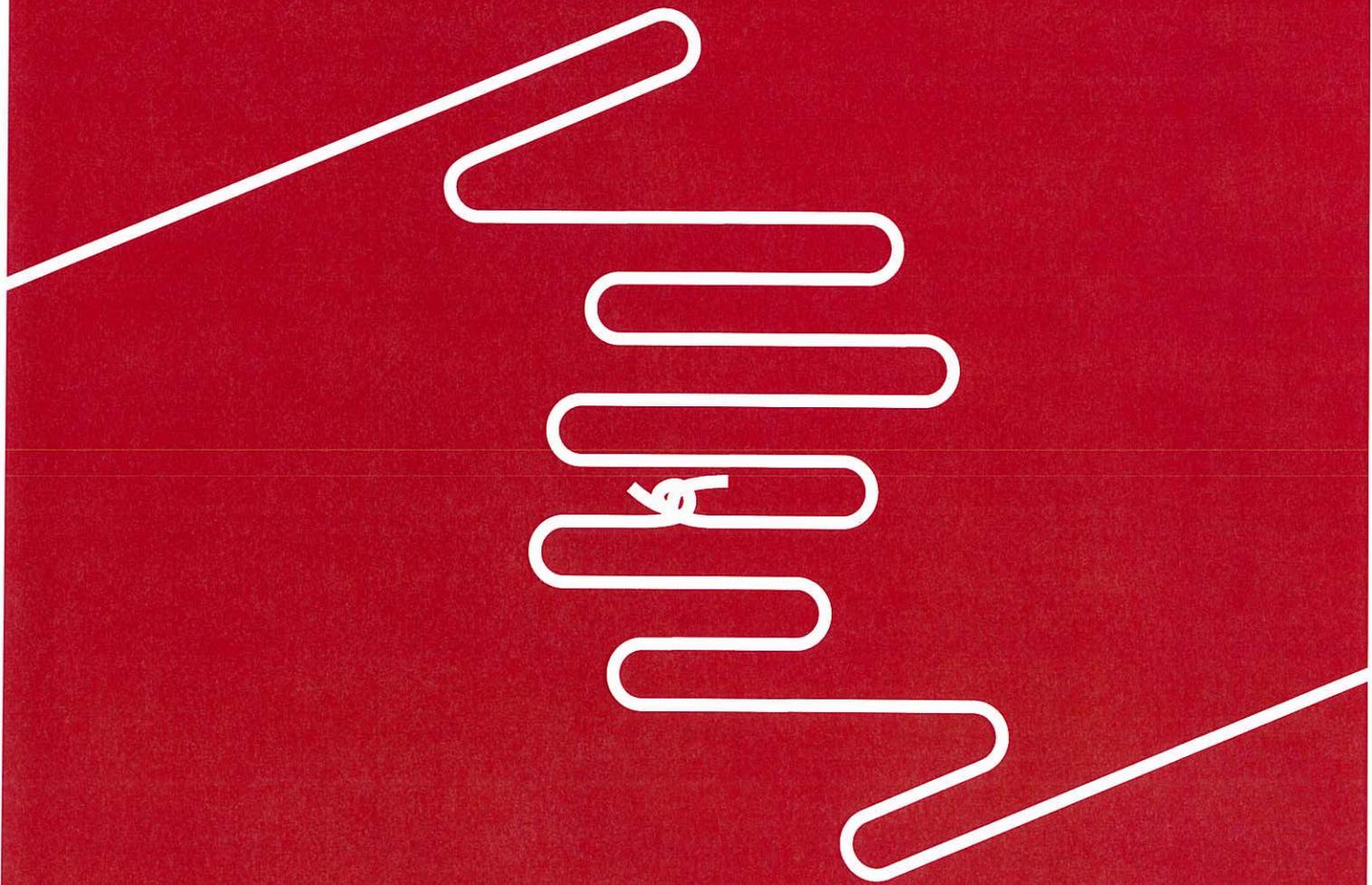


think on

Ausgabe 3 · Dezember 2003

Das Magazin der ALTANA AG

- ▶ **Forschung**
Forscher oder Suchmaschine?
- ▶ **Interview**
David Thomas – Wie Information die Pharmaindustrie gestaltet
- ▶ **Wirtschaftssoziologie**
Das soziale Kapital eines Unternehmens
- ▶ **Management**
Woraus bezieht Führung ihre Kraft?



Verbindungen –
was macht sie so stark?



Von Rudolf Wimmer

Woraus bezieht wirksame

Führung ihre
gestalterische **Kraft?**





**Machtworte, autoritäre
Vorstellungen und rigide
hierarchische Strukturen
werden zunehmend ohnmächtig im
globalisierten Kontext
des modernen Unternehmens.
Das Zauberwort erfolgreicher
Führung heißt heute
Kommunikation.**



Die Frage, was „gute Führung“ ausmacht und woraus sie letztlich ihre bewegende Kraft schöpft, beschäftigt die Wirtschaft ebenso wie die Wissenschaft, seit es Unternehmen gibt. Da Führung zutiefst ein soziales Phänomen ist, das in seinen historischen Ausprägungen wie auch in seinen kulturellen Unterschieden stark variiert, fallen die Antworten auf diese Frage naturgemäß sehr vielfältig und gegensätzlich aus. Dies muss hier nicht weiter entfaltet werden. Was allerdings verleiht dem Thema Führung zur Zeit wiederum eine so besondere Aktualität? Wir können im Moment in Organisationen wie in der Gesellschaft allgemein einen immer lauter werdenden Ruf nach „Leadership“ beobachten, gemeint ist damit offensichtlich eine ganz bestimmte Qualität von Führung, die in vielen Unternehmen heute mehr und mehr vermisst wird. Man könnte diesen Ruf als vorübergehendes Phänomen eines kulturpessimistischen Zeitgeistes abtun. Ich glaube, dies wäre ein vorschnelles Urteil. Die Dominanz des Begriffes Leadership ist nicht nur ein Ausdruck für die üblichen semantischen Modernismen im Sprachgebrauch von Managern. Dahinter steckt ganz offensichtlich ein drängender Bedarf, ein gesellschaftlicher Mangel, der sich immer stärker Gehör verschafft, ohne das Fehlende genau bezeichnen zu können. Selbst in den USA sind solche Stimmen immer wieder zu hören. „Most US corporations today are overmanaged and underled“ meint etwa der bekannte Harvardprofessor John P. Kotter. Welches tiefer liegende Problem verbirgt sich hinter diesem lauter werdenden Ruf nach Leadership?

Man kann vermuten, dass eine überdurchschnittlich lang anhaltende konjunkturelle Talsohle ebenso wie die noch nicht verdauten Folgen der schwerwiegenden Kurskorrekturen an den Kapitalmärkten dem Thema Leadership zu seiner neuerlichen Konjunktur verholfen haben. Mit diesem Thema verknüpft sich die Hoffnung, fast könnte man sagen eine

Sehnsucht, dass Führung wieder von Verantwortung für das jeweilige soziale Ganze und von persönlicher Integrität getragen wird, dass sie Zutrauen in eine erfolgreiche Zukunft vermitteln kann, dass mit Krisen verantwortungsvoll umgegangen wird und dass die langfristige Überlebensfähigkeit eines Unternehmens nicht kurzfristigen Erfolgsnachweisen geopfert wird. Es gibt eine Vielzahl von Unternehmen, in denen Führung solche Erwartungen nach wie vor erfüllen kann, in denen über Jahre über alle Hierarchieebenen hinweg ein gemeinsam getragener Führungszusammenhang gewachsen ist, für den die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens den klaren Fokus allen Entscheidungshandelns bildet. Was macht diese Art von Führung aus, die ganz offensichtlich eine „organizational capability“ darstellt und nicht nur an der Qualität und der heroischen Ausstrahlung einzelner Personen hängt? Woher kommt diese geheimnisvoll verbindende Kraft, die man in solchen Unternehmen spürt und die ihnen hilft, außergewöhnliche Herausforderungen gut zu bewältigen? Welche Rolle spielt hier die institutionell festgelegte Macht, die in hierarchischen Positionen steckt? Welche Funktion besitzen dem gegenüber netzwerkförmige Koordinationsmechanismen, die sich ja weniger auf einseitige Machtbefugnisse stützen können, sondern auf ein tragfähiges Balancieren von Geben und Nehmen, das das Drinbleiben in solchen meist informellen Netzwerken attraktiv macht?

Der Abschied von tradierten Macht- und Autoritätsvorstellungen

Untersucht man Unternehmen, die sich über längere Zeiträume hinweg auf Erfolgskurs halten können, sowie das etwa Jim Collins mit seiner Studie „Der Weg zu den Besten“ eindrucksvoll getan hat, so entdeckt man, dass in diesen im alltäglichen Miteinander der Einsatz von formellen Machtbefugnissen eine gänzlich untergeordnete Rolle spielt.

„Die konstruktive Pflege des heiklen Kommunikationsgeschehens – von der Entfaltung und Ausbeutung des Widerspruchs hin zur Erzeugung emotional geankerter Folgebereitschaft im kollektiven Ja – bildet heute das Kerngeschäft von Führung.“

Natürlich sind solche Befugnisse gerade in solchen Unternehmen ausgesprochen intakt. Sie bleiben aber im Hintergrund und kommen nur in seltenen Ausnahmefällen direkt zum Einsatz. Die Vorstellung, man könne hochkomplexe soziale Gebilde, wie dies Unternehmen heute in aller Regel sind, noch über Befehl und Gehorsam, über durchgereichte Weisungsketten von Oben nach Unten wirksam führen, ohne Rücksicht auf die solchermaßen angesprochenen Führungskräfte und Mitarbeiter, ist in der Praxis immer noch weit verbreitet. Sie ist aber heute reines Wunschdenken und zwar nicht deshalb, weil die betroffenen Personen nicht mitspielen würden. Nein. Unternehmen haben in den zurückliegenden Jahren eine

Eigenkomplexität aufgebaut, für die eine Steuerung vornehmlich über klassisch hierarchische Machtmittel viel zu einfach ist.

Globale Arbeitsteilung in der Wertschöpfungskette stellt Steuerung vor neue Herausforderungen

Der Zwang zu mehr Marktnähe, zu größerer strategischer Flexibilität, zu permanenter Produktivitätssteigerung hat Organisationsarchitekturen hervorgebracht, deren Leistungsfähigkeit von einer ständig neu zu suchenden Balance zwischen möglichst dezentraler unternehmerischer Verantwortung einerseits und wechselnden Zentralisierungserfordernissen andererseits lebt. Die Internationalisierung der meisten Unternehmen hat das ihre zur weiteren Komplexitätssteigerung beigetragen. Eine globale Arbeitsteilung in den Wertschöpfungsketten mit großen geographischen Distanzen und eine bislang nicht gekannte kulturelle Vielfalt stellen die Steuerung von Unternehmen vor historisch ganz neue Herausforderungen. Der nackte Einsatz von Machtmitteln übersieht die Intensität, mit der in solchen Organisationsverhältnissen heute jeder von jedem abhängig ist. Einseitiger Zwang kann zwar im Augenblick scheinbar die gewünschten Effekte erzielen: Sobald sich die Abhängigkeiten jedoch umkehren, bekommt man für ein solches Führungsverhalten unweigerlich die Gegenrechnung serviert. Das Ergebnis eines solchen

Führungsverhaltens sind auf Dauer gestellte, meist mit hoher Raffinesse ausgetragene Machtkonflikte, die enorm viel Energie binden und denen die gemeinsame Sache untergeordnet wird.

Wir erleben aus diesem Grunde unter den heutigen

Organisationsbedingungen einen radikalen Funktionswandel von Hierarchie in Unternehmen, einen Wandel, der von vielen Betroffenen mental noch nicht mitvollzogen worden ist.

Unternehmen sind in der Regel in ihren formellen

Strukturen heute weiter fortgeschritten, als es die betroffenen Funktionsträger gerade in Führungspositionen in ihren mentalen Modellen zum Ausdruck bringen. Viele Führungskräfte bis hinauf in die

Toppositionen leben vielfach noch ein Rollenverständnis, das dem klassischer, funktional strukturierter Großorganisationen mit vielen Hierarchiestufen entsprach. Diese vergleichsweise einfacheren Rahmenbedingungen, die sich auf ein recht stabiles Marktumfeld stützen konnten, sind heute nicht mehr anzutreffen. Der Markt selbst hat in die Unternehmen Einzug gehalten. Vieles wird über interne Kunden- und Lieferantenverhältnisse gesteuert. Da gilt es, auf der Basis fairer Aushandlungsprozesse immer wieder aufs Neue einen tragfähigen Konsens zu finden, der den zugrunde liegenden Zielkonflikten angemessen Rechnung trägt. Die Hierarchie als solche verschwindet auch in dieser neuen Organisationswelt nicht. Die Ebenenunterschiede bleiben, wenn auch gegenüber früher vielleicht quantitativ deutlich reduziert. Die Bedeutung des Machtgefälles zwischen Oben und Unten hat sich jedoch grundlegend gewandelt. Diese Differenz und die damit verbundene Führungsleistung sorgt dafür, dass funktionstüchtige Organisationseinheiten entstehen, die auf strategisch und geschäftspolitisch vernünftige Weise Aufgabefelder zusammenfassen und gegenüber anderen Einheiten abgrenzen. Hierarchie ermöglicht heute das autonome, ungestörte Operieren dieser Einheiten (z.B. von Geschäftsfeldern), die für ihre Ergebnisse eigenverantwortlich gerade stehen müssen. Sie sorgt für geeignete Rahmenbedingungen, damit diese Subeinheiten erfolgreich agieren können und mischt

sich ansonsten nicht in deren Tagesgeschäft ein. Sie definiert aber auch jene Aspekte, in denen die Einheiten die Zumutung der Einmischung von Oben bzw. von der Seite akzeptieren müssen, um die Belange des jeweils größeren sozialen Ganzen in verantwortlicher Weise zur Geltung zu bringen.

Hierarchien übernehmen eine neue Rolle: sie sichern die Handlungsfähigkeit autonomer Einheiten

Hierarchie in diesem Sinne trennt und verbindet zugleich. Sie ermöglicht die arbeitsteilige Fokussierung auf abgegrenzte Aufgabenstellungen und stiftet institutionalisierte Verbindungen in all jenen Belangen, die für übergreifende Koordinationsleistungen unerlässlich sind. Ihre Machtbefugnisse im Sinne einseitiger Setzungen von der jeweils übergeordneten Ebene kommen nur dann zum Tragen, wenn es darum geht, konfliktbedingte Selbstblockaden des Systems wieder aufzulösen. Die Hierarchie trägt dafür Sorge, dass es weitergehen kann, und zwar gerade dann, wenn es in oder zwischen Einheiten entscheidungsmäßig nicht mehr weitergeht, weil die zu bewältigenden Konflikte aus eigener Kraft nicht mehr auflösbar sind. Diese Entblockierungsfunktion von Hierarchie in hochkomplexen Organisationen ist nicht hoch genug einzuschätzen. Sie hat zur Voraussetzung, dass Führung äußerst sorgsam mit diesen hierarchischen Machtmitteln umgeht, um deren Akzeptanz im Falle des Einsatzes nachhaltig zu gewährleisten. Je unreflektierter mit diesen Mitteln operiert wird, umso sicherer verlieren sie ihre Wirksamkeit, sehr zum Schaden der Steuerbarkeit des Gesamtsystems. Hierarchie in diesem veränderten Sinne achtet deshalb sehr darauf, dass der Rückgriff auf zwingende Machtmittel nur aus der ultimativen Verantwortung für die Funktionstüchtigkeit der betroffenen Einheiten heraus erfolgt und der Eindruck persönlicher Willkür unter allen Umständen vermieden wird.

Führung erzeugt und erneuert immer wieder jene Kraftquellen, auf die sie sich stützt

Kann man sich mit einem komplexitätsangemessenen Führungsverständnis anfreunden, dann wird die sorgfältige Steuerung von Kommunikationsprozessen zum wichtigsten Handwerkszeug von Führungskräften auf allen Ebenen. Wer sich in Organisationen auf Kommunikation einlässt, muss wissen, dass er sich dabei stets mit den unterschiedlichsten Perspektiven der beteiligten Akteure konfrontiert sieht. Der Rückgriff auf klassische Autoritätsressourcen, um der eigenen Meinung unhinterfragt Geltung zu verschaffen, zieht heute nicht mehr. Schon aus der erwarteten Eigenverantwortung der beteiligten Akteure heraus ist deren eigene Sicht in Entscheidungsprozessen wichtig und legitim. In Verhältnissen, die notwendigerweise mit verteilter Intelligenz operieren müssen, kommt man überhaupt nicht mehr zu brauchbaren Entscheidungen, ohne die Vielfalt zunächst widersprüchlicher Perspektiven zu mobilisieren. Diese Notwendigkeit ergibt sich schon aus dem Umstand, dass in den meisten Entscheidungen für das Unternehmen relevante

Zielkonflikte zu einer Austragung gebracht werden müssen. Die Suche nach einem gemeinsamen Optimum wird zur Zeit aber immer schwieriger, weil der wirtschaftliche Spielraum vielfach sehr viel enger geworden ist.

Gute Führung schafft Kommunikationsräume, in denen unterschiedliche Akteure vernetzt werden

Wir beobachten, dass die Brisanz von Zielkonflikten heute in allen Unternehmen drastisch zugenommen hat. Führung bewährt sich im tagtäglichen Managen derselben. Sie schafft dafür Kommunikationsräume, in denen es um die sorgsame Vernetzung von Akteuren geht, die erst Schritt für Schritt ihre tiefe wechselseitige Abhängigkeit entdecken müssen, die ihre Kommunikation zunächst im Widerspruch starten und in zugegebenermaßen manchmal aufwändigen Aushandlungsprozessen zu gemeinsam getragenen Lösungen finden. Führung profiliert immer wieder von neuem jene die Entwicklung vorantreibenden Entscheidungslagen, zu deren Bewältigung sie solche Prozesse der Selbstverpflichtung organisiert, die die permanente Paradoxie von Bindung und Autonomie für die Zukunftsfähigkeit des Unternehmensganzen fruchtbar macht. Den dafür erforderlichen Aufwand tut man sich in Organisationen allerdings nur an, wenn ein festes Vertrauen in die produktive Kraft des Nein gewachsen ist. Dies ist alles andere als selbstverständlich. Denn das Nein birgt immer das Risiko in sich, unbeherrschbare Konflikte loszutreten. Gleichzeitig ist es in einer widersprüchlichen und schnelllebigem Welt zu einer unverzichtbaren Ressource geworden. Denn in sozialen Systemen ist es das Nein, d. h. der Widerspruch jenes Kommunikationsereignisses, das im System für Variation, für neue Argumente und neues Wissen sorgt. Das Nein zwingt bei wechselseitiger Abhängigkeit zum sorgfältigen Hinschauen und zur Suche nach alternativen Lösungswegen. Das schnelle Ja beruhigt zwar, manchmal leider zu früh und an der falschen Stelle. Erst das Ausschöpfen kontroverser Perspektiven schafft die Grundlage für ein gemeinsam getragenes Ja, das Entscheidungen letztlich mit jener Autorität versorgt, die wechselseitige Bindungen im konflikträchtigen Organisationsalltag tragfähig macht.

Die kommunikative Bewältigung heikler Situationen erneuert die Kraftquelle des Vertrauens

Die konstruktive Pflege dieses heiklen Kommunikationsgeschehens

– von der Entfaltung und Ausbeutung des Widerspruchs hin zur Erzeugung emotional geankerter Folgebereitschaft im kollektiven Ja – bildet heute das Kerngeschäft von Führung, inhaltlich stets orientiert an den zentralen Überlebensfragen des jeweiligen Verantwortungsbereiches, aus denen immer wieder gemeinsamer Sinn für engagiertes Weitertun gewonnen werden kann. Gelingt es, einen solchen Führungszusammenhang glaubwürdig zu etablieren, bei dem die Sorge um die Zukunftsfähigkeit des größeren sozialen Ganzen im Mittelpunkt steht und partikuläre Interessen diese Art von Verantwortung nicht dauerhaft überwuchern, dann bildet sich jene „organizational capability“ heraus, die Führungskräfte mit der Kraft versorgt, die sie für ihr Wirksamwerden tagtäglich benötigen. Diese kollektive Kraftquelle wird mit jedem Führungshandeln erneuert oder auch beschädigt. Führung ist in diesem Sinne ein durch und durch selbstbezügliches Phänomen. Mit der erfolgreichen Bewältigung heikler Situationen erzeugt und erneuert sie jene Voraussetzungen, die das weitere Führungsgeschehen prägen. In ihrem Kern wird diese Kraftquelle vom Vertrauen der Leute gespeist, dass sich die Führenden kompetent um die Zukunftsfähigkeit ihres Verantwortungsbereiches, eingebettet in den größeren Unternehmenskontext, bemühen und dass sie ihre herausgehobene Rolle nicht dazu missbrauchen, persönlich gefärbte Interessen durchzusetzen. Gelingt es Führungskräften, diese Art von Zuschreibung in ihrem Umfeld über alle Ebenen hinweg zu erzeugen und aufrecht zu erhalten, dann erhält die „Leadership Engine“ (Noel Tichy) eines Unternehmens immer wieder die erforderliche Aufladung. Diese sich ständig erneuernde Kraft – gespeist aus glaubwürdiger Verantwortungsübernahme für das jeweilige

soziale Ganze – ist zum entscheidenden Erfolgsfaktor geworden.

Denn die notwendigen Autoritätsressourcen stehen heute nicht mehr durch Rückgriff auf Vorgegebenes (Herkunft, Bildung, Macht etc.) zur Verfügung. Sie gilt es im Ringen um eine verantwortungsbewusste Lösung der je anstehenden Unternehmensherausforderungen erst miteinander zu erzeugen und durch ein Bemühen um Glaubwürdigkeit und Integrität immer wieder zu erneuern.



kultur

nur fürs ansehen?

Wir fördern Kultur, weil uns Kultur herausfordert. Als innovatives Unternehmen mit eigener Forschung wissen wir: Weitblick und Kreativität sind unser geistiges Kapital. Deshalb organisieren wir nicht nur Kunstausstellungen, sondern stärken auch den Austausch von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur. Mit Stiftungen, Kulturforen und Kolloquien. So entstehen Synergien, die uns zu neuen Ideen führen. ALTANA. Ein internationaler Pharma- und Chemiekonzern.

think on

ALTANA Konzern

ALTANA Pharma
Therapeutika, Imaging,
In-Vitro-Diagnostika,
Selbstmedikation (OTC)

ALTANA Chemie
Additive, Speziallacke,
Dichtungs- und Vergussmassen,
Messinstrumente



ALTANA

www.altana.de

Die Autoren

Seite 12

Hubert Dreyfus, Autor von „Denken heißt nicht Verlinken“, ist Professor für Philosophie an der University of California in Berkeley. Er promovierte an der Harvard University und lehrte am Massachusetts Institute of Technology (MIT), ehe er 1968 nach Berkeley ging. Sein bekanntestes Buch ist „Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz“, das auf seine Arbeit mit Computervissenschaftlern am MIT zurückgeht. Zu seinen anderen Publikationen gehören: „Michel Foucault. Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik“ „Being-in-the-World: A Commentary on Division I of Heidegger's Being and Time“ und „On the Internet“ (2001). Dreyfus erhielt den Ehrendoktor der Erasmus Universität in Rotterdam und ist Mitglied der American Academy of Arts and Sciences.



Seite 30



Bernhard Kathan, Autor von „Arzt und Patient in der Welt ökonomischer Versprechen“, studierte Erziehungswissenschaften an der Universität Innsbruck. Langjährige Beschäftigung mit kulturanthropologischen Fragestellungen, insbesondere mit Aspekten der Beziehung von Arzt und Patient. Er arbeitet derzeit an einer Studie zu literarischen Motivtraditionen der Organverpflanzung. Zu seinen neueren Publikationen gehören: „Das Elend der ärztlichen Kunst. Eine andere Geschichte der Medizin“, „Zum Fressen gern. Zwischen Haustier und Schlachtvieh“ (erscheint im Herbst 2003).

Seite 6

Claus Leggewie, Autor des Beitrags über die Rolle der Nichtregierungsorganisationen in der globalisierten Welt, studierte Sozialwissenschaften und Geschichte in Köln und Paris, promovierte und habilitierte sich in Göttingen. Er ist derzeit Professor für Politikwissenschaft und Direktor des Zentrums für Medien und Interaktivität an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 1995 bis 1998 lehrte er als erster Inhaber des Max Weber Chair Europäische Studien an der New York University, weitere Gastprofessuren hatte er in Paris, Wien und Berlin. Schwerpunkte seiner Arbeiten sind (Neue) Medien und Demokratie, Probleme der Globalisierung, das Verhältnis von Religion und Politik sowie das politische und soziale System der USA und ihre Rolle in der Weltgesellschaft. Zu seinen neueren Publikationen gehören die Studie „Die Globalisierung und ihre Gegner“ und eine Neuauflage von „Amerikas Welt. Die USA in unseren Köpfen“.



Seite 24



Gerhard Schulze, Autor von „Konkurrenzvorteile durch Verbindlichkeit – Worin besteht das soziale Kapital des Unternehmens?“, studierte Soziologie in München und Nürnberg. Er promovierte über politisches Lernen in der Alltagserfahrung und habilitierte sich mit einer Arbeit über Jugend und politischen Wandel. Seither griff er in seinen Veröffentlichungen häufig Fragen sozialen und kulturellen Wandels auf. Auf große Resonanz stießen seine Bücher „Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart“ und „Kulissen des Glücks“. Sein neues Buch „Die beste aller Welten. Wohin bewegt sich die Gesellschaft im 21. Jahrhundert?“ ist eine Studie über die Transformation des Alltagslebens in der Moderne und über darauf bezogene kollektive Lernprozesse. Schulze ist Professor für Methoden der empirischen Sozialforschung an der Universität Bamberg.

Seite 46

Rudolf Wimmer, Autor von „Woraus bezieht wirksame Führung ihre gestaltende Kraft?“, studierte Rechts- und Staatswissenschaft sowie Politikwissenschaft an der Universität Wien, wo er auch als Universitätsassistent tätig war. Nach Forschungsaufenthalten in den USA und in Deutschland habilitierte er sich über Gruppendynamik und Organisationsentwicklung an der Universität Klagenfurt. Seit mehr als 10 Jahren ist er Lehrberater, Lehrtrainer, Vorsitzender der Österreichischen Gesellschaft für Gruppendynamik und Organisationsberatung. Wimmer ist Mitgründer der OSB, Gesellschaft für systemische Organisationsberatung mbH in Wien und Mitbegründer des Managementzentrums Witten/Herdecke. Zu seinen Buchveröffentlichungen gehört u. a. „Familienunternehmen – Auslaufmodell oder Erfolgstyp?“.



Der Nachdruck – auch nur auszugsweise – bedarf der schriftlichen Genehmigung seitens ALTANA. Die von den Autoren verfassten Beiträge geben nicht immer die Meinung des Unternehmens wieder. Für die sachliche Richtigkeit übernimmt ALTANA keinerlei Haftung.

Dieses Magazin enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen. Zu diesen Aussagen zählen auch Angaben zu unseren in der Forschung befindlichen Arzneimitteln Daxas® (Roflumilast) und Alvesco® (Ciclesonide). Diese Aussagen basieren auf Einschätzungen des Managements von ALTANA sowie Annahmen, die von ALTANA getroffen wurden, und Informationen, die ALTANA gegenwärtig zur Verfügung stehen. Eine Reihe von Faktoren, die ALTANA nicht mit Sicherheit vorhersehen kann, könnte dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse von ALTANA, wesentlich von denjenigen abweichen, die in diesen Aussagen ausdrücklich oder implizit angenommen werden.

In die Zukunft gerichtete Aussagen sind nur zu dem Datum gültig, an dem sie gemacht werden. ALTANA beabsichtigt nicht und übernimmt keine Verpflichtung, zukunftsgerichtete Aussagen fortzuschreiben oder an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Impressum

Herausgeber

Dr. Thomas Gauly
Generalbevollmächtigter
Leiter Konzernkommunikation
& Investor Relations

Konzeption

Dr. Elke Krämer, ALTANA
Dr. Thomas Quinn, Frankfurt

Chefredaktion

Dr. Elke Krämer
Corporate Publications

Redaktion

Dr. Thomas Quinn,
Frankfurt

Redaktionelle Mitarbeit ALTANA Nachrichten

Dr. Josef Götz, ALTANA Pharma
Sven Kremser, ALTANA Chemie

Art Direction/Grafik Design

Rolf Kuhl,
marketingtools, Köln

Übersetzungen

Klaus Binder, Frankfurt
Technik Sprach Dienst, Köln

Bildnachweis

S. 1 Dirk Reinartz;
S. 4 unten ALTANA AG,
oben Star Alliance;
S. 5 oben links ALTANA AG,
oben rechts Heinz Riesenhuber,
unten SAP AG; S. 10-11 Getty Images,
Bild „HOPE“ Reuters/E-Lance Media,
Andrew Winning, S.18 unten rechts
Getty Images; S. 18-22 Jochen Arndt;
S. 24-29 Bernd Vogel; S. 36-39 Dirk
Reinartz; S. 42 rechts, Focus Bildagentur,
sonstige ALTANA; S. 42 ALTANA;
S. 43 oben Professor Gu,
links Reuters/E-Lance Media,
unten BYK-Chemie; S. 44 Lucie Jansch;
S. 45 VG Bild-Kunst Bonn, 2003,
mitte rechts Mirko Krizanovic,
unten rechts Heinz Margielsky
Sämtliche Illustrationen: Rolf Kuhl

Produktion

marketingtools, Köln

Druck

Druckerei Peipers, Köln

ALTANA AG
Postfach 1244
D-61282 Bad Homburg v. d. Höhe

Herbert-Quandt-Haus
Am Pilgerrain 15
D-61352 Bad Homburg v. d. Höhe

www.altana.com