

# Forum

## Nachhaltig Wirtschaften

Das Entscheider-Magazin



### Digital in der Zukunft

Dorothee Bär: Staatsministerin für Digitalisierung legt los!

### Was uns der Wald lehrt

Kreislaufwirtschaft in Perfektion

### Wir sind unersättlich

Industrielle Tierhaltung auf dem Vormarsch

### Zentralbanken retten das Klima

Der Weltzukunftsrat meldet sich zu Wort

### Katholizismus, Kohle, Klimawandel

Und was macht die Kirche mit ihrem Geld?

### Digitalisierung wird immer schneller

Chancen und Risiken für die Nachhaltigkeit



# WIRD UNS DIE WELT ZU KOMPLEX?

## Methoden für den Umgang mit Komplexität in Unternehmen

Mit der Zeitschrift „komplex“ kommt ein Magazin für „Vernetztes Denken und Komplexitätsmanagement“ auf den Markt, das bei der Bewältigung der immer schnelleren Veränderungen helfen will. **forum** befragte Chefredakteur Andreas Fornefett, wie Unternehmen mit Komplexität umgehen können.



Andreas Fornefett ist Vorsitzender der Gesellschaft für Vernetztes Denken und Komplexitätsmanagement (GVDK e.V.) und Vorstand der EPOTECH AG. Er ist Referent und Moderator im Themenumfeld Komplexitätsmanagement sowie Autor einer Reihe wissenschaftlicher Veröffentlichungen über interdisziplinäre Ansätze zur Analyse und Steuerung dynamisch komplexer Systeme.

### **Herr Fornefett, was bedeutet für Sie Komplexität?**

Der Begriff der Komplexität wird klassischer Weise wesentlich mit Hilfe von „Element“ und „Relation“ definiert. Ich neige dazu, ausschließlich ein lebendiges „organisiertes System“ als komplex zu betrachten. Bei einem so von mir als komplex verstandenen System trägt eine statische Aufgliederung alleine oder für sich genommen wenig zur Erklärung seiner Komplexität bei. Denn ein komplexes System ist eben gerade nicht die Summe seiner Teile. Seine „wesensimmanenten“ Eigenschaften entstehen überhaupt erst durch das vernetzte Zusammenwirken von diversen Einzelelementen, denen diese neuen Eigenschaften selber fremd sind. Dieses Phänomen des Werdens, des Entstehens von etwas Neuem, wird auch als Emergenz bezeichnet: „Die Herausbildung neuer Eigenschaften oder Strukturen eines komplexen Systems infolge eines Zusammenspiels seiner Elemente“. Komplex sind demnach Systeme vor allem lebender Organismen, wie der Mensch selber, oder durch ihn organisierte Systeme. Während ich technische Systeme ohne Mitwirkung irgendwelcher Subjekte eher als kompliziert ansehen würde.

### **Gibt es bereits Menschen, die „ausgestiegen“ sind ob der Komplexität unserer Gesellschaftsentwicklung?**

Wenn Sie auf die seit einigen Jahren exponentiell wachsende Zahl an Burnouts in unserer Gesellschaft anspielen, so sind bekanntermaßen viele Menschen ob der Komplexität und Dynamik unserer gewinnorientierten Spaßgesellschaft „ausgestiegen“. Gerade unter wachsendem Druck neigt der Mensch

automatisch dazu, auf altbewährte Muster zurückzugreifen. Und genau hier können schnell fatale Fehler passieren, vor allem in einer immer dynamischeren, komplexen Arbeitswelt. Deshalb muss man sowohl Mitarbeiter als auch Führungskräfte aufklären, welche Faktoren ihre Entscheidungen beeinflussen können, und sie entsprechend auch in der Selbststeuerung schulen. Dies kann beispielsweise schon mithilfe von Entspannungstechniken geschehen. Hierfür geeignete Pausen zuzulassen oder Ruheräume einzurichten, ist längst nicht mehr nur der Wunsch esoterischer Mitarbeiter. Vor allem aber muss sich etwas in den Unternehmensstrukturen und -kulturen verändern. Die so genannte „Fehlerkultur“ sollte grundlegend umgestaltet werden. Fehler werden noch oft als rein negatives Ergebnis gesehen. Das erzeugt Angst und hemmt, denn man möchte bloß keine Fehler begehen. Fehler, oder besser: nicht funktionales Entscheiden oder Verhalten, sollten jedoch wertungsfrei analysiert und besprochen werden. Denn weniger Angst vor Fehlern ermöglicht mehr und schnellere Weiterentwicklung zu gewünschten Ergebnissen. Man könnte damit sehr viel Druck von den Mitarbeitern nehmen. Gewiss ist, dass sich etwas in der Unternehmenspolitik ändern muss, um der Überforderung der Menschen entgegenzuwirken!

### **Begünstigt die zunehmende Komplexität kleine oder große Unternehmen?**

Die zunehmende Komplexität begünstigt vermutlich eher kleinere Unternehmen. Hier fehlen umfassende Studien. Wir haben einmal in direkter Befragung untersucht, wie reif deutsche Unternehmen im Kom-

plexitätsmanagement sind. Das Ergebnis: Weniger als ein Zehntel der von uns befragten Unternehmen wissen um die Bedeutung von Komplexitätsmanagement und verfolgen entsprechende Ansätze zur Optimierung. Der größere Teil der Unternehmen beschäftigt sich gerade einmal mit Agilität oder anderen Teilaspekten des Komplexitätsmanagements. Kein Unternehmen ist im eigentlichen Sinne exzellent. Kein Management hat die gestalterischen Möglichkeiten eines Komplexitätsmanagements bislang ausgereizt.

### **Was raten Sie Unternehmen in Sachen Komplexitätsmanagement?**

Ich empfehle für das Komplexitätsmanagement vor allem eine verhaltensorientierte Modellierung und Steuerung. Diese versucht neben anderen Faktoren das menschliche Denken und Verhalten im wirtschaftlichen Kontext messbar, bewertbar und letztlich auch steuerbar zu machen. Der Mensch reflektiert, er experimentiert und instrumentalisiert alles, was ihm vorgesetzt wird oder sonst in die Quere kommt, er täuscht, er lügt und betrügt, spricht: Der Mensch ist im System weitestgehend unberechenbar. Und das muss ich im Rahmen meiner Modellierung oder meiner Organisation berücksichtigen. Ergänzend zu bisherigen Prognosen über eine berechenbare Zukunft mit bekannten Mitteln des Risikomanagements und Controllings werden inzwischen besondere Methoden und Tools für einen quasi unvorhersehbaren Teil derselben Zukunft erforderlich. Denn auch diesen mit zunehmender Dynamik wachsenden Bereich der Ungewissheit gilt es künftig zu beobachten, einzuschätzen und zu kontrollieren. Als Organisations- und Managementkonzept zielt Komplexitätsmanagement deshalb darauf ab, die Effektivität und Effizienz eines Unternehmens in einem Guss zu optimieren und damit seine Leistungsfähigkeit deutlich zu steigern. Dieses gelingt nur durch eine engere Zusammenarbeit aller Stakeholder sowie eine bessere Transparenz und Koordination der Wertschöpfungsprozesse. Komplexitätsmanagement umfasst dafür eine Fülle von Gestaltungsprinzipien und Methoden. Der Reifegrad im Komplexitätsmanagement ist deshalb ein Maß dafür, auf welchem Entwicklungsstand sich ein Unternehmen im Management von dynamisch-komplexen Herausforderungen befindet und wie zielgerichtet es seinen eigenen Methodenmix zur Steigerung seiner Leistungsfähigkeit verwendet.

### **Ist hoher Reifegrad = Erfolg?**

Ein hoher Reifegrad im Komplexitätsmanagement ist nicht gleichbedeutend mit mehr Erfolg im Unternehmen. Mit zunehmendem Reifegrad steigt zwar tendenziell die Leistungsfähigkeit und es sinken die Kosten. Andererseits verschlechtert sich möglicherweise zugleich das Aufwand-Nutzen-Verhältnis der eingesetzten Maßnahmen. Entscheidend ist, dass ein Unternehmen unter Berücksichtigung der aktuellen Situation und der zu erwartenden Veränderungen im Marktumfeld realistische und sinnvolle Ziele definiert und diese nachhaltig kongruent und konsistent über die

gesamte Organisation verfolgt. Grundsätzlich gilt: Exzellenz im Komplexitätsmanagement wird mehr und mehr zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor und beschränkt sich nicht nur – wie bislang häufig in der Fertigungsindustrie zu beobachten – auf das Variantenmanagement.

### **Wie kann man sich für den Umgang mit Komplexität wappnen?**

Unternehmen können vernetztes Denken durchaus implementieren und trainieren, aber eben nicht auf den vielen, verschiedenen konventionellen Wegen von Schulung, Training oder Coaching, sprich: in der Art und Weise, wie dies viele bislang mehr oder weniger erfolglos gegen die Erkenntnisse der Neurowissenschaften versuchen. Um menschliches Verhalten nachhaltig zu ändern, müssen wir als gewillkürte Inkubatoren selber umdenken. Das gelingt uns aber nur, wenn wir auch in der Lage sind selber „umzufühlen“. Gefühl und Verstand gehen von Natur aus immer Hand in Hand, wie wir bereits wissen. Dabei regiert uns unser Gehirn solange mit den darin vorgehaltenen Automatismen und Routinen, bis wir zu „uns selber“ finden, als ein von Körper und diesem Gehirn oder Geist losgelöstes „Ich“. Unsere Vorstellungen und Überzeugungen sind eben nicht nur mit dem Gehirn verbunden, sondern auch tief in unserer Gefühls- und Seelenwelt verankert.

### **Welche Maßnahmen sollten Organisationen dafür ergreifen?**

Spielen! „Spielen“ weckt Begeisterung, vermittelt Werte, erschafft neue Gedankenräume und verwandelt Verhaltensmuster in aktives und bewusstes Handeln. „Theaterspielen im Team“ bewirkt persönliches Wachstum und fördert ein interdisziplinäres und interkulturelles Rollenverständnis. Es verknüpft unter anderem Elemente der Transaktionsanalyse nach Eric Berne, der Kommunikationspsychologie nach Paul Watzlawick und dem „Inneren Team“ nach F. Schulz von Thun. Das „Spielen ohne Absicht“ löst die Teilnehmer von der Normalität, dem Alltäglichen, der routinierten Arbeitswelt. Der Rollenwechsel vom Schauspieler auf der Bühne zum eigenen Zuschauer entwickelt soziale Kompetenzen wie Grenzziehung Respekt, Dialog oder Konfliktfähigkeit weiter. In einem solchen Prozess werden auch schwierige, belastende und komplexe Zusammenhänge und problematische Muster bewusst gemacht und im weiteren Verlauf gemeinsam bearbeitet. Dass sich dadurch auch unternehmensinterne Probleme lösen lassen, persönliche Potenziale auftun und sich die Mitarbeiter als Subjekte erleben, wirkt sich nachhaltig positiv auf die Unternehmenskultur und das Betriebsklima aus. Alle Beteiligten verstehen auf spielerische Weise nicht nur mit dem Kopf, sondern erleben und fühlen ganzheitlich „am eigenen Körper“.

**Herr Fornefett, wir danken für das Gespräch und wünschen viel Erfolg mit dem neuen Magazin.** ■

[www.komplex-magazin.com](http://www.komplex-magazin.com)

Liebe Leserinnen und Leser,



Foto: © HempAge



Foto: © iStockphoto: Izabela Habur

während Sie in **forum** schmökern, kleiden wir uns schon ein für das nächste Heft. Dort geht es nämlich um das **Thema Mode**, von der Faser, über Design und technische Innovationen, bis hin zu alternativem Konsumverhalten und sozialen Aspekten der Herstellung. Wir stellen starke Frauen vor, die die Veränderung in der Bekleidungsbranche vorantreiben und wollen wissen: wie nachhaltig kann Berufsbekleidung sein.

Als nächstes begleiten wir Sie in die **Arbeitswelt der Zukunft**, die sich durch die Digitalisierung dramatisch verändert. Welche Konsequenz hat dies für das Jobangebot, wie sehr belasten die Änderungen Mitarbeiter und deren Gesundheit? Wo sind große Chancen für eine digitale Inklusion? Wie müssen sich Schul- und Berufsausbildung verändern um für die Zukunft gewappnet zu sein?

**Der kommende Schwerpunkt:** Wasser – von der Quelle bis zum Klärwerk, vom Überschwemmungsschutz bis zum Einsatz in der Lebensmittelproduktion.

**Der Wandel ist beständig**

Wir brauchen eine neue, gemeinwohlorientierte Wirtschaftslehre, Allianzen aus Unternehmen und NGOs (wie etwa die Initiative 1% for the planet), ein andere, regionale Vermarktung von Lebensmittel und ein Generationenmanifest. Weitere Themen wie Bildung, Matching, Reisen oder umweltfreundliche Druckerzeugnisse finden Sie in der kommenden Ausgabe von **forum**. Am besten gleich heute bestellen.

**Sie wollen mehr gute Nachrichten?**

Dann abonnieren Sie unseren kostenlosen Newsletter – und ganz besonders freuen wir uns über einen dauerhaften Bezug unseres Magazins. Sie unterstützen uns damit, Ihnen die guten Seiten der Zukunft zu zeigen.



Herzlichen Dank,  
Ihre **forum** Redaktion



**Im Kleinen die Welt verändern**

Wie immer geben wir hier eine kleine Anregung, wie Sie auch im Kleinen etwas bewegen können.



CO<sub>2</sub>neutral gedruckt mit dem Projekt [www.grünesklima.de](http://www.grünesklima.de) – ein Produkt der Miller Forest Investment AG. Dauerhafte und ökologisch wertvolle Bindung von Kohlendioxid durch Mischwaldaufforstung in Südamerika. Inhalt gedruckt auf Steinbeis Charisma Silk, hergestellt aus 100 % Altpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel. Ein Produkt der Steinbeis Papier GmbH. Umschlag gedruckt auf Satimat Green, hergestellt aus 60prozentigem Anteil an Recyclingfasern sowie 40 Prozent FSC®-zertifizierten Fasern. Ein Produkt der Arjowiggins Graphic.

**Impressum**

**Herausgeber:** ALTOP Verlag GmbH in Kooperation mit B.A.U.M. e.V.  
**Redaktion:** Fritz Lietsch, Edda Langenmayr, Bernward Geier, Hans Fritz, Dorothee Wimmer, Klaus Kubitzka, Dagmar Walser, Sarah Ullmann  
 Telefon +49 (0)89 / 74 66 11 - 0  
[redaktion@forum-csr.net](mailto:redaktion@forum-csr.net); [www.forum-csr.net](http://www.forum-csr.net)  
**Korrektorat:** Uta Dobler, Vera Schilffarth  
**Verlag:** ALTOP Verlag GmbH, Gotzinger Str. 48  
 81371 München, Telefon +49 (0)89 / 74 66 11 - 0  
 Fax +49 (0)89 / 74 66 11 - 60, [info@altop.de](mailto:info@altop.de)  
[www.altop.de](http://www.altop.de)  
**Geschäftsführer:** Fritz Lietsch; Gerichtsort München; Handelsregister Nr. 749 25  
**Anzeigenbetreuung:** forum Büro Nord, Lasbeker Str. 9, 22967 Tremsbüttel, Dagmar Hermann  
 Telefon +49 (0)4532 / 2 14 02  
[d.hermann@forum-csr.net](mailto:d.hermann@forum-csr.net), mit Hugo Quenzer, Felicitas Bittong, Rolf Wunder, Daniela Günter, Dieter Möller  
**Abonnementbetreuung:** forum Büro Süd  
[abo@forum-csr.net](mailto:abo@forum-csr.net)  
 Telefon +49 (0)89 / 74 66 11 - 10  
**Onlineredaktion und Beratung:** Uta Dobler  
[info@forum-csr.net](mailto:info@forum-csr.net)  
 Telefon +49 (0)89 / 74 66 11 - 73  
**Vertrieb:** IPS Pressevertrieb GmbH Postfach 12 11  
 53334 Meckenheim  
 Telefon +49 (0)2225 / 88 01 - 0  
[info@ips-pressevertrieb.de](mailto:info@ips-pressevertrieb.de)  
 Bezug auch direkt unter [www.forum-csr.net](http://www.forum-csr.net)  
**Layout und Satz:** dtp/layout; [www.dtp-layout.de](http://www.dtp-layout.de)  
**Preis:** 7,50 Euro  
**Erscheinungsweise:** vierteljährlich  
 ISSN 1865-4266  
 Printed in Germany 2018

Für die redaktionellen Beiträge von Unternehmen sowie die Best Practice-Beispiele sind die Unternehmen selbst verantwortlich. Namentliche oder anders gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die durch die Herstellung des Magazins verursachten Treibhausgase werden durch Klimaschutzmaßnahmen kompensiert. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages unter Angabe der Bezugsanschrift gestattet. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in der Regel die männliche Schreibweise verwendet. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass sowohl die männliche als auch die weibliche Schreibweise für die entsprechenden Beiträge gemeint ist.

**Kuratorium**

**Energie** Prof. Dr. Claudia Kemfert, DIW; Dr. Axel Berg, EUROSOLAR **Ethischer Konsum** Michael Kuhndt, CSCP **Gesellschaft & Zukunft** Prof. Dr. Rolf Kreibich, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung; Stefanie Wahl, Denkwerk Zukunft **Globalisierung & Entwicklung** Prof. Dr. Franz Josef Radermacher, Universität Ulm; Barbara Unmüßig, Heinrich-Böll-Stiftung **Green Money** Rolf D. Häßler, oekom research AG; Volker Weber, Forum Nachhaltige Geldanlagen **Landwirtschaft & Ernährung** Bernward Geier, COLABORA **Medien** Prof. Dr. Torsten Schäfer, Hochschule Darmstadt **Psychologie** Prof. Dr. Lenelis Kruse, Universität Heidelberg **Social Business** Peter Spiegel, GENISIS **Umwelt- & Ressourcenschutz** Prof. Maximilian Gege, B.A.U.M. **Klima & Ozeane** Mojib Latif, Geomar

