



Smart City

Die nächste Stufe der Evolution?

„Jede Stadt muss ihren eigenen Weg finden“ 08

Gemeinsam weiterkommen: Mentoring im bdvb 37

Der MBA für Neumacher 40





WirtschaftsWoche Club Event

Wirtschafts **Woche Club**

Willkommen zu Inspiration, Begegnung und Innovation.

Als bdvb-Mitglied steht Ihnen die ganze Welt des WirtschaftsWoche Clubs zur Verfügung.

- + Im **Netzwerk** sind Sie hautnah am Mittelstand, treffen die Redaktion und können sich mit anderen Leserinnen und Lesern vernetzen.
- + Als **Neudenker** lassen Sie sich faszinieren von Themen und Ideen, die unsere Gegenwart bereichern und unsere Zukunft prägen werden.
- + **Investment** und wie man mehr aus dem eigenen Vermögen macht: Profitieren Sie persönlich vom Finanzwissen unserer Experten.
- + In unserer **Lounge** erleben Sie aktuelle Kunstausstellungen, unentdeckte Weinregionen und mit unserem Reiseservice gleich die ganze Welt. Mit Best-Price-Garantie.

Alles Weitere erfahren Sie unter club.wiwo.de

Einfach Mitglied werden:
club.wiwo.de/anmeldung



Dr. Wladimir Klitschko
Boxlegende und Initiator des
Challenge Managements



Beat Balzi
Chefredakteur WirtschaftsWoche



SXSW 2017 in Austin, Texas
Konferenz und Festival

Liebe Mitglieder und Freunde des bdvb,

» Die Digitalisierung spielt immer eine Rolle. «

die Digitalisierung gehört zu den größten Herausforderungen, denen sich unsere Gesellschaft zu stellen hat. Sie verlangt von uns allen Willen zur Anpassung. Sei es im Privaten oder am Arbeitsplatz, sei es in unserer Rolle als Arbeitnehmer oder als Unternehmenslenker.

Wie sehr das Thema bereits alle Bereiche des Lebens durchdringt, lässt sich sogar am bdvb aktuell ablesen. Wir haben über die Digitalisierung selbst berichtet und über einzelne Facetten wie Mobilität oder Industrie 4.0. Und selbst bei Recherchen zu eigentlich anders gelagerten Themenkomplexen wie Weihnachten, Tourismus, Gründung oder Familienunternehmen mussten wir feststellen: Die Digitalisierung spielt immer eine Rolle.

Nun fügen wir dem Mosaik ein weiteres Steinchen hinzu: Ausgabe 144 widmet sich der Smart City. Noch scheint die intelligente, vernetzte Stadt vielen als reines Zukunftsszenario. Doch wenn man sich anschaut, wie rasend schnell sich Technologien entwickeln und wie weit Vorzeigestädte wie Singapur sind, wird klar: So weit entfernt ist die Zukunft nicht – ein Befund, den die Beiträge unserer Fachautoren ebenso stützen wie die Interviews, die unsere Redaktion führen konnte.

Aus bdvb-Perspektive betrachtet gewinnt die Digitalisierung zusätzliche Relevanz. Denn als Sprachrohr von tausenden Ökonomen ist es unsere Aufgabe, dazu beizutragen, dass wir die Chancen der Digitalisierung nutzen. Dass

wir uns für ein Gründerklima einsetzen, das Start-ups keine Steine in den Weg legt. Dass wir uns für eine Gesetzgebung engagieren, die unseren innovativen Mittelstand entfesselt. Und dass wir nicht müde werden, die nötigen Anstrengungen des Bundes in puncto digitale Infrastruktur einzufordern.

An dieser Stelle sei kurz darauf hingewiesen: Die digitale Welt verlangt von ihren Bürgern wirtschaftliche Kompetenzen. Auch deshalb haben wir uns frühzeitig für die Einführung des Schulfachs Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen eingesetzt und begleiten die Landespolitik bei seiner Einführung konstruktiv und kritisch. Falls Sie unser gemeinsam mit vielen anderen Verbänden und Institutionen entwickeltes Positionspapier zum Schulfach Wirtschaft in NRW noch nicht gelesen haben, sei es Ihnen hiermit sehr ans Herz gelegt!

Nun aber wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre dieser neuen Ausgabe des bdvb aktuell!

Herzlichst,

Ihr
Malcolm Schauf

Präsident



Nr. 144

Editorial

3

Interview

Jede Stadt muss ihren eigenen Weg finden	8
In Zukunft werden Gebäude autonome Entscheidungen treffen	12
Wir bleiben soziale, emotionale und empathische Wesen	14

Aus Wirtschaft und Gesellschaft

Keine Smart City ohne digitale Fitness der Stakeholder	6
Morgenstadt-Initiative: Den Wandel in die richtige Richtung lenken	10
Mitmachen ist Vorsprung – auch bei der Smart City	16
Smart City Berlin	17
Digitalstadt Darmstadt	17



Impressum

bdvb aktuell
Ausgabe 144
April bis Juni 2019
ISSN 1611-678X

Herausgeber
Bundesverband Deutscher
Volks- und Betriebswirte e.V.
Florastraße 29, D-40217 Düsseldorf
Tel. +49 211 371022, Fax +49 211 379468
www.bdvv.de, info@bdvv.de

Redaktionelle Mitarbeit in dieser Ausgabe
Dr. Matthias Meyer-Schwarzenberger (V.i.S.d.P.),
Birgit Schoerke-Zitz, Florian Ries

Anzeigen, Layout, Herstellung, Druck
Köllen Druck + Verlag GmbH
Ernst-Robert-Curtius-Str. 14
53117 Bonn-Buschdorf
Tel. +49 228 989820, Fax +49 228 9898255
verlag@koellen.de

Der Bezugspreis von 7,50 Euro ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.
Nachdruck – auch auszugsweise – nur in Absprache mit dem Herausgeber gestattet.

Für den Inhalt der Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Bildnachweise

Titel: 123rf/ Teoh Chin Leong
Inhalt: Soweit nicht anders gekennzeichnet, alle Bilder/Grafiken © 123rf.com

Die Rolle von Augmented Reality in der Stadt der Zukunft	18
Brexit – Jahrhundertschritt mit Megafolgen	21
Das Präsidentengespräch mit Prof. Dr. Michael Hüther	24
Wie werden Security Tokens die Unternehmensfinanzierung verändern?	28
Warum wir bereit sind, Steuern zu zahlen	30

Studium und Karriere

Wissenswerke	32
Eine Schule für Korase	34
Gelesen und notiert	36
Mentoring im bdvb	37
Arbeiten im Schlafanzug – Home Office wird immer beliebter	38
Der MBA für Neumacher	40
Digitale Kompetenz – Mehr als Skills für Führungskräfte	42

Verbandsleben

Schulfach Wirtschaft: „Ökonomische Bildung fachkundig vermitteln“	44
Inkubator der Digitalisierung im Gesundheitswesen	45
Aus den Fachgruppen	46
Bezirks- und Hochschulgruppen	48
Unsere Kontakte	52
Veranstaltungshighlights	53
Wir gratulieren herzlich	56

Das Mitglied hat das letzte Wort	58
---	-----------



„Jede Stadt muss ihren eigenen Weg finden“

Im Juni 2018 veröffentlichte das McKinsey Global Institute eine Studie über die Lebensbedingungen in der Smart City. Unter dem Titel „Smart cities: Digital solutions for a more livable future“ nahm sie 50 Städte unter die Lupe und fand heraus: In der Smart City lässt es sich gesünder und sicherer leben und schneller zur Arbeit kommen – wenn alle nötigen Faktoren zusammenkommen. bdvb aktuell sprach mit Co-Autor Gernot Strube.

bdvb aktuell: Herr Strube, warum hat das MGI diese Studie eigentlich durchgeführt?

Gernot Strube: Das McKinsey Global Institute beschäftigt sich seit vielen Jahren mit den Themen Urbanisierung und Technologie. Bevölkerungswachstum findet heute in den Städten statt. 60 % der Menschen leben in Städten, wobei das größte Wachstum in den Entwicklungsländern stattfindet. Doch auch Städte wie Hamburg, Berlin oder München werden in den kommenden Jahren signifikantes Einwohnerwachstum verbuchen. Die Frage ist also: Wie gestaltet man eine Stadt, die ein gutes, gesundes Umfeld, ordentliche Arbeitsplätze und Mobilität gleichermaßen bereitstellt? Mit unseren Studien wollen wir einen Beitrag leisten, die Antwort auf diese Frage zu finden.

Für Ihren Report haben Sie sich 50 Städte genau angesehen. Nach welchen Kriterien haben Sie diese ausgewählt?

Die Städte, die Sie in der Studie finden, stehen im Ruf, in Sachen Smart City fortschrittlich unterwegs zu sein. Sie haben das Thema auf ihrer Agenda und ein Interesse daran, dieses Thema voranzubringen. Außerdem haben wir darauf geachtet, dass wir einen guten geografischen Mix abbilden, statt nur Nordamerika und Asien im Fokus zu haben. Und nicht zuletzt haben wir Wert darauf gelegt, eine Mischung aus Megastädten und normalen Städten zu analysieren.

Wenn Sie die Ergebnisse der Studie in wenigen Worten zusammenfassen müssten – wie würden Sie das tun?

Es gibt zwei wichtige Ergebnisse. Zum einen haben wir eine Struktur erarbeitet, mit der man sich dem Thema Smart City aus planerischer Sicht nähern kann. Im Grunde geht es dabei um drei Punkte: erstens die technische Basis mit allen Leitungen, Portalen oder Sensoren, die eine Stadt braucht; zweitens die Frage, wie man die beispielsweise durch Sensoren gesammelten Informationen für Anwendungen bereitstellt. Und drittens gibt es da noch die tatsächliche Nutzung durch die Bürger. Denn selbst die beste Infrastruktur mit den tollsten Apps bringt mir nichts, wenn die Bürger das Angebot nicht annehmen. Dieser Dreiklang aus Infrastruktur, Anwendung und Akzeptanz ist absolut erfolgskritisch. Die zweite wichtige Erkenntnis lautet: Selbst die am weitesten entwickelten Smart Cities, Städte wie San Francisco und Singapur, stehen noch am Anfang.

Ihre Studie hat die Lebensqualität in der Smart City in den Fokus gerückt. Was haben Sie herausgefunden?

Wichtig ist, dass wir uns auf Anwendungen fokussiert haben, die zumindest im Pilotstadium bereits existieren. Und dabei haben wir unter anderem herausgefunden, dass sich die Pendelzeiten durch die Digitalisierung um bis zu 20 % verkürzen könnten. Mehrere Faktoren spielen hier eine Rolle. Beispielsweise im Öffentlichen Personennahverkehr, wo Sensoren eine vorausschauende Instandhaltung ermöglichen, was sich positiv auf Einsatzbereitschaft, Pünktlichkeit und folgerichtig die Attraktivität des ÖPNV auswirkt. Heute stören einzelne Ausfälle oder

Verspätungen viele Umstiegsbeziehungen, das zieht die Wegezeiten unnötig in die Länge. Auch im Individualverkehr gibt es Potenziale. Mit Hilfe von „Smart Lanes“ etwa kann man mehrspurige Straßen flexibel nutzen und mehr Spuren in Richtung des Stoßverkehrs freigeben. Und dann gibt es natürlich noch komplexeres Traffic Management und Navigationssysteme, die individuelle Routen zukünftig mit Hilfe von Echtzeitdaten aus WLAN-Sensoren und Kameras an die aktuelle Verkehrssituation anpassen können. Schließlich ist das Thema Parken extrem wichtig. Ein großer Teil des Innenstadtverkehrs geht auf das Konto der Parkplatzsuche. Auch hier kann die Smart City punkten.

Weniger Verkehr bedeutet geringere Umweltbelastung und wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus ...

Ja, und nicht nur das. Generell prognostiziert unsere Studie, dass sich die Krankheitslast in den Städten um 15 % reduzieren könnte. Zum einen, weil sich aufgrund der bereits angesprochenen Mobilitätsthemen die Zeit, bis ein Rettungswagen am Zielort eintrifft, um bis zu 35 % verringern kann – ein massiver Effekt vor allem in den Schwellenländern. Zum anderen, weil es Anwendungen gibt, die Menschen helfen, ihren Gesundheitsstatus besser einzuschätzen und im Zweifelsfall Hilfe zu rufen. Ebenso denkbar ist, Menschen gezielt Gesundheitsinformationen zu schicken, die zu ihrer Lebenssituation passen – eine junge Mutter etwa könnte man über wichtige Vorsorgeuntersuchungen und Gesundheitsangebote auf dem Laufenden halten.

Das entlastet doch sicherlich auch die öffentlichen Kassen ...

Auf jeden Fall, zumal vor allem in diesem Bereich eigentlich keine riesigen Investitionen nötig sind. Gerade in den entwickelten Ländern, denn hier sind die benötigten Sensoren bereits im Markt verfügbar und finden schon Anwendung. Allerdings sind gerade hier viele Anwender skeptisch – es geht bei Gesundheitsdaten ja auch um besonders persönliche Informationen.

Sie schreiben in Ihrer Studie, dass die Smart City zu 15 % weniger CO₂-Emissionen, 30 % weniger Wasserverbrauch und 20 % weniger Abfall beiträgt. Wie das?

70 % der weltweiten Treibhausgase werden in Städten generiert. Umgekehrt kann man hier natürlich viele Einsparungen erzielen. Den größten Effekt realisiert man mit einem entsprechenden Gebäudemanagement. Mehr als die Hälfte der CO₂-Emissionen entstehen im Haus – etwa für das Heizen oder Kühlen. Mit einer effektiven Steuerung und frühzeitigen Planung lässt sich wesentlich effizienter heizen oder kühlen, denn man kann die Wärmespeicherkapazität der Gebäude nutzen. Ähnlich ist es mit dem Licht. Wenn ich weiß, wie und wann Gebäude und Räume genutzt werden, muss ich nicht alles dauerhaft beleuchten. Eine weitere Anwendung im Umweltbereich betrifft den Komplex Abfall, Abfalltrennung und Recycling. Hier lassen sich Abfahrtrouten an den tatsächlichen Bedarf anpassen, statt stupide immer die gleiche Route abzuklappen. Viele Städte nutzen heu-

te schon Sensoren in Mülltonnen. Hier wird nach Gewicht abgerechnet. Außerdem gewinnt man Daten, mit denen man zyklisch planen kann. In den Sommerferien etwa muss nicht zwingend jede Woche die Müllabfuhr kommen, vielleicht reicht es jede zweite Woche.

Kommen wir zur Frage nach der Kriminalität. Worauf haben Sie hier genau geachtet?

Der wesentliche Begriff lautet „Smart Policing“. Also vorausschauender Polizeieinsatz bzw. vorausschauende Polizeipräsenz. Wir konnten mit unserer Studie zeigen, dass datenbasierte Kriminalitätsvorhersagen und Sicherheitssysteme in Wohnhäusern die Kriminalitätsrate um 30 bis 40 % verringern können. Hier geht es unter anderem um das Erfassen potenziell gefährlicher Menschenansammlungen oder die Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten, wann wo ein Verbrechen begangen wird. Man kann Bürgern auch Bescheid geben, wenn diese einen Bereich aufgrund eines Einsatzes meiden sollen. Zu diesem Thema gehört auch, dass Polizisten Körperkameras tragen, um Vorgänge aufzuzeichnen. Bereits das Vorhandensein solcher Kameras führt zu weniger Straftaten.

Viele wittern spätestens an dieser Stelle den Überwachungsstaat ...

Ja, das ist ein äußerst sensibles Thema, nicht nur bei uns in Deutschland. Aber man kann diese Gratwanderung schaffen. New York beispielsweise hat sehr positive Erfahrungen mit dem Thema Smart Policing gemacht. Dort hat man sich aber bewusst gegen Gesichtserkennung entschieden. Man nutzt andere Sensoren. China dagegen wendet die Gesichtserkennung intensiv an.

Was müsste passieren, damit all diese Potenziale, über die wir gerade gesprochen haben, wirklich ausgeschöpft werden?

Wichtig ist: Jede Stadt ist verantwortlich für ihre Bürger, ihr Klima, ihre Industrie. Aber keine Stadt kann all das auf einmal realisieren. Man muss sich Prioritäten setzen und Schwerpunktthemen definieren, die man genau analysiert:

Man muss die Möglichkeiten verstehen, Bürger und Industrie einbinden. Ein Bürgermeister, mit dem ich gesprochen haben, hat gesagt, dass es für ihn das Wichtigste ist, auf die Bürger zuzugehen, sie mitentscheiden zu lassen. Aber dann geht es auch um ganz pragmatische Dinge. Wenn man überlegt, wie viele Sensoren in der Zukunft gebraucht werden – WLAN, Traffic Lights, Verkehrsleitsysteme – wenn wir da für jede Anwendung die Straßen und Gehwege separat auftragen, haben wir in den nächsten 50 Jahren viel zu tun. Die Städte brauchen einen Masterplan, um diese Veränderungen umzusetzen.

Rechnet sich dieser Aufwand denn überhaupt?

Ja, durchaus. Ein weiteres Ergebnis unserer Studie lautet: Viele Smart-City-Anwendungen machen sich sogar privatwirtschaftlich bezahlt. Für eine Stadt oder den Bund gilt es also, ein Umfeld für privatwirtschaftliches Engagement zu schaffen, damit die Kosten niedrig gehalten werden können. Nehmen Sie beispielsweise die bereits angesprochene Smart Policing Software in New York. Sie wurde von einem großen Softwareanbieter gemeinsam mit der Stadt entwickelt und New York erhält als Dank für sein Engagement einen Teil des Umsatzes, den das Unternehmen mit der Lösung in anderen Städten macht. Umgekehrt ist wichtig, die kritische Distanz zu wahren. Es gibt Städte, in denen viel Geld dafür ausgegeben wird, dass überall WLAN bereitsteht. Das ist an sich nicht falsch, doch für sich alleine hilft es nicht viel, wenn gleichzeitig die Anwendungen vernachlässigt werden. Industriepartner sind häufig mehr am Verkauf etwa von Hotspots interessiert als daran, die optimale, ganzheitliche Lösung für die Stadt zu finden.

Man muss also möglichst weit und vorausschauend denken?

Genau. Nehmen Sie beispielsweise Tel Aviv. Dort wird eine neue Metro geplant. Mit ihr sollen gleichzeitig Schacht- und Tunnelsysteme eingerichtet werden, in denen später Leitungen für eine Smart-City-Infrastruktur gelegt werden können. Schließlich läuft die Metro entlang lebenswichtiger Adern der Stadt.

Das ist ein gutes Beispiel für vorausschauende Planung.

Gibt es solche Beispiele auch im deutschsprachigen Raum?

Wien ist eine Stadt, die sich sehr aktiv mit solchen Fragen befasst. In Deutschland stehen wir vor einer besonderen Situation: Zwar ist viel Geld für die Entwicklung der Infrastruktur eingeplant, die Mittel sind also prinzipiell vorhanden. Aber wenn wir auf die drei Dimensionen schauen, über die wir eingangs gesprochen haben – technische Basis, Anwendungen, Akzeptanz – dann tun wir uns doch wahnsinnig schwer damit, offene Datenplattformen zu schaffen. Das liegt unter anderem daran, dass wir wesentlich technologieskeptischer sind. Die Angst, dass etwas missbraucht werden kann, schwingt immer mit. Wir investieren also in Infrastruktur und haben Anwendungen am Start. Aber in puncto Akzeptanz sind wir deutlich schlechter als die anderen europäischen Städte in der Studie.

Von welchen Städten können wir lernen?

Singapur ist eine Stadt, die viele Anregungen bietet. Aber dort gibt es natürlich ein anderes Regierungssystem. Über Jahrzehnte wurde hier geplant vorgegangen, mit Fokus auf den Nutzen für die Bürger, aber kontroversen Diskussionen. Auch China treibt das Thema in Städten wie Peking, Shanghai und Shenzhen massiv voran. Aber auch hier haben wir eine komplett andere politische Kultur, und die Menschen wissen, dass der Staat ohnehin alles über sie weiß. Deshalb macht man sich wesentlich weniger Sorgen über Datensicherheit. Ansonsten lohnt sich immer ein Blick nach New York und San Francisco. Aber noch einmal: Das Wichtigste, was wir von all diesen Städten lernen können – das hat unsere Studie gezeigt – ist: Es kommt darauf an, seine eigene Lösung zu finden. Eine Lösung, die zur Stadt passt. Und man muss die Bürger auf dem Weg mitnehmen und für breite Akzeptanz sorgen.

Herr Strube, vielen Dank für dieses Interview!



DER INTERVIEWPARTNER

Gernot Strube ist Seniorpartner im Münchener Büro der Unternehmensberatung McKinsey & Company. Er berät Klienten im Infrastruktur-, Luft- und Raumfahrt-, Eisenbahn- und Maschinenbau-sektor zu digitalen Transformationen, operativen Strategien und Leistungssteigerungen. Er leitet die Capital Projects & Infrastructure Practice in Westeuropa und ist einer der Leiter der Operations Practice.

Die vollständige Studie des MGI steht auf www.mckinsey.com zum Download bereit.

Im Gespräch mit Prof. Dr. Klaus Mainzer



„Wir bleiben soziale, emotionale und empathische Wesen“

In der Smart City ist alles vernetzt und die Menschen geben viele Aufgaben an Maschinen und Algorithmen ab. Wird das die Menschen verändern? Werden wir unser Leben noch in die eigene Hand nehmen können? Das wollten wir von Prof. Dr. Klaus Mainzer wissen.

bdvb aktuell: Herr Mainzer, was verbinden Sie mit der Smart City?

Klaus Mainzer: Das Internet wird universell und ubiquitär. Denn das Konzept Smart City ist nichts anderes als das Konzept des Internets der Dinge, angewendet auf die urbane Infrastruktur. Das Internet der Dinge bedeutet im Gegensatz zum gewöhnlichen Internet: Es kommunizieren nicht mehr nur Menschen miteinander, sondern Dinge, etwa Sensoren, technische Anlagen, Maschinen, Gebäude und vieles mehr. Außerdem kommunizieren Menschen mit Maschinen, beispielsweise mit Bots.

Interaktion stattfand. Heute sind wir global vernetzt und leben bald in intelligenten Städten. Trotzdem bleiben wir soziale, emotionale, empathische Wesen, die den Austausch mit anderen suchen. Das ist eine anthropologische Konstante. Die sozialen Medien haben es entgegen negativer Vorhersagen nicht geschafft, dass wir nur noch über das Netz kommunizieren. Wir brauchen die soziale Berührung, deshalb gehen wir nach wie vor in Kneipen und auf Konzerte oder schauen uns Fußballspiele im Stadion an. Doch natürlich wird es massive Veränderungen geben, aber eher auf dem Feld der Verantwortung.

Was bedeutet das für die Kommunikation von Mensch zu Mensch?

Es verändert die Kommunikation in dem Sinne, dass Menschen über neue Medien miteinander kommunizieren. Früher gab es die Familie, die Dorfgemeinschaft, das Stadtviertel, in denen die meiste soziale

Wie ist das zu verstehen?

Es entfallen immer mehr zwischen-gelagerte Institutionen, insbesondere im kommunalen Sektor und in der Dienstleistung. Das ist keine neue Entwicklung: Die hohen Bankgebühren zwingen viele Menschen bereits heute dazu, ihre Bankgeschäfte online zu führen – ohne

Bankfiliale und den Berater am Schalter, dem man vertraut, der einen berät und der im Zweifelsfall dafür verantwortlich ist, wenn etwas schief läuft. An seine Stelle treten Algorithmen, die Prozesse automatisieren und Bankkunden Produkte anbieten. Wie so oft hat eine solche Entwicklung zwei Seiten: Auf der einen Seite sehen wir den Vorteil in puncto Komfort, auf der anderen Seite tragen wir als Nutzer mehr Verantwortung. Die Verantwortlichkeit wird für Normalbürger komplizierter und kleinteiliger und wir dürfen uns Algorithmen nicht blind anvertrauen. Letztlich sind auch sie von Menschen gemacht und fehleranfällig. Deshalb müssen wir etwa unserer Bank erhebliches Vertrauen entgegenbringen, dass sie schon alles richtig macht. Ähnliche Entwicklungen sind im Kommunalwesen und in vielen anderen Bereichen zu erwarten.

Sie haben eben gesagt, das Internet ist ubiquitär. Aber nicht jede City muss Smart werden, oder?

Doch, meiner Ansicht nach schon. Wir haben in Deutschland zwar erhebliche Probleme mit unserer IT- und TK-Infrastruktur und sind im Vergleich mit anderen europäischen Ländern – etwa Estland – Mittelmaß. Und wir erinnern uns an die unglückliche Formulierung einer Bundesministerin, dass die IT-Versorgung ja nicht bei jeder Milchkanne ankommen müsse. Dem würde ich entschieden widersprechen. Das Internet muss an jeder Milchkanne ankommen, allein schon, um die Lebensmittelqualität und die komplexe Lebensmittellogistik zu verbessern. Oder ein anderes Beispiel: Warum soll man nicht von zuhause aus den Pass oder Führerschein beantragen können? Das sind Dinge, die andere Länder bereits praktizieren. In diesem Sinne: Nicht nur Metropolen wie Frankfurt oder München müssen smarter werden, sondern auch die hintersten Regionen im Bayerischen Wald.

Steigt die Anspruchshaltung der Bürger gegenüber ihrer Stadt?

Ja, das tut sie – das lässt sich sogar empirisch belegen. So etwas beobachten wir aber bei allen Zivilisationsschüben. Mit steigenden

technologischen Möglichkeiten entstehen neue Wünsche. Etwa eine effiziente Verwaltung mit einem Online-Angebot oder eine intelligente Mobilität. Dazu gehört übrigens auch, dass sich Unmut über soziale Medien viel schneller artikuliert. Und, dass die Nutzer gnadenlos ablehnen, was nicht nach Wunsch funktioniert.

Sind sich die Menschen bewusst, wie viel sie in der Smart City von sich preisgeben – Stichwort Daten?

Das ist tatsächlich ein kritischer Punkt. Die Antwort fällt für unterschiedliche Generationen unterschiedlich aus. Auch Herkunft und Kulturen spielen da eine Rolle. Jüngere Altersgruppen gehen viel freizügiger und offener mit ihren Daten um. Die Digital Natives wissen zwar, dass sie mit Daten für Dienste bezahlen, es ist ihnen am Ende aber auch egal. Deshalb halte ich die Vermittlung von Medienkompetenz beinahe für wichtiger als die Vermittlung der Technik.

Die Datensicherheit ist eine Sache. Wie steht es um die allgemeine Sicherheit in der Smart City?

Da muss man differenzieren. Tatsächlich sehe ich einen Gewinn an Sicherheit etwa durch Predictive Analytics oder Pre-Criming. Mit der gleichen Technologie, die Amazon erlaubt, heute schon zu wissen, was ich morgen kaufen möchte, lässt sich die Versorgungssicherheit erhöhen oder die Sicherheit etwa von Fortbewegungsmitteln, weil diese effizienter gewartet werden können. In Großstädten können Sie den Wahrscheinlichkeitsgrad von Einbruchsdiebstählen vorhersagen. Alles, was Sie dafür brauchen, sind genug Daten. Aber umgekehrt fallen in der Smart City auch extrem viele Daten an, die geschützt werden müssen.

Wie kompatibel sind Mensch und Maschine? Wird es auf Dauer so kommen, dass wir mit Maschinen kommunizieren, ohne es zu merken?

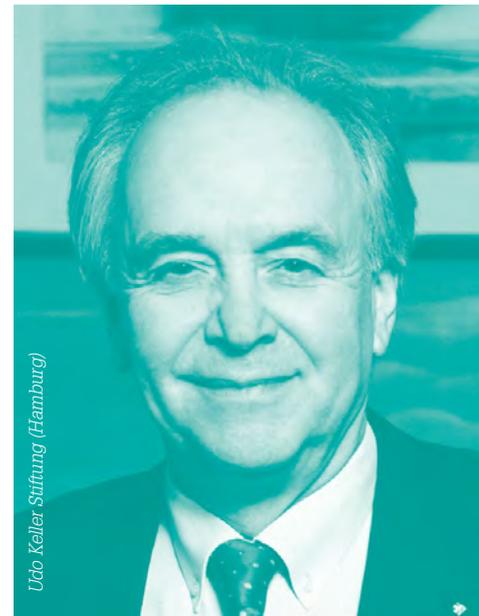
Wir sind bereits auf dem Weg. Alexa ist weit verbreitet, und viele Menschen nutzen Apps, mit denen sie sich unterhalten können. Am Ende steht dann die Vision des Kinofilms „Her“, in dem sich ein

Mensch in eine künstliche Intelligenz verliebt. Wir sind aber noch lange nicht so weit, dass Menschen Bots bei einer Unterhaltung nicht als solche erkennen. Wenn ich einen Dialog führen oder vertrauliche Dinge besprechen will, stoße ich recht schnell an die Grenzen der künstlichen Intelligenz. Aber Bots können heute schon bei der Verbreitung falscher Informationen unbemerkt tätig sein.

Warum brauchen wir die Digitalisierung und die Smart City überhaupt?

Unser Leben ist zu komplex und unsere Wirtschaft zu vernetzt. Die klassischen intermediären Institutionen können das alles nicht mehr managen. Deshalb brauchen wir die Hilfe von Maschinen und Algorithmen, die schneller und effektiver sind als wir, die größere Datenmengen überblicken können. Die logistischen Ketten in der Wirtschaft können heute auch nicht mehr von einer Kaufmannsbörse in Hamburg organisiert werden. Daher werden sie in Zukunft auf den Algorithmen von Blockchain abgebildet. Oder ein anderes Beispiel: Die Verkehrsflüsse in einer Megacity zu regeln, übersteigt menschliche Fähigkeiten, deshalb ist die Mobilität eines der wichtigsten Themen in der Smart City. Ich bin überzeugt, in 50 Jahren wird man sich darüber wundern, dass Menschen trotz ihrer begrenzten kognitiven Fähigkeiten und trotz der vielen Verkehrstoten einmal PS-strotzenden Maschinen selber gelenkt haben. Die übernächste Generation wird den Verkehr automatisiert haben und darauf nicht mehr verzichten wollen.

Professor Mainzer, vielen Dank für dieses Interview! «



Udo Keller-Stiftung (Hamburg)

DER INTERVIEWPARTNER

Prof. Dr. Klaus Mainzer (Jahrgang 1947) forscht als Wissenschaftsphilosoph über Grundlagen und Zukunftsperspektiven von Wissenschaft und Technik. Er studierte Mathematik, Physik und Philosophie an der Universität Münster, promovierte dort über Philosophie und Grundlagen der Mathematik und habilitierte sich in Philosophie. An der Universität Konstanz wirkte er als Professor und Prorektor, an der Universität Augsburg als Lehrstuhlinhaber für Philosophie und Wissenschaftstheorie und Gründungsdirektor des Instituts für Interdisziplinäre Informatik, bis er 2008 auf den Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der Technischen Universität München (TUM) berufen wurde und Direktor der Carl von Linde-Akademie wurde. Er war Gründungsdirektor des Munich Center for Technology in Society (MCTS) und ist seit 2016 TUM Emeritus of Excellence, seit 2019 Seniorprofessor an der Eberhard Karls Universität Tübingen.



Die Rolle von Augmented Reality in der Stadt der Zukunft

“AR is going to take a while, because there are some really hard technology challenges there. But it will happen, it will happen in a big way, and we will wonder when it does, how we ever lived without it. Like we wonder how we lived without our phone today.” – Tim Cook

Die Digitalisierung zieht in all unsere Lebensbereiche ein – Social Media, smarte Leuchtmittel, Navigationssysteme, WhatsApp, Alexa und Co. sind nur einige der Beispiele, die uns im täglichen Privatleben begegnen. Auch Unternehmen und Kommunen werden mit den Anforderungen an die Digitalisierung konfrontiert. Insbesondere im urbanen Umfeld bieten die Digitalinnovationen enormes Potenzial, um Städte effizienter, umweltfreundlicher, sozialer und schöner zu gestalten und somit in „Smart Cities“ zu verwandeln. Hierzu werden neue Technologien in verschiedensten Bereichen eingesetzt; beispielsweise in der Mobilität (Share Economy), der Verwaltung (smarte Bürgerbeteiligungen) oder auch im Bereich Umwelt (smarte Mülleimer). An der Universität der Bundeswehr forschen wir interdisziplinär an diesen Entwicklungen.

Für smarte Cities bietet Augmented Reality enormes Einsatzpotenzial. Darunter wird die computergestützte Anreicherung der Realität durch Darstellung von virtuell eingeblendeten Informationen verstanden. AR-Brillen (z.B. Google Glass oder Microsoft HoloLens) und AR-fähige Smartphones haben zahlreiche

Sensoren verbaut, z.B. Tiefenkameras, mit welchen die Umwelt in Echtzeit aufgezeichnet und mittels Algorithmen interpretiert wird. Dies ermöglicht die realitätsnahe Integration virtueller Elemente in die wahrgenommene Realität. Ein Beispiel aus dem privaten Umfeld verdeutlicht dies: Mittels der IKEA Place-App können Konsumenten bereits Möbelstücke virtuell zu Hause ausprobieren. Ein einmal virtuell platziertes Element ist noch Jahre später am selben Ort. Das Ziel neuester Entwicklungen ist es, diese digitalen Objekte so lebenssecht wie möglich zu gestalten und für eine Vielzahl an Menschen über AR-Clouds sichtbar zu machen. Daraus ergeben sich zahlreiche Potenziale für das Management smarterer Städte. Ziel dieses Beitrags ist es, einige AR Use Cases für smarte Städte exemplarisch vorzustellen und Einblicke zu geben, welche Entwicklungen auf uns zukommen können.

Augmented Reality und Smart Cities

In unseren Forschungsarbeiten haben wir zahlreiche Use Cases von AR in smarten Städten identifiziert. Exemplarisch stellen wir sieben dieser Szenarien hier vor. Zudem präsentieren wir Ergebnisse einer Onlinebefragung innerhalb der Universität der Bundeswehr München (N = 125, überwiegend Studierende; Frühjahr 2019), in welcher Probanden gebeten wurden, die Szenarien anhand verschiedener Kriterien (z.B. Nutzungsabsicht oder Zahlungsbereitschaft) auf 7er-Skalen zu bewerten. In der Abbildung werden die Prozentwerte der vollen Zustimmung (d.h. Skalenwert = 6 bzw. 7; Top2-Boxes) dargestellt.

Smarter Architekt

Vor dem Start des eigenen Bauvorhabens bietet eine AR-App die Möglichkeit, sich als Bauherr oder Architekt das Endprodukt (z.B. das fertige Haus) oder weiterführende Ideen (z.B. andere Fassadengestaltung) visualisieren zu lassen. Der Nutzer sieht also virtuell, wie das fertige Produkt aussehen soll. Dieses Anwendungsszenario erfuhr unter unseren Befragten die meiste Zustimmung.





Hausverwalter könnten diese Problemstellen durch eine AR-App sehen. Sie könnten – metaphorisch beschrieben – „in die Wand schauen“. Dies würde es auch Laien ermöglichen, mittels handelsüblichen Technologien im wahrsten Sinne des Wortes Einblicke in ihre Wände zu erhalten. Die sehr hohe alltägliche Relevanz dieses Szenarios für unsere Befragten wird bei der potenziellen Nutzungsrate deutlich. Über 77 % der Befragten würden eine solche App nutzen. Der höchste in der Befragung gemessene Wert an Bereitschaft, dafür Geld auszugeben, nämlich über 50 %, verdeutlicht dies.

Tourismus

Stadtverwaltungen könnten eine AR-App anbieten mit deren Hilfe Nutzer sich Informationen zu öffentlichen Gebäuden (z.B. Bauart, Baujahr, Historie) anzeigen lassen. Die Nutzer schauen dazu „durch“ ihr Smartphone oder Tablet auf ein existierendes Gebäude; die AR-App zeigt ihnen dann Informationen zum Gebäude oder bestimmten Gebäudeteilen.

Erste Städte testen diese Ansätze bereits und stoßen auf hohes Interesse. Hier zeigt sich deutlich, dass solche Angebote von Touristinnen und Touristen mit zunehmender Verbreitung wohl vorausgesetzt werden würden. Eine sehr geringe Zahlungsbereitschaft mit 10,4 % unterstreicht dies (bei einer Nutzungstendenz von 46,4 %).

Grüne Wiese

Ein ähnliches Bild wie im vorangegangenen Szenario zeichnen die Befragten auch hinsichtlich der Möglichkeit, mit AR-Apps noch nicht entstandene Gebäude zu visualisieren. Lediglich 14,4 % der Befragten wären hierfür bereit zu bezahlen. Jedoch würden sich immerhin

44 % der Befragten für eine solche App interessieren. Bei großen Bauprojekten, welche „auf der grünen Wiese“ realisiert werden, ist meist enorme Vorstellungskraft gefragt, um die Ausmaße des fertigen Gebäudes zu errahnen. Hier kann durch eine AR-App Abhilfe geschaffen werden. Die öffentliche Hand kann in Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro die Möglichkeit anbieten, mit Hilfe dieser App das fertige Gebäude realitätsnah auf der Wiese zu betrachten. Hierzu wird das Gebäude auf den Bildschirm eines Tablets oder Smartphones in die reale Umgebung eingebunden und projiziert. Damit gewinnen Nutzer vor Baubeginn einen Eindruck über die Ausmaße des Bauprojektes.

Hochwasser

Eine AR-App kann – unter Zuhilfenahme entsprechender öffentlicher Datenbanken – notwendige Informationen über die Beschaffenheit eines Baugrundes direkt im Sichtfeld projizieren. Beispielsweise können das vorherrschende hypothetische Hochwasserniveau (d.h. bis wohin bei Hochwasser das Wasser stehen würde), Bodendenkmaldaten (wie nah liegt die Baustelle am nächsten schützenswerten Bodendenkmal) oder auch die Entfernung zum nächsten Naturschutzgebiet angezeigt werden. Dieses sehr spezielle Szenario zeigt, wie spezifische Anwendungsbereiche von AR sein können. Wenn man sich für Themen wie Umwelt- oder Denkmalschutz interessiert, erhöht sich dadurch wahrscheinlich die Bereitschaft eine solche App zu nutzen (43,4 % der Befragten). Jedoch wären nur 20 % der Umfrageteilnehmer bereit, hierfür zu bezahlen.

Rathaus

Bei bereits begonnenen Baustellen der öffentlichen Hand (z.B. bei Verwaltungsgebäuden), bei denen beispielsweise bisher le-

mung (über 78 %). Mit über 45 % war auch die Bereitschaft, für einen solchen Service zu zahlen, relativ groß. Ein Anwendungsbereich von AR, welcher höchstwahrscheinlich Einzug in das tägliche Geschäft von städtischen Bauplanern, Architekten, Bauzeichnern und Bauträgern halten wird.

Röntgenblick mittels AR

Bei klassischen Heimwerkerarbeiten kommt es gelegentlich vor, dass man in eine Leitung oder ein Rohr bohrt. Viele dieser Informationen liegen bei modernen Bauten bereits digital vor.

AUTOREN



Prof. Dr. Thomas Braml, Professor für Massivbau an der Universität der Bundeswehr München



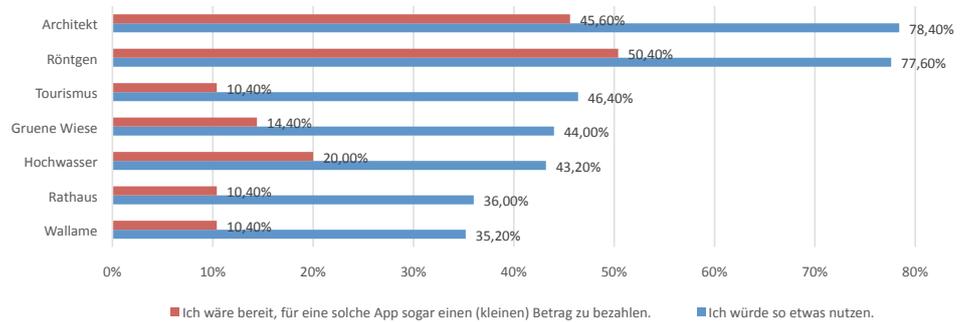
bdvb-Mitglied **Prof. Dr. Philipp A. Rauschnabel**, Professor für Digitales Marketing und Medieninnovation an der Universität der Bundeswehr München



M.Sc. Martin Rochi, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Universität der Bundeswehr München



M.Sc. Michael Kraus, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Universität der Bundeswehr München



diglich der erste Stock von mehreren Etagen fertig gebaut ist, können Bürgerinnen und Bürger einen Eindruck über das finale Aussehen des Baus gewinnen. Beispielsweise lässt sich so erahnen, wie sich das fertige Gebäude mit seinen finalen Ausmaßen in das Stadtbild einbringt. Hierfür wird der bereits gefertigte Teil des Gebäudes mit den bisher nur digital vorhandenen restlichen Bauabschnitten zusammen in die reale Umgebung eingebunden und auf den Bildschirm des Tablets bzw. des Smartphones projiziert. Diese Anwendung bietet enorme Möglichkeiten im Bereich der Bürgerbeteiligung bei Bauprojekten. Ein aus unserer Sicht überraschender vorletzter Platz im Ranking, sollte doch die Möglichkeit, sich bei öffentlichen Bauprojekten aktiv einbringen zu können, für eine gewisse Attraktivität der App sorgen. Lediglich etwas mehr als ein Drittel (36 %) der Umfrageteilnehmer würden eine solche App nutzen wollen. Weniger überraschend: Nur jeder zehnte Befragte würde für diese App etwas bezahlen.

Virtuelle Städteverschönerung mit AR

Das Schlusslicht aus Sicht der Befragten stellt eine virtuelle Städteverschönerung dar. Nur rund jeder Dritte kann sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt vorstellen, eine solche App zu nutzen – und nur jeder Zehnte würde dafür bezahlen. Ein Kernnutzen von Augmented Reality ist das Potenzial, die Wahrnehmung der Realität zu „verbessern“. In der Forschung nennen wir dieses Potenzial „Desired Enhancement of Reality“. In Bezug auf Smart Cities könnten Nutzer beispielsweise Kommentare und Bilder an jedes beliebige Gebäude „schreiben“ – ähnlich wie Graffiti. Unliebsame (Hass-)Kommentare oder „AR-Shitstorms“ könnten die Folgen sein. Funktionsfähige Apps mit einer starken Anzahl an Early Adopters gibt es noch nicht. Die kostenlose App Wallame zeigt aber, wohin die Reise gehen könnte.

Fazit und Ausblick

Augmented Reality wird die Welt enorm verändern. Auch die Baubranche und das Management smarter Städte werden um diese Entwicklung nicht herumkommen. Städte der Zukunft können individuell auf den Nutzer angepasst werden, Bürger können

in Bau- und Städteentwicklungsprojekte stärker integriert werden. Wobei dies auch mehr mündige Bürger und höhere Kommunikationsanstrengungen erfordern könnte. Auch für den einzelnen Bürger bietet AR enormes Potenzial, z.B. bei der Planung der eigenen vier Wände. Der private Bauherr gewinnt durch AR-Apps an Mündigkeit, da es ihm leichter fällt, Fehler zu erkennen und zu beseitigen.

Die Herausforderung besteht daher darin, Städte komplett digital zu planen. Alle dargestellten Use Cases basieren auf der Annahme, dass alle relevanten Informationen digital vorliegen, verfügbar sind und entsprechenden physischen Orten zugeordnet werden können. Die Anforderungen an das Tracking der Umwelt sind daher enorm. Technologien von morgen müssen anhand aller verfügbaren Informationen Objekte in kürzester Zeit erkennen, verstehen und zuordnen können. 5G, neue Positionierungsalgorithmen der Satellitennavigation, selbstlernende Objekterkennungsalgorithmen und zusätzliche Sensoren an Geräten werden diese Herausforderungen angehen können. Im Umkehrschluss bedeutet dies nicht nur enorme infrastrukturelle Investitionen von Städten und neue Anforderungen an die Städteplaner von morgen. Auch für die Bürger bedeutet dies, Überwachung im öffentlichen Raum und damit Einschränkung der Privatsphäre.

BREXIT

Jahrhundertschritt mit Megafolgen



In Sachen BREXIT sind sinnvolle Analyseperspektiven zu wählen. Auch im Februar 2019, Wochen vor dem Plan-Austrittsdatum 29.3. war noch unklar, ob es einen harten No-Deal-BREXIT, also Austritt ohne Vertrag gegeben würde, oder gar ein zweites Referendum – womöglich mit Pro-EU-Mehrheit. Harter BREXIT hieße, dass UK als WTO-Mitglied die üblichen Zollsätze an die EU zu entrichten hätte.

Grundsätzlich entstehen Handels-, Direktinvestitions- und Einkommens- sowie Leistungsbilanzeffekte. 45 % der britischen Exporte gehen in die EU, während die EU-Importe aus UK etwa 4 % der Gesamtimporte der EU ausmachen. Die britischen Importe aus der EU stehen für etwa 60 % der UK-Importe. Folgt man den Simulationsergebnissen der Bank of England vom Dezember 2018, dann wird das UK-Realeinkommen binnen fünf Jahren nach BREXIT bis zu 10,5 % – im Fall eines No Deals – geringer ausfallen als sonst. Die Investitionen in UK fielen schon Ende 2018 erheblich, das Pfund steht vor einer starken BREXIT-bedingten Abwertung. Die Bank von England erwartet bei einem BREXIT einen deutlichen Anstieg der Inflationsrate und auch der Arbeitslosenquote.

Premierministerin May meint mit ihrem Hinweis BREXIT means BREXIT, dass die Volksbefragung von 2016 mit ihrer 51,9 %-Mehrheit einen klaren Wählerauftrag bedeutet, dass UK aus der EU austreten soll. Das kann man aber auch als Fehlwahrnehmung sehen, da informationsseitig – mit Blick auf die Info-Broschüre der Cameron-Regierung – gar kein ordnungsgemäßes Referendum durchgeführt wurde: Während beim Schottland-Unabhängigkeitsreferendum 2014 die Cameron-Regierung in einer Info-Broschüre vorrechnete, dass jeder Schotte 1.400 Pfund Einkommensverlust im Fall einer Schottland-Unabhängigkeit erleiden werde und für jeden gelte, dass er bzw. sie alle EU-Mitgliedschaftsvorteile verliere, gab es in der Cameron-Broschüre von 2016 beim EU-Referendum keinerlei entsprechende Info: Obwohl doch ein Gutachten

des Finanzministeriums vorlag, das besagte, dass im BREXIT-Fall mit Verhandlungseinigung UK–EU etwa 10 % Einkommensdämpfungseffekt kommen (zu Details: Welfens, P., BREXIT aus Versehen, 2. A).

Welches Referendumsergebnis hätte sich ergeben, wenn die Wählerschaft die Info über einen zu erwartenden 10 %-Einkommensrückgang gehabt hätte? Ein Blick auf eine Standard-UK-Popularitätsfunktion, die den Zusammenhang von realem Einkommenswachstum und Regierungspopularität abbildet, ergibt das „Normalergebnis“ 52,1 % pro EU.

In Sachen Fakten gab es schon im Referendums-Wahlkampf im Frühjahr 2016 erhebliche Probleme, da eine häufige Behauptung von BREXIT-Befürwortern hieß: Nach dem EU-Austritt werde man den britischen Wochenbeitrag von 350 Millionen Pfund an die EU demnächst ins Nationale Gesundheitssystem NHS stecken. Die Zahl ist jedoch grob falsch, da ja nur der weniger als halb so große Nettobeitrag für das NHS verfügbar wäre. Denn jede britische Regierung wird ja aus der nationalen Regierungskasse künftig, nach dem EU-Austritt, die bisherigen EU-Zahlungen an britische arme Regionen, bestimmte Universitäten und forschende Unternehmen ersetzen. Der Chef des Statistikamtes, Sir David Norgrove, schrieb in dieser Sache einen kritischen offenen Brief an Außenminister Johnson am 17. September 2017, nachdem Johnson die falsche Zahl von 350 Millionen in einem Zeitungsbeitrag wiederholt hatte.

Zu den großen Impulsthemen beim EU-Referendum gehörten Fragen der Zuwanderung. May selbst schrieb als Premierministerin im White Paper zum BREXIT in 2017, dass die EU-Zuwanderung eine langfristige Bürde für UK gewesen sei. OECD-Analysen zeigen das klare Gegenteil: hoher positiver Netto-Budgeteffekt für UK.

Aus Europäisches Institut für Internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW)-Analysen geht hervor, dass der BREXIT zu einem Anstieg der

sektoralen Risikoprämien im Bankensektor und einigen Industriesektoren in UK beiträgt, wobei diese Prämie als Unterschied zwischen dem Unternehmensanleihezins und dem Staatsanleihezins definiert ist. Im Übrigen: Ein Anstieg des UK-Zinssatzes um 0,3 % erhöhte die staatlichen Zinsausgaben so, dass die Zusatzbelastung dem EU-Nettobeitrag von UK entspricht. Ein Anstieg der Risikoprämie im Bankensektor erhöht die Kapitalkosten der Banken und trägt daher zu einer Zinserhöhung bei Unternehmenskrediten bei, was wiederum Investitionen und Wachstum dämpft. UK hat also ein vermindertes Wachstum zu erwarten, auf eine May-Regierung wohl mit einer Minderung der Körperschaftssteuersätze und einer Banken-Deregulierungswelle reagieren dürfte. Damit gäbe es eine UK-Parallelpolitik zu den USA unter Präsident Trump.

UK will, dem May-Vorschlag eines Projektes Global Britain folgend, auch vermehrte Verhandlungen mit anderen Ländern zwecks Abschluss neuer Freihandelsabkommen durchführen. Allerdings wird dies, vom wohl einfachen UK-USA-Fall abgesehen, schwierig werden, da im Fall von Konfliktfällen eine funktionsfähige Welthandelsorganisation WTO benötigt wird – denn wie sollte etwa ein Handelskonflikt UK–China gegebenenfalls sonst vernünftig gelöst werden. Aber die USA unter Trump sind darauf aus, den Multilateralismus und die Rolle internationaler Organisationen zu schwächen.

Hat UK besondere Reformoptionen? Zu den BREXIT-Analysen beige-tragen hat hier auch Felbermayr, der im Ifo-CGE-Modell unter anderem die Wirkung eines Importzollsatzes 0 für UK untersucht und den sich ergebenden britischen Konsumrückgang von nur 0,5 % für diesen Fall als günstige Option bei einem No-Deal-BREXIT einstuft („hard but smart“). Der Rückgang des Konsums in der EU wird für den Fall einer solchen britischen Politik mit 0,6 % angegeben, so dass der BREXIT für UK und die EU etwa gleich schlecht wirkt – anders als in vielen Standard-Analysen, wo etwa der reale Einkommensrückgang



„In Sachen Fakten gab es schon im Referendums-Wahlkampf erhebliche Probleme“

eren nachteilig: etwa Staus in beide Handelsrichtungen, auch Vorprodukte für den Export in die EU betreffend. BREXIT-bedingt steigende Risikoprämien in einigen Sektoren der britischen Wirtschaft wirken als Kostenerhöhung, was die Exporte dämpft. Demgegenüber wäre eine Null-Importzollpolitik in UK ein Dämpfungseffekt beim Preisniveau, allerdings auch ein Schock für den Strukturwandel.

Die EU27 bzw. die Eurozone hat einen Leistungsbilanzüberschuss gegenüber UK, während UK nur in der Dienstleistungs-Bilanz einen Überschuss gegenüber der EU hat. Da der Zugang britischer Banken zum EU-Markt sich aber bei jeder Art von BREXIT verschlechtert, wird sich der britische Dienstleistungsbilanzüberschuss nach dem BREXIT vermindern, die Leistungsbilanzposition von UK gegebenenfalls verschlechtern. UK hatte 2017/18 ein Handels- und Leistungsbilanzdefizit und wird nach dem BREXIT daher – und erst recht bei einer Null-Zollsatz-Politik – ein erhöhtes Leistungsbilanzdefizit haben.

Negative Einkommens- und Wohlfahrtseffekte des BREXIT sind in mehreren Modellierungen für UK berechnet worden. Die EU27-Wirtschaft hätte auch einen Dämpfungseffekt. Da die EU 1/5 des ökonomischen Gewichtes durch den BREXIT verliert und da hier überhaupt erstmalig ein EU-Austritt erfolgt, ist die Europäische Union gut beraten, ein durchdachtes Reformprogramm zu entwickeln. Das sollte u.a. durch ein Mehr an Mitgliedernutzen durch eine bessere Aufgaben-Verteilung sowie eine erhöhte Intensität des politischen Wettbewerbs zu erreichen sein. Ein eigenes Eurozonen-Budget wäre nützlich, besonders wenn hier ein Teil der Infrastruktur- und Verteidigungsausgaben finanziert würde – dann wäre die EU für Wähler sichtbarer, der politische EU-Wettbewerb stärker; und die Neigung zum Wählen kleiner radikaler Parteien geringer, worauf die Forschungsgruppe Wahlen hinweist. Ein intensiverer Politikwettbewerb heißt höhere Politikeffizienz in Brüssel, was im Sinn eines dynamischen Subsidiaritätsprinzips ist. Die Stärkung des politischen Wettbewerbs in der Mitte ist zudem in Zeiten des Populismus ein stabilisierender Pluspunkt. Zu viel EU zu früh, etwa bei einer EU-Einlagensicherung, wäre wiederum unklug. «



AUTOR

Prof. Dr. Paul J. J. Welfens

Vorsitzender des bdivv Forschungsinstituts und Präsident des EIWW/Universität Wuppertal, Lehrstuhl Makroökonomik und Jean-Monnet-Lehrstuhl für Europäische Integration

in UK stets deutlich größer ausfällt als für die EU. Die Ifo-Zahlen basieren allerdings auf einem Modell mit gegebenem Einsatz an Kapital und Arbeit in UK, was gerade für die ersten Jahre nach BREXIT sehr unplausibel ist: Wenn die Arbeitslosenquote deutlich ansteigt, sinkt der gesamtwirtschaftliche Konsum um weit mehr als 0,5 %, und es besteht kein Zweifel, dass der BREXIT kein kleiner, marginaler Schock für Angebots- und Nachfrageseite wäre. Ein UK-Importzollsatz 0 heißt zudem für UK massiven Strukturwandel, der sicherlich auch keine Vollbeschäftigungswelt wäre.

Das Ifo-CGE-Modell erlaubt keine belastbaren BREXIT-Schlussfolgerungen. Null-Import-Zoll für UK bei einem No-Deal-BREXIT ist technisch und von den WTO-Regeln her möglich, aber da die UK-Exporte zu 45 % in die EU gehen und dort ab 2020/2021 bis auf Weiteres Importzölle zu zahlen sind, dürfte sich ein hohes UK-Leistungsbilanzdefizit ergeben. Zudem sind für UK-Exporteure Richtung EU Nicht-Zollbarri-



„Ökonomen müssen wieder mutiger werden“

Wie geht es der deutschen Wirtschaft und welche Rolle müssen Ökonomen in der heutigen Gesellschaft spielen? Was bringt der Brexit, wie ist Deutschland in Europa vertreten und was ist von einem „KI-Airbus“ zu halten? Themen gab es zur Genüge, als sich bdvb-Präsident Malcolm Schauf und Michael Hüther, Chef des Instituts der deutschen Wirtschaft, in Köln zum Meinungsaustausch trafen.

bdvb aktuell: Es gibt vieles, worüber Ökonomen dieser Tage sprechen können. Aber vielleicht beginnen wir einfach mit einer Einschätzung der wirtschaftlichen Lage?

Michael Hüther: Zum Jahreswechsel 2017 auf 2018 hatten alle Vorlaufindikatoren den Höhepunkt erreicht. Seitdem beobachten wir eine Niveaurückbildung im Einkaufsmanagerindex, im Geschäftsklima, in den Auftragseingängen und im Konsumentenvertrauen. Das äußert sich in einer geringeren konjunkturellen Dynamik. Erstaunlich ist, dass der Konsum den schwächelnden Faktor darstellt – und das trotz einer stabilen Beschäftigungslage und einem durchschnittlichen Reallohnwachstum von zwei Prozent in den letzten drei Jahren. Wir gehen aber nicht von einer Rezession aus, auch wenn Donald Trump und der Brexit zusätzliche Unsicherheitsfaktoren darstellen.

Malcolm Schauf: Wir dürfen aber nicht übersehen, dass sich Rahmenbedingungen verändern. Ich weiß von Unternehmen, die quasi jeden einstellen, der einigermaßen auf das Stellenprofil passt, und zur Not diesen eben nachqualifizieren. Handwerker unterbreiten bereits Abwehrangebo-

te, weil die Aufträge überhaupt nicht mehr abgearbeitet werden können. Den Brexit sehe ich kritisch, er ist ein unkalkulierbares Risiko und könnte uns in die Rezession führen. Ich fürchte manchmal, die Menschen haben nur deshalb noch Vertrauen in die Lage, weil ihnen nicht bewusst ist, wie ernst es ist. Man mag sich nicht vorstellen, was im Falle einer Rezession passieren würde – denn die Mittel der Geldpolitik sind ausgereizt.

Michael Hüther: Sicherlich ist die Wahrscheinlichkeit einer Rezession gestiegen. Doch die schlechte Stimmung ist von den tatsächlichen Fakten entkoppelt. Das Geschäftsklima ist im Vorjahresvergleich stark abgesunken, während Investitions- und Beschäftigungsabsichten sich nach wie vor auf einem hohen Level bewegen. Meine These ist, dass Unternehmen Investitionen im Zuge der digitalen Transformation nicht aufschieben können, weil sie sonst ins Hintertreffen geraten. Und die Beschäftigung bleibt stabil wegen des Fachkräftemangels. Ergo: Die Gefahr einer Rezession ist gegeben, aber die schlechte Stimmung kann sich wieder verflüchtigen. Und auf den Brexit sind die großen Unternehmen bereits gut vorbereitet.



Malcolm Schauf: Einzelteile für die Mini-Produktion wandern mehrmals über den Kanal. Wenn jedes Mal Zölle anfallen und entsprechende Zollformalitäten nötig sind, hat das extreme Auswirkungen. Man kann sich fragen, ob den Briten klar ist, was gerade passiert. Ich glaube, sie überschätzen sich. Wir neigen übrigens ebenfalls zur Selbstüberschätzung. Noch fahren wir mit unseren Produkten gut, aber sind wir gut für die Zukunft aufgestellt?

Michael Hüther: Unsere Produkte zwingen wir Käufern ja nicht auf. Sie werden gerne genommen. Unser Mittelstand ist hoch innovativ. Im Automobilbereich wird ein Großteil der Innovationsleistung von den Zulieferern erbracht. Wir stehen heute vor einer völlig anderen Situation als vor 14 Jahren, als der Kostendruck in der Automobilproduktion ohne Weiteres auf die Zulieferer abgewälzt werden konnte. Das geht heute so nicht mehr, weil die Marken von den Innovationen ihrer Lieferanten abhängig sind.

Sie haben Donald Trump und den Brexit angesprochen. Warum haben wir heute

das Gefühl, uns von sicheren Partnern verabschieden zu müssen?

Michael Hüther: Seit 1990 hatten wir einen grundsätzlichen und breiten Konsens in drei Perspektiven: erstens in der Erwartung einer westlichen Globalisierung, zweitens darüber, in Sicherheit zu leben. Drittens, dass Technologie uns weiterbringt. Heute ist das chinesische Modell neben die westliche Globalisierung getreten. Die Amerikaner verabschieden sich teilweise aus dem transatlantischen Westen. Die Sicherheit liegt in unseren eigenen Händen. Und was die Technologie angeht, so wird sie – Stichwort Digitalisierung – zunehmend kritisch gesehen. Umso schlimmer ist die mangelnde Strategiefähigkeit der Bundesregierung, und zwar hier wie in Europa. Wir sind in Brüssel schlecht repräsentiert. Nicht, weil die Repräsentanten die falschen sind, sondern weil unsere Regierung keine Position hat.

Malcolm Schauf: Da stimme ich zu. Die Rede von Angela Merkel auf der Münchner Sicherheitskonferenz hat allem widersprochen, was ihre Regierungen bislang unternommen haben.

Ansonsten glaube ich, das Sicherheitsgefühl, das viele in Europa noch haben, ist nicht mehr gerechtfertigt. Die Zeiten werden unsicherer. Wir werden vielen Herausforderungen begegnen müssen, die uns früher nicht einmal in den Sinn gekommen wären. Und ja, das ist auch in politischen Fehlern der Vergangenheit begründet, etwa im Bereich Digitalisierung und Infrastruktur. Wenn man durch das Ruhrgebiet fährt, ist der Investitionsstau nicht zu übersehen. Die Regierung handelt schlicht nicht. Nehmen Sie das Beispiel Abgasgrenzwerte für Automobile: Hier haben seinerzeit die Franzosen gute Lobbyarbeit geleistet und niedrige Grenzwerte durchgesetzt – denn die französischen Hersteller bauen kleinere Autos, deswegen sind niedrige Grenzwerte für sie ein Wettbewerbsvorteil.

Michael Hüther: Ich glaube, das hat auch mit Ignoranz zu tun. Die Politiker glauben immer noch, Berlin wäre der Nabel der Welt. Und es ist evident, dass die Regierung es in vielen Themen nicht schafft, Stellung zu beziehen. Deutsche Interessen werden in Brüssel kaum vertreten.

Reden wir hier über Visionsunfähigkeit?

Michael Hüther: Durchaus. Man darf bereits froh sein, wenn die praktische Regierungsarbeit funktioniert ...

Malcolm Schauf: Eigentlich wäre es die Aufgabe der Regierung, Projekte gezielt anzupacken. Es gibt aber keinen Bereich, in dem man sagen könnte, dass das wirklich geschieht. Momentan gibt es nur eine Umverteilung von Geld, das wir nicht haben.

Der Bundeswirtschaftsminister hat doch gerade Projekte definiert – er will europäische Giganten ins Leben rufen und setzt auf Industriepolitik.

Malcolm Schauf: Wir sind aber nicht China. China macht Industriepolitik, und das nicht erst seit gestern. Die Chinesen haben sich bereits

vor langer Zeit den Zugriff auf seltene Erden in Afrika gesichert. Das haben die Deutschen komplett verschlafen. Natürlich können wir irgendwo Batteriezellenfabriken bauen. Aber was soll uns das ohne die dafür notwendigen Rohstoffe bringen?

Michael Hüther: Die Industriestrategie des Wirtschaftsministers beinhaltet eine ordentliche Analyse, aber ihr politischer Teil ist aberwitzig. Ein Industrieland wie Deutschland muss darauf achten, die Industrie nicht zu gefährden. Insofern ist Industriepolitik als eine Regulierungspolitik, eine Infrastrukturpolitik, auch eine in der digitalen Welt Standards definierende Politik ganz wichtig. Das muss man teils europäisch anpacken und teils zu Hause. Was ich dagegen völlig abwegig finde, ist Gerede über europäische Giganten oder den KI-Airbus. Natürlich besteht bezüglich Künstlicher Intelligenz hoher Forschungsbedarf. Hier können und sollten wir viel investieren. Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz existiert bereits. Man könnte zusätzliche Professuren an Universitäten einrichten und es zum Bundesforschungszentrum ausbauen. Dafür brauchen wir aber keinen KI-Airbus.

Malcolm Schauf: Geschäftsmodelle sollten nie von der Politik vorgegeben werden. Wir brauchen einen Airbus für KI ebenso wenig wie einen Digitalisierungsrat. Wenn Geld in die Hand genommen wird, dann bitte für Forschung, Qualifizierung und Bildung. Nur so entstehen Wettbewerbsvorteile. Jeder Cent, der in den staatlichen Aufbau von Geschäftsmodellen investiert wird, ist kontraproduktiv. Allerdings haben wir viel Zeit verloren, gerade auf dem Gebiet der Informationstechnologie. Wir brauchen dringend eine Investitionsoffensive.

Michael Hüther: Das stimmt. Das Bruttoanlagevermögen der Gemeinden stagniert. Das ist schlecht, denn der Großteil öffentlicher Investitionen findet dort statt. Wir müssen uns fragen, ob die Schuldenbremse haltbar ist. Sie war wichtig, um von den hohen Schuldenständen runterzukommen, doch wachstumspolitisch ist sie blind. Wir können die anstehenden Investitionen nicht aus dem Steuerhaushalt tätigen. Der ist bereits zu 40 % von Zuschüssen an den Sozialhaushalt geprägt und muss erhöht werden, wenn die Sozialbeiträge nicht über 40 % steigen sollen. Außerdem müssen wir unsere Verteidigungsausgaben auf zwei Prozent am BIP steigern. Das heißt im Umkehrschluss: Wir werden keinerlei unternehmensentlastende Reform der Körperschaftssteuer bekommen und der Soli wird nur begrenzt abgebaut.

Malcolm Schauf: Grundsätzlich pflichte ich Ihnen bei. Aber ich glaube, das Problem liegt in der Fehlallokation von Finanzmitteln und Ineffizienz der Verwaltung. Wenn wir investieren, müssen wir Gelder sinnvoll einsetzen und in allen Bereichen effektiver werden. Es gibt meiner Ansicht nach kein Ressort der Bundesregierung, welches betriebswirtschaftlich sinnvoll geführt wird.

Michael Hüther: Eine Senkung der Verwaltungskosten bringt aber nicht die Milliarden, die wir brauchen. Eine Generation kann die Unterinvestitionen, die mehrere Generationen verschuldet haben, nicht ausgleichen. Daher schlage ich vor, dass wir einen mehrjährigen, kreditfinanzierten Infrastrukturplan für Verkehr, Digitales und Energie aufstellen und eine steuerliche Forschungsförderung integrieren. So würden wir eine Anleihefinanzierung für die Entwicklung gesamtstaatlicher Netze ermöglichen. Allerdings verbauen wir uns diese Möglichkeit im Moment. Und dass die digitale Infrastruktur nicht vorankommt, liegt vor allem daran, dass man keinen Gesamtplan hat. Die Kanzlerin hat einmal versprochen, 2018 hätte jeder einen 50-Mbit-Anschluss. Hat sie wenigstens ein schlechtes Gewissen?

Malcolm Schauf: Es stimmt, in vielen Bereichen sind wir wettbewerbsfähig, doch die IT gehört nicht dazu. Unternehmen kaufen Dienstleistungen für Programmierung, Entwicklung oder Projektsteuerung längst im Ausland ein, in Indien, Pakistan, sogar Usbekistan. Die sind unschlagbar günstig. Auch in Zukunftsthemen wie der Robotik stehen wir schlecht da. Aber man darf nicht nur schwarzsehen: Wir haben einen extrem innovati-

„Noch fahren wir mit unseren Produkten gut, aber sind wir gut für die Zukunft aufgestellt?“

ven Mittelstand. Wir müssten ihn nur entfesseln, von Bürokratie und hohen Steuerlasten befreien. Also: staatliche Finanzmittel für den Infrastrukturaufbau, das ist okay. Aber nicht für soziale Wohltaten, die sie brauchen. Zumal viele Mittel nicht bei denen ankommen, die sie brauchen. Nehmen wir nur das Baukindergeld. Wir brauchen keinen empirischen Beweis, um zu wissen, dass es einfach auf den Kaufpreis aufgeschlagen wird. Mit der Eigenheimzulage war es genauso. Die Politik macht schlicht Wahlgeschenke, die falsche Anreize setzen. Doch das bringt mich zu einer anderen Frage: Woher kommt eigentlich die generelle Forderung, dass die Gesellschaft dem Einzelnen sogar mehr zahlen muss, als er selbst in das System eingezahlt hat? Dass dieser Anspruch unabhängig von echter Bedürftigkeit bestehen würde, wird den Menschen von der Politik doch geradezu eingeredet.

Michael Hüther: Im SPD-Sozialstaatspapier steht, der Staat habe eine Bringschuld und nicht etwa der Bürger eine Holschuld. Das ist eine völlige Verdrehung der Zusammenhänge. Das Ganze liest sich so, als würden wir eine Prekarisierung der Gesellschaft erleben, was nicht stimmt. Das Papier ist dem Umfragetief der SPD geschuldet, aber es wird nicht lange tragen, weil niemand weiß, wie es zu finanzieren ist. Allgemein scheint die Fähigkeit, auf Experten zu vertrauen, verloren gegangen zu sein. Das war früher anders: Die Rentenreform-Kommissionen der 80er- und 90er-Jahre wurden grundsätzlich akzeptiert. Inzwischen hatten wir eine Finanzkrise und Ökonomen haben in der öffentlichen Wahrnehmung arg gelitten. Der unter Ökonomen weit verbreitete Effizienzoptimismus ist uns auf die Füße gefallen. Gerade deshalb aber müssten wir viel mutiger sein. Die Arbeitsmarktentwicklung der letzten 13 Jahre beweist ja, dass Reformen in erwarteter Weise wirken. Eine Balance in der öffentlichen Debatte zu finden und die Ökonomen mit Themen zu positionieren, darum muss es gehen. Das Baukindergeld wäre hierfür eine gute Gelegenheit: Zusätzliche Mittel in einen ohnehin überhitzten Markt zu geben – so entsteht keine neue Wohnung, es steigen die Preise und es profitieren die Falschen.

Malcolm Schauf: Ja, wir müssen den Mut haben, uns wieder mehr einzumischen. Das trauen sich aber nur Wenige, nicht zuletzt, weil wir mit jeder Meinung direkt von anderen vereinnahmt werden. Das muss uns aber völlig egal sein. Es darf uns nur kümmern, was für die Gesellschaft



DER INTERVIEWPARTNER

Prof. Dr. Michael Hüther ist seit Juli 2004 Direktor und Mitglied des Präsidiums beim Institut der deutschen Wirtschaft. Er absolvierte sein Studium der Wirtschaftswissenschaften sowie der mittleren und neuen Geschichte an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Nach Abschluss des Promotionsverfahrens wurde er 1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter und 1995 Generalsekretär des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. 1999 wechselte er als Chefvolkswirt zur DekaBank und wurde 2001 Bereichsleiter Volkswirtschaft und Kommunikation. Seit August 2001 ist er Honorarprofessor an der EBS Business School in Oestrich-Winkel. Im akademischen Jahr 2016/17 war er Gerda Henkel Adjunct Professor im Department of German Studies an der Stanford University, CA, USA.

langfristig richtig ist. Man unterstellt Ökonomen ja immer, sie würden nur auf die Wirtschaft schauen – aber im Grunde sind wir die Macher des Sozialstaats, weil wir den Nutzen für alle Menschen in der Gesellschaft maximieren wollen und wissen, dass es für gesellschaftliche Stabilität Verteilungsgerechtigkeit braucht. Außerdem ist uns klar: Ohne Geld können wir nichts finanzieren, auch keinen Sozialstaat.

Gibt es denn keine Prekarisierung der Gesellschaft?
Stichwort Minijobber oder Armutsrisiko?

Michael Hüther: Wir haben mit 22 % einen relativ großen Niedriglohnsektor, aber der ist bereits vor Hartz auf dieses Niveau angewachsen und seither stabil. Die Armutsgefährdungsquote ist robust, und was die Deprivation angeht, bewegen wir uns auf niedrigstem Niveau in Europa. All das sind aber keine Botschaften für die Medien, weil schlechte Nachrichten die besseren Nachrichten sind. Natürlich gibt es Rentner, die Flaschen sammeln. Aber was hinter den Einzelschicksalen steckt, weiß man nicht. Und man darf sich fragen, wo das familiäre Umfeld bleibt. Die Rente ist ein intergeneratives Verantwortungskonzept, da stehen Kinder und Enkel

ebenfalls in der Pflicht. Sie müssen wir entlasten, damit sie ihrer Verantwortung nachkommen können. Mit der Arbeitslosigkeit verhält es sich ähnlich. Wir werden bald den Rückgang der Arbeitslosigkeit auf zwei Millionen erleben. Eine so niedrige Zahl hatten wir zuletzt in den 80er-Jahren allein im Westen. Man muss nicht behaupten, alles sei gut. Aber man sollte so ehrlich sein, zuzugeben, dass vieles besser geworden ist.

Malcolm Schauf: Sie haben eben einen wichtigen Begriff genannt: Verantwortung. Mein Eindruck ist, dass die Anspruchshaltung der Menschen immer größer wird. Eine steigende Zahl sieht die Versorgung im Alter in der alleinigen Verantwortung des Staates. Wie bekommen wir einen gesellschaftlichen Wandel zu mehr Eigenverantwortung hin? Was können Ökonomen dazu beitragen?

Michael Hüther: Ökonomie hat eine starke ethische Komponente. Sie befasst sich auch mit Fragen wie „Was soll ich tun?“, „Was darf ich tun?“ und „Was kann ich verantworten?“ Sie ist mehr als angewandte Mathematik, ist ein gesellschaftliches System der

Selbstkoordination, dessen Steuerungslogik sich aus der Verbindung von Verantwortung und Freiheit ergibt. Wir müssen den Menschen verdeutlichen, dass die Freiheiten, die sie gerne genießen, mit Verantwortung untrennbar verbunden sind.

Malcolm Schauf: Und wir müssen weg von dem Image, dass Ökonomen für Raubtierkapitalismus stehen. Wir wollen den Nutzen für die Gesellschaft maximieren und für gerechte Verteilung sorgen. Mit Ökonomie können wir erklären, warum Regenwald abgeholzt und Ressourcen verschwendet werden. Wir können Anreize definieren, damit das nicht mehr passiert und Unternehmen sich gesamtgesellschaftlich sinnvoll verhalten, und der Politik Lösungsansätze liefern. Das wird noch nicht klar genug kommuniziert.

Herr Professor Hüther, vielen Dank für Ihr Gespräch! «



Schulfach Wirtschaft: „Ökonomische Bildung fachkundig vermitteln“

Insgesamt 27 Experten, darunter acht Professoren, diskutierten über die Perspektiven des Schulfachs Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Mit einem gemeinsamen Positionspapier, das der bdvb unter Mitwirkung zahlreicher Experten in Kooperation mit der Flossbach von Storch-Stiftung federführend formuliert hat, wandten sich am 8. März 2019 elf Verbände, Stiftungen, Bildungsträger und wissenschaftliche Einrichtungen an die NRW-Landesregierung. Die zentrale Forderung der Unterzeichner: Was für andere Schulfächer selbstverständlich ist – dass z.B. Fremdsprachen oder Mathematik von entsprechend ausgebildeten Lehrkräften unterrichtet werden –, müsse auch für das neue Schulfach Wirtschaft und das Integrationsfach Wirtschaft-Politik gelten, das an nordrhein-westfälischen Gymnasien bereits im Herbst 2019 auf dem Stundenplan stehen soll.

Wenige Monate vor der Einführung des neuen Schulfachs sind es vor allem die fehlenden Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte, die den Experten Sorge bereiten. Entsprechende Lehrerfortbildungen, die erst noch entwickelt werden müssen, seien durch das Ministerium zu priorisieren und zu zertifizieren, damit sie von Schulen und Lehrkräften auch angenommen werden können. Gleichzeitig bringen die unterzeichnenden Institutionen ihre Bereitschaft zum Ausdruck, das Land mit fachlicher oder fachdidaktischer Kompetenz, personell oder sogar finanziell bei dem ambitionierten Projekt zu unterstützen. Während die Entwicklung des Kernlehrplans für das neue Fach Wirtschaft-Politik in der Sekundarstufe I an Gymnasien bereits kurz vor dem Abschluss steht (auch hier konnte sich der bdvb konstruktiv einbringen), sind die Oppositionsfraktionen im Landtag des bevölkerungsreichsten deutschen Bundeslandes weiterhin bemüht, die

Förderung der ökonomischen Bildung zu torpedieren, indem sie das Vorhaben der Landesregierung mit dem ebenso wichtigen Anliegen der politischen Bildung in einen künstlich konstruierten Gegensatz stellen – eine „inszenierte Gegenüberstellung“, die „weder zutreffend noch zielführend“ sei, so das vom bdvb und der Flossbach von Storch-Stiftung initiierte Positionspapier.

Der Formulierung des Papiers war ein Arbeitstreffen vorausgegangen, das auf Einladung des bdvb im Düsseldorfer Industrie-Club stattfand. Neben der kritischen Begleitung des Prozesses in Nordrhein-Westfalen stand dabei auch die Stärkung der ökonomischen Bildung in anderen Bundesländern auf der Agenda, über die sich die beteiligten Akteure bei zukünftigen Treffen weiter austauschen werden. Interessierte Mitglieder und Organisationen sind aufgerufen, sich aktiv in das wachsende Expertennetzwerk einzubringen. «



Weitere Informationen:
www.bdvb.de/schulfach-wirtschaft

Kontakt: bdvb Fachgruppe Bildungspolitik,
fg-bildungspolitik@bdvb.de

Gemeinsam weiterkommen: Mentoring im bdvb

Vor einem Jahr sind unsere ersten Mentoring-Tandems gestartet (Erfahrungsbericht in bdvb aktuell Nr. 142, S. 47), seither ist ihre Zahl auf zehn angestiegen. Jetzt wird das Programm weiter ausgebaut. Drei Neuerungen sind zu verkünden:

- Um die Kontaktaufnahme zwischen Mentees und Mentoren attraktiv und einfach zu gestalten, besteht ab sofort die Möglichkeit, nach erfolgter Registrierung ein Kurzprofil im passwortgeschützten Mitgliederbereich der bdvb-Homepage einzustellen.
- Der AK Mentoring geht auf Tournee: Nach der erfolgreich durchgeführten Pilotveranstaltung am 12. März in München stehen Arbeitskreismitglieder für Speed-Matching-Events in anderen Bezirks- und Hochschulgruppen zur Verfügung.
- Neben studierenden Mitgliedern des bdvb sind in Zukunft auch Absolventen und Young Professionals aufgerufen, das Mentoring in Anspruch zu nehmen, um sich über die Chancen und Schwierigkeiten der ersten Karrierestufen auszutauschen.

Die Profile der registrierten Mentoren und Mentees sind im Mitgliederbereich unter „Karriere-Service“ zu finden. Wer auf der Homepage eingeloggt ist, findet die entsprechenden Links auch auf der Seite „Mentoring“, die durch das Hauptmenü zu erreichen ist. Die Kontaktaufnahme zwischen Mentees und Mentoren wird durch den Arbeitskreis Mentoring vermittelt. Zuvor ist die Registrierung als Mentor bzw. Mentee erforderlich.

bdvb
Das Netzwerk für Ökonomen

Wer wir sind | Werte und Ziele | Mitmachen! | Medien | Weiterbildung | Logout

Mitgliederbereich
Mentoring für Studierende und Young Professionals

Sie möchten unseren studierenden Mitgliedern oder Young Professionals als Mentor/-in zur Seite stehen?

Unsere Mentees freuen sich auf den Austausch und die Zusammenarbeit mit Ihnen. Ziele und Schwerpunkte der Mentoring-Beziehung ergeben sich aus den individuellen Interessen und Bedürfnissen. Zum Beispiel kann es darum gehen, den Mentee in bestehende Netzwerke einzuführen, informelle Regeln zu vermitteln oder praktische Tipps zu geben.

Unsere Mentees

Nachfolgend finden Sie die Kurzprofile von einigen Mentees, die noch keinen Tandem-Partner gefunden haben. An der Hintergrundfarbe können Sie erkennen, ob bereits ein berufsqualifizierender wirtschaftswissenschaftlicher Abschluss erworben wurde.

Zur **Kontaktaufnahme** klicken Sie einfach auf das betreffende Profil. Dadurch wird eine E-Mail an den Arbeitskreis Mentoring generiert.

Bitte denken Sie daran, dass Sie zuvor **als Mentor registriert** sein müssen.

Ihr Ansprechpartner:
Arbeitskreis Mentoring
Manfred Grottl
mentoring@bdvb.de

Elisa Baldeweg
Universität Bayreuth,
Betriebswirtschaftslehre (B.Sc.) 5. Semester
Geburtsjahrgang: 1996
Abschluss geplant: 2020, danach
Masterstudium in
Betriebswirtschaftslehre
Region: Bayern/Thüringen, sowie
andere
Branchen: Marketing & Personal (HR-
Marketing)
Meine Erwartungen: Austausch zu
den Bereichen Marketing &
Personal, Unterstützung in der
Persönlichkeitsentwicklung & ein
offenes Ohr in zukünftigen
beruflichen Fragen.

Johannes Brandmann
Universität Bonn,
Volkswirtschaftslehre (B.Sc.) 6.
Semester
Geburtsjahrgang: 1997
Region: NRW oder online
Interessen: Management,
Consulting, Strategic Pricing,
Business Development
Meine Erwartungen: gap Year-
Planung und Direktzugang im
Consulting, Perspektivwechsel

Dennis Fahl
Bergische Universität Wuppertal,
BWL/BSc. Wirtschaftsprüfung,
Controlling und Steuern (M.Sc.)
Geburtsjahrgang: 1990
Abschluss geplant: 09/2019
Region: Bundesweit über div.
Medien
Branchen: Diverse
Interessen: Berufshilfenutzung,
emotionaler, psychischer,
Bilanzierung
Meine Erwartungen: Vom
Mentoring erwarten ich mir einen
konstruktiven und regen Austausch
zwischen Mentee und Mentor und
damit einen persönlichen
Erfahrungsgewinn zu gemeinsamen
Themen und Interessen sowie das
„voneinander Lernen“.

Bundesverband Ökonomischer
Volkswirtschaftswissenschaftler e.V.
Florstadt 29
40317 Düsseldorf
info@bdvb.de

INFORMIERTE SICH
Wer wir sind
Wofür wir stehen
Mitgliedschaft im bdvb

VERBINDEN SIE MIT UNS
f t v i

KARRIERE STARTEN
www.campus.bdvb.de

Studienort, Alter, Ziele und Motivation: So werden die Mentee-Kurzprofile aussehen – natürlich nur für eingeloggte Mitglieder



In eigener Sache:

Der Arbeitskreis ist aktuell unterbesetzt und würde sich über Ihr Interesse an einer aktiven Mitwirkung ganz besonders freuen. Sie erreichen den Leiter des Arbeitskreises Manfred Grottl per E-Mail unter mentoring@bdvb.de.

Im Gespräch mit:

Marcel Hülsbeck, Sebastian Benkhofer,
Tobias Krippendorff & Matthias Meyer-Schwarzenberger

Der Professional Campus der Universität Witten/Herdecke legt zusammen mit den Partnern Deutschland.University-Netzwerk und bdvb einen neuen, modularen MBA auf, der auf Führungsqualitäten für morgen setzt. Dr. Matthias Meyer-Schwarzenberger, Geschäftsführer des bdvb und Tobias Krippendorff, Geschäftsführer des Instituts für berufliche Hochschulbildung GmbH sprechen mit Prof. Dr. Marcel Hülsbeck und Sebastian Benkhofer von der UW/H über die Idee eines MBA-Konzeptes, das die klassischen Wirtschaftsinhalte um Persönlichkeitsentwicklung und Perspektivenvielfalt erweitert.



Marcel Hülsbeck



Sebastian Benkhofer



Tobias Krippendorff



Matthias
Meyer-Schwarzenberger

bdvb-aktuell: MBA-Programme gibt es wie Sand am Meer. Was macht denn den Wittener MBA so besonders?

Benkhofer: Wir schieben eigentlich den ersten MBA für eine neue Generation von Führungskräften an, die das unternehmerische und soziale Ganze sehen, deren Management wahrnehmungsgeliebt ist, die konstruktiv und ganzheitlich denken und zudem sich selbst und ihr Team bewusst sowie reflektiert führen können, um mehr PS für die Organisation auf die Straße zu bringen. Es geht dabei über die klassischen MBA-Module hinaus um die Verstärkung der Führungsqualitäten von morgen: Kreativität, Kooperation, Kommunikation.

Kann man diese psychologischen und sozialen Fertigkeiten denn lernen?

Hülsbeck: Muss man das in der VUCA-Gesellschaft nicht sogar? Die Unternehmensperformance braucht Präsenz, aktives Tiefendenken, Resilienz, emotionale Intelligenz, agile Organisation, soziales Engagement und die Fähigkeit, sich zu vernetzen. Natürlich muss man Zahlen lesen können, aber das wird zunehmend von K.I. übernommen werden und die Future Skills werden auf jedem Level von Management wissensbasierter Unternehmen der Karrierefaktor schlechthin sein. Auch, weil aus dieser Kombination eine unternehmerisch denkende Persönlichkeit entsteht, die mit disruptiven und volatilen Umständen umgehen kann, weil sie es vom ersten Moment an gelernt hat, den operativen Umgang mit dyna-

mischer Komplexität und Überraschung in der persönlichen Praxis zu kultivieren. Dieses Ziel erreichen wir unter anderem durch unser hochwertiges hybrides Lernkonzept bei dem wir unterschiedliche Formate kompetenzorientiert miteinander verbinden.

Also der Silicon-Valley-MBA?

Benkhofer: (lacht) Natürlich sind das die Qualitäten, die im Management von GAFA-Unternehmen absolute Karrieremacher sind. Aber nicht nur da. Auch der deutsche Mittelstand und große Familienunternehmen suchen genau diese Qualitäten in den Mitarbeitern, denn hier geht es auch um Bindung, Loyalität, Integrität, unternehmerisches Denken und Handeln, Veränderungsfähigkeit und Performance in Zeiten digitaler Transformation. Als Professional Campus der Universität Witten/Herdecke wollen wir Führungspersönlichkeiten zu Verantwortungsfreude und Unternehmertum inspirieren, weil sie im Umgang mit sich, ihren Mitmenschen sowie mit Organisationen reflektierter und souveräner agieren.

Mit welcher Methode kann man das erlernen?

Krippendorff: Die Mischung aus Praxis und Theorie ist ja tatsächlich ein Erfolgsmodell des Silicon Valley, der «Campusgedanke», die Inspiration durch Menschen und von Unternehmensgründern, das gemeinsame Lernen und Handeln mit Gleichgesinnten und Visionären. Das Institut für berufliche Hochschulbildung als Partner von

UW/H und bdvb bringt mit dem Konzept der Deutschland.University ein starkes Bildungs-Netzwerk für genau dieses einzigartige Angebot mit ein, das erstklassige Inhalte in der Theorie ermöglicht. Und für die Praxis sorgen Führungskräfte mit inspirierenden Projekten und Unternehmen, von denen man sich für das Wirtschaftsleben ganz neu begeistern lassen kann. Die Dozenten sind unsere Qualitätsgarantie. Das Konzept hat dabei natürlich auch ganz pragmatische Vorteile: Für die Studierenden ergibt sich so die besonders attraktive Möglichkeit, örtlich und zeitlich einen universitären berufsbegleitenden Premium-MBA-Studiengang wahrzunehmen, der sich den eigenen Bedürfnissen maximal anpassen lässt. Mit ganzjährig möglicher Einschreibung hybridem Blended-Learning-Ansatz und flexibler Studiendauer passt dieser MBA in jeden Lebensentwurf.

Meyer-Schwarzenberger: Der bdvb freut sich gerade deswegen, Partner des neuen flexiblen MBA-Studiengangs der Universität Witten/Herdecke zu sein. Für den Verband ist es eine wirkliche Bereicherung, gemeinsam mit einem für seinen ganzheitlichen Ansatz fast legendären universitären Partner eine so flexible und berufsbegleitende Premium-Weiterbildung anbieten zu können, die visionär, stimulierend und dabei zugleich völlig alltagstauglich ist. Schön ist dabei besonders, dass über die bdvb akademie die Module auch einzeln wahrgenommen werden können. «

FIRST RULE: QUESTION EVERY THING

Der erste MBA für Neumacher.

Die anders führen, Dinge anschieben,
Philosophie mit Business tanzen lassen,
Gesellschaft ändern, Netzwerke
spannen und dabei Erfolg haben.

Für die Führungsqualitäten von morgen:
Kreativität, Kooperation, Kommunikation,
konstruktives Denken. Und für alle
Zukunftsgestalter, die sich
vernetzen wollen.

Drei Entdeckerworkshops rund um
Führung, Philosophie, unternehmerisches
Denken und Handeln



Entdecken und informieren

www.witten.mba

Unsere Kontakte

Suchen Sie ein bdvb-Netzwerk in Ihrer Region? Oder Mitglieder gleicher beruflicher Ausbildung und Interessen? Dann nehmen Sie gern direkt mit der Leiterin/dem Leiter Kontakt auf. Vielleicht sind Sie ja selbst an einer Mitarbeit in einer bestehenden Gruppe interessiert oder möchten sogar eine neue gründen. Dann melden Sie sich bitte in der bdvb-Geschäftsstelle. Ihre Ansprechpartnerin ist Birgit Schoerke (birgit.schoerke@bdvb.de)



BEZIRKSGRUPPEN

BG Berg-Mark (Wuppertal)

Dr. Thorsten Böth
bg-berg-mark@bdvb.de

BG Bremen

Dipl.-Ök. Dipl.-Pol. Falko Lüders-Kubersky
bg-bremen-weser-ems@bdvb.de

BG Düsseldorf

Dipl.-Volksw. Dieter Schädiger
bg-duesseldorf@bdvb.de

BG Hamburg/Schleswig-Holstein

Dr. Jürgen Monzel
bg-hamburg-schleswig-holstein@bdvb.de

BG Köln/Bonn/Aachen/Siegen

Dipl.-Volksw. Markus Ressel
bg-koeln@bdvb.de

BG München-Südbayern

Dipl.-Kfm. Ulf Hollinderbäumer
bg-muenchen@bdvb.de

BG Nürnberg - Nordbayern

Dipl.-Kfm. Sebastian von Meding
bg-nuernberg@bdvb.de

BG Niedersachsen

Betriebswirtin Maika Körlin
bg-niedersachsen@bdvb.de

BG Rhein-Main

Dipl.-Volksw. Willi Rugen
bg-rhein-main@bdvb.de

BG Ruhr-West

Matthias Gebhardt, B.A.
bg-ruhr-west@bdvb.de

BG Saarland/Trier/Luxemburg

Dr. Marion Hippchen
bg-saarland@bdvb.de

BG Stuttgart

Dipl.-Volksw. Dietmar Imser
bg-stuttgart@bdvb.de

BG Würzburg

Dipl.-Betriebsw. Mirko Gutjahr
bg-wuerzburg@bdvb.de

BG Westfalen

Dipl.-Kfm. Stefan Skzudlapski
bg-westfalen@bdvb.de

FACHGRUPPEN

Bildungspolitik

Dipl.-Kff. (FH) Cornelia Masbaum
fg-bildungspolitik@bdvb.de

Business Consulting und Interim Management

Dipl.-Betriebsw. Sven Kraffzick, M.B.C.
fg-bcim@bdvb.de

Europa

Dipl.-Betriebsw. Stefan Kohler
fg-europa@bdvb.de

Financial Services

Christoph Böhm, M. Sc.
fg-financial-services@bdvb.de

Finanz- und Rechnungswesen / Controlling

Dipl.-Kff. Karoline Metz
fg-fin-rw-controlling@bdvb.de

Gesundheitswirtschaft

Leitung gesucht. Bei Interesse:
birgit.schoerke@bdvb.de

Wirtschafts-, Finanz- und Sozialpolitik

Dipl.-Volksw. Wilhelm Ungeheuer
fg-wifiso@bdvb.de

Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Dipl.-Volksw. Rüdiger Wüst
fg-wi@bdvb.de

Termine

Die Ankündigung aller Veranstaltungen, die bis zum Erscheinen der April-Ausgabe stattfinden werden, ist aufgrund der frühzeitigen Drucklegung des Magazins leider nicht möglich. Deswegen haben wir uns entschieden, auf den Abdruck des unvollständigen Veranstaltungskalenders an dieser Stelle zu verzichten.

Die vollständige Liste der Veranstaltungen finden Sie stets aktuell unter bdvb.de/veranstaltungskalender sowie auf den Seiten der einzelnen Bezirksgruppen unter bdvb.de/gruppen.

Bitte nutzen Sie auch unseren Newsletter und werden Sie Mitglied der offiziellen Xing-Gruppe des bdvb, um über unser vielfältiges Veranstaltungsprogramm, Mitgliedervorteile u.v.m. informiert zu bleiben.



VERANSTALTUNGS-HIGHLIGHTS

08.04.2019, 19:00, UNIVERSITÄT MANNHEIM

VORTRAG VON AXEL HELLMANN, VORSTAND EINTRACHT FRANKFURT FUSSBALL AG

Axel Hellmann wird für uns über die Arbeit hinter dem sportlichen Erfolg und über die betriebswirtschaftlichen Ziele des Bundesligisten referieren.

Eine Anmeldung ist nicht notwendig; dennoch würden wir uns über eine kurze Mail als Ankündigung freuen: hg-mannheim@bdvb.de

17.05.2019, 19:00, MERCEDES BENZ, FRAUENAUERSTR. 95, ERLANGEN

JAHRESEVENT 2019: TALKABEND MIT HEINRICH VON PIERER

Die BG Nürnberg/Nordbayern konnte für ihr Jahresevent neben dem exklusiven Veranstaltungssponsor Mercedes-Benz erneut einen hochkarätigen Gast aus der deutschen Wirtschaft als Gastredner gewinnen: Heinrich von Pierer, langjähriger Vorstands- und Aufsichtsratsvorsitzender der SIEMENS AG. Es moderiert Bodo Wi&Kirchen, Vizepräsident des bdvb

Anmeldung und weitere Infos über bg-nuernberg@bdvb.de



5./6.6.2019, 12:00, AKADEMIE DER KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG, TIERGARTENSTRASSE 35, 10785 BERLIN

9. ULA-SPRECHERAUSSCHUSSTAG „FÜHRUNG IM WANDEL“

u.a. mit Dr. Carsten Linnemann MdB, Stellv. Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Bundesvorsitzender der Mittelstands- und Wirtschaftsvereinigung der CDU/CSU, Dr. Frank Weber, Vorsitzender des Konzernsprecherausschusses der leitenden Angestellten im Daimler Konzern und Sara Röser, Bundesvorsitzende des Verbandes „Die Jungen Unternehmer“, Vorsitzende der „Jungen Rentenkommission“

Die Veranstaltung bietet ein branchenübergreifendes Forum für einen Erfahrungs- und Meinungsaustausch zu Zukunftsfragen aus den Bereichen Politik, Wirtschaft und Führung

Weitere Infos und Anmeldung unter: info@ula.de

28.11., AB 18:00, HAUS DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT, BREITE STRASSE 29, 10178 BERLIN

3. BERLINER PODIUM ZUM SVR-GUTACHTEN

u.a. mit Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Vorsitzender des Sachverständigenrates (angefragt)



30.11., 10:00 - CA. 16:00, SEMINARIS CAMPUSHOTEL, TAKUSTRASSE 39, BERLIN

MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2019

Am Vortag findet ab 12:00 Uhr ein interessantes Rahmenprogramm statt. Freuen Sie sich auf Vorträge, Gesprächsrunden u.v.m. rund um das Thema Interessenvertretung und Lobbying für Ökonomen. Mehr dazu im nächsten Heft!“