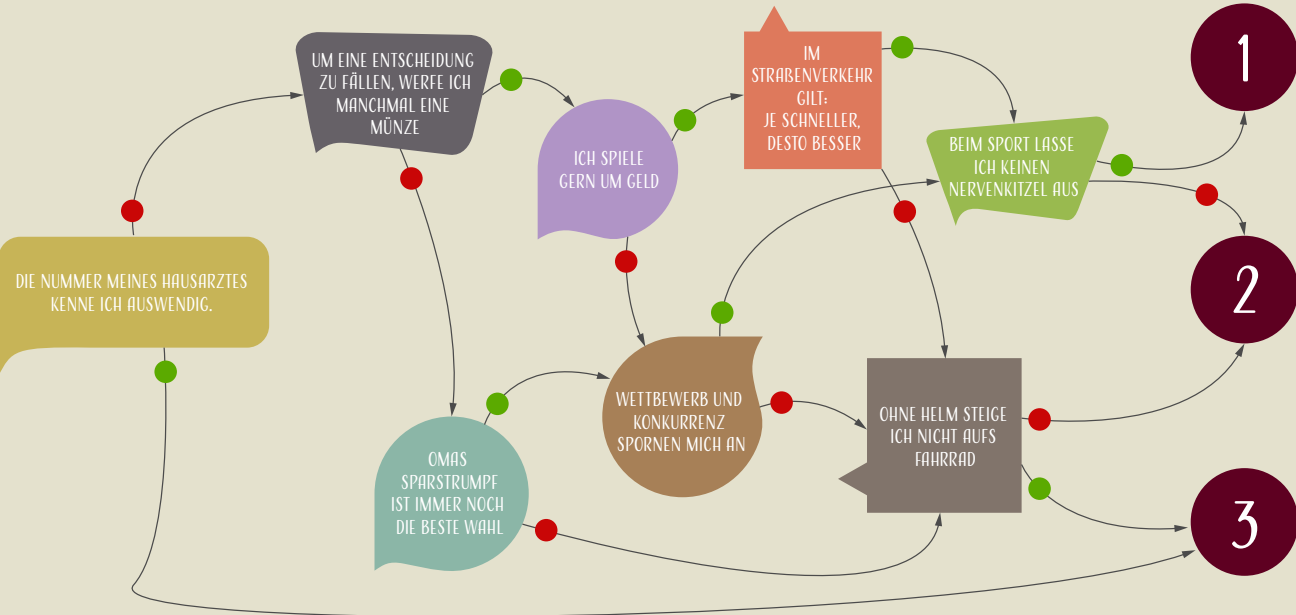
Durch die neuen Tätigkeiten kommt es zu einer stärkeren Verwebung von Arbeitszeit und Freizeit hin zu einer „Work on demand“. Durch die zunehmend automatisierte und selbstoptimierende Produktion von Gütern und Dienstleistungen verlagert sich die Wertschöpfung zum Design von neuen Dienstleistungen.

Die hohe digitale Wertschöpfung wird in Form von Steuern (manche Stimmen fordern sogar Verstaatlichung) sowie gesellschaftlichem Engagement der Unternehmen in die Allgemeinheit zurückgeführt und das bedingungslose Grundeinkommen somit finanzierbar. Bisher schwer in Arbeitsmarkt integrierbare Menschen liefern durch ihr Konsumverhalten und die damit produzierten Daten einen ökonomischen Mehrwert und werden dafür „entlohnt“.

Die Gesellschaft wandelt sich in eine Kreativ-, Empathie- und Freizeitgesellschaft. Dies verändert den allgemeinen Wertekanon und damit verbunden die Risikolandschaft. •

ANGSTHASE ODER ABENTEURER? HASENFUß ODER WAGHALS?

Auf Nummer sicher oder alles auf eine Karte? Unser Test zeigt, ob Risikofreude eine Ihrer Tugenden – oder Laster – ist!



Typ 1:
Der Draufgänger

Gefahr, Abenteuer, Wagnis – Sie kann so leicht nichts aus der Ruhe bringen. Manchmal hilft es aber doch, einen Gang zurückzuschalten, denn die Konsequenzen Ihres Handelns tragen Sie meistens nicht ganz alleine.



Typ 2:
Der Argumentesammler

Angst vor Unbekanntem haben Sie nicht, aber Sie kennen Ihre Grenzen. Auch in brenzligen Situationen bewahren Sie einen kühlen Kopf. Sie fragen nach, bevor Sie sich auf etwas einlassen und minimieren so mögliche Risiken.



Typ 3:
Die Mutter der Porzellankiste

Sicherheit und Harmonie sind Dinge, die Ihnen wichtig sind. Aus Angst vor unangenehmen Folgen verzichten Sie auf einiges. Doch oftmals gilt, wer nicht wagt, der nicht gewinnt. Lassen Sie sich diese Chancen nicht entgehen und seien Sie ruhig ein bisschen mutiger.

Die Notwendigkeit des Scheiterns:



Wie Start-ups am Misserfolg wachsen

Die Höhle der Löwen hat sie in die deutschen Wohnzimmer gebracht – Start-ups. Knapp drei Millionen Zuschauer schauten in der jüngsten Staffel (zumeist) jungen Gründern Woche für Woche dabei zu, wie sie den Deal ihres Lebens abschlossen oder scheiterten. Die Quoten zeigen: Die einstige Ich-AG hat Konjunktur – jung, dynamisch spiegelt irgendwie den Zeitgeist wider. Fernab der für die Fernsehkameras eingeübten Pitches, aufwendigen Bühnendekorationen und mal mehr, mal weniger gut gelaunten Löwen, arbeiten jedoch jeden Tag Gründer pausenlos an der Verwirklichung ihrer unternehmerischen Träume und der Sicherung ihrer Existenz. Berlin ist noch immer das Mekka der Start-up-Szene in Deutschland. Hier sitzen die Investoren, hier wurden engmaschige Netzwerke geknüpft, hier entspricht der Lifestyle den Erfordernissen junger Unternehmen: schnell, dynamisch, innovativ. Nach Jahren des Hypes sieht mancher Journalist das Ende der Berliner Start-up-Szene jedoch gekommen, obwohl ihr im Jahr 2015 in einem Ranking immer noch die weltweit besten Wachstumschancen ausgerechnet wurden. Wie man es dreht und wendet – mittlerweile beanspruchen auch andere Standorte den Hip-Faktor für sich und werben um junge Gründer und Investoren. Dabei hat noch eine weitere ostdeutsche Großstadt den Sprung auf die Gründerlandkarte geschafft. Die Rede ist natürlich von Leipzig. Mehrere Labs und Coworking Spaces bieten Unterstützung bei der Firmengründung und Raum für kreative Ideen; Ideenwettbewerbe und öffentliche Fördermittel (Mikrokredite der Stadt, lokal fokussierte Beschäftigungs- und Investitionsbeihilfen) versorgen Gründer mit Kapital. Die Mietpreise liegen pro Quadratmeter 1,10 € unter dem bundesdeutschen Durchschnitt (und 3,50 € unter dem Berliner Schnitt!). Beste Ausgangsvoraussetzungen also, die dazu geführt haben, dass sich bereits rund 100 Start-ups in Leipzig angesiedelt haben. Nicht allen davon blüht der große Erfolg à la Soundcloud, Zalando oder Spreadshirt. Denn die Gründung eines Unternehmens ist – wie die Höhle der Löwen illustrativ darstellt – untrennbar mit dem Risiko des Scheiterns verbunden. Global gesehen ist es sogar wahrscheinlicher, mit einem Unternehmen zu scheitern als Erfolg zu haben: 75 % der Neugründungen scheitern innerhalb der ersten zwei Jahre nach Firmengründung. So vielfältig wie die Geschäftsideen sind auch die Gründe für ihr Scheitern: zu wenig Geld, zu wenig Expertise, zu wenig Plan, zu wenig Kunden.

Wer nicht wagt, der nicht gewinnt

Eine gewisse Risikobereitschaft ist also Grundvoraussetzung des Gründerdaseins. Nur wer etwas riskiert und

sich aus der eigenen Komfortzone herauswagt, kann eben auch etwas Innovatives, noch nie Dagewesenes kreieren. Das tatsächliche Scheitern ist gar nicht das Problem an sich, sondern der Umstand, dass im Nachhinein keine systematischen Lernprozesse in Gang gesetzt werden. Die Betrachtung einer gescheiterten Geschäftsidee als etwas Positives, aus dem man lernen und an dem man wachsen kann, fällt in Deutschland – einem Land, dessen Bevölkerung gemeinhin ein Hang zum Perfektionismus und ein ausgeprägtes Sicherheitsbedürfnis attestiert wird – nicht immer leicht. Während es in den USA mittlerweile zum guten Ton gehört, mit einer Geschäftsidee gescheitert zu sein, ist hierzulande der Modus der Fehlervermeidung ausgeprägt. Weil dies gerade für Gründer aber eher ein Hindernis als eine Hilfe darstellt, finden in den deutschen Großstädten mittlerweile immer öfter sogenannte FuckUp Nights statt. Was 2012 von mexikanischen Studenten ins Leben gerufen wurde, die genug davon hatten, dass immer nur die Erfolgsgeschichten zum Besten gegeben werden und Scheitern konsequent verschwiegen wird, ist heutzutage ein etabliertes und beliebtes Veranstaltungsformat, das es mittlerweile in über 172 Städten in 58 Ländern gibt.

Auch in Leipzig gibt es seit 2015 FuckUp Nights. Die Hauptorganisatoren Natalie Bekel, Unternehmensberaterin für Innovationsstrategien, und André Nikolski sowie Marco Weicholdt, beide Manager in Leipzigs größtem Coworking-Space, dem Basislager, haben die Entwicklung des Veranstaltungsformats in anderen Städten beobachtet und wollten es auch in Leipzig versuchen. Sie beteiligen sich darüber hinaus an anderen Gründerformaten wie der „Startup Safari Leipzig“ oder der „Startup Europe Week“ und unterstützen Start-ups mit Trainings bei der Geschäftsmodellentwicklung. Mittlerweile sind die Vorbereitungen für die 19. Leipziger FuckUp Night am 20.12. gelaufen, die Veranstaltung wird, so wie die vorherigen, aller Voraussicht nach ausverkauft sein.

„Wenn keiner mehr bereit ist, Risiken einzugehen, verlieren am Ende alle“

Marco, einer der drei Organisatoren der Leipziger FuckUp Nights, hat täglich mit Gründern zu tun, die die notwendige Risikobereitschaft mitbringen, die es braucht, um ein Unternehmen zu gründen. Er ist fest überzeugt davon, dass am Ende alle verlieren, wenn niemand bereit ist, Risiken einzugehen. Die FuckUp Nights stünden somit auch ein bisschen in der Verantwortung, die negative Stigmatisierung des Scheiterns, die in Deutschland zu häufig zu beobachten sei, zu beenden.

Der Erfolg der Veranstaltung lässt sich darauf zurückführen, so Marco, dass das Publikum müde von ewigen Erfolgsstories und einer einseitigen Konzentration auf (schwarze) Geschäftszahlen ist. Wenn Gründer von den schwierigsten Momenten und den härtesten Entscheidungen auf dem Weg zum Scheitern erzählen, dann ist viel Mut erforderlich. Das Publikum dankt oft mit emotionaler Anteilnahme – und lernt gleichzeitig selbst etwas über Unternehmertum. So verwundert es nicht, dass neben dem erweiterten Leipziger Start-up Kosmos aus Gründern, bereits erfolgreichen Jungunternehmern und den Menschen, die diese Strukturen aufrechterhalten (wie die Mitarbeiter in den Coworking Spaces, Labs und Acceleratoren), viele Studenten und Neugierige die Zuschauerplätze füllen, die erst einmal schauen wollen, wie das mit dem Unternehmertum so funktioniert. Neben einer gehörigen Portion Respekt, so Marco, lassen sich so wertvolle Fehler vermeiden, die in der Leipziger Start-up-Community nicht zweimal gemacht werden müssen. Das Scheitern von vornherein zu verhindern, ist aber gar nicht das Anliegen der FuckUp Nights. Ganz im Gegenteil, der Trick ist es, schneller und besser zu scheitern, weiß Marco. „Wir wollen die Leute ermutigen, Fehler zu machen, um beim nächsten Schritt erfahrener zu sein, die Fallstricke zu kennen und gestärkt wieder aufzustehen und der Konkurrenz voraus zu sein.“ Jeder Rückschlag und jede Sackgasse muss als wichtiges Signal auf dem Weg zum Erfolg gedeutet und bei der Weiterentwicklung der Idee mit einberechnet werden. Dennoch schadet es nie, sich auch die Fehler der anderen Gründer vor Augen zu halten und Schlussfolgerungen für die eigene Arbeitsweise daraus zu ziehen.

Die besagte Community ist dabei keine gedachte, weil modern klingende Umschreibung der Realität, in der dann doch jeder allein hinter seinem Notebook verschwindet. In Leipzig nutzt man die kurzen Wege und ein engmaschiges Netzwerk von Gründern, das über zahlreiche – unter anderem die oben genannten – Veranstaltungen zusammengehalten wird, um sich gegenseitig zu unterstützen und voneinander zu lernen. So können Projekte gedeihen, die in Berlin keine Chance hätten, ist sich Marco sicher. Zudem hinke der ständige Vergleich mit Berlin. Die Szene unterscheide sich eben doch deutlich, vor allem im Grad der Professionalisierung, wo Berlin meilenweit vorausseilt. Dies führt dazu, dass auch immer wieder erfahrene Gründer erfolgversprechende Start-ups in Leipzig kostengünstig hochziehen und dann doch nach Berlin abwandern. Dabei spielt vor allem auch die finanzielle Situation eine Rolle: Wenn das Gründerstipendium und das Eigenkapital erst einmal aufgebraucht sind, fehlt meist die Anschlussfinanzierung. Eine breite Palette an Risikokapitalgebern, die an die Geschäftsideen der Gründer glauben und ihnen Raum (und finanzielle Sicherheit) für deren Weiterentwicklung bieten, ist in Leipzig im Gegensatz zu Berlin noch nicht vorhanden. Um beim Anfangsbild zu bleiben: Die Gründer sind da, noch fehlen die Löwen. Und auch bei ihnen gilt: Ohne Risiko kein Gewinn. •

360

Gewusst?

Das Risiko,
vom Blitz getroffen
zu werden liegt bei
1:30 Mio.

Vier von zehn Menschen,
die der Blitz trifft, sterben daran.



Weil Innovationen in der Versicherungswirtschaft genauso unentbehrlich sind wie in anderen Branchen, haben die Versicherungsforen Leipzig das Insurance Innovation Lab ins Leben gerufen, das in den Räumen des SpinLab in der ehemaligen Leipziger Baumwollspinnerei angesiedelt ist. Der direkte Draht in die Start-up-Welt wird hier genutzt, um etablierte Versicherungskonzepte mit frischen Ideen zusammenzubringen und Innovationen in der Versicherungswirtschaft voranzutreiben.

Mehr Informationen zum Insurance Innovation Lab finden Sie unter www.insurelab.de



Impressum



Herausgeber: Jens Ringel, Markus Rosenbaum,
Versicherungsforen Leipzig GmbH, Hainstraße 16, 04109 Leipzig

Gesamtleitung: Katharina Thiemann

Redaktion: Magdalena Dröse, Katja Wagenknecht
weitere Mitarbeit: Maria Braune, Nicole Dunkel, Julia Ende,
Justus Lücke, Jens Ringel, Markus Rosenbaum, Vincent Wolff-Marting

Artdirektion: Andreas Fischer
Grafische Mitarbeit: Anja Schumann

Kontakt: Versicherungsforen Leipzig GmbH, Hainstraße 16, 04109 Leipzig,
kontakt@versicherungsforen.net, 0341-98988-0

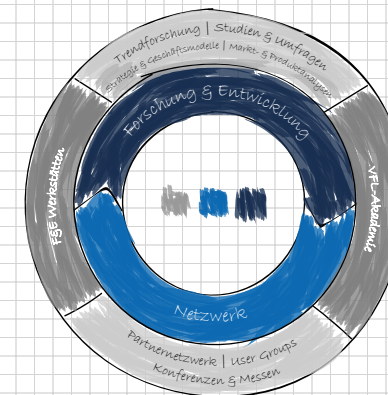
Druck: FRITSCH Druck GmbH, Heiterblickstraße 42, Eingang 7,
04347 Leipzig

Titel	istock.com/GlobalP	Seite 14	istock.com/xuanhuongho	istock.com/xochicalco	
Seite 3	@retrostar – Fotolia.com	Seite 19	istock.com/mihailomilovanovic	Seite 29	istock.com/THEPALMER
Seite 6	@retrostar – Fotolia.com		istock.com/-izabell-		@Denchik – Fotolia.com
Seite 8	istock.com/almagami	Seite 24	@contrastwerkstatt – Fotolia.com	Seite 32	@tulpahn – Fotolia.com
Seite 10	istock.com/inhauscreative		istock.com/amphotora	Seite 35	istock.com/idizimage
Seite 11	@ WaffleBoo – Fotolia.com	Seite 25	istock.com/SilviaJansen		@artemegorov – Fotolia.com
	istock.com/CSA-Printstock		@ViewApart – Fotolia.com		istock.com/cosmin4000
	@Tamas Zsebok – Fotolia.com	Seite 26	istock.com/liorpt	Seite 37	istock.com/laremenko
	@Tobif82 – Fotolia.com		@Regormark – Fotolia.com	Seite 39	istock.com/FamVeld
	@elsar – Fotolia.com	Seite 27	istock.com/xochicalco	Seite 40	@ktsdesign – Fotolia.com
Seite 12	istock.com/CoreyFord		@_panya_ - Fotolia.com	Seite 41	@molekuul.be – Fotolia.com
	istock.com/slavazyryanov		@elenabear – Fotolia.com	Seite 43	@totajla – Fotolia.com
	@nd3000 – Fotolia.com		@kartoxjm – Fotolia.com	Seite 45	istock.com/Petmal
	@blackday – Fotolia.com	Seite 28	istock.com/xochicalco	Seite 49	istock.com/NirdalArt
Seite 13	istock.com/pixelfit		istock.com/rhoon	Seite 53	istock.com/appleuzr

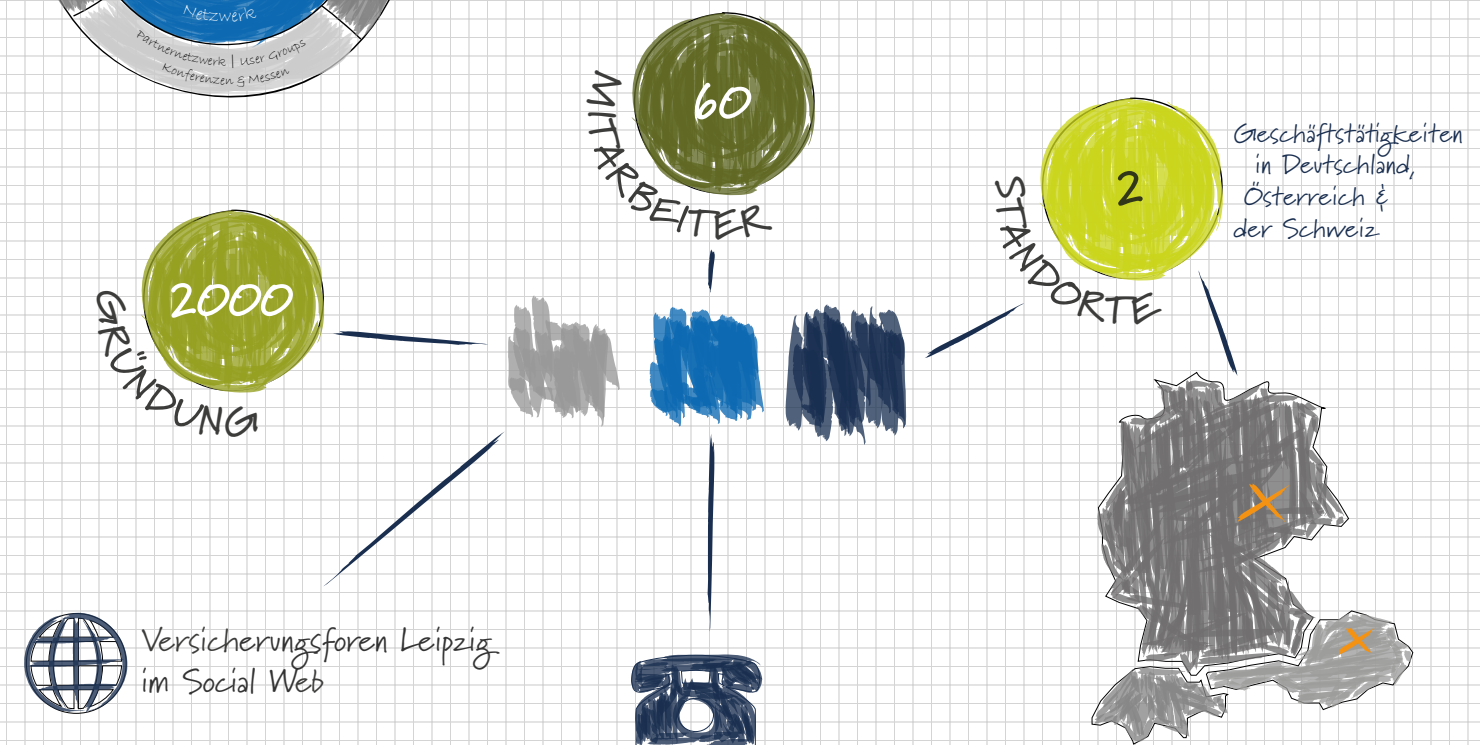
Copyright: Die im Magazin enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte werden vorbehalten.
Hinweis: Redaktionelle Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Die Versicherungsforen im Profil

Im Fokus unserer Arbeit stehen Themen aus allen Wertschöpfungsstufen von Versicherungsunternehmen



Produktmanagement Telematik Schnittstelle Kunde Solvency II Aktuariat
Versicherungsbetrug Risikomanagement Vertrieb Datenschutz
Digitalisierung InsurTech Smart Home Versicherungs-IT Social Media
Innovation Schadenmanagement Beschwerdemanagement



blog.versicherungsforen.net

twitter.com/versicherungsfl

facebook.com/versicherungsforen

xing.to/Versicherungsforen

youtube.com/versicherungsforen



Kontakt

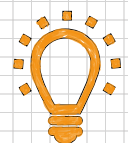
Versicherungsforen Leipzig GmbH | Hainstraße 16 | 04109 Leipzig

T +49 341 98988-0

F +49 341 98988-9199

E kontakt@versicherungsforen.net

I www.versicherungsforen.net



Forschung & Entwicklung

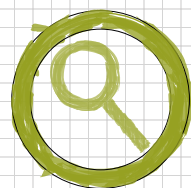
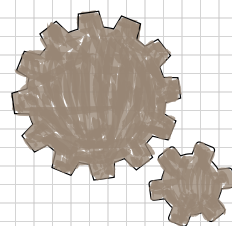
Wollen Sie mit uns arbeiten?

Wir erkennen und analysieren die Entwicklungen in der Versicherungswirtschaft und in ihrem Umfeld, um sie in strategische und konkrete fachliche Anforderungen zu übersetzen und gemeinsam mit unseren Kunden individuelle Handlungsoptionen zu erarbeiten.

Trendforschung & Strategieberatung

F&E-Werkstätten

Im Rahmen von branchenweiten Werkstattreihen erarbeiten die Versicherungsforen gemeinsam mit den teilnehmenden Unternehmen konkrete Lösungsansätze zu ausgewählten Grundsatzthemen. Im Vordergrund stehen der konstruktive Austausch sowie die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit.

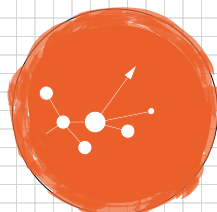


Marktanalysen

Mit unseren Marktanalysen liefern wir eine Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung von Märkten und Produkten.

Insurance Innovation Lab

Gemeinsam mit Versicherungen und Start-ups entwickeln wir in bilateralen und kollaborativen Projekten Innovationen "outside the box" und begleiten den Innovationsprozess von der Ideengenerierung bis zur marktreifen Umsetzung.



Studien & Umfragen

Jede Forschungsfrage verlangt nach individuellen Antworten und einem individuellen Weg, diese zu finden. Wir helfen dabei, im Rahmen von Studien oder Vorstudien für größere Umsetzungsprojekte branchenrelevante Themen zu erschließen.



- Die Zukunft der Privaten Krankenversicherung
- Geschäftsmodelle 4.0
 - Was die Assekuranz von anderen Branchen lernen kann
- Versicherungsvertrieb der Zukunft

Netzwerk

Wollen Sie sich mit uns austauschen?

Wir inspirieren und motivieren die Versicherungswirtschaft zu Wissenstransfer und Kooperationen und bieten Zugang zum größten unabhängigen deutschsprachigen Branchennetzwerk.

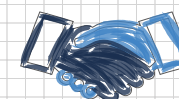
Forenpartnerschaft



FORENPARTNER IM NETZWERK

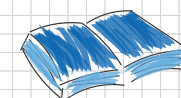


START-UPS IM NEW PLAYERS NETWORK

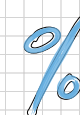


Treffen Sie die Branche auf unserem Partnerkongress – dem größten Netzwerktreffen der Assekuranz.

Bauen Sie Wissen auf und aus



Präsentieren Sie Ihr Unternehmen



Profitieren Sie von Sonderkonditionen

Veranstaltungen

Unsere themenspezifischen Veranstaltungen greifen die aktuellen Fragestellungen der Branche auf.

27 User Groups

Intensive Gespräche, ausgiebige Diskussionen und Workshops stehen im Fokus der Arbeitstreffen unserer User Groups.



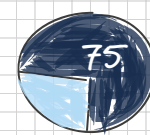
2 x pro Jahr



2 - täglich



30 max.



mind. zu 75% aus Versicherungsunternehmen



konstante Teilnehmerkreise



Best Practice Vorträge & Trends aus der Praxis

3 Messekongresse

Mit unseren Messekongressen bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich themenfokussiert über die neuesten Entwicklungen und Trends der Branche zu informieren und sich zeitgleich im Rahmen einer Ausstellermesse einen Überblick über die große Bandbreite der Dienstleistungsangebote zu verschaffen.

1 x pro Jahr / 2-tägig / 150 - 1000 Teilnehmer

großer Ausstellerbereich / Keynotes, Fachforen und Pitches

THEMEN: Schadenmanagement & Assistance, IT für Versicherungen, Finanzen & Risikomanagement

25 Seminare

Fundiertes Wissen zum Versicherungsmarkt oder zu einzelnen Spezialthemen vermitteln unsere Aus- und Weiterbildungsangebote.



nach Bedarf



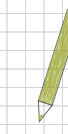
1 - täglich



8 - 15



Gernie auch Inhouse



Arbeitsphasen zur Bearbeitung der Inhalte

11 Fachkonferenzen

Fachvorträge, Erfahrungsberichte aus den Versicherungsunternehmen sowie Beiträge zu aktuellen Forschungsergebnissen und ausreichend Raum für Diskussionen – dieses Set bieten Ihnen unsere Fachkonferenzen.



1 x pro Jahr



2 - täglich

30-130



spannende Vorträge und Diskussionen

360

Gewusst?

Das Risiko,
über die Neuigkeiten der
Versicherungsforen Leipzig
nicht informiert
zu sein: 0 %*

*wenn man den Newsletter
abonniert hat:
[www.versicherungsforen.net/
newsletter](http://www.versicherungsforen.net/newsletter)

Die polyglotte Katze

von Heinz Erhard

Die Katze sitzt vorm Mauseloch,
in das die Maus vor kurzem kroch,
und denkt: „Da wart nicht lang ich,
die Maus, die fang ich!“

Die Maus jedoch spricht in dem Bau:
„Ich bin zwar klein, doch bin ich schlaui!
Ich rühr mich nicht von hinnen,
ich bleibe drinnen!“

Da plötzlich hört sie - statt „miau“ -
ein laut vernehmliches „wau-wau“
und lacht: „Die arme Katze,
der Hund, der hatse!“

Jetzt muss sie aber schleunigst flitzen,
anstatt vor meinem Loch zu sitzen!“
Doch leider - nun, man ahnt's bereits -
war das ein Irrtum ihrerseits.

Denn als die Maus vors Loch hintritt -
es war nur ein ganz kleiner Schritt -
wird sie durch Katzenpfotenkraft
hinweggerafft! - -

Danach wäscht sich die Katze die Pfote
und spricht mit der ihr eignen Note:
„Wie nützlich ist es dann und wann,
wenn man ,ne fremde Sprache kann...!“

© Aus: ‚Die Gedichte‘ von Heinz Erhardt,
2015 Lappan Verlag Oldenburg