

03-2019

# public

Kundenmagazin der .msg  
für den Public Sector



SCHWERPUNKT  
SPITZENKRÄFTE IN  
DER ÖFFENTLICHEN  
VERWALTUNG

**Von Anywheres  
und Somewheres**  
Unternehmerisch Führen

**Wenn Hans ausscheidet ...**  
Interview mit Henning Lühr

**Mythos oder WahrheIT**  
Allheilmittel XML

## INHALT



- 3** Editorial  
von Dr. Andreas Zamperoni

### SPITZENKRÄFTE IN DER VERWALTUNG

- 4** „Wenn Hans ausscheidet, nicht immer  
Hänschen suchen!“  
Jürgen Fritsche sprach mit Henning Lühr,  
Vorsitzender des IT-Planungsrats

- 12** Von Anywheres und Somewheres in der  
öffentlichen Verwaltung  
von Dr. Andreas Kahnert und Maria Rösch

- 18** „Die Digitalisierung wird viel Personal  
binden, nicht freisetzen.“  
Jürgen Fritsche sprach mit Friedhelm Schäfer,  
Zweiter Vorsitzender des dbb

- 26** Die richtigen Kolleginnen und Kollegen für Linie  
und Projekte  
von Martin Krause

- 30** Fördern Sie die Talente Ihrer Spitzenkräfte!  
von Emre Ak und Alexander Daun

### PROJEKTMANAGEMENT

- 35** Wenn Projektleiter unternehmerisch  
handeln müssen  
von Thomas Hermann

### INFORMATIONSTECHNOLOGIE

- 40** Cloud in Behörden, Teil 3 – Bestellung und  
Verwaltung von IT-Services über ein Cloud-Portal  
von Ludwig Scherr

- 43** Mythos oder Wahrheit: Allheilmittel XML  
von Tim Pommerening

#### Herausgeber

Jürgen Fritsche, Geschäftsleitung  
Public Sector, msg systems ag

Robert-Bürkle-Str. 1  
85737 Ismaning  
Tel.: +49 89 96101-0, Fax: -1113  
E-Mail: info@msg.group  
www.msg.group

#### Verantwortlich

Hans Zehetmaier,  
Dr. Stephan Frohnhoff,  
Bernhard Lang,  
Karsten Redenius  
Jens Stäcker,  
Dr. Dirk Taubner

#### Redaktion

Dr. Andreas Zamperoni (Chefredakteur),  
Karin Dohmann,  
Dr. Katrin Ehlers

#### Konzept und Layout

Eva Zimmermann

#### Bildnachweis

Adobe Stock: Umschlag, S. 13, 16, 26, 29,  
30, 35, 40, 43  
Andreas Zamperoni: S. 4, 6, 7, 8, 9, 11, 18, 20,  
21, 22, 23, 24, 25  
msg systems ag: S. 3, 31, 32, 33, 34

#### Produktion

Meisterdruck GmbH,  
Kaisheim

Der Inhalt gibt nicht in jedem Fall die  
Meinung des Herausgebers wieder.  
Nachdrucke nur mit Quellenangabe  
und Belegexemplar.



Liebe Leserinnen und Leser,

*„Grips kann ich dir nicht geben, aber ein Diplom!“ Der Zauberer von Oz zur Vogelscheuche*

Die vorliegende Ausgabe unserer .public hat das Schwerpunktthema „Spitzenkräfte für die öffentliche Verwaltung“. Dass Spitzenkräfte der wichtigste Schlüssel zum Gelingen von Vorhaben und Projekten sind, – im Positiven wie im Negativen – dürfte wohl jeder von uns schon zahlreiche Male erlebt haben. Und weil dieses Thema gerade in der öffentlichen Verwaltung – unter den erschwerten Bedingungen eines generell niedrigeren Lohnniveaus und teilweise unvorteilhafter Reputation – noch kritischer ist als in der Industrie, haben wir ihm einen eigenen Schwerpunkt in unserem Magazin gewidmet.

Gleich zwei Interviews mit herausragenden Persönlichkeiten der öffentlichen Verwaltung umrahmen unseren Schwerpunkt: Jürgen Fritsche, Geschäftsleitung Public Sector, sprach mit Henning Lühr, Staatsrat im Finanzressort der Hansestadt Bremen und Vorsitzender des IT-Planungsrats (unter anderem), über die Personalgewinnung für die Landesverwaltung und mit Friedhelm Schäfer, dem Zweiten Vorsitzenden des dbb, über Chancen und Risiken der Digitalisierung für die Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung. Eigene Beiträge über „Anywheres und Somewheres in der öffentlichen Verwaltung“ und „Die richtigen Kollegen für Linie und Projekte“ sowie ein Bericht aus Teilnehmersicht vom diesjährigen BMVI-Data-Run („Fördern Sie die Talente Ihrer Spitzenkräfte!“) runden den Schwerpunkt ab.

Auch unsere „Klassiker“ kommen in dieser Ausgabe nicht zu kurz: Lernen Sie den unternehmerischen Managementansatz „Effectuation“ kennen, erfahren Sie in unserer Kolumne „Mythos oder Wahrheit“, warum XML (nicht) das Allheilmittel ist, und machen Sie sich in Teil 3 unserer Reihe „Cloud in Behörden“ über Bestellung und Verwaltung von IT-Services in der Cloud schlau.

Bevor ich Ihnen nun viel Spaß beim Lesen wünsche, zuletzt noch mein Appell, nicht unsere letzte Ausgabe dieses Jahres, in der wir schwerpunktmäßig „Neue Handlungsfelder für die öffentliche Verwaltung“ beleuchten werden, zu verpassen!

Dr. Andreas Zamperoni  
Chefredakteur .public

„WENN HANS  
AUSSCHIEDET, NICHT  
IMMER HÄNSCHEN  
SUCHEN!“



Jürgen Fritsche, Geschäftsleitung Public Sector, sprach am 2. Mai 2019 mit Henning Lühr, Staatsrat im Finanzressort der Hansestadt Bremen, über drängende Personalthemen der öffentlichen Verwaltung und über die Arbeit an der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG).

**msg:** Danke, Herr Lühr, dass Sie sich Zeit nehmen für dieses Interview. Wir möchten mit Ihnen vor allem über das Thema „Spitzenkräfte für die öffentliche Verwaltung“ sprechen, das Schwerpunkt der September-Ausgabe unseres Kundenmagazins ist. Das Statistische Bundesamt hat 2016 ermittelt, dass jeder vierte Mitarbeiter in der öffentlichen Verwaltung älter als 55 Jahre ist. Und laut einer Studie von McKinsey gehen bis 2030 mehr als ein Drittel der Beschäftigten im öffentlichen Sektor in den Ruhestand. Die Demografie sorgt also für zahlreiche Herausforderungen für die öffentliche Verwaltung. Gleichzeitig kommen durch die Digitalisierung neue Aufgaben dazu, für die Fachleute gebraucht werden. Was meinen Sie: Droht der öffentlichen Verwaltung aufgrund des demografischen Wandels die Handlungsunfähigkeit?

**Henning Lühr:** Nein, ich meine, es droht kein Chaos und auch keine Katastrophe. Aber es stimmt, sowohl die Politik als auch die Verwaltungsentscheider haben lange Zeit nicht ernst genommen, was mit der demografischen Entwicklung auf uns

zukommt. Das Thema hat ja mehrere Dimensionen. Wir müssen uns zum Beispiel fragen, wie sich die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung durch die Demografie verändern. In Bremen sind beispielsweise 140.000 von 640.000 Einwohnern über 65 Jahre. Die werden mit ihren besonderen Bedürfnissen zu einer weiteren Herausforderung für die Verwaltung. Und dazu kommt das Problem der Altersstruktur in der Verwaltung. Hier müssen wir uns überlegen, ob wir mit der frühen Verrentung weitermachen wollen. Oder wie wir altersgerechte Stellen schaffen können. Also altersgerechte Formate aufbauen, Belastungsstrukturen verändern, Know-how nutzen. Ich selbst bin ein Beispiel dafür. Ich bin 68 Jahre alt und habe meinen Dienstvertrag verlängert, um meine Erfahrungen einzubringen.

Ebenso wichtig ist die Nachwuchsgewinnung. Ich finde, wir neigen – nicht nur in Bremen, sondern im gesamten öffentlichen Sektor – dazu, immer, wenn Hans ausscheidet, Hänschen zu suchen. Also für einen immer gleich ausgestalteten Arbeitsplatz

einen Mitarbeiter mit möglichst identischem beruflichen und biografischen Hintergrund. Das werden wir uns in Zukunft nicht mehr leisten können. Wir brauchen eine andere Orientierung, „Rock the Recruiting“, wie unsere jungen Planer sagen. Wir müssen neue Bereiche der Gesellschaft erschließen, und das heißt zum Beispiel auch in den Bereich der Migration. In Bremen waren wir hier schon nach der ersten Flüchtlingswelle aktiv, sodass die ersten Absolventen jetzt in den Beruf gehen. Wir haben ein Ausbildungsprogramm aufgebaut, mit vorbereitendem Jahr, mit begleitenden Sprachkursen und so weiter, mit dem wir ungefähr 550 junge Leute aus verschiedenen Ländern in unser Qualifizierungssystem gebracht haben.

Ein weiteres Stichwort ist Arbeitgebermarke: Wir haben schon 2016 unser Programm „Personal 2025“ aufgesetzt, in dem wir uns mit dem Thema Arbeitgeberrachmarke beschäftigt haben. Mit der Frage, was wir eigentlich wollen als öffentliche Verwaltung. Wir haben Imagefilme mit Fußballprofis von Werder Bremen gemacht, in denen junge Leute vom Gartenbauamt, die den Stadionrasen pflegen, mit den Profis gesprochen haben. Und wir haben jetzt gerade das Karriereportal Bremen freigeschaltet, mit dem Slogan: „Mach Bremen zu deinem Beruf“. Außerdem gehen wir auch mit gezielten Werbeaktionen für eine Ausbildung in der öffentlichen Verwaltung auf Wanderschaft.



## DIE DIGITALISIERUNG IST EIN GLÜCKSFALL FÜR DIE DEMOGRAFISCHEN HERAUSFORDERUNGEN.

**msg:** Dies alles scheint ja erst einmal wenig mit Digitalisierung zu tun zu haben. Aber wenn es wirklich zu einem eklatanten Mangel an Arbeitskräften kommt, könnte die Automatisierung doch eine Chance sein, um Routineaufgaben zu erledigen. Damit die Mitarbeiter, die es noch gibt, mit den knackigeren Problemen betraut werden können. Maschinen können ja nicht alles lösen.

**Henning Lühr:** Ich glaube, die Digitalisierung ist ein Glücksfall für die demografischen Herausforderungen. Aber die Analyse, dass alle einfachen Tätigkeiten durch Automatisierung wegfallen, ist nur vom Augenschein her einleuchtend. Es gibt andere Analysen, die sagen, dass qualifizierte Sachbearbeiter benötigt werden, um im Rahmen algorithmischer Anwendungen bestimmte Themen weiterzubearbeiten. Daher werden wir auch zukünftig viele Mitarbeiter brauchen. Dazu kommt, dass unser beschäftigungspolitisches Ziel ist, in der öffentlichen Verwaltung die Be-

völkerungsstruktur widerzuspiegeln. Das ist schon aus Akzeptanzgründen wichtig. Wir können nicht erst beim Abiturienten anfangen, wir brauchen Leute, die in verschiedenen Funktionen tätig sind. Immerhin haben wir einen Produktgruppenhaushalt, in dem mehr als 3.000 Produkte abgebildet sind, und wir haben 500 verschiedene Berufe.

**msg:** 3.000 Produkte nur für Bremen?

**Henning Lühr:** Nur für Bremen, ja. Das geht von der Führerschein-erstellung bis zur Zwangseinweisung in die Psychiatrie oder der Anhörung von Personen, die inhaftiert werden, und vieles mehr. Ganz unterschiedliche Berufsgruppen also. Wir haben hier alles: Wir sind beispielsweise der größte Einfuhrhafen für ausländisches Rindfleisch, wir beschäftigen siebzig Tierärzte und Lebensmittelkontrolleure. Aber dann kommt es zum Brexit und plötzlich haben wir 25 Tierärzte zu viel, die wir theoretisch umschulen müssten. Aber wir können aus einem Tierarzt ja keinen Kinderarzt machen. Für solche Situationen haben wir ein eigenes Betreuungsbüro, das bei Umstrukturierungen hilft oder Umschulungen durchführt. Das zeigt aber, dass wir dieses Thema in der öffentlichen Verwaltung organisch anlegen müssen. Wenn wir das nur statisch angehen und sagen, Finanzbeamte werden durch die Automatisierung weniger gebraucht, wir stellen keine mehr ein, dann haben wir irgendwann überhaupt keine Leute mehr.

**msg:** Sie setzen also auf Ausbildung?

**Henning Lühr:** Ja, und ich habe schon vor 16 Jahren, als ich hier angefangen habe, gesagt, wir müssen die Ausbildung wieder voranbringen. Meine Vorgänger haben mehrere Jahre lang auf Ausbildung verzichtet, das merken wir heute, wenn wir bestimmte Funktionen besetzen möchten. Aber es nützt ja nichts, wenn ich im Städtetag oder in der Innenministerkonferenz oder in der Finanzministerkonferenz, wo ich IT-Koordinator bin, den Kollegen immer was vorjaulte und sage, was alles verändert werden müsste. Wir müssen versuchen, Dinge selbst zu bewegen. Dennoch, ich sagte es ja schon: Der gesamte Status ist erheblich verbesserungsbedürftig.

**msg:** Welche Rolle spielen in Ihrer Ausbildungsstrategie denn die „neuen“ Themen wie Digitalisierung, Servicedesign, vielleicht auch künstliche Intelligenz?

**Henning Lühr:** Gerade bei der Ausbildung hat sich durch die Digitalisierung einiges getan. Unsere Verwaltungsauszubildenden arbeiten an eigenen Laptops und lernen anhand des Modells einer Start-up-Firma. So bauen sie sich nach und nach eine Lernversion mit den Gesetzesmaterialien und allem, was



Der gelernte Jurist Hans-Henning „Henning“ Lühr ist seit 2003 Staatsrat für Finanzen in Bremen und inzwischen der dienstälteste Finanzstaatssekretär/-rat in Deutschland. Seine Aufgabenschwerpunkte: Finanzplanung, Haushalt, IT und E-Government, Personal- und Verwaltungsmanagement für die Freie Hansestadt Bremen. Außerdem ist er stellvertretender Vorsitzender des Verwaltungsrates der gemeinsam von den Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Bremen betriebenen Anstalt des öffentlichen Rechts Dataport. Er vertritt Bremen im IT-Planungsrat des Bundes und der Länder und ist seit Beginn dieses Jahres Vorsitzender des IT-Planungsrates. Er ist auch bekannt als Autor von Aufsätzen und Büchern zur Bürokratie-Satire und von Kochbüchern.



sie für ihre praktische Arbeit brauchen, auf. Wir haben ein eigenes Schulungszentrum für IT, ein IT-Labor, auch mit hauptamtlichen Dozenten. Da wir außerdem auch Leute brauchen, die Projektmanagement können, haben wir ein Inhouse Consulting aufgebaut.

Und gerade heute Vormittag haben wir einen Vertrag mit der Universität Bremen über einen Lehrstuhl E-Government mit Graduiertenschule und der wissenschaftlichen Mitarbeiterausstattung abgeschlossen, den wir jährlich mit 350.000 Euro finanzieren. Dort können wir unsere Bachelor- und Master-Studenten dann noch viel zielgerichteter für unsere Verwaltungszwecke ausbilden. Bisher hatten wir uns dafür in Hamburg und in Schleswig-Holstein eingekauft.

**msg:** Wie viele Studentinnen und Studenten können Sie dort im Jahr ausbilden?

**Henning Lühr:** Wir bieten ein duales Studium an, mit Bachelor- und Masterabschluss. Und ein Graduiertenförderungsprogramm für Doktoranden von uns. Es gibt hier zwei Häuser weiter eine „IT-Garage“, wo sie in konkreten Projekten mitarbeiten können. Das ist dann nicht mehr das klassische Lernen im Klassenverband oder am Bildschirm, sondern „Quali to go“. Es reicht ja nicht, zu sagen, die Neuen sind von den Bremer Digitalmusikanten. Das muss ja auch alles mit Qualität hinterlegt sein.

## WIR MÜSSEN DIE LEUTE, DIE DA SIND, AUCH IN DER IT WEITERENTWICKELN.

**msg:** Wenn Sie die Verwaltungsausbildungsgänge anschauen, die es an den Verwaltungshochschulen in Deutschland gibt, sehen Sie also Reformbedarf?

**Henning Lühr:** Ja, aber es gibt auch schon gute Ansätze. Brandenburg hat zum Beispiel viel gemacht. Und viele andere Länder und auch der Bund haben eigene Studiengänge aufgesetzt, vor allem für IT. Aber es kommt natürlich auch auf die inhaltliche Auseinandersetzung an, auf die spezifischen Fachkenntnisse. Indem ich nur den Namen umetikettiere, habe ich ja noch keine neue Qualität geschaffen. Nehmen wir zum Beispiel die Polizei. Ein Polizist, der Fahndung betreibt, muss mindestens auch über ein Drittel bis vierzig Prozent reflektierte IT-Kenntnisse verfügen. Anwendungsbezogen, aber auch in der Reflexion, weil er ja in der Lage sein sollte, diese weiterzuentwickeln. Extern zugekaufte IT-Experten können das gar nicht leisten. Bei Verwaltungsleuten ist das genauso. Es bringt also nichts, einfach IT-Spezialisten ohne Fachkenntnisse dazuzuholen. Wir müssen die Leute, die da sind, auch in der IT weiterentwickeln, flächendeckend qualifizieren. Und genau das machen wir bei uns.

**msg:** Seit wann genau legen Sie in der Ausbildung schon den Fokus auf IT oder E-Government?

**Henning Lühr:** Seit gut zehn Jahren, aber mit zunehmender Intensität.

**msg:** Und wie motivieren Sie die Leute, sich mit neuen Aufgaben zu beschäftigen – oder gewinnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die den Mut dazu haben?

**Henning Lühr:** Es ist immer die Frage der Personalentwicklung. Wir haben ein Nachwuchsprogramm, das ich damals gleich am Anfang meiner Zeit als Personalchef aufgelegt habe. Wir stellen jedes Jahr 15 neue Leute ein, auch bevorzugt aus Unternehmensberatungen, die nicht jeden Abend mit einer Pizza auf den Knien am Laptop sitzen wollen, sondern sich auch mal um ihre Kinder kümmern möchten. Wir haben den Leuten gesagt, hier habt ihr

Gestaltungsmöglichkeiten. Allerdings muss man sie dann auch gestalten lassen. Im oft restriktiven Ausbildungssystem werden sie „dressiert“ wie Flöhe in einem Flohzirkus. Die springen auch immer nur zwanzig, dreißig, vierzig Zentimeter hoch, obwohl ein Floh viele Meter hoch springen kann. Aber wenn er 30.000-mal gegen eine Glasplatte gestoßen ist, dann macht er das nicht mehr. So ist das in der Verwaltung auch, und deshalb glaube ich, dass es bei uns viel verschüttete Kreativität gibt. Gerade weil wir auch Leute gesucht haben, die ein bisschen unkonventioneller sind oder eine etwas gebrochene Lebensbiografie haben. Aber dann dürfen wir eben auch keine Glasplatte einlegen.

## WIR KÖNNEN GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN BIETEN.

**msh:** Was muss die öffentliche Verwaltung tun, um sich als Arbeitgebermarke neu zu positionieren?

**Henning Lühr:** Ich glaube, man müsste den Leuten vermitteln, dass es den typischen Verwaltungsarbeitsplatz nicht gibt. Das ist wie bei einer Fußballmannschaft. Wir brauchen Leute, die die unterschiedlichsten Funktionen abbilden. Durchaus Leute mit einem gewissen Sicherheitsstatus, die Themen abarbeiten möchten. Aber für mittlere und höhere Führungsqualifikationen brauchen wir immer mehr Leute, die gestalten wollen. Wir können ihnen zwar nicht Supergehälter bieten, aber wir können ihnen Gestaltungsmöglichkeiten bieten. Aber wie gesagt, dann muss man sie auch gestalten lassen. Wir machen alle zwei Jahre einen Workshop, bei dem die Nachwuchskräfte darüber diskutieren, was sie in der Verwaltung ändern würden, wenn sie es könnten. Dort zeigt sich gerade in den letzten Jahren, dass diese Leute auch gestalten wollen. Solche jungen Leute müssen wir rekrutieren. Wir haben in den letzten 25 Jahren ca. 480 Leute in unseren Nachwuchspool eingestellt. Davon haben wir zwar 210 wieder verloren. Die wurden uns von der privaten und öffentlichen Wirtschaft abgeworben. Aber deswegen stellen wir keine „Mittelmäßigen“ ein, wir wollen nur die Besten. Wir suchen Leute, die im Ausland waren, besondere Erfahrungen oder Qualifikation haben. Gerade haben wir jemanden eingestellt, der zwei Jahre bei der UN war und jetzt Projektmanagement machen möchte. Ob er die nächsten 40 Jahre bei uns bleiben will, weiß er nicht. Es gibt immer auch eine Fluktuation.

**msh:** Abiturienten oder Absolventen wollen immer zu einer Marke gehen, zu Mercedes, Google oder Microsoft. Warum? Weil sie die kennen. Die Verwaltung müsste mit anderen Assets werben. Zum Beispiel mit Entwicklungsmöglichkeiten, mit einem aus-

gefeilten Personalentwicklungskonzept. Sie müsste Marketing machen. Was macht die Verwaltung in dieser Richtung?

**Henning Lühr:** Wir haben zum Beispiel das Karriereportal aufgesetzt, und wir haben das Programm „Personal 2025“. Wir bauen die Arbeitgebermarke weiter aus, zum Beispiel mit den Werbefilmen, die wir mit den Profis von Werder Bremen gemacht haben. Wir möchten den Leuten vermitteln, dass sie dort hingehen sollen, wo sie gestalten können: Wenn du nicht für jeden arbeiten willst, dann arbeite für alle. Wir haben unsere Auszubildenden in die Schulen geschickt, wir haben Ausbildungsmessen nur mit Auszubildenden veranstaltet, wo sich Schüler informieren konnten. Wir sagen also nicht, komm in die Verwaltung. Wir sagen, komm nach Bremen – Bremen ist eine innovative Stadt, in Bremen entwickelt sich was.

**msh:** Das sind vorbildliche Initiativen, aber wir haben 16 Bundesländer, und jedes Land muss etwas tun. Und wir haben den Bund. Wäre es nicht sinnvoll, diese vielen Initiativen zu bündeln?

**Henning Lühr:** Das ist eine schwierige Frage des Föderalismus. Wir rekrutieren zum Beispiel viele unserer Polizistinnen und Polizisten, bevorzugt gute Abiturienten mit gutem sportlichem Hin-





tergrund, aus dem Umland. Das ist eine bestimmte aufstiegsorientierte Klientel, da haben wir uns ein Renommee aufgebaut. Aber wir schaffen es nicht, zusammen mit Niedersachsen Werbung zu machen. Also zu sagen: „Niedersachsen und Bremen suchen ...“ Aber wir haben der Nord-West-Region – das sind um die 25 Kommunen von Verden bis Cuxhaven – angeboten, mit unserem Slogan „Mach Bremen zu deinem Beruf“ zu werben. Und das machen die jetzt auch.

**msg:** Das Bewusstsein, etwas für das Allgemeinwohl tun zu wollen, ist also da.

**Henning Lühr:** Und, dass man bei uns etwas gestalten kann! Die Interessen der Bürger vertreten! Ich glaube, das wird unsere Chance sein, an gute Leute zu kommen. Auch wenn man bei uns kein Millionär werden kann. Aber wir müssen auch bestimmte Anforderungen erfüllen, Work-Life-Balance und solche Sachen. Deswegen haben wir viele hochqualifizierte junge Frauen, aber auch immer mehr Männer, die gerne zu uns kommen. Weil sie eben diesen Gestaltungsspielraum und diese Work-Life-Balance bei uns haben.

**msg:** Es geht also darum, den den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern andere Möglichkeiten zu geben. Aber es gibt ja auch immer diejenigen, für die Veränderungen und auch überhaupt Digitalisierung mit großen Ängsten verbunden sind.

**Henning Lühr:** Diese diffuse Angst vieler Beschäftigten müssen wir ernst nehmen. Deshalb wundere ich mich auch, dass keine der Bundestagsparteien sagt: „Wir sind die Partei der Digitalisierung. Wir sorgen für einen normalen Fortschritt, wir sorgen dafür, dass die Beschäftigten in diesen Prozess einbezogen werden.“ Man braucht ja auch nach der Digitalisierung noch eine Form von Wertschöpfung. Was ja schwierig zu greifen ist, denn wenn sich viele Abläufe in der Industrie zum Beispiel durch Machine Learning weiterentwickeln, verändern sich ja auch die Strukturen und vieles mehr.

Auch politisch ist es wichtig, dass der Staat sich nicht raushält, sondern diese Entwicklung erkennt und sie mit den beteiligten Sozialpartnern weiterentwickelt. Wir müssen die Gewerkschaften herausfordern. Der Vorsitzende der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di), Frank Bsirske, hat mir gesagt, dass sie in den Bremer Häfen einen Zukunftstarifvertrag abgeschlossen haben. Und wir haben in der öffentlichen Verwaltung hier so was wie einen Digitalisierungstarifvertrag, eine Statussicherung. Wir müssen sehen, wie wir die vorhandenen Potenziale nutzen können, wie wir die Menschen motivieren können, sich zu neuen Ufern aufzumachen und diese diffuse Angst zu überwinden. Deshalb sage ich auch bei jeder Gelegenheit, dass wir uns mit den Gewerkschaften auseinandersetzen müssen. Darüber, wie wir die zu hohen Bürokratie- und unnötigen Arbeitskosten einsparen können. Darüber wird es auch mal einen Streit

## EINE ONLINEVERWALTUNG IST NOCH KEINE DIGITALE KOMMUNE.

geben. Wenn wir diese Frage aber nicht stellen, dann dümpeln wir weiter dahin, haben hohe Kosten und Probleme, die sich zuspitzen.

**msg:** Es gibt ja auch die Denkfabrik zur Arbeitswelt der Zukunft des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, die sich mit all diesen Fragen beschäftigt.

**Henning Lühr:** Ja, genau, nächsten Mittwoch bin ich dort. Diese Denkfabrik hat im Oktober 2018 ihre Arbeit aufgenommen. Es ist eine interdisziplinäre, agil arbeitende Organisation, die neue Handlungsfelder, die durch die Digitalisierung und andere Trends entstehen, frühzeitig erkennen und Lösungen für die Arbeitsgesellschaft der Zukunft entwickeln soll. Ein Think-Tank also.

**msg:** Die Politik und auch der IT-Planungsrat setzen starke Signale in Richtung digitale Behörde. Welche Umorientierungen stecken darin?

**Henning Lühr:** Wir haben jetzt das Onlinezugangsgesetz und müssen uns genau überlegen, was wir wie machen wollen. Wenn wir nur Klick-Dummies produzieren und die Fachverfahren nicht einbeziehen, haben wir zwar irgendwie mit hängender Zunge das Ziel erreicht, aber noch nichts verändert. Deshalb wäre mein Ansatz, in drei Stufen zu denken. Erste Stufe: Wir geben jetzt richtig Gas, um die Verfahren in Gang zu bringen, und veröffentlichen den aktuellen Stand wöchentlich fortgeschrieben auf der Homepage des IT-Planungsrats – auch als Selbstkontrolle. In der zweiten Stufe müssen wir sehen, wie wir das in die Fläche bringen. Das heißt, wir müssen uns auch etwas zu den Umsetzungskosten überlegen. Deshalb möchte ich die Gewerkschaften dabei haben. Es geht ja nicht darum, eine halbe Million Menschen in der öffentlichen Verwaltung zu entlassen. Vielmehr brauchen wir motivierte Leute, die vielleicht dann, wenn sie alterngerecht eingesetzt werden, auch mal ein bisschen zurückfahren. Und die dritte Stufe ist, dass wir uns jetzt Gedanken darüber machen müssen, was kommt, wenn wir die Onlineverwaltung dann wirklich haben. Es wird darum gehen, wie wir die Kommunen bei einer digitalen Daseinsvorsorge stärken können.

**msg:** Die Umorganisation der Verwaltung muss also in Richtung Daseinsfürsorge gehen?

**Henning Lühr:** Ja, aber das muss eine gesellschaftliche Qualität haben. Zu sagen, die Zukunft liegt in der digitalen Kommune, und dann nur eine Onlineverwaltung aufzubauen, reicht nicht. Eine Onlineverwaltung ist noch keine digitale Kommune. Bei der digitalen Kommune geht es um Lebensstrukturen. Nehmen wir zum Beispiel die Bibliotheken. Die Bibliotheken in Bremen haben 1,5 Millionen Besucher im Jahr, das ist doppelt so viel, wie Werder Bremen Zuschauern hat. Wir haben uns an den Niederländern orientiert und in zwei Bibliotheken in einem Krisenstadtteil Beratungsbüros eingerichtet. Die sind voll ausgebucht. Nun könnte man natürlich sagen, das ist aber analog. Aber die Sachbearbeiter gehen dort mit ihren Kunden zum Beispiel parallel am Bildschirm durch die Themen und leisten Hilfe zur Selbsthilfe, sodass die Kunden es das nächste Mal selbst machen können. Solche Angebote müssen wir bei der digitalen Daseinsvorsorge machen. Soziologen sagen, wir brauchen den „dritten Ort“, an dem sich die Leute treffen können.



**msg:** Einen dritten Ort?

**Henning Lühr:** Diesen Begriff haben Soziologen geprägt: Es gibt einen sozialen Ort, das „Zuhause“, also Wohnen, soziales Umfeld, Peer Groups. Ein weiterer sozialer Ort ist Arbeit und Ausbildung. Und jetzt gibt es noch den „dritten Ort“. Das sind Begegnungs- und Kommunikationsorte, wo sich Menschen treffen, um sich auszutauschen oder auch an gemeinsamen Vorhaben zu arbeiten. Mit unseren Bibliotheken wollen wir so einen dritten Ort anbieten. Unser Regionalfernsehen hat einen Film von einer dieser Bibliotheken gedreht, an einem Vormittag, als sie gerade geöffnet haben. Das war wie beim Winterschlussverkauf, es standen ungefähr 80 Leute vor der Tür, die alle in die Bibliothek wollten.

Dort arbeiten Studentengruppen, Arbeitslose nutzen die Rechner zur Stellensuche und so weiter. Das Bücherlesen ist gar nicht mehr der zentrale Ansatzpunkt. Das zeigt, dass man Aufenthaltsorte braucht, passende Rahmenbedingungen. Das ist eine neue Qualität von Kommunalpolitik.

**msg:** Der dritte Ort könnte aber auch virtuell sein, eine Vernetzung von lokalen Angeboten?

**Henning Lühr:** Ja, klar. Aber dann würde jeder nur zu Hause sitzen und im Internet surfen. Man braucht auch einen dritten Ort, der nicht nur eine virtuelle Community, sondern ein echter Platz ist. Und man braucht dafür auch andere Ansprechpartner. Wir hatten zum Beispiel ein Problem mit Überalterung bei der Bremer Polizei. Viele Polizisten sind sehr erfahren, aber mit sechzig Jahren konnten viele nicht mehr jedem Verdächtigen hinterherlaufen. Jetzt haben wir ein „KoPs“-Programm, also Kontaktbereichspolizisten, die auch gesondert geschult sind und die in Brennpunktgebieten quasi Sozialberater sind. Viele Anwohner treffen sich zum Beispiel in der kleinen Cafeteria der Bibliothek. Wenn sich dort die fünf KoPs treffen, heißt es nicht, die „Bullen“ kommen, sondern die Kinder grüßen sie und die Menschen fragen um Rat. Solche neuen Infrastrukturen müssen wir einfach gewährleisten. Das ist die gesellschaftliche Seite der Digitalisierung. Wenn wir das anbieten können, dann können wir auch viel digitalisieren.

**msg:** Es kommt also darauf an, für die Smart City clevere Lösungen zu finden?

**Henning Lühr:** Genau, und ich glaube, da könnte man auch viel experimentieren, wenn man das jetzt wirklich angehen würde. Wenn man sich fragen würde, wie sich Sozialpolitik oder Daseinsvorsorge vor Ort entwickelt, wie man Verkehrsplattformen machen kann und so weiter. Man muss den Mut haben, neue Konzepte auch umzusetzen.

**msg:** Sie haben den IT-Planungsrat schon angesprochen und das Onlinezugangsgesetz. Es sieht vor, dass bis 2022 einige hundert Leistungen online verfügbar sein sollen. Die Frage ist, wie die Umsetzung aussehen wird und wer die Umsetzung steuert und wer dann konkret umsetzt.

**Henning Lühr:** Der IT-Planungsrat wurde ja für die Koordination der Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Fragen der Informationstechnik ins Leben gerufen. Und für die Steuerung von E-Government-Projekten. Ich habe dazu gerade einen Vortrag gehalten und einen Überblick über den Status der Projekte gege-

ben. Da werden sie unter denen, die vorne in der ersten Reihe mitmachen, zum Beispiel das Land Bayern vergeblich suchen. Aber wir als kleiner Stadtstaat haben in den letzten drei Jahren eine IT-Abteilung mit gut vierzig Leuten aufgebaut. Und wir haben dieses IT-Labor, in dem agil in Projekten gearbeitet wird. Außerdem haben wir ein Referat für Digitalisierung und Unterstützung der Wirtschaft eingerichtet. Es vermutet ja niemand, dass wir uns im Stadtstaat Bremen so um die Wirtschaft kümmern. Beim letzten IT-Planungsrat habe ich zu meinen bayerischen Kollegen gesagt: „Dass ich als alter Linker jetzt noch die Bayern davon überzeugen muss, etwas für die Wirtschaft zu tun. Da komme ich mir ja schon ein bisschen komisch vor.“ Aber das kann man ja schon bei Karl Marx nachlesen: Wenn die Wirtschaft nicht funktioniert, dann ist alles zappenduster.

Wir setzen hier in Bremen sehr viel Wirtschaftsanwendungen um. Aber Gewerbeanmeldung machen wir gemeinsam mit NRW. Dann haben wir noch die Vergabeplattform und das Berufsrecht. Das ist für uns eher ein Nebengebiet. Dabei geht es um Bereiche wie Lebensmittel oder Arztpraxen und Sicherheitsingenieure. Hierfür braucht man bestimmte Voraussetzungen, und es gibt komplizierte Genehmigungsverfahren. Das wird noch eine Herausforderung. Gleichwohl haben wir gesagt, wir möchten das OZG mit der Bremer Wirtschaft umsetzen. Also haben wir dreißig Anwendungen mit den Kammern und dem Unternehmerverband identifiziert. Das sind zum Beispiel E-Baugenehmigung, E-Baustellenmanagement und so was dabei. Einige Großfirmen in einem Arbeitskreis der Kammer führen nun bei 1.600 Firmen ein E-Voting durch und fragen, welche zehn Anwendungen von diesen dreißig sie vorrangig möchten. Wenn dieses E-Voting durch ist und wir einen Pegelstand haben, dann müssen wir auch liefern. Wenn also unsere Firmen für die elektronische Baugenehmigung voten, dann bekommen sie die auch.

Bundesweit müssen 575 Dienstleistungen umgesetzt werden. Es gibt einen Katalog, und es gibt Zuständigkeiten, wer die Arbeiten machen soll. Wir haben hier die Steuerthemen bis auf das Außenhandelssteuerrecht schon alle umgesetzt. Und das Bundesinnenministerium hat festgelegt, dass es für jedes Themenfeld ein oder zwei Labore gibt.

**msg:** Die Labore sind ein Thema. Das andere ist, dass letzten Endes bis 2022 die Umsetzung erfolgt sein muss.

**Henning Lühr:** Das stimmt, aber nur die Onlinestellung. Das ist ein bisschen die Mogelpackung beim OZG. Eigentlich muss es doch um den gesamten Prozess gehen. Deshalb haben wir hier für die E-Rechnung zunächst ein Pilotprojekt gemacht. Damit

sind wir jetzt fertig und setzen als nächstes die E-Rechnung im ganzen Arbeitsprozess um.

**msg:** Für alle Länder?

**Henning Lühr:** Ja, wir haben den Prototyp entwickelt. Aber ob die anderen das übernehmen ... Dazu braucht man eben auch Transferwissen. Das Wissen fliegt ja nicht von allein in die Behörde. Zurzeit gibt es 17 verschiedene Unternehmenskunden und jeder macht diese Sachen irgendwie anders. Das alles zusammenzuführen, ist ein schwieriges Ding.

**msg:** Kommen wir noch einmal auf die Rolle des IT-Planungsrates und auf FITKO, also die föderale IT-Kooperation. Können Sie uns zur FITKO etwas sagen?

**Henning Lühr:** FITKO soll ja die bisherigen Geschäfts- und Koordinierungsstellen des IT-Planungsrats bündeln und den Ausbau der Digitalisierung in der Verwaltung koordinieren und vorantreiben. Am 7. Januar war ich in Frankfurt, ich bin extra morgens um 6:00 Uhr losgefahren und um 10:00 Uhr habe ich bei der Oberfinanzdirektion in Frankfurt, wo die FITKO untergebracht ist, geklingelt und gesagt, ich bin der neue IT-Planungsratsvorsitzende, ich möchte nur mal guten Tag sagen und die FITKO besuchen.

**msg:** Und haben Sie jemanden angetroffen?

**Henning Lühr:** Ja, natürlich, dort sind zwanzig Leute. Die haben gleich alle Beschäftigten zusammengetrommelt und waren völlig überrascht, denn ich war der Erste, der zu ihnen gekommen ist. Und dann habe ich das auch gepostet und gesagt: „Ich habe mit den Kollegen gesprochen und über ihre Probleme.“ Dann habe ich noch einmal extra mit dem Personalrat gesprochen. Ich meine, jetzt müssen wir das aber auch in die Gänge bringen.

**msg:** Und was macht die FITKO ganz konkret? Den IT-Planungsrat und Labore organisieren und so weiter?

**Henning Lühr:** Die FITKO soll den Prozess organisieren. Also zum Beispiel die Registermodernisierung. Man hat sich entschlossen, kein Zentralregister zu machen, sondern einen Zugriff über einen Stammdatensatz zu ermöglichen, dann muss das technisch funktionieren. Die FITKO ist eine Koordinierungsstelle. Wir hätten die FITKO ja schon vor drei, vier Jahren haben können. Aber dann kamen die Haushaltsrechtler und hatten Bedenken. Und dann ging es immer hin und her, man hat alles verworfen, weil es zu kompliziert wäre und so weiter. Also das



hätte man einfacher haben können. Letztlich haben Hessen, Bremen und Bayern das Ding ausgeheckt und gemacht. Dann hatten einige tiefgehende verfassungsrechtliche Bedenken ... Ich sage immer, wir sollten an dieser Stelle nicht zu viele verfassungsrechtliche Bedenken haben. Ich habe im Grundgesetz nicht gefunden, dass es unzulässig ist, in einem Digitalisierungslabor Kommunen, Bund und Länder an einen Tisch zu setzen.

**msg:** In anderen Ländern wird über so was nicht diskutiert?

**Henning Lühr:** Man arbeitet an dieser Stelle zu wenig an der Problemlösung. Wir hatten dieses Thema immer mit der Steuerverwaltung. Wenn wir mit Problemstellungen gekommen sind, hat die Steuerverwaltung gesagt, das geht nicht. Jetzt sage ich, das ist aus diesen und jenen Gründen wichtig für uns, welche Lösungsschritte gibt es? Ich habe auch schon gesagt, wenn eure Lösung „Das geht nicht!“ lautet, dann will ich mein Problem wiederhaben.

**msg:** Ein schönes Schlusswort. Vielen Dank für Ihre Zeit.

**Henning Lühr:** Ich danke auch. ●

# VON ANYWHERESES UND SOMEWHERESES IN DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG

## Führung in Zeiten der Digitalisierung

| von DR. ANDREAS KAHNERT und MARIA RÖSCH

In seinem neuen Buch »Toleranz: einfach schwer«<sup>1</sup> beschreibt der ehemalige Bundespräsident Joachim Gauck unter anderem die Spaltung unserer Gesellschaft in die beiden Gruppen multikulturalistische, liberale Weltbürger und eher Sesshafte, die stärker mit ihren Orten, Familien und Milieus verbunden sind. Er verwendet dabei die Bezeichnungen des Publizisten David Goodhart, der die beiden Lager „Anywheres“ und „Somewheres“ nennt.<sup>2</sup> Die Anywheres, das seien „Mobile, die der Welt mit Offenheit begegnen und als qualifizierte und mobile Fachkräfte tendenziell überall einsetzbar“ wären. Goodhart schätzt diese Gruppe auf 20 bis 25 Prozent der Bevölkerung. Die Somewheres dagegen seien die Sesshaften, die stärker mit ihren Orten, ihren Familien und Milieus verbunden wären und meist ein geringeres Einkommen hätten. Sie würden sich nicht nur durch ihre materiellen, sondern stärker noch durch ihre kulturellen Charakteristika unterscheiden. Für die Weltbürger stehe Freiheit an erster Stelle, für die Sesshaften die Sicherheit.

Auch wenn diese Einteilung klischeehaft und plakativ erscheint und in der Realität die Übergänge zwischen den beiden Gruppen fließend sind, lassen sich an ihr sehr einleuchtend die unterschiedlichen Bedürfnisse und die daraus resultierenden Interaktionen zwischen ihnen veranschaulichen.

Gauck fand weitere Quellen, die in geradezu prophetischer Weise diese Aufspaltung der Gesellschaft und die damit verbundenen Probleme vorhersagten. Die Globalisierung, so Gauck, schaffe mehr Offenheit, mehr Vernetzung, mehr globalen Spielraum und begünstige diejenigen, die die neuen Produktivkräfte zu nutzen verstehen. Aber sie benachteilige diejenigen, deren

traditionelles Berufsbild überflüssig würde oder deren Arbeitsplätze in Billiglohnländer auswanderten oder wegfallen. Schon vor gut 20 Jahren, so Gauck, habe Ralf Dahrendorf daher eine „massive Gegentendenz“ vorausgesehen. Die Entgrenzung, die auf der einen Seite stattfindet, ruft auf der anderen Seite das Bedürfnis nach Zugehörigkeit hervor, ganz allgemein die „Suche nach Gemeinschaft“ sowie die Hinwendung zu kleineren Räumen.

Während Gauck mit dieser Spaltung Phänomene des gesellschaftlichen Wandels wie zum Beispiel Pegida, AfD, Trump und die Gelbwesten erklärt, sehen wir viele Parallelen in der Arbeitswelt mit ihren Veränderungen. Daher nutzen wir das Modell der Anywheres und der Somewheres, um auf diese Dichotomie hinzuweisen, deren Bedeutung in der öffentlichen Verwaltung immer noch stark unterschätzt wird. In der öffentlichen Verwaltung (so wie sicherlich in der gesamten Arbeitswelt) löst die Digitalisierung, verstärkt durch demografischen Wandel und Globalisierung, Ängste und das Gefühl von Bedrohung aus. Während sich für Anywheres neue Chancen und Freiheiten ergeben, wachsen für die Somewheres die Ängste und Nachteile in der Arbeitswelt. So, wie (laut Goodhart) in Großbritannien immerhin 60 Prozent der Menschen innerhalb eines 30-Kilometer-Radius um den Ort herum leben, an dem sie bereits mit 14 Jahren gelebt haben, so verharren auch die Somewheres der Arbeitswelt in den Arbeitsprozessen, -methoden und -werkzeugen der vordigitalen Zeit. Der Erfolg der einen kann – auch in der öffentlichen Verwaltung – in Ablehnung, Wut und sogar Hass derer münden, die sich von Politik, Behördenleitung und ihren Führungskräften nicht oder nicht ausreichend wahrgenommen und anerkannt fühlen.



## DIE BEDÜRFNISSE BEIDER GRUPPEN ERNST NEHMEN

Im Rahmen der IT-Konsolidierung des Bundes arbeiten das BMI und die IT-Dienstleistungszentren des Bundes an der Umsetzung und Einführung von IT-Maßnahmen, die die Arbeitsweisen und das Arbeitsumfeld von mehreren hundert Behörden und bis zu 350.000 Bediensteten der Bundesverwaltung zum Teil grundlegend verändern. Maßnahme um Maßnahme wird in den nächsten ein bis fünf Jahren umgesetzt und ausgerollt. Die Maßnahmenleiter im BMI und die Projektleiter der Einführungsprojekte in den einführenden Behörden bekommen die dadurch verstärkte Spaltung zwischen Anywheres und Somewheres von Anfang an zu spüren. Schon sehr früh offenbart sich das breite Spektrum der Bedürfnisse der zahlreichen Stakeholder, wozu Behördenleitung, Fachabteilungen, Personalrat, Schwerbehindertenbeauftragte, DSB, IT-SiBe und Fachteams zählen, die sich letztlich alle aus

den Bediensteten rekrutieren. Während ein Teil dieser Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – in ihren vielfältigen Rollen – in den kommenden Veränderungen Chancen sehen, sind andere zunehmend verunsichert. Dies betrifft sowohl die künftigen Arbeitsabläufe, als auch die persönliche Rolle der Agierenden.

Führungskräfte stehen damit vor der Herausforderung, die Digitalisierung im Spannungsfeld einer heterogenen, sich zunehmend spaltenden und überalternden Organisation voranzutreiben, ohne dabei einen Großteil der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter emotional oder auch tatsächlich zu verlieren. Auch wenn die Unterscheidung zwischen Somewheres und Anywheres so explizit kaum auftreten wird, so gibt es doch Menschen, die mit technologischen und organisatorischen Veränderungen besser umgehen können als andere. Während die einen die wachsende Individualverantwortung befürworten, fühlen sich die anderen unter einen Druck gesetzt, dem sie sich kaum gewachsen fühlen.

## QUALITÄTEN VON SOMEWHERE

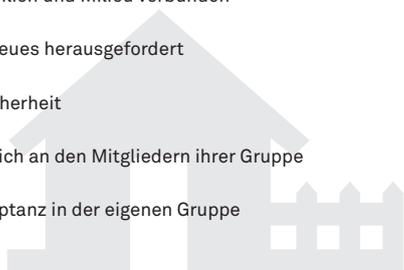
Sind mit Familien und Milieu verbunden

Sind durch Neues herausgefordert

Schätzen Sicherheit

Orientieren sich an den Mitgliedern ihrer Gruppe

Suchen Akzeptanz in der eigenen Gruppe



## QUALITÄTEN VON ANYWHERE

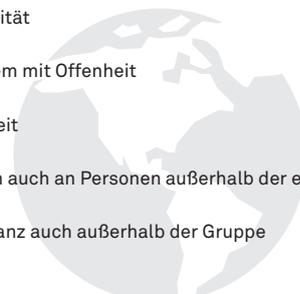
Schätzen Mobilität

Begegnen Neuem mit Offenheit

Schätzen Freiheit

Orientieren sich auch an Personen außerhalb der eigenen Gruppe

Suchen Akzeptanz auch außerhalb der Gruppe





## MASSNAHMEN FOKUS SOMEWHERESES

- Regelmäßige offene Kommunikation in der Gruppe
- Raum für Zweifel öffnen
- Kultur der Fehlertoleranz etablieren
- Keine Überbetonung der Vorteile des Neuen, sondern sachliche Information
- Betonung der Qualitäten von Vergangenenem (zum Beispiel der Teamzusammenhalt war immer gut und wird auch in Zukunft tragen)
- Einsatz als Multiplikatoren
- Einsatz im Bereich der Erfolgskontrolle der Veränderung
- Teamzusammenhalt und -zugehörigkeit durch Teamevents fördern

Davon auszugehen, dass sich das schon mit der Zeit geben wird, scheint vor dem Hintergrund der oben genannten Erkenntnisse zu kurz gedacht. Bedürfnisse, wie sie eher den Somewheres zugeschrieben werden – und zutiefst menschliche Bedürfnisse wie Sicherheit und Geborgenheit sind – werden auch in den folgenden Generationen im großen Umfang zu finden sein.

Behördenleitungen und Führungskräfte rekrutieren sich zum Großteil aus der Gruppe der Anywheres. Sie verantworten, initiieren und managen die Transition in die digitale Welt. Dies führt oftmals zu systembedingten Fehlern. Denn das Veränderungsmanagement wird meist von Personen geplant, die sich nur bedingt in die Gedanken- und Gefühlswelt eines Großteils der Betroffenen – der Somewheres – einfühlend können. Dies führt oftmals zum Bagatellisieren der Bedürfnisse der Somewheres, bei gleichzeitigem Überbetonen der Bedürfnisse der Anywheres. In der Behörde entsteht so schnell ein Ungleichgewicht zugunsten der Somewheres.

In der Privatwirtschaft können Führungsfehler zu Personalabgängen führen, die durch anforderungsgerechte Neubesetzung behoben werden und daher kaum ins Gewicht fallen. Für die Führungskräfte in der öffentlichen Verwaltung wird es wegen der dort viel schwierigeren Personalgewinnung besonders wichtig,

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihren unterschiedlichen Bedürfnissen wahrzunehmen und die Digitalisierung so zu gestalten, dass alle Beteiligten die Auslöser, das Ziel und den Prozess der Veränderung akzeptieren. Behördenleitungen müssen ein Zielbild für ihre Behörden der Zukunft entwickeln, indem sich möglichst viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wiederfinden können. Führungsfehler können hier zu andauernden Reibungsverlusten bis hin zu permanent hohen Krankenständen führen.

Daher müssen sich Führungskräfte der Wichtigkeit eines professionellen Veränderungsmanagements bewusst werden und dieses bei jedem Digitalisierungsvorhaben in den Veränderungsprozess mit adäquaten Mitteln integrieren. Nur mit Kommunikations- und Beteiligungsformen, die sowohl Somewheres als auch Anywheres ansprechen, kann eine hohe Akzeptanz der Digitalisierungsvorhaben erreicht werden! So können Anywheres große Visionen entwickeln, die mit der Hilfe von Somewheres auf konkrete Maßnahmen heruntergebrochen und realistisch eingeplant werden.

Im Gegensatz zu den IT-technologischen Entwicklungen der Vergangenheit bringt die Digitalisierung neben technologischen Neuerungen auch umfangreiche Änderungen in der Arbeitskultur mit sich. So wird sich zukünftig in Behörden die Art und Weise



## MASSNAHMEN FOKUS ANYWHERE

- Kommunikation abwechslungsreich gestalten zum Beispiel mit neuen Medien
- Früh Räume zum Experimentieren und Kennenlernen der neuen Welt anbieten, wie zum Beispiel einen Musterarbeitsplatz
- Bewusstsein für unterschiedliche Leistungsbereitschaft und -fähigkeit schaffen
- Betonung der Qualitäten des Neuen
- Betonung der Chancen für die Zukunft
- Erkennen und Steuern von Multiplikatoren (Facilitators)
- Einsatz als Tester und Early Adopters
- Innovation Labs organisieren

der Zusammenarbeit und Kommunikation grundlegend verändern. Ortsunabhängiges Arbeiten wird da nur eine der wesentlichen Veränderung darstellen. Übernahme von einfachen Routineaufgaben durch KI, Verschiebung der Sachbearbeitung hin zu höherwertigen wissensbasierten Aufgaben oder größere eigene Entscheidungsbefugnisse sind weitere tiefgreifende Veränderungen, an die sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anpassen müssen. Während in den letzten Jahren die IT eher Aufgaben und Prozesse unterstützt hat, bringt die Digitalisierung oftmals eine komplette Umwälzung des eigenen Arbeitsumfeldes und der Reichweite des eigenen Handelns mit sich. Die Extrovertierten unter den Anywheres sehen hierin Chancen, die eigene Sichtbarkeit zu erhöhen, wogegen die neue Transparenz bei Somewheres Ängste vor Überwachung und Versagensängste auslöst.

Veränderungen sollten daher nicht einfach geschehen, sondern durch Führungskräfte mit Rücksicht auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der beiden Mitarbeiterextreme hin gestaltet werden. Telearbeit kann für einen Anywhere Freiheit und Mobilität bedeuten, wohingegen sie für einen Somewhere in psychischen Stress ausarten kann, da Sicherheit und das vertraute Umfeld der Kollegen verloren gehen. Mehr Eigenverantwortung ist für den Anywhere ein Ansporn und Lob zugleich, während ein Somewhere darin höheren Leistungsdruck sieht. Die Digitalisierung verlangt, mehr als

die bisherigen Neuerungen in der Arbeitswelt, eine Bereitschaft zur permanenten Weiterbildung. Sie erfordert ein höheres Maß an geistiger Flexibilität und Selbstbewusstsein von den Somewheres. Maßnahmen sollten im Sinne des Design-Thinking-Ansatzes von Beginn an aus der Organisation heraus unter intensiver Beteiligung möglichst unterschiedlichster Interessensgruppen entwickelt werden. So kann bereits in der Planungsphase verhindert werden, dass Vorhaben angestoßen werden, die entweder zu klein sind, um notwendige Veränderung voranzubringen, oder zu visionär und vorhandene Möglichkeiten aus dem Blick verlieren.

Führungskräfte der Zukunft verkörpern demnach nicht mehr typische Hierarchen, sondern sind auch „Ermöglicher“ (Facilitators), die die Stärken und Bedürfnisse beider Mitarbeitergruppen erkennen und Rahmenbedingungen so gestalten müssen, dass beide ihre Fähigkeiten gewinnbringend für die Organisation einbringen können.

Zu den Rahmenbedingungen gehört, dass sich die Akteure stressfrei einbringen können. Das beinhaltet das offizielle Freistellen von Arbeiten des Tagesgeschäftes und die Sicherstellung deren Übernahme durch Ersatzpersonal. Aber die Angst vor Fehlern, dem eigenen Versagen und gar dem Arbeitsplatzverlust muss durch geeignete Maßnahmen glaubhaft genommen werden.



- Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen wahrnehmen
- Kommunikation und Beteiligung im Team entsprechend des gesamten Spektrums gestalten
- Einen sicheren Rahmen dafür schaffen (Freistellung, Tarifverträge etc.)
- Personalentwicklung stärkenbasiert gestalten, ohne das Notwendige zu unterlassen
- Selbstorganisation von Teams fördern
- Fehlerkultur etablieren, um eine möglichst offene Kommunikation zu ermöglichen

### HERAUSFORDERUNGEN FÜR FÜHRUNGSKRÄFTE

Obwohl oder gerade weil den Führungskräften in der digitalen Transformation eine besondere Rolle zukommt, können und sollten sie nicht einzeln agieren beziehungsweise mit ihren herausfordernden Aufgaben allein gelassen werden. Die Digitalisierung ist kein kurzzeitiges Phänomen, das jetzt überstanden werden muss. Vielmehr setzt sie den Prozess des stetigen Wandels in immer kürzer werdenden Abständen und mit immer radikaleren Wechslen fort. Doch wenn sich alles so sehr verändert, dann muss es auch tiefgreifende ganzheitliche Änderungen in der Organisation, den Prozessen und den Berufsbildern geben. Mit Methoden der Organisationsentwicklung wie Aufgabenkritik und Geschäftsprozessanalyse müssen diese herausgearbeitet wer-

den. Gerade vor dem Hintergrund der modellhaften Aufspaltung der Belegschaft in Somewheres und Anywheres muss der Einsatz von Ressourcen auf Zweckmäßigkeit und Effizienz untersucht werden. Wie der Stadtstaat Bremen es bereits vorgemacht hat<sup>3</sup>, kommt es zu einem neuen Zuschnitt der Berufsbilder.

Ob Beamte oder Angestellte – alle müssen künftig einen deutlich höheren Teil ihrer Arbeitszeit für Weiterbildung aufwenden. Die Führungskräfte müssen sich daher dauerhaft um die unterschiedlichen Anforderungsprofile von Anywheres und Somewheres kümmern. Daher sollte die Behördenleitung Maßnahmen des Veränderungsmanagements zentral anstoßen und gemeinsam mit den Führungskräften entwickeln.

Häufig haben einzelne Behörden jedoch weder Zeit für derartige Überlegungen noch ausreichende Mittel für die notwendigen Veränderungen. Die bereits vielerorts geführten Diskussionen müssen daher stärker behörden-, ressort- und verwaltungsübergreifend geführt und Antworten auf Fragen wie die folgenden erarbeitet werden:

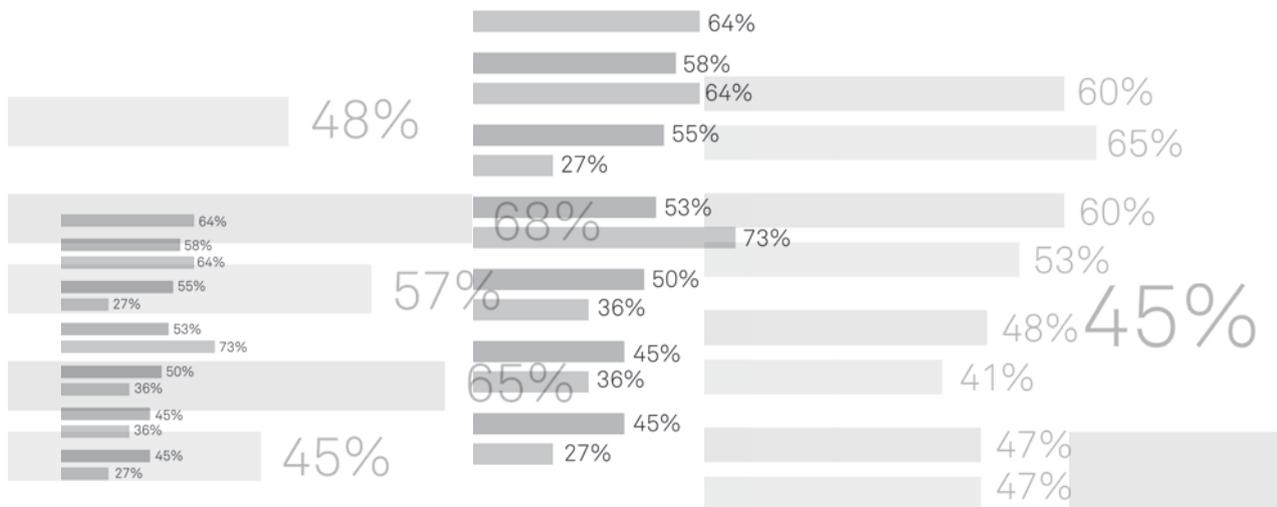
- Wie verändern sich die Aufgaben der Verwaltung?
- Welche neuen Berufsbilder wird es geben und wie verändern sich die bestehenden?
- Was geschieht mit den Beschäftigten, die aufgrund von Digitalisierungsvorhaben ihre bisherige Tätigkeit verlieren?
- Wie können die Übergänge in die neuen Berufsbilder sowohl für Somewheres als auch für Anywheres positiv gestaltet werden?
- Wie kommen wir zu einer neuen Führungskultur, in der diese Transition reibungsfrei vonstattengehen kann?

### FAZIT

Dass es eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Spaltung der Arbeitswelt in zwei Gruppen gibt, haben mittlerweile alle Führungskräfte verinnerlicht. Beachtenswert ist jedoch der Gedanke von Gauck, dass der ausschließliche Erfolg der einen zur Verweigerung der anderen führt. Die Digitalisierung begünstigt zunächst einmal vor allem die Anywheres. Werden nur sie zu Gewinnern, verstärkt es die Ablehnung, die Wut oder die Resignation der Somewheres. Da in der öffentlichen Verwaltung die Somewheres überwiegen, kann das zu großer Unruhe, Reibungsverlusten und erhöhtem Krankenstand führen. Eine nachhaltige Veränderungsplanung muss daher das Ziel haben, die Somewheres ebenso zu Gewinnern zu machen wie die Anywheres. ●

---

1 Joachim Gauck: Toleranz: einfach schwer (Herder Verlag, 2019).  
 2 David Goodhart: The Road to Somewhere: The Populist Revolt and the Future of Politics (C Hurst & Co Publishers Ltd, 2017).  
 3 Siehe Interview mit Henning Lühr in diesem Heft.



# DIE VERWALTUNG SPÜRT DEN FACHKRÄFTEMANGEL IMMER STÄRKER.

## Studie IT-Konsolidierung in der öffentlichen Verwaltung 2019

Das ist eins der Befragungsergebnisse der aktuellen, dritten Studie seit 2015 zu IT-Konsolidierung in der öffentlichen Verwaltung, die im November veröffentlicht wird:

Vor allem im Hinblick auf die Gewinnung von Personal für Fachaufgaben nehmen die Befragten die Situation 2019 dramatischer wahr als zwei Jahre zuvor: Insgesamt 51 Prozent finden, die Situation habe sich gegenüber dem Vorjahr verschlechtert. 2017 lag diese Zahl noch bei 38 Prozent. Dies gilt noch stärker für die Landesbehörden, von denen 55 Prozent eine negative Veränderung seit 2018 sehen. In Bezug auf die Personalgewinnung im IT-Bereich hat sich die Zahl derjenigen, die eine Verbesserung oder zumindest keine Verschlechterung konstatieren, von 44 Prozent 2017 auf 32 Prozent 2019 verringert. Hier sind es vor allem die befragten städtischen Behörden, für die sich die Lage zu 76 Prozent seit 2018 verschlechtert hat.

Mehr zu dieser Herausforderung und vielen anderen Fragen erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der .public.

Unter <https://www.msg.group/public-sector/studie> können Sie schon jetzt Ihr persönliches Exemplar der Studie vorbestellen oder ab Mitte November 2019 direkt online lesen.





„DIE DIGITALISIERUNG  
WIRD VIEL PERSONAL  
BINDEN, NICHT FREISETZEN.“

Jürgen Fritsche, Geschäftsleitung Public Sector, im Gespräch mit Friedhelm Schäfer, zweiter Vorsitzender des dbb und Fachvorstand Beamtenpolitik, über das Thema Spitzenkräfte für die öffentliche Verwaltung. Das Gespräch fand am 15. Juli 2019 in Berlin statt.

**msg:** Herr Schäfer, vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen für dieses Gespräch.

**Friedhelm Schäfer:** Gerne.

**msg:** Die msg hat 2017 fünf Thesen aufgestellt<sup>1</sup>, die fünfte davon lautet: „Die Verwaltung der Zukunft braucht Spitzenkräfte für die digitale Verwaltung.“ Insbesondere über diese These möchten wir heute gerne mit Ihnen sprechen, denn Spitzenkräfte für die digitale Verwaltung werden dringend benötigt. Auch, weil die EU-Kommission im Digital Economy and Society Index (DESI)<sup>2</sup> Deutschland unter anderem bei den digitalen Services der öffentlichen Verwaltung ein schlechtes Zeugnis ausgestellt hat. Was läuft schief in Deutschland?

**Friedhelm Schäfer:** In Ihren Thesen haben Sie unter anderem postuliert, dass der Föderalismus nicht förderlich ist für die Weiterentwicklung im Bereich der Digitalisierung. Ich würde das auf den kompletten kommunalen Bereich ausdehnen, wobei man in den letzten Monaten in vielen Einzelbereichen doch zur Zusammenarbeit gefunden hat. Ich gehöre auf jeden Fall zu denen, die glauben, dass wir noch rechtzeitig das Portal bekommen, sodass die Bürgerinnen und Bürger durch das Tor gehen können. Aber was sie dahinter finden, wird vermutlich zu einem großen Teil noch sehr „alte Welt“ sein. Sprich, Angebote, die heute schon da sind, werden nur oberflächlich fortentwickelt. Das eine oder andere wird auch neu dazukommen. Aber ob die Projekte, die im Rahmen des Onlinezugangsgesetzes vorgesehen sind, dann bereits alle hinter diesem Portal sind, bleibt abzuwarten. Da bin ich skeptisch.

Ein weiteres Problem ist, dass wir noch keine Lösung gefunden haben, um ein, ich nenne es mal, „Bürgerkonto“ zu organisieren. Das heißt, die Zugangsidentifikation zu klären oder eine Zugangslösung zu finden, mit entsprechenden Möglichkei-

ten der Zugangsbegrenzung und so weiter und sofort. Wenn sich die Bürgerinnen und Bürger bei der Steuerverwaltung mit anderen Daten einloggen müssen als bei der Kommunikation mit der Gemeinde und für einen Grundbuchauszug beim Katasteramt mit einer weiteren Variante, dann haben wir ein Problem. Da sind wir nach meinem Verständnis noch weit von dem entfernt, was notwendig wäre.

**msg:** Woran liegt das?

**Friedhelm Schäfer:** Die Politik in Deutschland muss bei den Bürgerinnen und Bürgern endlich Vertrauen für ein solches Bürgerkonto aufbauen. Und ich habe überhaupt kein Verständnis dafür, dass die Bürgerinnen und Bürger nicht langsam, aber sicher darüber informiert werden, was geplant ist. Zumal wir in Deutschland das Phänomen haben, dass der Bürger seinem Staat misstraut. Das ist zum einen historisch bedingt. Aber es hängt auch damit zusammen, dass politische Entscheidungen entweder gar nicht oder zu spät erklärt werden. Oder dass sich die Menschen beim Entscheidungsprozess nicht mitgenommen fühlen. Das ist ein ganz entscheidender Punkt. Das heißt, ich erwarte von der Politik, dass sie klare Signale setzt und nicht davor zurückschreckt, zu sagen, welche Daten der Staat braucht.

Im technischen Bereich sehe ich da weniger Probleme. Wir sprechen hier über Register – und in dem einen oder anderen Land gibt es ja schon gute Registerlösungen.

**msg:** Sie meinen in anderen EU-Ländern?

**Friedhelm Schäfer:** Ja. Und das müsste doch auch in Deutschland machbar sein. Ich halte eine einheitliche Registerlandschaft für zwingend, sodass die für den Staat relevanten Daten einmalig ein- und weitergepflegt werden können. Ansonsten

bekommen wir sehr schnell ein Komplexitätsproblem.

## DIE WEICHENSTELLUNG MUSS VON DER POLITIK KOMMEN.

**msg:** Viele Punkte also, an denen etwas getan werden muss. Wer ist für die Weichenstellung zuständig?

**Friedhelm Schäfer:** Diese Weichenstellung muss die Politik vornehmen. Im Moment haben wir zu viele unterschiedliche Zuständigkeiten. Wenn ich mir überlege, wer allein auf Bundes- und Landesebene für Digitalisierung zuständig ist! Aber in den letzten Wochen und Monaten sind wir auch hier ein Stück vorangekommen. Es ist ein positives Signal, dass das, was der IT-Planungsrat macht, gepusht wird. Auch die Hinweise und Hilfestellungen des Normenkontrollrats und die Hinweise der Datenethik-Kommission sind gut. Ob das Schritt hält mit der Erwartungshaltung der Bürgerinnen und Bürger, mit deren Nutzungsverhalten, da habe ich noch Zweifel. Das Tempo muss angezogen werden. Und wir brauchen – deutlich gesagt – auch mehr Geld dafür. Das fängt schon bei der Breitbandversorgung an. Wir müssen in der Lage sein, das zu bieten, was Bürger und Industrie von uns erwarten.

## EIN DIGITALKABINETT REICHT NICHT AUS.

**msg:** Kennen Sie dieses Zitat: „Wir brauchen jetzt einen bundesweiten Digitalfahrplan mit Anfangs- und Zieldaten und eine operative Spitzenkraft, die flächendeckend umsetzt, angesichts des Ergebnisses des aktuellen DESI Reports.“<sup>3</sup>

**Friedhelm Schäfer:** Ja, das ist ein Zitat des Bundesvorsitzenden des dbb Ulrich Silberbach. Er will damit sagen,

dass wir auf Bundesebene dafür sorgen müssen, dass beim Thema Digitalisierung eine Person zentral die Entscheidungskompetenz hat. Es reicht nicht, ein Digitalkabinett oder was auch immer einzurichten. Wir brauchen eine klare Positionierung der Bundesregierung, wer dafür zuständig ist. Und diese Person muss dann auch bei den absehbar notwendigen Gesprächen der Kanzlerin mit der Ministerpräsidentenkonferenz dabei sein. Und bei den Gesprächen mit der Wirtschaft. Denn ich glaube, wir müssen bei dieser Gelegenheit gleich auch klären, inwieweit Unternehmen entsprechend Daten nutzen können. Dazu müssen wir wissen, wer die Entscheidungskompetenz hat. Ein Problem



werden sie damit allerdings nicht lösen: Nämlich die Frage, inwieweit eine entsprechende Spitzenperson Durchgriffsrechte im Rahmen der Ressortkompetenzen hat. Aber ich denke, eine Bundesregierung, die es ernst meint mit dem Thema, und da gibt es für mich keinen Zweifel, muss sich in diesem Fall darauf verständigen, dann auch mal das Veto eines Ressorts außer Kraft setzen zu können.

**msg:** Einige Impulse hat die Bundesregierung in Sachen Digitalisierung bereits gesetzt, zum Beispiel durch das Onlinezugangsgesetz.

**Friedhelm Schäfer:** Das Onlinezugangsgesetz ist ein Impuls., wobei ich es im-

mer gerne als Vertrag zulasten Dritter bezeichne. Wenn Sie sich mal anschauen, was an Bundesleistungen erbracht werden muss und was aus den Ländern und Kommunen kommen muss – sowohl quantitativ als auch qualitativ –, dann hat sich der Gesetzgeber ganz elegant in eine sichere Position gebracht.

### GERADE IN DIESER ÜBERGANGSPHASE WIRD DIE DIGITALISIERUNG VIEL PERSONAL BINDEN.

**msg:** Durch die demografische Entwicklung werden bis 2030 im öffentlichen Sektor zirka 700.000 Mitarbeiter fehlen.

Davon gehören ungefähr 400.000 der mittleren Führungsebene an – genau der Ebene, die für Zukunftsinitiativen zum Klimaschutz oder zur Digitalisierung maßgeblich Verantwortung trägt. Auch an den Gerichten wird die Personalsituation immer enger. Gleichzeitig

kommen neue Aufgaben dazu, um die sich der Staat kümmern muss. Welche Sicht haben Sie auf die Risiken der Demografie?

**Friedhelm Schäfer:** Das Thema Demografie haben wir seit mehreren Jahren auf der Agenda und haben bereits vor zehn, fünfzehn Jahren darauf hingewiesen, dass irgendwann die geburtenstarken Jahrgänge fehlen werden. Wir haben ebenfalls darauf hingewiesen, dass es Personalkonzepte geben muss, die genau diese Situation abfedern, sowohl von der Menge als auch von der Qualität her. Aber das haben damals weder der Bund noch die Länder akzeptiert, natürlich auch aus haushälterischen Gründen. Deshalb

könnte die Digitalisierung – gerade mit Blick auf die Probleme durch den demografischen Wandel – eine entscheidende Rolle spielen.

**msg:** Automatisierung kann also helfen, das demografische Problem zu lösen?

**Friedhelm Schäfer:** Ich bin mit meiner persönlichen Bewertung noch nicht am Ende. Wahrscheinlich werden wir uns einiges an „Wiederbesetzungsnotwendigkeiten“ ersparen können. Aber ich glaube nicht, dass die Effekte so groß sein werden, um das demografische Problem zu lösen. Meiner Meinung nach wird vielfach überschätzt, was hinsichtlich des Personalbedarfs durch Digitalisierung erreicht werden kann. Insbesondere halte ich es für gefährlich – und dazu neigen leider einige Politikerinnen und Politiker –, den Eindruck zu erwecken, ich digitalisiere mal die Verwaltung und dann ist alles wieder gut. Das wird nicht klappen. Gerade in dieser Übergangsphase wird die Digitalisierung viel Personal binden und nicht für andere Aufgaben freisetzen. Einmal, weil die Leute fort- und weitergebildet werden müssen. Zum anderen, weil die Digitalisierung ja auch umgesetzt werden muss. Daher erachte ich es gerade mit Blick auf das Bestandspersonal für notwendig, intensiv darüber nachzudenken, welche Fort- beziehungsweise Weiterbildungsmaßnahmen erforderlich sind. Und ich trenne hier ganz bewusst zwischen Fort- und Weiterbildung. Bei Fortbildungen geht es um Gesetzesänderung, Technikänderung im laufenden Betrieb und so weiter – erledigt. Aber es gibt andere Bereiche, in denen das Personal nicht so hoch qualifiziert ist, und Stellen, die durch den Einsatz von KI vielleicht komplett wegfallen. In diesen Bereichen müssen Sie das Personal weiterbilden. Dafür bedarf es Konzepte, die aber maximal in Ansätzen erkennbar sind. Diese Weiterbildungskonzepte erfordern auch

Personal, das entsprechend geschult werden muss. Aber diese Menge an Ausbilderinnen und Ausbildern haben wir nicht. Hier holen uns unsere Sünden aus den 1980er-, 1990er-Jahren ein. Die Bildungsstätten haben kein entsprechendes Lehrpersonal mehr, und zwar egal ob wir im Hochschulbereich über Professorinnen und Professoren reden oder über Lehrerinnen und Lehrer an Bildungseinrichtungen der öffentlichen Verwaltung. Dieses Personal muss zunächst einmal wieder bereitgestellt werden.

**msg:** Welche Einflussmöglichkeiten hat der dbb hier? Der demografische Wandel ist ja auch mit einer veränderten Beamtenstruktur verbunden.

**Friedhelm Schäfer:** Wir sind nicht in einer Situation wie in einem Betrieb, wo ein Betriebsinhaber im Regelfall von selbst darauf kommt, dass er Personal braucht, um Einnahmen zu generieren. Wir haben es mit Politik zu tun. Es ist das Bohren wirklich dicker Bretter, das wir seit Jahren auf allen Ebenen des dbb betreiben. Das machen unsere 16 Landesbünde, das machen unsere Mitgliedsgewerkschaften jeweils für ihren Bereich mit den zuständigen Ministerinnen und Ministern, den Fraktionen in den jeweiligen Parlamenten. Mehr geht nicht. Beim Staat ist es nun mal so, dass wir keine Druckmittel haben, um die Einstellung von mehr Personal durchzusetzen. Das ist immer eine Haushaltsentscheidung. Aber der Staat wäre gut beraten, mehr zu tun, als er jetzt bereits tut. Zugegeben, es gibt gute Ansätze, einige Bereiche haben die Einstellungszahlen gerade von Auszubildenden deutlich erhöht. Aber das, was wir in den nächsten zehn Jahren ausbilden können, reicht aus heutiger Sicht nicht aus.

**msg:** In manchen Gebieten Deutschlands herrscht in der Justiz schon jetzt – wenigstens teilweise – Handlungsunfähigkeit. Zwar sagt jeder, er erkenne die Zeichen der Zeit, passieren tut allerdings nur wenig. Muss der Handlungsdruck noch größer werden?

**Friedhelm Schäfer:** Ich glaube, dass der Handlungsdruck gerade in der Justiz mittlerweile groß genug ist. Es gibt den sogenannten „Pakt für den Rechtsstaat“, der die Möglichkeiten zur Einstellung

ist da auch durch gesellschaftlichen Druck entstanden. Die Gesellschaft erwartet wieder mehr Sicherheit, schnellere Umsetzung von Folgen aus Verstößen. Aber das geht nicht von dem einen Tag auf den anderen. Was man über 20 Jahre lang ignoriert hat, kann man nicht von einem Tag auf den anderen verändern. Noch dazu ohne – und das würde ich für falsch halten – die Qualitätsanforderungen an Beschäftigte in der öffentlichen Verwaltung komplett herunterzufahren. Das wäre der falsche Weg.



**WIR SIND BEI DEN PUNKTEN, DIE BEI JUNGEN LEUTEN HEUTE EINE ROLLE SPIELEN, NICHT SCHLECHT AUFGESTELLT.**

**msg:** Der Schwenk ist also bereits im Gange – aber zu langsam?

**Friedhelm Schäfer:** Ja, genau. Nehmen Sie ein anderes Beispiel. Die Wirtschaft erwartet, dass Genehmigungsverfahren relativ schnell durchgeführt werden. Dazu brauchen wir in der öffentlichen Verwaltung unter Umständen auch mal Physiker, Techniker, Chemiker, Biologen und so weiter. Und stehen sofort in einem extremen Konkurrenzkampf mit der freien Wirtschaft, die solche Leute ebenfalls braucht. Denn die Altersstruktur ist dort genauso, wie in der öffentlichen Verwaltung. Das ist ja kein reines Phänomen des Staates. Dann haben wir die Situation, dass es hundert Absolventen gibt, die sich unter zwei-, dreihundert freien Arbeitsplätzen den besten aussuchen können. Als Staat müssen Sie also entsprechende Angebote machen. Aber ich meine, dass wir als Bund, Länder, Kommunen gar keine so schlechten Karten haben. Wir sind bei den Punkten, die bei jungen Leuten heute

von Richterinnen und Richtern nennenswert erhöht hat. Aber das ist nicht unser Bereich, das macht der Deutsche Richterbund. Dasselbe gilt für den Bereich von Staatsanwälten. Das, was ich höre, ist, dass in den einzelnen Bundesländern leichte Verbesserungen erkennbar sind. Allerdings müssen die Absolventen im Studiengang Jura, die über die zweite Staatsprüfung und die entsprechenden Voraussetzungen verfügen, erst einmal für den öffentlichen Sektor gewonnen werden. Der Handlungsdruck in den Bereichen Justiz und öffentliche Sicherheit

von Richterinnen und Richtern nennenswert erhöht hat. Aber das ist nicht unser Bereich, das macht der Deutsche Richterbund. Dasselbe gilt für den Bereich von Staatsanwälten. Das, was ich höre, ist, dass in den einzelnen Bundesländern leichte Verbesserungen erkennbar sind. Allerdings müssen die Absolventen im Studiengang Jura, die über die zweite Staatsprüfung und die entsprechenden Voraussetzungen verfügen, erst einmal für den öffentlichen Sektor gewonnen werden. Der Handlungsdruck in den Bereichen Justiz und öffentliche Sicherheit

eine Rolle spielen, wie die Arbeitszeitgestaltung, Heimarbeitsplätze und ähnliche Modelle, nicht schlecht aufgestellt. Mittlerweile arbeitet der Staat auch mit Personalgewinnungszuschlägen, um Leute zu rekrutieren. Eine Wechselprämie wie im Sport. Wir haben gerade vor wenigen Tagen den Entwurf des Besoldungsstrukturmodernisierungsgesetzes (BestMG) auf Bundesebene durch das Bundeskabinett bekommen. Damit wird es möglich sein, mit Einmalzahlungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen. Wenn ich IT-Fachkräfte oder Juristen benötige, kann ich Interessenten entsprechende Zahlungen leisten. Das können Beträge bis zu 80.000 Euro sein, und ich sage mal, für eine IT-Fachkraft, die nach Berlin ziehen will, ist das schon mal eine sehr gute Basis.

**msg:** Aber das ist nicht genug, um den Rückstand aufzuholen. Sind wir nicht an einem Punkt, an dem es eine breite Bewegung geben müsste, einen breiten Konsens unter den Organisationen, um wieder vor die Welle zu kommen.

**Friedhelm Schäfer:** Es gibt zwischen den gewerkschaftlichen Spitzenorganisationen, DGB und uns gar keinen Dissens. Und es gibt auch Signale aus der Zusammenarbeit mit der Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeber oder dem Industrie- und Handelskammertag oder den kommunalen Spitzenorganisationen. Aber am Ende bleibt das Problem, dass wir nicht mit einer Betriebsführung reden, sondern mindestens 17 Ansprechpartnerinnen und -partner haben – nämlich die entsprechenden Parlamente –, die wir alle überzeugen müssen. Vor die Welle zu kommen, ist kaum vorstellbar, wir können höchstens wieder auf die Welle kommen. Und da-

für wird mittlerweile eine ganze Menge getan. Ich will der Politik nicht generell ein negatives Zeugnis ausstellen. Man hat verstanden, aber man hat zu spät verstanden. Es hilft aber nichts, darüber zu diskutieren, wann die Probleme entstanden sind und wer für sie verantwortlich ist. Wir haben die schlichte Notwendigkeit, diese Probleme in den Griff zu bekommen. Wir müssen dafür sorgen, dass wir nicht komplett den Anschluss verlieren. Nicht nur international oder europäisch, sondern auch gegenüber der



Wirtschaft. Es ist noch viel zu wenig im Bewusstsein, wie wichtig eine funktionierende öffentliche Verwaltung für den Wirtschaftsstandort Deutschland und damit letztendlich für das Funktionieren des Gesamtbetriebes ist.

**msg:** Der MINT-Report des Instituts der Deutschen Wirtschaft sagt, dass die Lücke bei den IT-Kräften in den letzten Jahren um mehr als das Dreifache gestiegen ist. Aber gerade IT- oder auch MINT-Kenntnisse sind für die öffentliche Verwaltung wichtig. Ist die initiale Aus-

bildung der Beamten aus Sicht des dbb mittlerweile mehr auf Digitalisierung ausgerichtet?

**Friedhelm Schäfer:** Ich glaube, hier muss man differenzieren. MINT-Kräfte, zum Beispiel für die Lebensmittelkontrolle, bilden wir nicht selbst aus. Hier suchen wir Biologen oder Chemiker an den Universitäten. Das gilt auch für die Gewerbeaufsicht, den technischen Bereich der Polizei, das Patentamt oder für diverse Bereiche der Landwirtschaft, der Umwelt und so weiter. Hier finden im Regelfall keine internen Ausbildungen statt. Wir müssen uns dem Markt stellen und mit dem Markt um diese Kräfte ringen. Oder durch entsprechende Nebeneffekte punkten, wie eben ja schon gesagt.

Anders sieht es bei Verwaltungskräften aus, die bilden wir selbst aus. Das bietet auch den Vorteil, dass es eine gewisse Bindungswirkung gibt. Aber wir müssen wieder mehr Schulabgänger motivieren, bei uns eine duale Ausbildung zu machen. Durchaus mit dem Ziel, irgendwann auch zu studieren, sich weiterzubilden. Die Verwaltung muss hier neue Wege beschrei-

ten, und es gibt auch kreative Ideen. Stipendien zum Beispiel. Solche Wege muss man weiter ausbauen. Aber auch das ist eine Frage, die von der Politik beantwortet werden muss. Wenn die entsprechenden finanziellen Ressourcen nicht da sind, wird es schwierig.

**msg:** Wie stellt sich die Verwaltung darauf ein, dass ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter immer mehr IT-Kenntnisse brauchen? Auch in Bereichen, in denen das vor nicht allzu langer Zeit kein Thema war, zum Beispiel bei Juristen.

## IT BESTIMMT NICHT DIE WELT.

**Friedhelm Schäfer:** Insgesamt wird Digitalisierung in der Ausbildung eine immer größere Rolle spielen. Es gibt in der öffentlichen Verwaltung traditionell zwei Eintrittsmöglichkeiten. Einmal nach dem Studium, nach der Staatsprüfung in Jura oder ähnlichem. Und es gibt die typische Ausbildung im Bereich des mittleren oder gehobenen Diensts, wo Schulabsolventen zum Teil berufspraktisch, zum Teil fachtheoretisch ausgebildet werden. Gerade im fachtheoretischen Bereich gibt es sicherlich noch Luft nach oben, was die IT betrifft. Digitalisierung, die in der Verwaltung stattfindet, sollte generell Bestandteil der Verwaltungsausbildung sein. Es ist nicht zwingend, dass wir einen extra Bereich „Digitalisierung“ haben, es geht darum, die Auszubildenden auf dem Weg zu bringen, dass sie am Ende ihre Arbeit machen können.

Bei Hochschulabsolventen, zum Beispiel bei Juristen, müssen wir uns fragen, was für eine Art Juristen wir zukünftig brauchen, welche Einsatznotwendigkeit es gibt. Wenn jemand meint, ein Jurist, der typischerweise morgens diktiert, passe nicht mehr in die heutige Zeit – geschenkt. Aber wenn ITler meinen, die Umsetzung von Gesetzen oder Verordnungen würde sich nach den Bedürfnissen der IT richten, dann täuschen sie sich. Denn IT bestimmt nicht die Welt. Das muss man ganz deutlich sagen. Das wäre eine gefährliche Entwicklung in unserer Demokratie. Wenn ein Parlament über die Umsetzung eines Gesetzes entscheidet, dann muss IT dabei unterstützen, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden. Aber die Umsetzung wird im Regelfall von Juristen begleitet. Wir sind also bei der spannenden Frage, wer eigentlich bestimmt, wo es

langgeht. Und für mich ist das definitiv nicht die IT. Schlussendlich muss die Politik sagen, wie etwas in diesem Staat geregelt wird. Das sind Bestandteile unserer demokratischen Strukturen und wenn es dann eine Situation gibt, die nicht hundertprozentig IT-gerecht umgesetzt werden kann, dann ist das eben so.

**msg:** Da stimme ich Ihnen zu. Aber andererseits haben sich die IT-technischen Möglichkeiten so rasant entwickelt, dass die Politik IT auch verstehen muss.

### **Friedhelm Schäfer:**

Selbstverständlich muss die Politik und die Verwaltung ebenfalls begreifen, wie die technischen Entwicklungen aussehen. Es darf zum Beispiel für einen Juristen in der Verwaltung kein Tabu sein, sich entsprechend fortzubilden.

Ich sehe ehrlich gesagt – anders als vielleicht vor zehn, fünfzehn Jahren – auch keine Verweigerungshaltung. Aber eine Führungskraft, die zwar gelernter ITler ist, aber von Recht und Gesetz keine Ahnung hat, hilft in der Verwaltung auch nicht weiter. Hier brauchen wir ganz bestimmte Qualitäten und Qualifikationen, die Führungskräfte mitbringen müssen. Es ist also die Frage, wie Führungskräfte generell aus- und fortgebildet werden. Und das fängt schon bei der Ausbildung an.

**msg:** Gibt es Initiativen, durch die Verwaltung und Politik an diesen Stellen weiterkommen?

**Friedhelm Schäfer:** Unsere Mitgliedsenschaften, die den jeweiligen Fachbereich abbilden, sind mit ihrem jeweiligen Ministerialbereich, ob Bundes- oder Landesbereich spielt keine Rolle, in einem

ständigen Dialog über die Frage, wie Ausbildung gestaltet werden muss, was Bestandteil der Prüfungsordnung ist, wie entsprechende Kerncurricula aussehen müssen. Es gibt einen ständigen Dialog, einmal über die Beteiligung der Gewerkschaften selbst, aber auch über die Beteiligung der Personalvertretung, Personalräte, teilweise auch Betriebsräte. Das heißt, über diesen Weg wird bereits intensiv auf die Frage Einfluss genommen, wie Ausbildung auszusehen hat und ob bestimmte Ausbildungsinhalte noch sinn-



voll sind. Das ist ein ständiger Prozess, und hier sehe ich die wenigsten Schwierigkeiten. Natürlich werden sie in der Praxis mal Lehrkräfte erwischen, die nicht gerade digital-affin sind, das gehört zur realen Welt dazu. Aber die Inhalte werden in der Regel rechtzeitig umgestellt.

**msg:** Ist in diesem Zusammenhang die Erhöhung des Renten- oder Pensionsalters für Angestellte im öffentlichen Dienst und für Beamte ein Thema?

**Friedhelm Schäfer:** 67 Jahre haben wir ja bereits.

**msg:** Das stimmt, aber das wird nicht reichen.

**Friedhelm Schäfer:** Das sagen Sie. Natürlich können wir uns der Diskussion über ein höheres Eintrittsalter bei Rente

und Pension nicht entziehen. Das gehört einfach zur Lebenswirklichkeit dazu. Wir haben bereits ein Bundesland, Niedersachsen, mit einem 60/70-Modell. Das heißt, es gilt das normale Eintrittsalter für Beamtinnen oder Beamten, aber optional können sie auch bis 70 bleiben. Genauso können sie aber auch schon mit 60 gehen, mit den entsprechenden Abschlägen natürlich. Wir brauchen einfach flexiblere Lösungen. Es ist nicht sinnvoll, das Eintrittsalter generell von 67 auf 70 hochzuschalten. Das wird der Lebenswirklichkeit nicht gerecht. Und es gibt im öffentlichen Dienst ja auch Berufe, bei denen man darüber nachdenken muss, ob das überhaupt sinnvoll wäre. Außerdem gibt es bei den Pensionierungen Durchschnittswerte, die weit unter dem liegen, was möglich und nötig wäre. Zum Beispiel bei Lehrerinnen und Lehrern, bei der Polizei, bei Feuerwehrleuten oder Rettungskräften. Hier muss man auch mal nach den Ursachen fragen. Wenn durch eine Erhöhung des Eintrittsalters die Zahl der Dienstunfähigkeitsfälle deutlich steigt, ist das keine Lösung.

### EINE GENERELLE VERLÄNGERUNG DES RENTENEINTRITTSALTERS HALTE ICH FÜR FALSCH.

**msg:** Man muss sich also mehr überlegen, als nur die Zeit zu verlängern.

**Friedhelm Schäfer:** Ja, denn das allein ist unrealistisch. Es gibt eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen, die gesagt haben: „Ich arbeite noch ein, zwei Jahre.“ Oder bei denen die Verwaltung angefragt und ein entsprechendes Angebot gemacht hat. Warum auch nicht, wenn die körperliche und gesundheitliche Situation des Einzelnen das ermöglicht. Aber eine



generelle Verlängerung des Renteneintrittsalters halte ich für falsch.

**msg:** In der Regel wollen nur die länger arbeiten, die wirklich Freude an ihrer Arbeit haben.

**Friedhelm Schäfer:** Im Regelfall ist es so, da gebe ich Ihnen völlig recht. Die Menschen, die von sich aus sagen, ich kann mir vorstellen, länger zu arbeiten, die haben wirklich Spaß an ihrem Beruf. Aber beim Niedersachsenmodell muss das Land einer Weiterbeschäftigung nur zustimmen, wenn es einen Bedarf dafür sieht. Es gibt ja auch Stellen, die nicht noch drei Jahre länger besetzt bleiben müssen. Wir reden hier über Menschen mit all ihren Stärken und Schwächen, und denen muss man, neben den generellen Lösungen, auch Einzelfalllösungen anbieten. Sagen, dass es möglich ist, länger zu arbeiten, aber gleichzeitig darauf achten, dass wir sie gesundheitlich nicht kaputtmachen.

**msg:** Hier spielt auch die Veränderungsbereitschaft der öffentlichen Verwaltung eine Rolle. Die jungen Leute erwarten heute eine andere Ansprache, mehr Ge-

staltungsmöglichkeiten, mehr Agilität. Was meinen Sie: Arbeiten Behörden in Deutschland mittlerweile anders?

**Friedhelm Schäfer:** Da finden Sie die ganze Bandbreite dessen, was es auch in der freien Wirtschaft gibt: Von modernster Form von Führung, wie sie heute verstanden wird, bis hin zur alten, tradierten Denke. Das ist immer eine Frage der jeweiligen Führungskräfte. Ich glaube, der Veränderungsprozess wird sich durch die Veränderungen in den Führungsebenen von selbst ergeben. Der Führungskräfte-nachwuchs wird ja auch entsprechend darauf vorbereitet, geschult, fortgebildet. Heute wird eine andere Art von Führung vermittelt als noch vor 20, 30 Jahren. Ich glaube, man kann nicht sagen, dass die Verwaltung hier besonders weit hinten liegt. Und ich glaube, die Veränderungsbereitschaft ist generell sehr stark vorhanden.

### UNS GEHT ES DARUM, DAS PERSONAL MITZUNEHMEN.

**msg:** Auf der Website des dbb stehen seine Ziele: eine leistungsstarke und menschliche Verwaltung, engagierte Beamte mit leistungsorientiertem Dienstrecht, Erhalt von Tarifautonomie und Flächentarifvertrag, moderner Föderalismus statt egoistischer Kleinstaaterei mit leistungsbezogener Bezahlung. Würden Sie aus der Jetztsicht und der Diskussion, die wir gerade geführt haben, dem noch was hinzufügen wollen?

**Friedhelm Schäfer:** Nein. Das sind unsere Positionen. Wir haben seit 2018 ein Papier auf dem Markt, in dem die Positionen des dbb detailliert beschrieben sind.

Anfang nächsten Jahres werden wir ein weitergehendes Papier vorlegen, das die Fortentwicklung unserer Positionierung zu den Themen Digitalisierung und Demografie beinhaltet. Wir werden uns darin nicht auf das beschränken, was man landläufig von Gewerkschaften erwartet. Also, dass sie auf die Bremse treten oder Eckpfeiler setzen, zu allem, was alles nicht geht. Natürlich wäre das für uns einfacher, statt aufs Gaspedal zu drücken und zu sagen, jetzt macht mal weiter mit Digitalisierung. Wissend, dass es nicht einfach sein wird, das umzusetzen. Und dass es bei unseren Kolleginnen und Kollegen auch Verlierer geben wird.

Wenn wir jetzt aufs Gaspedal drücken, wissen wir noch nicht, ob die öffentlichen Arbeitgeber, das, was wir zum Beispiel im Themenfeld Weiterbildungsnotwendigkeit fordern, auch leisten können. Aber uns geht es darum, das Personal mitzunehmen. Nicht wir, sondern der öffentliche Arbeitgeber muss erklären, wo er hinwill, wie er da hinkommt und welche Folgen das für den einzelnen Arbeitsplatz hat und welche Schritte der Arbeitnehmer persönlich mitgehen muss, um mitgenommen zu werden. Hier sehen wir bereits eine Reihe von Defiziten in der praktischen Umsetzung, denn nicht jede Führungskraft ist in der Lage, das zu vermitteln, was vermittelt werden muss. Deshalb müssen wir zuerst die

Führung schulen. Wie sie Veränderungen vermitteln muss, wie sie die einzelnen Menschen auf diesem Weg mitnehmen muss, wie sie Vertrauen schaffen kann. Da stehen wir im Prinzip noch am Anfang. Ich erwarte aber von der Politik, dass sie viel mehr erklärt. Es ist eines der größten Defizite, dass wir entweder zu spät anfangen, Dinge zu erklären, oder es ganz vergessen. Die Politik hat nicht den richtigen Blick dafür, wann wir einfach entscheiden müssen und parallel dazu erklären. Und wann wir noch ein bisschen Zeit brauchen, um mit den Menschen darüber zu diskutieren, wo der Weg hingehen soll.

### DREI WÜNSCHE FÜR DEUTSCHLAND

**msg:** Abschließend interessiert uns: Wenn Sie aus Sicht des dbb drei Wünsche für Deutschland frei hätten, welche wären das?



**Friedhelm Schäfer:** Drei Wünsche an die Politik? Nun, zum einen, Mut zu Entscheidungen. Zum anderen: mehr erklären. Und der dritte Wunsch wäre, sich mehr daran zu orientieren, was rentierliche Ausgaben sind und nichtrentierliche. Also solche, wo am Ende – ich sage es mal ganz brutal – viel Geld versenkt wird. Davon gibt es eine Menge. Und rentierliche Ausgaben – ich glaube die positive Abgrenzung ist die wichtigere – sind solche, bei denen durch den Einsatz von staatlichen Mitteln entweder Ausgaben vermieden oder mehr Einnahmen generiert werden. Gerade in Zeiten geringer werdender Mittel – und es ist absehbar, dass wir mit weniger Geld rechnen müssen – brauchen wir eine stärkere Fokussierung auf solche Ausgaben. Es ist wichtig, zu schauen, was wir an Ausgaben brauchen, um letztlich das Niveau in diesem Staat aufrechterhalten zu können. Und weil wir uns auf einem extrem hohen Niveau befinden, bedarf es extremer Anstrengungen, das zu halten.

**msg:** Herr Schäfer, vielen Dank für dieses interessante Gespräch.

**Friedhelm Schäfer:** Sehr gerne, ich danke auch. ●

1 Siehe .public 02-2017, Seiten 4 ff. (<https://publikation.msg.group/publikationsarchiv/fachartikel/159-beitrag-im-public-kundenmagazin-fit-fuer-die-naechste-industrielle-revolution/file>).

2 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (abgerufen am 10.09.2019).

3 Quelle: dbb news vom 12.06.2019

4 CDU, CSU, SPD: Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode. 7. Februar 2018, S. 123 ([https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag\\_2018.pdf?file=1](https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1), abgerufen am 21.08.2019).



# DIE RICHTIGEN KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN FÜR LINIE UND PROJEKTE

Wie professionelles Personal-Ressourcenmanagement nicht nur bei der Projektbesetzung hilft

| von MARTIN KRAUSE

Die Anforderungen und die Erwartungshaltungen an die IT in der öffentlichen Verwaltung steigen stetig. Insbesondere die Umsetzung der E-Government-Gesetze erhöht die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der IT-Dienstleister. Ein gut organisiertes Personal-Ressourcenmanagement ist dabei ein wichtiger Baustein, um den Herausforderungen erfolgreich zu begegnen. Die Begriffe Ressourcen und auch Ressourcenmanagement werden sehr vielfältig und weitreichend verwendet. Im Allgemeinen werden unter Ressourcen verschiedenste Einsatzmittel verstanden, die für die Bewältigung von Aufgaben benötigt, das heißt gebraucht oder verbraucht werden.

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich explizit mit Personal-Ressourcenmanagement, also mit der Planung und Steuerung von Personal-Ressourcen für die Bewältigung von definierten Aufgaben (im Gegensatz zu Personal-Management, der organisationsbezogenen Personalplanung). Personal-Ressourcenmanagement beschäftigt sich mit folgenden Fragestellungen:

- Wer (welche Personal-Ressource)?
- Was (welche Aufgabe, z. B. welche Projektaufgabe)?
- Wann (in welchem Zeitraum)?
- Wieviel (mit welchem Aufwand)?

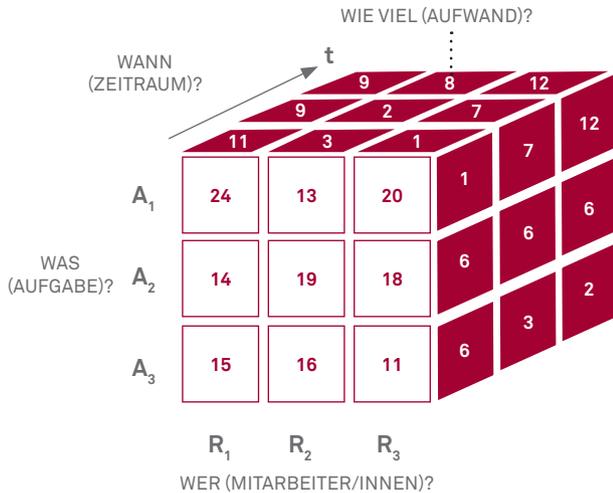


Abbildung 1: Ressourcenplanungswürfel

Diese Betrachtungsweise kann anschaulich in Form eines Würfels (was/wann/wer?) mit Werten (wie viel?) dargestellt werden.

Grundsätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, die verfügbaren Personal-Ressourcen optimal auszulasten und gleichzeitig eine möglichst bedarfsgerechte Versorgung aller Aufgaben mit Personal-Ressourcen sicherzustellen. Dies schließt das rechtzeitige Erkennen und Auflösen von Ressourcenkonflikten mit ein.

### SCHWACHSTELLEN IM PERSONAL-RESSOURCEN-MANAGEMENT

In der Praxis fristet das Thema Personal-Ressourcenmanagement neben dem Personal-Management häufig ein Schattendasein und ist durch unterschiedliche Schwachstellen geprägt. Aus Projekterfahrungen in der öffentlichen Verwaltung – insbesondere im thematischen Kontext von IT-Organisation und IT-Service-Management – werden nachfolgend nur die beiden wichtigsten Schwachpunkte kurz skizziert.

#### Unzureichende organisatorische Umsetzung

Häufig ist Personal-Ressourcenmanagement nicht oder nur unzureichend organisatorisch umgesetzt. (Prozess-)Regelungen und Vorgehensweisen sind übergreifend – zum Beispiel abteilungsweit – dann nur rudimentär implementiert. Um irgendwie zurechtzukommen, haben in der Folge Untereinheiten wie Referate für sich individuelle Insellösungen für die Planung ihrer Personal-Ressourcen geschaffen. Auswertungen der Auslastungssituationen auf Abteilungsebene sind dann nur manuell und mit entsprechendem Aufwand möglich. Automatisierte Auswertungen können nicht erhoben werden.

Oft findet Ressourcenplanung auch nur im Kontext von Projekten statt und lässt die Auslastung in der Linienorganisation außer Acht. Oder die Schnittstellen zwischen Projekt- und Linienorganisation sind ungeklärt, was in der operativen Abstimmung zu signifikanten Reibungsverlusten durch Eskalationsvorgänge führt. Darüber hinaus erfolgt die Berücksichtigung von Skills meist darüber, dass die Fachvorgesetzten die Kenntnisse und Fähigkeiten ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kennen und bei der Planung berücksichtigen, nicht aber systematisch auf Basis von definierten Skill-Katalogen.

#### Ungeeignete Werkzeugunterstützung

In der Praxis findet man häufig keine übergreifende und einheitliche Werkzeugunterstützung für das Personal-Ressourcenmanagement. Vielmehr findet man auch innerhalb von Abteilungen unterschiedlichste Werkzeuge mit insgesamt nicht ausreichender Funktionalität, die auch nicht integriert sind. Nach wie vor ist MS Excel hier sehr beliebt, aber auch Projektmanagementwerkzeuge kommen zum Einsatz. Die Werkzeugsituation spiegelt dann nur die organisatorischen Mängel wider.

### GRUNDPFILER FÜR EIN ERFOLGREICHES PERSONAL-RESSOURCENMANAGEMENT

Die vier wesentlichen Grundpfeiler für ein erfolgreiches Personal-Ressourcenmanagement sind:

#### Ganzheitliche Planungs- und Steuerungssicht

Häufig wird Personal-Ressourcenmanagement mit Projekt-Ressourcenmanagement gleichgesetzt. Naturgemäß spielen im Kontext von Projekten die Planung und Steuerung von Ressourcen eine erfolgskritische Rolle und werden deshalb auch als Königsdisziplin im Projektmanagement bezeichnet. Das Projekt-Ressourcenmanagement fokussiert dabei auf den Einsatz von Personal für sämtliche im Rahmen von Projekten anfallende Aufgaben und ist damit ein integraler Bestandteil der Projektplanung und -steuerung.

Da Projekte in vielen Umfeldern der öffentlichen Verwaltung mit anteilig abgeordnetem oder zugewiesenem Personal aus der Linienorganisation besetzt werden (Matrixorganisation) und gleichzeitig der Ressourceneinsatz aber vollständig überblickt und gesteuert werden soll, greift ein Projekt-Ressourcenmanagement allein zu kurz. Für eine ganzheitliche Planungs- und Steuerungssicht sollte daher der primäre Fokus auf die Einheiten der Linienorganisation gesetzt werden. Nur hier ist es möglich, eine sinnvolle Gesamtschau auf den Personaleinsatz zu erhalten.

Häufig ist die Linienorganisation nach Abteilungen und Referaten strukturiert. Je Referat sollten dann – ausgehend von den verfügbaren Kapazitäten der Ressourcen – zunächst alle Linienaufgaben geplant werden. Dies kann abhängig von der Art der Aufgaben und der damit verbundenen Tätigkeiten mittels prozentualer Durchschnittswerte beziehungsweise pauschal über längere Zeiträume oder auch mit konkreten Zeitwerten in bestimmten Zeitfenstern erfolgen. Dieser Anteil der Ressourcenplanung entspricht dann dem Tagesgeschäft in der Linienorganisation.

Da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Referate zusätzlich auch für den Einsatz in Projekten zur Verfügung stehen sollen, darf das Tagesgeschäft allein noch nicht eine 100-Prozent-Auslastung ergeben. Daher muss die Projekt- und Linienplanung wie folgt sinnvoll verzahnt werden.

### Kopplung von Projekt- und Linienplanung

Die Planung von Ressourcen für Projekte und in der Linie erfolgt im Allgemeinen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Da jedoch auf denselben Pool an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zurückgegriffen wird, muss sie geeignet gekoppelt werden. Es gilt, die Sichten der Projektleitungen und der Linienverantwortlichen (Referatsleiterinnen und -leiter) sinnvoll miteinander zu verknüpfen.

Da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter primär den Referaten zugeordnet sind und auch nur hier eine ganzheitliche Sicht möglich ist, sollte die primäre Verantwortung für die Ressourcenplanung und -steuerung den Referaten, also den Linienverantwortlichen, zugeordnet werden.

Die jeweilige Projektleitung ist verantwortlich für ihr Projekt, das sie autark plant und strukturiert. Als Teil der Planung wird insbesondere der Ressourcenbedarf abgeleitet. Dieser ist dann die Grundlage für eine oder auch mehrere (formale) Ressourcenanforderungen, die von der Projektleitung an die Linienorganisation gestellt werden.

Die betreffenden Referatsleiterinnen und -leiter müssen für jede projektbezogene Ressourcenanforderung auf Basis der aktuellen Ressourcenplanung ihrer Fachbereiche prüfen, ob und in welchem Umfang die geforderten Ressourcen zugesichert werden können. Projekten (formal) zugesicherte Ressourcen werden dann in der Referatsplanung eingetragen und ergeben – zusammen mit dem Tagesgeschäft der Linie – die Gesamtauslastung.

Ressourcenplanungen von Projekten und Referaten werden auf diese Weise getrennt gehalten, gleichzeitig aber über Ressourcenanforderungen (von Projekten an die Linie) und verbindliche Ressourcenzusicherungen (von der Linie an Projekte) gekoppelt. Den unausweichlich auftretenden Ressourcenkonflikten zwischen Projekt- und Linienorganisation muss zumindest mit klaren Regelungen begegnet werden. Dazu zählt neben einer adäquaten Priorisierungssystematik insbesondere auch ein Eskalationsmanagement.

### Skill-Management

Viele IT-Dienstleister können ihre geschäftlichen Aufgaben nur mit einem sehr breit gefächerten Spektrum an Kenntnissen, Erfahrungen und Know-how ihres Personals erfolgreich umsetzen. Diese vielfältigen und teilweise hoch spezialisierten Skills der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen passgenau den vielfältigen Aufgaben zugeordnet werden. Dies setzt einen systematischen Ansatz voraus. Daher sollte bei Aufbau und Einführung eines Ressourcenmanagements nach Möglichkeit ein Skill-Management einbezogen werden, wobei der Aufbau eines geeigneten Skill-Katalogs erfahrungsgemäß eine nicht zu unterschätzende Herausforderung darstellt.

Das Skill-Management erweitert dann aber die Betrachtung von rein quantitativen Kapazitäten beziehungsweise Verfügbarkeiten um die qualitative Betrachtung von Ressourcen. Nicht jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter kann alle anfallenden Aufgaben durchführen, da sich Kenntnisse und Erfahrungen im Allgemeinen spezifisch über den Personalstamm und auch über die Referate verteilen.

Referat V.3	Summe	KW 40	KW 41	KW 42	KW 43	KW 44
<b>Kapazität</b>	<b>1088</b>	<b>192</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>160</b>	<b>96</b>
<b>Linienaufgaben</b>	<b>632</b>	<b>96</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>120</b>	<b>96</b>
<b>Projektaufgaben</b>	<b>620</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>80</b>
Projekt 1	470	60	80	110	140	80
Projekt 2	90	40	50			
Projekt 3	60		30	30		
<b>verbleibende Kapazität</b>	<b>-164</b>	<b>-4</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>-100</b>	<b>-80</b>

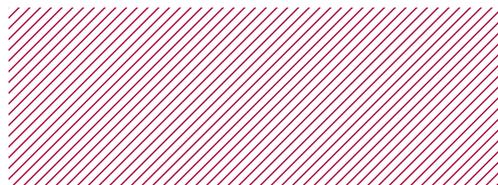


Abbildung 2: Exemplarischer Ressourcenplan eines Referats über fünf Wochen (mit Ampeldarstellung)



Die Ressourcenplanung und -steuerung setzt dann unmittelbar auf katalogisierten Skills auf. Das bedeutet, dass die Ressourcenplanung in einem ersten Schritt jeweils auf Basis von Skills erfolgt. Erst in einem zweiten Schritt erfolgt dann die Zuordnung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (also den konkreten Personal-Ressourcen), die über die notwendigen Skills verfügen. Es ist offensichtlich, dass das Skill-Management eine Komplexität mit sich bringt, die nur noch mittels einer adäquaten Werkzeugunterstützung bewerkstelligt werden kann.

Insgesamt eröffnet die Erweiterung des Personal-(Ressourcen-)Managements um das Skill-Management auch neue Perspektiven im Personalmanagement, insbesondere für die strategische Personalplanung und für bedarfsorientierte Qualifizierungsmaßnahmen. Damit kann sichergestellt werden, dass laufende und künftige Projekte mit den richtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besetzt sind und dass im Rahmen einer vorausschauenden, strategischen Planung Personal mit den richtigen Skills an Bord ist.

### Werkzeugunterstützung

Es ist offensichtlich, dass ein Personal-Ressourcenmanagement nur mit einer geeigneten Werkzeuglösung erfolgreich umgesetzt werden kann. Die Vielfalt an verfügbaren Werkzeugen für das (Personal-)Ressourcenmanagement gebietet es, anhand eines Anforderungskatalogs sehr genau die fachliche und tech-

nische Eignung der Werkzeuge zu bewerten. Dabei sollten auch nichtfunktionale Anforderungen, wie zum Beispiel Ergonomie und Bedienbarkeit, die erfolgskritisch für die Einführung sein können, einbezogen werden. Dieses Vorgehen bietet sich sowohl für vorgelagerte Marktsichtungen als auch für die Beschaffung der Werkzeuglösung mittels öffentlicher Vergabe an.

### FAZIT

Insbesondere in den IT-Einheiten der öffentlichen Verwaltung ist das Personal-Ressourcenmanagement häufig noch ambivalent ausgeprägt. Einerseits stellt es einen erfolgskritischen Faktor dar, andererseits wird es als organisatorische Disziplin vernachlässigt. Die Schwachstellen zeigen sich in einer unzureichenden organisatorischen Umsetzung und in der Folge dann auch in fehlender oder ungeeigneter Werkzeugunterstützung. Da Werkzeuge selten organisatorische Mängel beheben können, sollte zunächst immer das organisatorische Zielbild konzipiert werden. Der vorliegende Artikel stellt hierfür die wesentlichen Grundpfeiler eines erfolgreichen Personal-Ressourcenmanagements vor.

Ist ein gut funktionierendes Personal-Ressourcenmanagement auf operativer Ebene für Projekt- und Linienaufgaben aber erst einmal implementiert, kann auch von anderer Seite gewinnbringend darauf zurückgegriffen werden. Wie oben beschrieben wurde, kann zum Beispiel das Personalmanagement Auswertungen eines skillbasierten Personal-Ressourcenmanagements für die strategische Personalplanung und für bedarfsorientierte Qualifizierungsmaßnahmen heranziehen. Darüber hinaus kann ein Projektportfoliomanagement (PPM) frühzeitig realistische Verfügbarkeiten von Personal-Ressourcen berücksichtigen, sowie in einer übergreifenden Analyse Ressourcenengpässe und Überlastsituationen aufspüren und auflösen. ●



# FÖRDERN SIE DIE TALENTE IHRER SPITZENKRÄFTE!

Innovation mit Spaß – ein Erlebnisbericht vom vierten BMVI Data-Run

| von EMRE AK und ALEXANDER DAUN



## WAS IST EIN HACKATHON?

Das Kunstwort Hackathon setzt sich zusammen aus „Hacken“ und „Marathon“ und bezeichnet eine Veranstaltung, auf der Softwareentwickler aus unterschiedlichen Bereichen zusammentreffen und meist spontan Teams bilden. Ziel ist es, gemeinsam innerhalb kürzester Zeit nützliche, kreative und zum Teil unterhaltsame Software als Prototypen zu entwickeln. Hackathons haben oft ein spezifisches Thema oder sind technologiebezogen. Das Softwareprodukt wird von der Idee bis zum Prototypen implementiert und anschließend präsentiert.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat am 22. und 23. März 2019 zum vierten Mal Softwareentwickler und Gründer zu einem Hackathon, dem „BMVI Data-Run“<sup>1</sup>, eingeladen.

Der BMVI Data-Run findet im Rahmen des Förderprogramms mFUND (Modernitätsfonds) statt, mit dem das BMVI bis Ende 2020 insgesamt 150 Millionen Euro für die Förderung digitaler Mobilitäts-Innovationen zur Verfügung stellt. Ziel der Veranstaltung 2019 war, binnen 24 Stunden mit kreativen Ideen einen ersten Prototyp für Fragen rund um Mobilität 4.0 (automatisiertes und vernetztes Fahren) zu entwickeln. Die Lösungen wurden anschließend von einer Fachjury bewertet und ausgezeichnet.

Das Bundesministerium sowie weitere Behörden, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Hochschulen steuerten große Datensätze zur Implementierung bei. Während der Veranstaltung standen sogenannte „Datenpaten“ für Fragen rund um die bereitgestellten Datensätze zur Verfügung. Diese Datensätze lehnten sich an die drei Themengebiete an, mit denen sich die mehr als 70 Teilnehmer in 13 Teams auseinandersetzen konnten.

Das erste Thema, „mFUND-Vernetzung“, verfolgte einen breiter gefassten Ansatz mit der Zielsetzung, aus der Verknüpfung von Daten verschiedenster mFUND-Projekte einen echten Mehrwert zu schaffen. Das zweite Thema „Digitale Fahrrad-Hacks“ beschäftigte sich mit digitalen Ideen rund ums Radfahren, mit dem Bestreben, zukünftig das Radfahren mittels digitaler Unterstützung sicherer und attraktiver zu gestalten. Das dritte Thema fokussierte sich auf die Präzisierung der Flugzonen von Drohnen für mehr Sicherheit am deutschen Drohnenhimmel bei simultanem Schutz der Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger sowie des regulären Flugverkehrs. Dazu sollten Mechanismen entwickelt werden, die die Genauigkeit der Datenlage deutlich verbessern und gleichzeitig einen hohen Automatisierungsgrad bei der Datenveredlung aufweisen. Dieser Herausforderung stellte sich das achtköpfige msg-Team „Dronezone“.

Die Zielsetzung für alle Teammitglieder war anspruchsvoll: innerhalb 24 Stunden einen wirklichen Beitrag zur Verbesserung der Sicherheit am deutschen Drohnenhimmel leisten. Dazu wurde direkt nach dem Start des Hackathons vor Ort Kontakt mit Hardy L. Polevka, dem Vertreter der DFS – Deutsche Flugsicherung und „Kunden“ des Themengebiets „Mehr Sicherheit am Drohnenhimmel“, aufgenommen. Aus diesem Gespräch ergab sich folgende Ausgangssituation der DFS, die es mittels der verfügbaren Daten zu optimieren galt:

- Aktuell stellt die DFS die DFS-DrohnenApp<sup>2</sup> für Smartphones bereit, die Drohnenpiloten die Flugverbotszonen von Drohnen deutschlandweit anzeigt.
- Qualitätsdefizite in den von der DFS-DrohnenApp genutzten Daten führen zu unpräzisen Darstellungen. Das Problem hierbei ist, dass die Flugverbotszonen in Abhängigkeit gesetzlicher Regelungen mit einem bestimmten Radius zwar gezeichnet werden, diese aber den Gebäudeumriss der Flugverbotszone nicht detailliert genug berücksichtigen.

Dadurch kann folgendes exemplarisches Szenario auftreten: Drohnen dürfen nicht mit weniger als 100 Meter seitlichem oder vertikalem Abstand über Krankenhäuser fliegen. Nun ist das Krankenhaus als Punkt in der Datenbank gespeichert, um den ein Radius von 100 Metern zur Kennzeichnung der Flugverbotszone gezogen wird. Da dabei nicht die Größe und der Umriss des Krankenhauses berücksichtigt wird, gibt diese eingezeichnete Flugverbotszone sehr wahrscheinlich nicht die Abstandskriterien der Flugverbots-Richtlinien korrekt wieder (siehe Abbildung 1).

- Geo-Daten, die die Basis einer solche Anwendung sind, liegen in ganz unterschiedlichen Datenformaten vor. Daher bestand eine weitere Anforderung der DFS darin, Geo-Daten aus verschiedensten Datenquellen (teil-)automatisiert importieren und nutzen zu können.
- Als Vision für die DFS-DrohnenApp erarbeitete das msg-Team im Gespräch mit Hardy L. Polevka ein neues Feature, um dynamische Flugverbotszonen abbilden zu können. Dieses Feature käme beispielsweise an Orten mit zeitlich begrenzten Events zum Tragen, über die aufgrund der großen Menschenansammlung temporär keine Drohnen fliegen dürften.

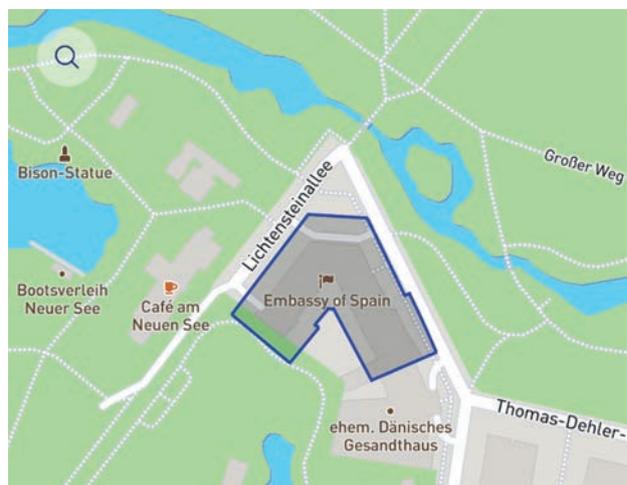
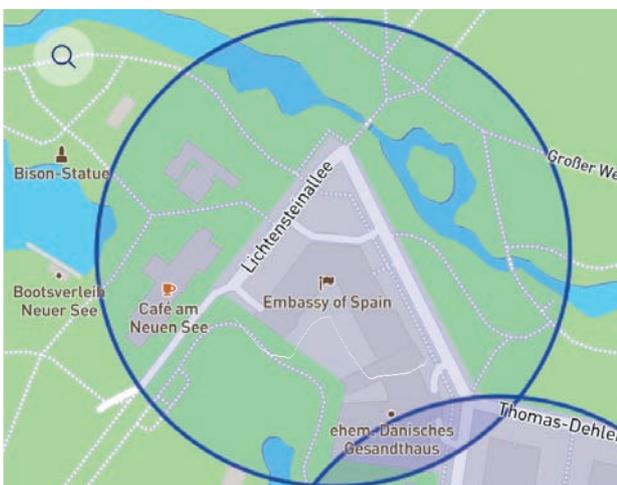


Abbildung 1: Flugverbotszonen Istzustand vs. Zielbild

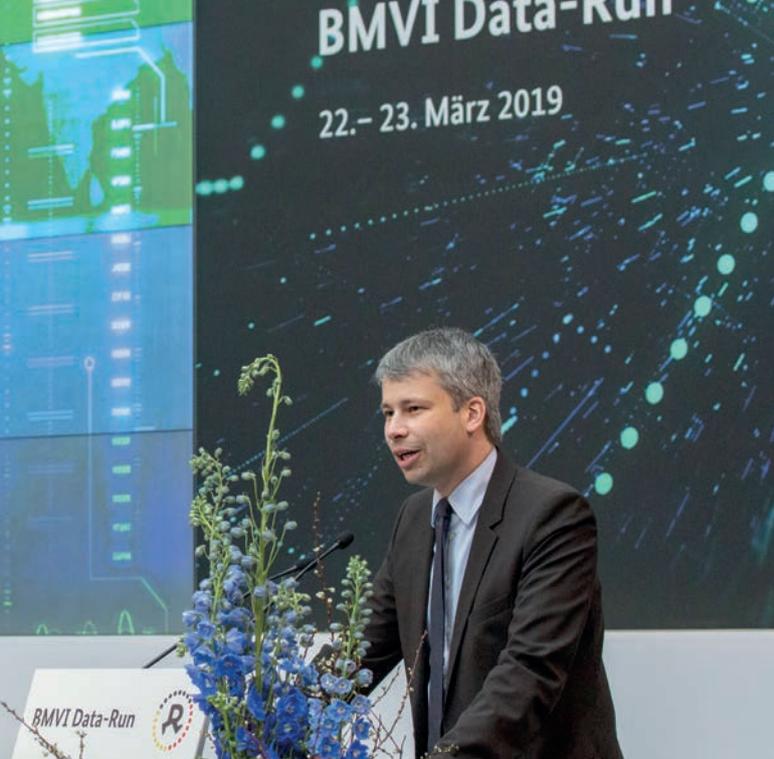


Abbildung 2: Begrüßungsrede durch Steffen Bilger

Zielsetzung für das msg-Dronezone-Team war es nun, für alle diese Anforderungen sowohl mit softwaretechnischem Know-how als auch mit kreativen Ideen und den zur Verfügung gestellten Daten eine innovative und mehrwertige Lösung für die DFS zu entwickeln. Den Schwerpunkt legte das Team hierbei auf die Präzisierung der Flugverbotszonen sowie auf Ansätze zur flexiblen und (teil-)automatisierten Datenanbindung verschiedenster Geo-Daten.

Nach Klärung der Ausgangssituation und Zielsetzung organisierte sich das Team in zwei operative Gruppen, wie es für ein Softwareentwicklungsprojekt typisch ist: ein Backend- und ein Frontend-Team. Die Optimierung vorhandener Flugverbotszonen und die automatische Erkennung von Flugverbotszonen sollte im Backend umgesetzt werden. Die Möglichkeit zur Anbindung beliebig vieler Datenquellen und der automatische Import der Daten betraf sowohl das Backend als auch das Frontend. Mit dem Abbilden von dynamischen Flugverbotszonen setzte sich das Frontend auseinander.

Bevor sich das Team der fachlichen Problemlösung widmete, galt es, die technische Infrastruktur bereitzustellen und ein Projektgerüst für das Backend und das Frontend zu erzeugen. Wohlwissend, dass diese rudimentären Arbeiten oft unterschätzt werden, hatte sich das Team bereits im Vorfeld für einen Technologie-Stack entschieden sowie die grundlegende Infrastruktur erstellt. Im Backend setzte das Team auf eine Java-Implementierung, während sich das Frontend-Team für das JavaScript -

Framework Node.js entschieden hatte. Um den roten Faden nicht zu verlieren und in Richtung gemeinsames Ergebnis zu arbeiten, wurde das Projekt mithilfe von Meilensteinen strukturiert.

Im Frontend konnte die Anwendung dank des Express-Frameworks sauber im Stil des MVC-Pattern gegliedert werden, so dass die ersten (noch leeren) Internetseiten schnell erstellt waren. Für die Integration geografischer Karten nutzte das Team „OpenLayers“<sup>3</sup>, da dieser Anbieter eine umfangreiche API zum Erstellen und Bearbeiten von Objekten auf einer Karte bereitstellt. Wenige Minuten später war die Karte eingebunden, und die Anwendung konnte die ersten prototypischen Flugverbotszonen anhand von Geokoordinaten auf die Karte zeichnen.

Das Backend-Team entwickelte derweilen ein Modul zum Import von Flugverbotszonen aus verschiedensten Datenquellen, die dann im Frontend über die Schnittstelle abgefragt werden sollten. Mit diesem Modul konnten Datenquellen dynamisch erweitert und über das Frontend gesteuert werden. Prototypisch konnte mit dem Modul eine Datenquelle mit den Geokoordinaten von Windkraftanlagen erfolgreich geladen und auf der Karte im Frontend dargestellt werden. Nun wurde die vom Vertreter der DFS angesprochene Ungenauigkeit deutlich sichtbar: Viele Windräder befanden sich gar nicht in der eingezeichneten Flugverbotszone auf der Karte, sondern viele Meter entfernt. Dies ließe sich sicherlich durch den Import von verschiedenen Datenquellen mit Windkraftanlagen lösen. Aber was wäre, wenn es zu einigen Flugverbotszonen nur eine einzige ungenaue Datenquelle gibt? An dieser Stelle wollte das msg-Team die Datenqualität mittels Machine Learning unabhängig von der Anzahl der Datenquellen optimieren und so die Genauigkeit von Flugverbotszonen verbessern. Machine Learning optimiert durch Gegenüberstellung und Validierung von



Abbildung 3: Manuelles Anlegen einer Flugverbotszone (blau) und Darstellung einer ungenauen, importierten Flugverbotszone (rot)



Abbildung 4: Das Team voll konzentriert

Vektor- und Rasterdaten die Datenqualität: Anhand der Geometrie von Hindernissen für Drohnen, wie zum Beispiel Windkraftanlagen, werden auf Satellitenbildern automatisch ähnliche Hindernisse gefunden und anschließend neue Flugverbotszonen um diese Hindernisse herum erstellt.

Im ersten Schritt entwickelte Dronezone einen Algorithmus, der auf Basis von Machine Learning vorgegebene Muster auf Bildern erkennt. Auf einer Auswahl von Satellitenbildern sollte der Algorithmus die Bilder erkennen, die eine Windkraftanlage zeigen. Als Muster diente dabei ebenfalls ein Satellitenbild einer Windkraftanlage. Der Algorithmus lieferte gleich zu Beginn überzeugende Ergebnisse, sodass das Team schnell zu dem Schluss kam, dass dies die beste Lösung für das Qualitätsproblem sei. Mithilfe des Machine-Learning-Ansatzes können auf diese Weise viele weitere markante Hindernisse wie Flughäfen, Heliports, Stadien oder auch Bahnhöfe automatisch entdeckt und als Flugverbotszonen deklariert werden.

Gleichzeitig konnte auch das Frontend-Team einen Erfolg melden: Das manuelle Anlegen von Flugverbotszonen funktionierte! Zum Anlegen einer neuen Flugverbotszone kann der Nutzer das gewünschte Gebiet auf der integrierten Karte einzeichnen und anschließend Informationen zu der Flugverbotszone hinterlegen (siehe Abbildung 2). Aus jeder eingezeichneten Flugverbotszone wird ein Polygon aus Geokoordinaten erstellt. Das Einzeichnen kann entweder durch freies Zeichnen oder durch das Zeichnen von Polygonkanten geschehen.

Mit der bis hierhin erarbeiteten Lösung und den weiteren Ideen in den Köpfen besaß Dronezone nun zu allen drei Herausforderungen – Qualitätsdefizite in den Quelldaten, (teil-)automatisierter Geo-Daten-Import aus verschiedensten Datenquellen und Abbildung von dynamischen Flugverbotszonen – praktikable Lösungen!

Um die Qualitätsdefizite in den Quelldaten zu minimieren und die Genauigkeit der Flugzonen zu maximieren, kommt der implementierte Maschine-Learning-Ansatz zum Tragen. Konzeptionell wird dieser Ansatz um die automatische Erkennung von Gebäudeumrissen oder anderen Hindernisgrenzen erweitert, sodass nicht nur an den richtigen Koordinaten Flugverbotszonen existieren, sondern auch die exakte Fläche des Hindernisses automatisch berechnet wird.

Der (teil-)automatisierte Geo-Daten-Import aus verschiedensten Datenquellen war mit dem teilimplementierten Importmodul, das beliebig viele und verschieden strukturierte Quelldaten teilautomatisiert einlesen, verarbeiten und speichern kann, prototypisch gelöst. Die Bedienung der Importfunktionen erfolgt über die Oberfläche und benötigt keine zusätzliche Implementierung. Bereits importierte Datenquellen können geändert, gelöscht oder der Import kann zeitweise ausgesetzt werden. Zudem ist es möglich, die Datenquellen zu priorisieren, um eine qualitativ hochwertigere Datenquelle anderen Datenquellen vorzuziehen. Durch freihändiges Einzeichnen von Flugverbotszonen und eine Anpassung bestehender Flugverbotszonen konnte eine Abbildung von dynamischen Flugverbotszonen erreicht werden. Mit



Abbildung 5: Gewonnen!

dieser Möglichkeit können die Ergebnisse der automatisierten Prozesse, wie der Import der Daten und die Maschine-Learning-Aktivitäten, manuell unterstützt und optimiert werden. Damit hat immer der Benutzer die Hoheit über die Datenqualität.

Letztlich stand das msg-Team vor der Herausforderung, das Gesamtkonzept und die bereits implementierten Ergebnisse für die Abschlusspräsentation vor der Jury in einen dreiminütigen Vortrag zu verpacken. Bei all den vielen Ideen keine einfache Aufgabe! Schließlich entschied sich Dronezone für den Ansatz, den lauffähigen Prototyp in der Abschlusspräsentation für sich sprechen zu lassen und den Fokus primär auf die Vorführung der Lösungen zu legen.

Die Präsentation fand vor der Fachjury und den übrigen Teilnehmern des Data-Runs statt. Das Konzept und der Entwicklungsstand von Dronezone gefielen sowohl dem Publikum als auch der Jury, die dem Team nach 24 Stunden Kreativ- und Entwicklungsmarathon den Gewinn in der Kategorie „Kreativität“ zusprach! Vor allem die Ansätze zur Nutzung von Machine Learning hatten die Fachjury überzeugt. Angesichts der anderen Teilnehmergruppen, die ebenso innovative und intelligente Lösungen präsentierten, war es ein besonders stolzer Moment, diesen Preis in den Händen zu halten.

Die Teilnahme am BMVI Data-Run hat gezeigt, dass es möglich ist, mit einem kreativen, engagierten Team innerhalb von kürzester Zeit innovative Lösungen zu erarbeiten, diese prototypisch umzusetzen und zugleich einen Mehrwert für das BMVI zu schaffen. Für die Teilnehmer, durchweg junge Software-Ingenieure, war der BMVI Data-Run eine Chance, eigene kreative Ideen mit innovativen Technologien zu verknüpfen und in einem Softwareprojekt zu implementieren, ohne starre Spezifikationen oder Konventionen, die die Ideen des Teams einschränkten. Und das in einem „sportlichen“ Zeitraum und dem bisher unbekanntem Themengebiet Geo-Informatik.

Für das Team Dronezone waren es spannende 24 Stunden, und es empfiehlt jedem Querdenker und Softwareentwickler die Teilnahme am BMVI Data-Run – ebenso jeder Führungskraft, ihren Spitzenkräften eine solche Teilnahme zu ermöglichen. ●

- 1 <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/mfund-vierter-bmvi-data-run.html> (abgerufen am 08.08.2019).
- 2 [https://www.dfs.de/dfs\\_homepage/de/Drohnenflug/Regeln/DFS-DrohnenApp/](https://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Drohnenflug/Regeln/DFS-DrohnenApp/) (abgerufen am 08.08.2019).
- 3 <https://openlayers.org/> (abgerufen am 08.08.2019).



# WENN PROJEKTLEITER UNTERNEHMERISCH HANDELN MÜSSEN

Entscheiden in Situationen der Ungewissheit mit Effectuation

| von THOMAS HERMANN

Eigentlich ist alles ganz einfach: Viele Begebenheiten im (Berufs-) Leben folgen einer simplen kausalen Regel. Wenn eine bestimmte Ausgangssituation gegeben ist, dann erfolgt aus dem vorliegenden Geschäftsumfeld eine mehr oder weniger vorhersagbare Reaktion. Das Wissen über „Wenn das eintritt, passiert Folgendes“ ist die Grundlage von planerischem Vorgehen, das uns so vertraut und alltäglich vorkommt, dass wir gar nicht mehr darüber nachdenken, warum wir uns so gut darauf verlassen können.

Doch woher haben wir dieses Wissen? Wir können beobachten und Rückschlüsse ziehen, von anderen lernen oder selbst die Initiative ergreifen und ausprobieren. Erst dann liegt die Erfahrung vor, und wir können diese Erkenntnis auf andere Situationen übertragen und anwenden. Ohne den Test einer Hypothese bleibt die Annahme eine Theorie. Vor dem Plan steht somit immer eine Phase „Versuch und Irrtum“, also handeln, beobachten und schlussfolgern. Mit anderen Worten: Jemand hat etwas gemacht, um herauszufinden, was dabei herauskommt. Handeln ist eine Schlüsselfunktion, planen können wir erst später.

Dieser Artikel zeigt, wie man in bestimmten Situationen vorgehen kann, wenn ein solches Vorgehen nicht möglich ist: weil Informationen fehlen, es keine Zeit zur Aufbereitung gibt oder einfach alles viel zu komplex und undurchschaubar ist. Und er zeigt, welche Parallelen es zwischen dem im Folgenden vorgestellten Denkan-satz Effectuation und agilen Methoden in Projekten gibt.

## DIE STUDIEN

Effectuation, abgeleitet von „to effectuate = bewirken“, wurde von Saras D. Sarasvathy im Rahmen ihrer Promotion begründet und im Journal „The Academy of Management Review“ im Jahr 2001 veröffentlicht.<sup>1</sup> Effectuation gehört thematisch zur Entrepreneurship-Forschung<sup>2</sup>, also der wissenschaftlichen Auseinander-setzung mit Unternehmertum.

Für Unternehmer geht es immer um existen-zielle Fragen. Saras D. Sarasvathy hat in einer Studie Ende der 1990er-Jahre das Vorgehen von erfolgreichen Unternehmensgründern und auch Mehrfachgründern systematisch untersucht und daraus den Effectuation-An-satz entwickelt.

## DIE PRINZIPIEN

Effectuation verfolgt – im Gegensatz zu „Causation“ (Kausalzusammenhang), also dem Denken in Wenn-/Dann-Kategorien – einen Denkansatz, der in Situationen der Ungewissheit<sup>3</sup> angewendet werden kann. Im Unterschied zu Unsicherheit können bei Ungewissheit keinerlei Berechnungen oder Schätzungen in Form von Wahrscheinlichkeiten gemacht werden, da die Alternativen nicht bekannt sind, konkret weil bei-spielsweise der Markt für ein Produkt (noch) gar nicht existiert.

Effectuation geht davon aus, dass man die Zukunft beeinflussen kann, ohne sie vorhersagen zu müssen. Der Denkansatz beruht auf vier Prinzipien<sup>4</sup>:

### 1. Mittelorientierung statt Zielorientierung

Was kann ich mit den verfügbaren Mitteln machen und was nicht? Welche Mittel brauche ich, um ein Ziel zu erreichen?

### 2. Leistbarer Verlust statt erwarteter Ertrag

Bevor ich an Gewinn denken kann, lege ich fest, welchen Verlust ich verkraften kann, wenn es schiefgehen sollte.

### 3. Chancen nutzen statt Risiken zu vermeiden

Zufälle nicht als Störung wahrnehmen, sondern als Impuls-geber einbeziehen

### 4. Kooperation statt Konkurrenz

Welche Partner wären bereit, ein Commitment einzugehen und eigene Mittel und Ideen (Co-Creation) einzubringen?

Unternehmer möchten die Zukunft gestalten. Ihr Credo ist das Handeln und daher verlassen sie sich weniger auf Prognosen als vielmehr auf das, was sie haben und was sie können. Das eigent-liche Geschäftsziel ist nicht das Ergebnis einer strategischen Planung, sondern das Ergebnis eines Lernprozesses aus der Interaktion mit Kunden und Geschäftspartnern.

Stellt man Causation- und Effectuation-Ansatz direkt gegen-über, erkennt man die zum Teil diametrale Herangehensweise.

	Effectuation	Causation
Betrachtung der Zukunft	Gestaltend	Planend
Handlungsbasis	Mittellorientiert	Zielorientiert
Investitionsentscheidung	Verlust begrenzen	Gewinn maximieren
Sicht auf Mitbewerber	Kooperationsgedanke	Konkurrenzsituation
Risikoverhalten	Chancen nutzen	Risiken vermeiden

Abbildung 1: Causation- und Effectuation-Ansatz im Vergleich

Wie äußern sich die Prinzipien in der Anwendung? Gibt es eine Abfolge, gibt es eine Art von Handlungsanweisung?

Bei den Studien von Saras D. Sarasvathy hat sich ein Handlungs-schema herauskristallisiert, das als Prozess dargestellt werden kann. Tatsächlich ist jedoch zu beachten, dass es sich dabei um eine Beschreibung der üblichen Vorgehensweise von Unterneh-mern handelt, wenn sie allgemein mit dem Thema „Mach etwas Neues“ konfrontiert werden.

Der Prozess ist in diesem Sinn eher als eine Dokumentation der üblichen Handlungsstränge des Unternehmers zu sehen als eine zwingende Wenn-/Dann-Handlungsvorgabe.

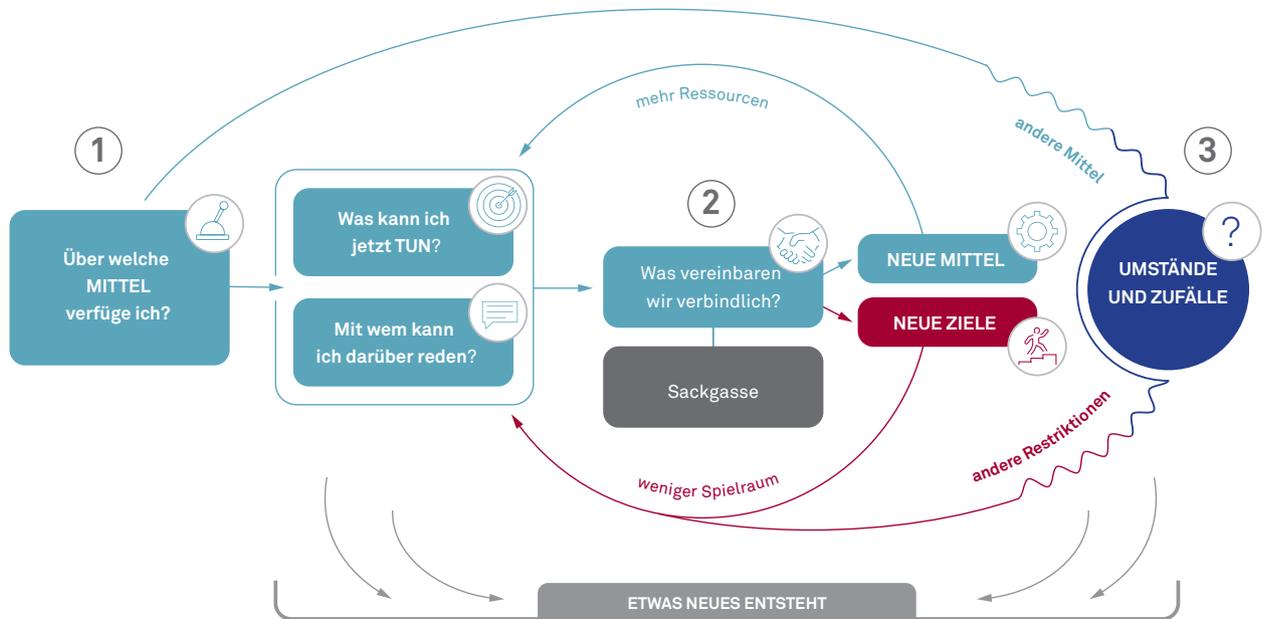


Abbildung 2: Der Effectuation-Prozess<sup>5</sup>

## DER EFFECTUATION-PROZESS

1. Effectuation beginnt mit einem Auslöser, vielleicht einer ungefähren Vorstellung von etwas oder der Unzufriedenheit über irgendetwas. Daraus entspringt der Wille, etwas zu tun, etwas zu verbessern, etwas Neues, etwas von Wert zu schaffen. Am Anfang steht das, was man hat, seine Fähigkeiten, seine Kontakte und seine (finanziellen) Mittel, und man wartet nicht, sondern fängt einfach an. Die Ziele sind zu diesem Zeitpunkt vage, es gibt einen Blumenstrauß an Möglichkeiten.
2. Der Unternehmer spricht mit seinem Netzwerk (Freunde, Partner) und lädt es ein, einen Beitrag zu leisten. Interesse wird geweckt, es gibt erste Absprachen, man tut sich zusammen, neue Ressourcen werden eingebracht. Die Ziele konkretisieren sich oder werden in eine neue Richtung gelenkt, da durch die Absprachen neue Rahmenbedingungen entstehen. Beides ist in Ordnung, und der Zyklus kann erneut durchlaufen werden.
3. Es ist kein Problem, wenn sich im Umfeld die Parameter ändern sollten, die ihrerseits die verfügbaren Mittel oder die Rahmenbedingungen beeinflussen. Gegebenenfalls kann wieder bei null begonnen werden. Der Prozess mit seinen Aktivitäten ist robust, sofern die Akteure hinreichend resilient, also beispielsweise Optimisten oder Macher sind. Wenn sich keine Mitstreiter finden oder keine Vereinbarungen erzielen lassen, wird das Vorhaben zunächst auf „on hold“ gesetzt. Selbst das Scheitern ist einkalkuliert, die „Fallhöhe“ wäre vertretbar.

Es soll allerdings nicht der Eindruck entstehen, dass die Logik durch dieses Handlungsschema außer Kraft gesetzt wird, im

Gegenteil. Das Handeln ist von (Nach-)Denken begleitet, man spricht nicht von Aktionismus. Das Einbeziehen von Zufällen als Chance bewirkt, dass der Prozess nicht immer in strenger Gleichmäßigkeit abläuft. Auch Sprünge sind möglich.

Auf längere Sicht geht es dem Unternehmer darum, mit den begrenzten Ressourcen auszukommen, dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit folgend aber auch irgendwann Gewinn zu erzielen. Sind die Ziele klar genug und stehen ausreichend Mittel zur Verfügung, ist es Zeit, vom Effectuation-Ansatz in den Modus der üblichen Geschäftsplanung zu wechseln.

## ÜBERTRAGUNG AUF DAS PROJEKTMANAGEMENT

Doch kann das, was erfolgreiche Unternehmer ausmacht, auch auf andere Bereiche des Geschäftslebens übertragen werden? Am Handlungsfeld des Projektmanagements wird untersucht, unter welchen Umständen und vor allem wie der Effectuation-Ansatz dort Eingang finden könnte.

Vorweg gesagt, es ist nicht beabsichtigt, Projektmanagement durch Effectuation zu ersetzen. Das ginge auch gar nicht, da die Voraussetzungen verschieden sind. In einem Projekt gibt es in der Regel von Beginn an ein klares Ziel, ein genehmigtes Budget, vorgesehene Personal und Terminvorgaben. Projektmanagement beginnt im Grunde genommen da, wo Effectuation aufhört. Um den scheinbaren Widerspruch aufzulösen, blicken wir bei der Übertragung des Ansatzes auf den Überlappungsbereich zwischen beiden Herangehensweisen und auf solche Situationen,

in denen klassische Ansätze im Projekt versagen. Es geht um die Erweiterung des methodischen Tool-Sets, des Werkzeugkastens für das Projektmanagement. Dabei wäre es schon ein Gewinn, wenn allein die Anwendung der Effectuation-Prinzipien im Sinne eines „Change of Mindset“ in bestimmten Situationen weiterhelfen würde. Realistischerweise ist Effectuation kein Allheilmittel, das jedes Problem beseitigen kann.

**VERGLEICH MIT AGILEN METHODEN**

Gehen wir einen Schritt zurück und sehen uns die Prinzipien von Effectuation noch einmal genauer im Vergleich mit den Prinzipien der agilen Softwareentwicklung an.

Aus den Kreativitätstechniken ist die Methode bekannt, für die Lösungsfindung das einzubeziehen, was das Problem verursacht. In der Softwareentwicklung tritt häufiger der Fall auf, dass spät eingereichte Kundenwünsche – vielleicht, weil die Anforderungen noch nicht klar waren – ein Projekt gefährden. Die klassische Herangehensweise löst diese Situation mit sogenannten „Change Requests“. In agilen Vorgehensweisen wird das „Reagieren auf Veränderung“ in den Stand eines Prinzips erhoben und von dort aus weitergedacht. Dort gibt es ebenfalls genau vier Prinzipien: das agile Manifest:

1. Individuen & Interaktionen über Prozesse & Tools
2. Funktionierende Software über umfassende Dokumentation
3. Zusammenarbeit mit Kunden über Vertragsverhandlungen
4. Reagieren auf Veränderung über Befolgen des Plans

Beim Vergleich mit den Effectuation-Prinzipien zeigen sich einige Parallelen:

	<b>Agile</b>	<b>Effectuation</b>
Treibende Elemente	Reagieren auf Veränderung	Handeln auf Basis verfügbarer Mittel
Sicherheitselemente	Zusammenarbeit mit Kunden	Leistbarer Verlust
Kreative Elemente	Individuen & Interaktionen	Alle Beteiligten & Zufall
Qualitätselemente	Funktionierende Software & Zusammenarbeit mit Kunden	Commitment der und Kontrolle durch die Partner

Man kann noch weitere Übereinstimmungen struktureller Art entdecken. Scrum zum Beispiel basiert auf kurzen Zyklen, den sogenannten Sprints. In den einzelnen Sprints werden die Anforderungen abgearbeitet und es entsteht inkrementell ein vollständiges System. Der Effectuation-Prozess basiert ebenfalls auf zyklischen Durchläufen, auch wenn diese Abfolge im Gegensatz zu Scrum nicht so streng befolgt werden muss. Mit jedem Zyklus werden Ziele konkretisiert und/oder weitere Mittel zur Verfügung gestellt, die für das Vorhaben eingesetzt werden können.

Trotz der vielen Ähnlichkeiten gibt es aber einen sehr wichtigen Unterschied, der oben bereits angesprochen wurde. Während inzwischen viele Softwareprojekte komplett auf agile Entwicklung setzen, möchten wir Effectuation nicht in seiner Gesamtheit, sondern lediglich punktuell und situationsbedingt im Projekt einsetzen.

Die Erfahrung zeigt, dass sich agile Methoden in IT-Projekten prinzipiell bewähren, wenn es das Umfeld zulässt. Aber wie es im Einzelfall in der Realität leider (öfter) der Fall ist, gibt es keine Erfolgsgarantie. So realistisch sollten wir auch bei Effectuation sein.

**DIE KONKRETISIERUNG**

Es gibt viele Gründe, warum Projekte scheitern<sup>6</sup>, und es gibt viele Publikationen, die sich mit der Retrospektive von Projekten befassen und erklären, warum es schließlich so kommen musste. Wir versuchen, Lösungsvorschläge zu bieten, die helfen, einen Misserfolg im Vorfeld zu verhindern.

**Mittellorientierung**

Am Anfang ist der Plan, der im Projektteam abgearbeitet wird. Der Projektleiter greift bei Bedarf steuernd ein, nur kleine Korrekturen, eigentlich alles ganz einfach – in der Theorie.

Doch tatsächlich ist die Aufstellung des Projektplans die erste große Hürde in einem Projekt. Sind alle Rahmenbedingungen bekannt? Wie ist der Scope, das heißt, welche Arbeitspakete gibt es? Welche logischen Abhängigkeiten sind zu berücksichtigen? Wie lange dauert das Projekt wirklich? Wie soll das Ganze strukturiert werden?

Aus Sicht eines Unternehmers wäre die Situation eindeutig. Es geht los, auch wenn der Plan noch nicht da ist. Es gibt Workshops, erst zu allgemei-

nen Themen bezüglich des Projektvorgehens, dann spezifisch zu technischen und fachlichen Themen. Der Auftragnehmer ist aufgefordert, sich aktiv einzubringen, Vereinbarungen werden getroffen. Diese dürfen natürlich nicht im Widerspruch zu Inhalten des Vertrags zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer stehen, sondern sollen einen Sachverhalt konkretisieren. Die Ergebnisse aus den Workshops liefern die fehlenden Informationen (Mittel) für den Plan. Nach einem oder zwei Review-Zyklen existiert schon ein guter Plan.

### Gestaltung und Kooperationspartner

Kommunikation ist wichtig, und doch scheitern Projekte oft genau an einem Mangel an Kommunikation der Projektbeteiligten. In einem Projekt braucht es viele Experten, die ganz spezifische Aufgaben erledigen müssen. Diese sprechen jedoch eine eigene, spezifische Sprache. Und manche Beteiligten können oder wollen nicht erklären, warum etwas wichtig ist oder was sie sich bei der Umsetzung einer Aufgabe gedacht haben.

Des Weiteren steigt die Anzahl der möglichen Kommunikationskanäle innerhalb eines Projektes exponentiell mit der Anzahl der Teilnehmer. Also alles keine wirklich guten Voraussetzungen für den Projektleiter, der ja eigentlich über alles informiert sein müsste, um gegebenenfalls steuernd einzugreifen.

Der Unternehmer würde das gelassen sehen, diese kreativen Austauschprozesse fördern und zum Mitmachen einladen. Erst später, mit der Umsetzung des Plans, wird es auf die Commitments der Mitgestalter ankommen – also auf ein ihren Aussagen entsprechendes Handeln („Walk the Talk“) – und er würde die Zusagen definitiv auch einfordern. Der Unternehmer kennt über sein Netzwerk viele andere Partner, auch jenseits der im Projekt identifizierten Stakeholder, und kann diese bei Bedarf zur Unterstützung mobilisieren. Und zur Not kann er eine Aufgabe auch mal selbst erledigen, er weiß ja, was er kann.

### Verlust begrenzen und Chancen nutzen

Doch es gibt auch Ereignisse, extern oder intern, die auf keiner Risikoliste stehen und unter Projektleitern als „Krise“ gefürchtet werden. Manchmal ist es auch nicht ein Ereignis, sondern

eine tragische Verkettung unglücklicher Umstände. Um Effectuation in einer solchen Situation anwenden zu können, ist die Sicht von einer abstrakteren Ebene aus erforderlich, eine Konkretisierung würde den Betrachter gedanklich zu sehr an einen Einzelfall binden.

Das Projekt hat einen Start- und einen Zielpunkt. Das „Navigationssystem“, das heißt der Projektplan, ist zielorientiert und sagt, wann die Ankunft sein sollte und wie viele Ressourcen unterwegs verbraucht werden. Doch wenn jetzt der direkte Weg zum Ziel plötzlich blockiert ist, nützt der Plan – und das Navigationssystem – nichts mehr. Im schlimmsten Fall führt jeder Versuch, das Ziel über andere, noch nicht erfasste Wege zu erreichen, zu: „Wenn möglich, bitte wenden“.

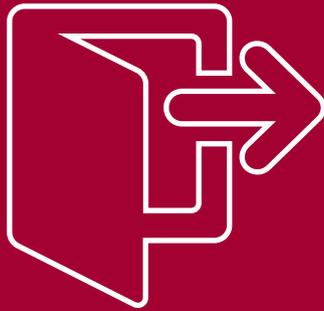
Der Unternehmer würde sich davon nicht beirren lassen und trotzdem fahren. Er ist krisenerprobt, für ihn geht es jetzt darum, den Verlust zu begrenzen, die Katastrophe zu verhindern. Er würde auf Besonderheiten der Situation achten und die bestehenden Mittel einsetzen. Durch sein Handeln verschafft er sich gleichzeitig Zeit zum Nachdenken. Möglich, dass er trotzdem scheitert. Aber als Alternativen blieben ohnehin nur Abbruch des Projekts oder eine komplette Umkehr. Letzteres heißt in der Projektsprache „Major Change & Re-Planning“. Das ist aber erst dann möglich, wenn sich die Lage wieder beruhigt hat. Denn erst, wenn sich die Situation stabilisiert, können wir einen neuen Plan machen.

### FAZIT

Der Artikel zeigt, was hinter Effectuation steckt, und beschreibt, wie Effectuation in gewissen Situationen in einem Projekt angewendet werden kann, auch wenn der Effectuation-Prozess als solches nicht notwendigerweise komplett durchlaufen werden muss. Entscheidend ist die Einstellung, sind die Prinzipien, von denen sich ein Projektmanager leiten lässt. In gewissen Situationen hilft es ihm, sich wie ein „Unternehmer“ zu verhalten. ●

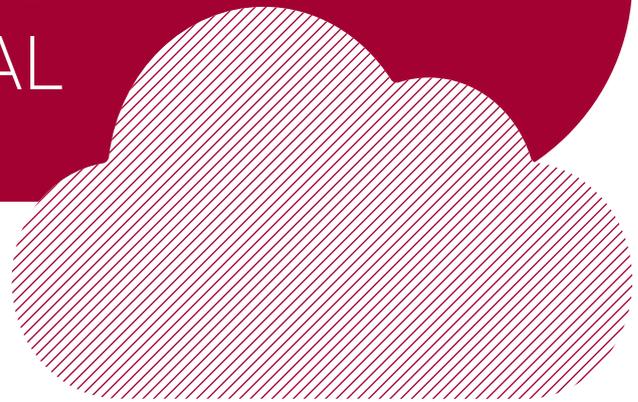
---

1 <https://www.u-geist.at/effectuation-wissenschaftliche-basis/> (abgerufen am 25.08.2019)  
2 <https://de.wikipedia.org/wiki/Unternehmertum> (abgerufen am 12.08.2019)  
3 [https://de.wikipedia.org/wiki/Entscheidung\\_unter\\_Ungewissheit](https://de.wikipedia.org/wiki/Entscheidung_unter_Ungewissheit) (abgerufen am 12.08.2019)  
4 Faschingbauer, M.: Effectuation – Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln (3. Auflage). Stuttgart: 2017.  
5 [https://www.effectuation.org/?page\\_id=207](https://www.effectuation.org/?page_id=207) (abgerufen am 31.05.2019)  
6 Dörner, D.: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek bei Hamburg: 1992.



# BESTELLUNG UND VERWALTUNG VON IT-SERVICES ÜBER EIN CLOUD-PORTAL

## Cloud in Behörden, Teil 3



| von LUDWIG SCHERR

Wie im zweiten Teil unserer Artikelserie über Cloud-Management-Systeme beschrieben ist ein Cloud-Portal ein wesentlicher Baustein in einem hoch integrierten Cloud-Management-System. Das Cloud-Portal stellt die Schnittstelle zum Besteller dar, damit dieser die angebotenen kundengerichteten IT-Services bestellen und verwalten kann. Im dritten Teil werden der Aufbau eines Cloud-Portals und die notwendige Strukturierung und Anbindung weiterer Komponenten innerhalb einer Cloud-Management-Plattform sowie die Schnittstellen zum IT-Service-Management beschrieben.

### **GENERISCHER (EINDIMENSIONALER) AUFBAU EINES CLOUD-PORTALS FÜR DEN USE CASE „BESTELLUNG EINES IT-SERVICES“**

Über einen Servicekatalog bekommt ein Cloud-Portal alle notwendigen Informationen zu bestellbaren IT-Services geliefert. In diesem Cloud-Portal werden diese bestellbaren kundengerich-

teten IT-Services in einer intelligenten Art und Weise angezeigt, sodass der Besteller dort die gewünschten IT-Services unter Angabe der notwendigen Informationen (zum Beispiel Anzahl, Variante, Verrechnungsinformationen etc.) in den Warenkorb legen und die Bestellung auslösen kann. Das Cloud-Portal prüft die Bestellung bereits während der Eingabe der Bestellinformationen und übergibt den Auftrag an die Orchestrierungskomponente auf der Cloud-Management-Plattform. Dort erfolgen Bereitstellung und Management der IT-Service-Instanzen.

### **MEHRDIMENSIONALER AUFBAU EINES CLOUD-PORTALS FÜR DEN USE CASE „BESTELLUNG EINES IT-SERVICES“**

Die oben beschriebene Konstellation bezieht sich auf eine sogenannte „Single-Struktur“, das heißt, an das Cloud-Portal sind jeweils nur der Servicekatalog und eine Cloud-Management-Plattform angebunden. Doch in der Praxis sind die Strukturen in der Regel komplexer. Daher muss ein Cloud-Portal mehr als einen

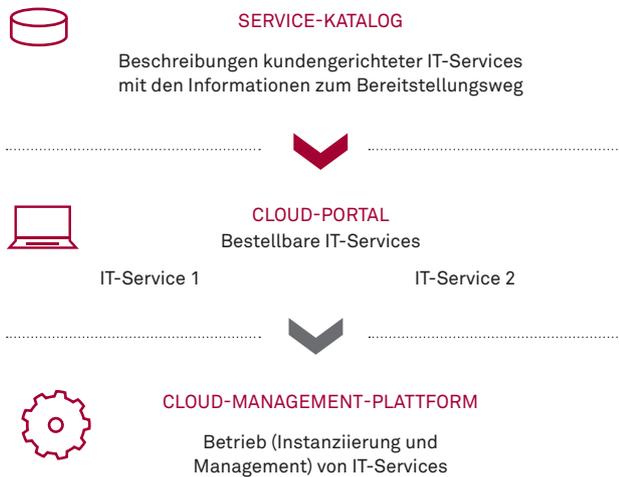


Abbildung 1: Cloud-Portal zwischen Servicekatalog und Cloud-Management-Plattform

Servicekatalog und mehrere Cloud-Management-Plattformen anbinden sowie die Daten von mehreren Servicekatalogen entgegennehmen und entsprechend verwalten können.

So können in einer Organisation dezentrale Servicekataloge existieren, die Informationen zu bestellbaren IT-Services an ein zentrales Cloud-Portal liefern. Hierbei ist es wichtig, dass neben den herkömmlichen Attributen auch der Bereitstellungsweg erhalten ist. Anhand des Bereitstellungsweges kann im Cloud-Portal nach einer abgeschlossenen Bestellung der Auftrag an die richtige Cloud-Management-Plattform geroutet werden.

## LIFECYCLE-USE-CASES UND DAY-2-OPERATIONS

Bis jetzt wurde nur die (Neu-)Bestellung eines IT-Services betrachtet – ein Use Case, der nicht allzu komplex ist. Doch wie sieht die Situation aus, wenn nachgelagerte Use Cases, wie Upgrade eines bereits bereitgestellten IT-Services oder eine Day-2-Operation, betrachtet werden?

Ein Cloud-Portal beinhaltet aus konzeptioneller Sicht zwei Bereiche. Der erste Bereich beinhaltet Funktionen für den Use Case „Bestellung eines IT-Services“, der bereits dargestellt wurde. Im zweiten Bereich werden alle dem Use Case „Bestellung“ im Lifecycle nachgelagerten Use Cases, also „Up-/Downgrade“ und „Abbestellung“ einer IT-Service-Instanz sowie Day-2-Operations auf eine IT-Service-Instanz, betrachtet.

Zur Darstellung der instanziierten IT-Services werden Informationen aus dem Service-Inventar übernommen, das im Rahmen der IT-Service-Bereitstellung durch die Orchestrierungskomponente versorgt wird. Weiterhin werden zu jeder IT-Service-Instanz von der Accounting-/Pricing-Komponente Verbrauchsmengen und die damit verbundenen Servicekosten übernommen und dem Besteller angezeigt. Auf diese ermittelten IT-Service-Instanzen können die Lifecycle-Funktionen sowie die Day-2-Operations angewendet werden.

Ein Up- oder Downgrade sowie eine Abbestellung einer IT-Service-Instanz bewirken – wie bei einer Bestellung – Aktivitäten auf den gewählten IT-Service oder genauer auf der IT-Service-Instanz. Hier steuert die Orchestrierung in der Cloud-

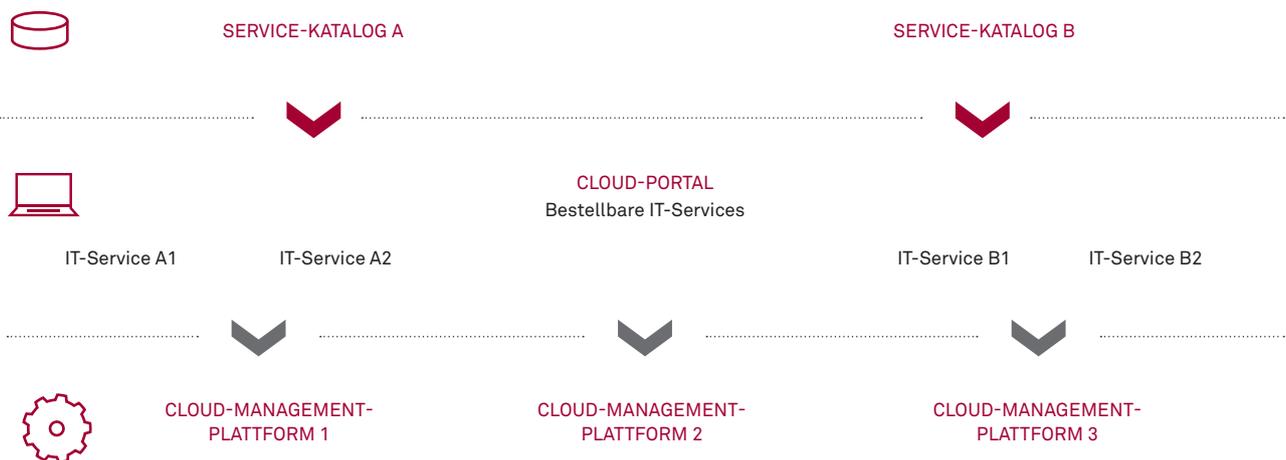


Abbildung 2: Ein Cloud-Portal kann mehrere Servicekataloge und Cloud-Management-Systeme managen.

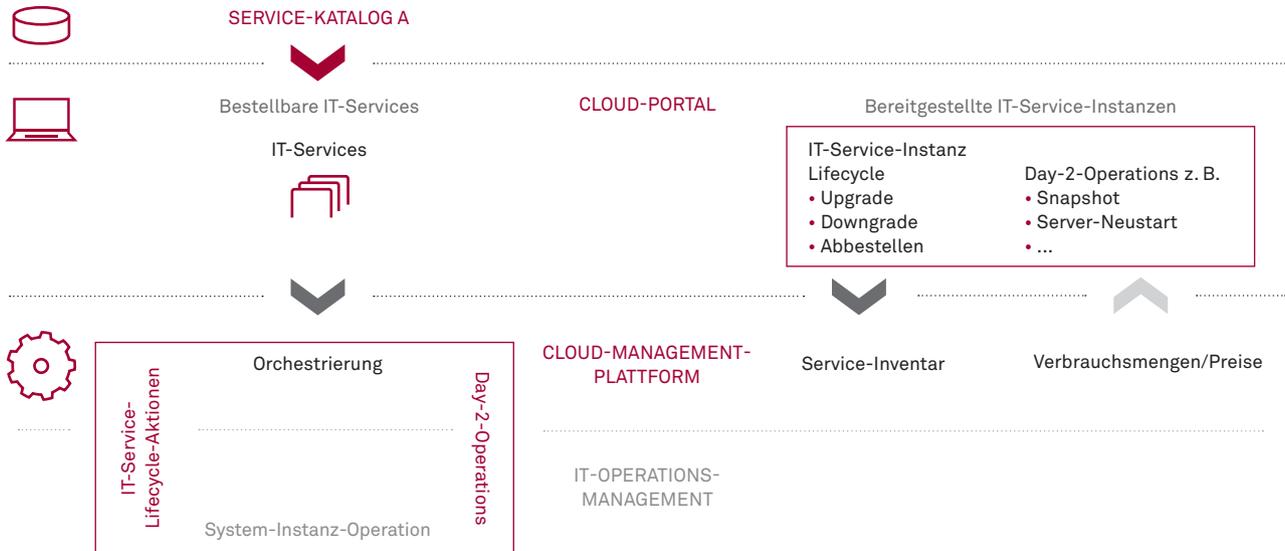


Abbildung 3: Ein Cloud-Portal besitzt Funktionalität für den gesamten Lifecycle eines IT-Service sowie für Day-2-Operations.

Management-Plattform die Operationen in den einzelnen System-Instanzen, die im „Maschinenraum“ der IT durch das IT-Operations-Management durchgeführt werden. Lifecycle-Aktionen wie beispielsweise „Abbestellen“ sind aus inhaltlicher Sicht für alle IT-Services gleich.

Day-2-Operations stellen IT-Service-spezifische Aktionen dar, das heißt, sie können sich von IT-Service zu IT-Service unter-

scheiden beziehungsweise werden nur IT-Service-spezifisch angeboten. So wird beispielsweise eine Datenbanksicherung nur in einem Datenbank-IT-Service angeboten. Werden im Cloud-Portal Day-2-Operations in Auftrag gegeben, so werden diese ebenfalls über einen Orchestrierungsmechanismus in der Cloud-Management-Plattform angesteuert und zur Ausführung an das IT-Operations-Management übergeben.

### ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Artikel konzentriert sich weitgehend auf die bestell- und ausführungsrelevanten Features eines Cloud-Portals sowie auf Komponenten, die an einer Servicebereitstellung beteiligt sind. Weitergehende Themen, wie die Erfassung von Business-Informationen in einer Bestellung und Weiterbelastung im Rahmen einer verbrauchsgerechten Kostenverrechnung oder das Management von verschachtelten IT-Services, die im Servicekatalog entsprechend in einem Servicebaum konzipiert sind, werden in einem Folgeartikel betrachtet. ●



#### KUNDENGERICHTETER IT-SERVICE

Ein kundengerichteter IT-Service kann vom Besteller direkt genutzt werden und liefert den beschriebenen Mehrwert für ihn. Ein kundengerichteter IT-Service setzt sich in der Regel aus mehreren unterstützenden IT-Services und seiner Eigenleistung zusammen. Rein unterstützende IT-Services können vom Besteller nicht genutzt werden und sind somit auch im Cloud-Portal nicht zu finden (Beispiel: Netzanbindung).

#### DAY-2-OPERATION

Eine Day-2-Operation bezeichnet eine Service-Aktivität auf einen instanziierten IT-Service. Man geht hierbei davon aus, dass am Tag 1 der IT-Service bereitgestellt wird und am Tag 2 dann Service-Aktivitäten zu dem bereitgestellten IT-Service durchgeführt werden können. Beispielsweise stellen die Erstellung eines Daten-Snapshots oder die Durchführung eines Server-Restarts eine Day-2-Operation dar.



# MYTHOS ODER WAHRHEIT: ALLHEILMITTEL XML

Ein Rückblick auf 20 Jahre Extensible Markup Language

| von TIM POMMERENING



„Mit einem Hammer sieht jedes Problem plötzlich wie ein Nagel aus.“ XML – als erweiterbare Auszeichnungssprache für Dokumente erfunden – hat sich in der Frühzeit des World Wide Webs seit Ende der 1990er-Jahre schnell in die schmalsten Winkel der IT ausgebreitet. Wo aber ist der Einsatz wirklich sinnvoll, wo hingegen nicht und was blieb vom damaligen Hype übrig?

XML ist heute allgegenwärtig. Spätestens seit den frühen 2000er-Jahren hat das Datenformat in allen Winkeln der Softwareentwicklung Einzug gehalten. Zur flexiblen Speicherung von Dokumenten etwa ist diese Auszeichnungssprache eine Bereicherung. XML hat sich jedoch auch in viele andere Bereiche der IT vorgewagt, die rückblickend betrachtet besser davor verschont geblieben wären. Auch das ist Teil des (vergangenen) XML-Hypes – und wir leiden oft noch heute darunter. Die folgenden Beispiele zeigen aus heutiger Sicht die Success-Stories und Failed States von XML, einer Technologie, die natürlich doch kein Allheilmittel ist.

## XML IST FLEXIBEL UND PASST FAST IMMER

Vor XML wurden häufig Datenformate wie CSV oder FixedRecord verwendet. Im Fall von CSV wird ein Trennzeichen festgelegt, um Datenfelder abzugrenzen, während bei FixedRecord das folgende Datenfeld nach der vorher festgelegten Feldlänge ohne jeglichen Trenner beginnt. Beide Formate benötigen Sonderbehandlungen bei Zeilenumbrüchen. Vor allem FixedRecord verzeiht fast keine nachträglichen Formatkorrekturen, da sich alle Folgefelder dadurch verschieben. Dann kam XML und bot einen viel flexibleren Ansatz. Zeilenumbrüche sind kein Problem. Nachträgliche Erweiterungen sind prinzipiell ebenso möglich. Außerdem dürfte es bisher sehr selten vorgekommen sein, dass sich eine spontan zugunsten des XML-Formats ausgefallene Entscheidung nachträglich als grundsätzlich falsch herausgestellt hätte.

Neben zeichenbasierten Formaten existieren auch jede Menge Binärformate, wie etwa für Bilder. Selbst da bietet XML mit SVG ein Datenformat zum Speichern von Vektorgrafiken an. Im Office-Bereich hat XML inzwischen auch das vorher vorherrschende Binärformat ersetzt.

## XML KANN BAUMSTRUKTUREN ABBILDEN

Häufig besteht die Anforderung an Datenformate, Bäume – also 1:n-Beziehungen zwischen Objekten oder Knoten – abbilden zu können. Einfache Standards wie zum Beispiel CSV eignen sich dazu nur mittels „Tricksereien“. Dagegen unterstützt XML beliebige Baumstrukturen durch die Verschachtelung von XML-Elementen, sodass keine Workarounds anderer Formate nötig sind, die in jedem Fall individuell abgestimmt werden müssen. Wie die Schachtelung in einem XML-Dokument funktioniert, ist für jedermann praktisch sofort ersichtlich.

## XML ZUR ANWENDUNGSKONFIGURATION

Sind XML-Dateien schon für Programmierer kein effizientes Medium in der Erstellung, so sind sie es für Administratoren in der Unix-Kommandozeile noch viel weniger. Die Philosophie der zeilenbasiert arbeitenden Unix-Shell ist eine ganz andere. Mitte der 2000er-Jahre hatte sich, insbesondere durch den SOA-Hype getragen, eine Philosophie entwickelt, Programmierung durch Konfiguration zur Laufzeit zu ersetzen. Es sollten Komponenten mit so allgemeinen Schnittstellen entwickelt werden, dass sie, wenn einmal vorhanden, in verschiedenen Kontexten zur Laufzeit eingebunden werden können. Durch deren Kombination sollten zur Laufzeit neue Anwendungen erstellt oder Komponenten durch andere ausgetauscht werden können. Für die dafür notwendigen

immer komplexer werdenden Konfigurationsdateien wurde XML verwendet. Mit Frameworks wie Spring ging das so weit, dass komplexe Aufrufhierarchien über mehrere XML-Dateien hinweg „konfiguriert“ wurden und außerhalb der Entwicklung niemand auf die Idee gekommen wäre, daran Hand anzulegen. Gleichzeitig keimte in der Entwicklung die Erkenntnis auf, dass ein Compiler vielleicht doch eine ganz sinnvolle Sache war. Heute findet man XML-Höllen aus dieser Zeit zwar noch immer vor, aber die Tendenz geht seit einigen Jahren wieder ganz klar zur Konfiguration zur Compile-Zeit – also Programmcode – zurück. Die Entscheidung darüber hängt im Wesentlichen von den Qualitätsanforderungen an die Anwendung ab, die bei jeder Anwendung neu diskutiert werden müssen. Grundsätzlich bietet es sich jedoch eher bei Produkten als bei der Individualentwicklung an, Ersetzung und Umkonfiguration ganzer Komponenten zur Laufzeit vornehmen zu können, als bei der Individualentwicklung.

Nicht vergessen werden sollte unter dem Aspekt „Konfiguration“ auch das Hinterlegen von einfachen Schaltern in Konfigurationsdateien. Auch die bis dahin gängigen .properties-, .conf- oder .ini-Dateien wurden zwischenzeitlich durch XML-Dateien ersetzt. Das führt in den meisten Fällen zu einem Lesbarkeitsdesaster und ist nur dann sinnvoll, wenn Baumstrukturen abgebildet werden müssen. Nach Abebben des XML-Hypes setzten sich hier nach und nach wieder die ursprünglichen Formate durch. Heute wird bei Bedarf an Baumstrukturen eher das gut lesbare .yaml-Format<sup>1</sup> (sprich jammel, für yet another markup language) verwendet, das gegenüber .xml durchaus auch Nachteile hat, aber durch eine viel bessere Lesbarkeit punktet.

## XML ALS PROGRAMMIERSPRACHE

Ruft man sich in Erinnerung, dass XML in einer Sprache zum Erstellen von Build-Prozessen (Apache ANT<sup>2</sup>) sogar als Syntax für eine Skriptsprache erhalten musste, so lässt sich das aus heutiger Sicht nur mit dem Hype ein Jahr nach der Veröffentlichung von XML erklären. ANT ist Programmierung. XML ist ausgesprochen schlecht lesbar und nicht minder schlecht zu schreiben. Trotzdem fiel die Entscheidung der Entwickler auf XML als Programmiersprache, die als Sprachelemente eine Vielzahl von XML-Elementen aufweist. Heute käme niemand mehr auf die Idee, bei einer für Programmierer gedachten Sprache eine XML-Syntax zu verwenden.

## XML ZUR DATENÜBERTRAGUNG

Wenn es etwas gibt, für das sich XML überhaupt nicht eignet, ist es Datenübertragung. Datenübertragung – eine kontroverse Aussage! Schließlich ist es in Java heute nach wie vor der Standard

dafür. XML-Dokumente sind wegen ihrer ausufernden Datenstrukturen in absoluten Zahlen riesig. Gleichzeitig ist der Informationsgehalt in Relation zum Rahmen gering. Daher versenden Anwendungen über Netze unglaublich große Dokumente mit unglaublich geringem Informationsgehalt. Das Gegenargument dazu ist, dass sich XML gerade wegen des geringen Informationsgehalts fantastisch komprimieren lässt. Ein Sender erzeugt also zuerst, unter hohen CPU- und Speicherkosten, riesige lesbare XML-Strukturen, um sie dann – wieder mit hohen CPU-Kosten – zu komprimieren, also in ein Binärformat zu konvertieren. Nachdem sie daraufhin effizient über Netze versendet wurden, muss der Empfänger erneut mit hohen CPU- und Speicherkosten zuerst dekomprimieren und dann parsen. Warum also nicht besser gleich ein genauso offenes spezifiziertes Binärformat nutzen, das auf eine effiziente Datenübertragung ausgelegt ist? Dieser verschwenderische Umgang mit Ressourcen ist sowieso nur möglich, weil Rechenleistung in der Vergangenheit immer erschwinglicher wurde und einfach erhöht werden konnte. Aber Green-IT geht anders. Dennoch ist gerade in der Java-Welt XML heute der Datenaustauschstandard. Letztlich besteht auch keine Not, von diesem Standard abzuweichen, und eine solche Abweichung müsste gut begründet werden, denn mit dem Standard ist man auf der sicheren Seite. Anders sieht es hingegen im Mobilbereich aus. Da sowohl aus historischen als auch immer noch aus realen Gründen mit geringeren Datenübertragungskapazitäten und geringer CPU-Leistung (Akku-Verbrauch) auf Effizienz geachtet werden muss, kommen hier häufiger flexiblere und leichtgewichtige Datenformate, wie zum Beispiel JSON<sup>3</sup>, zum Einsatz.

## FAZIT

Ganz klar: XML ist nicht der Heilsbringer der Daten- und Informationskodierung, und wir müssen uns in bestimmten Bereichen nur deshalb heute damit auseinandersetzen und oft auch quälen, weil eigentlich sinnvolle Technologien zu einer Zeit entstanden sind, als XML im Hype-Zyklus ganz oben war. Solche Fehlentscheidungen werden heute, nachdem der Hype abgeflaut ist, nach und nach revidiert. Aber einiges hat nach wie vor Bestand, etwa die Möglichkeit, mit Stylesheets das XML-Schema inklusive Datentypen so eng zu definieren, dass sich ein Nutzer auf deren Einhaltung verlassen kann. Gerade in dem Bereich, für den XML ursprünglich angetreten ist – also als Dokumentenauszeichnungssprache – konnte es sich im Internet nie durchsetzen. Zwar wurde das mit XHTML versucht, doch „XHTML5“ sucht man vergebens. Statt Markup schreibt man Publikationen heute in leichtgewichtigen Markdown-Derivaten – Formate, die auch in ihrem Quelltext recht angenehm von Menschen zu lesen und schreiben sind, während beides mit XML zur Qual wird. Im Web findet es sich nach wie vor bei abonnierbaren Feeds und wird uns auch darüber hinaus als Datenaustauschformat sicher noch lange erhalten bleiben. ●

- 
- 1 <https://de.wikipedia.org/wiki/YAML> (abgerufen am 10.09.2019)
  - 2 [https://de.wikipedia.org/wiki/Apache\\_Ant](https://de.wikipedia.org/wiki/Apache_Ant) (abgerufen am 10.09.2019)
  - 3 [https://de.wikipedia.org/wiki/JavaScript\\_Object\\_Notation](https://de.wikipedia.org/wiki/JavaScript_Object_Notation) (abgerufen am 10.09.2019)

## AUTORENVERZEICHNIS



**Emre Ak** hat einen Master in Information Systems mit den Schwerpunkten Requirements Engineering und Agiles Projektmanagement. Bei der msg systems ag ist er als IT-Consultant für die Branche Public Sector tätig und im Geschäftsbereich Ansprechpartner für den ICAROS.



**Alexander Daun** ist seit seinem Masterabschluss in Wirtschaftsinformatik im letzten Jahr als Associate IT-Consultant im Public Sector bei der msg systems ag tätig. Neben seinen Projektstätigkeiten in der öffentlichen Verwaltung veranstaltet er im Rahmen der Weiterbildung Hackathons innerhalb der msg systems ag und bestreitet im Team erfolgreich öffentliche Hackathons.



**Jürgen Fritsche** ist Mitglied der Geschäftsleitung Public Sector bei msg. Er hat langjährige Erfahrung im Aufbau und in der Führung von Beratungs- und Systemintegrationseinheiten sowie im Management von Beratungsmandaten und Entwicklungsprojekten. Außerdem ist er Autor von Fachartikeln und erfahrener Referent zu Digitalisierungsthemen.



**Thomas Hermann** ist Diplom-Physiker und MBA und bei der msg systems ag als Lead Project Manager im Bereich Public Sector Solutions Consulting tätig. Er verfügt über langjährige Projekterfahrung im Public Sector und hat zuvor internationale Projektteams im Bereich Telekommunikation geleitet.



**Dr. Andreas Kahnert** ist promovierter Elektroingenieur und berät und leitet seit 15 Jahren Projekte in der öffentlichen Verwaltung. Bei der msg systems ag unterstützt er als Leiter der Abteilung „Fachliche und Strategische Vorhabensteuerung“ im Bereich Public Sector Maßnahmen der Dienstekonsolidierung im BMI.



---

**Martin Krause** ist Diplom-Mathematiker und bei der msg systems ag als Principal Business Consultant in der öffentlichen Verwaltung tätig. Seine Expertise liegt in der IT-Organisation, insbesondere im IT-Service-Management. In diesen Themen verfügt er über weitreichende und langjährige Erfahrungen im öffentlichen Sektor.



---

**Tim Pommerening** ist bei msg systems ag als Lead IT-Consultant im Bereich Public Sector und als Software-Architekt und -Entwickler Mitglied des Center of Competence Architektur und bei verschiedenen Kunden in der öffentlichen Verwaltung im Einsatz.



---

**Maria Rösch** hat einen Master of Public Policy mit dem Schwerpunkt Public Management und ist Systemische Organisationsberaterin. Bei der msg systems ag leitet sie Projekte zu den verschiedensten Veränderungs- und Zentralisierungsvorhaben sowie zur Softwareeinführung. Ihre Schwerpunktthemen sind Veränderungsvorhaben im öffentlichen Sektor und bei Stiftungen sowie Prozessoptimierungen.



---

**Ludwig Scherr** ist Diplom-Betriebswirt (FH) und bei der msg systems ag als Principal Project Manager in der öffentlichen Verwaltung tätig. Seine Expertise liegt im Application Lifecycle Management sowie im IT-Service-Management. Er hat weitreichende Erfahrung im gesamten Lifecycle von Entwicklung bis Betrieb von IT-Lösungen, sowohl im klassischen als auch im agilen Umfeld.



IHNEN GEFÄLLT  
DIE AUSGABE?  
DANN ABONNIEREN  
SIE .public UND  
EMPFEHLEN SIE UNS  
WEITER.

[www.msg.group/public](http://www.msg.group/public)

