

## DER ÖKONOMISCHE GASTKOMMENTAR

# Wer hat den Durchblick?

## Erkenntnisse aus der Biokybernetik und Systemtheorie können helfen, komplexe Managemententscheidungen zu treffen

**S**urvival of the fittest. So lautet Darwins These. Danach wären „größer“, „schneller“, „stärker“ eine Garantie fürs Überleben. Das stimmt nur bedingt. Ein in die Höhe getriebener Shareholder-Value kann langfristig sogar das Gegenteil bewirken. Auch eine Fusion stellt für Unternehmen keine Überlebensgarantie dar.

Was aber sind die entscheidenden Kriterien, um langfristig als Unternehmen im Spiel zu bleiben? Das zeigen zwei Beispiele zwischen Räuber und Beute aus der Natur. Ein Löwe bewegt sich im Durchschnitt etwa 30 Stundenkilometer langsamer als sein Beutetier, die Antilope. Die kann minutenlang mit 80 Stundenkilometern laufen. Nicht mal für Sekunden erreichen Löwen diese Geschwindigkeit. Sie schaffen maximal 70. Wie gut für die Löwen. Sonst hätten sie längst ihre Ressourcen aufgefressen und sich selbst eliminiert. Dieses Schicksal erlitten die Säbelzahn tiger, deren Fangzähne keine Beute entkam. Den Säbelzahn tiger gingen die Ressourcen aus, da diese nicht genügend Zeit hatten, sich zu regenerieren.

Es überlebt der im Wechselspiel mit dem System Tüchtigste und nicht der Beste in bestimmten Leistungen. Im Beispiel des Löwen ist es sein Energiemangel, der ihn zum Aufgeben bei langen Verfolgungsjagden

zwingt. Durch negative Rückkopplung in Kreisprozessen reguliert sich somit das System selbst und hält sich in einem stabilen Gleichgewicht.

Selbstregulation ist also das wichtigste Organisationsprinzip eines Teilsystems, will es im Gesamtsystem überleben. Durch die Vernetzung verhält sich ein komplexes System dabei völlig anders als seine Teile. Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Das „Mehr“ ist dabei die Struktur, die Organisation, das Netz der Wechselwirkungen. Sobald diese mit der Außenwelt dominieren, lässt sich das Systemverhalten nicht mehr durch lineare Ursache-Wirkung-Beziehungen vorhersehen. Jeder Eingriff in solch ein komplexes System hat dabei komplexe Konsequenzen zur Folge. Für sich perfekt geplante Einzelmaßnahmen können so in ein Chaos führen.

Die Natur ist dabei das einzige Unternehmen, das seit vier Milliarden Jahren nicht Pleite gemacht hat. Sie arbeitet sehr effizient, kennt keine Schulden und keine Arbeitslosen und schafft es, sich immer wieder an veränderte Bedingungen anzupassen. Die Gesetzmäßigkeiten, auf denen das Management der Natur dabei beruht, sind deshalb auch für die Entscheider in der Wirtschaft hoch aktuell. Denn deren größte Herausforderung besteht darin, trotz der

herrschenden Komplexität des Wettbewerbs die eigene Handlungsfähigkeit zu bewahren und gesteckte Ziele zu erreichen. Nur so kann die ökonomisch-rechtliche Selbstständigkeit eines Unternehmens erhalten werden.

Der zunehmende globale Wettbewerb ist dabei ein sehr komplexes

**Dr. Margret Richter**

Pharmazeutin und Managementberaterin  
margret.richter@solidia.de

**Prof. Dr. Falko E. P. Wilms**

Hochschullehrer und Berater  
office@falko-wilms.de

System, das wie alle komplexen Systeme in vielfältiger Weise auf Eingriffsmaßnahmen reagieren kann. Das macht es für Manager auch so schwierig, gute und langfristig tragfähige Strategien zu formulieren und umzusetzen.

Zur Umsetzung robuster Strategien bedarf es deshalb der aktiven Auseinandersetzung mit der erwartbaren Zukunft. Nur wer die möglichen Entwicklungen der Umwelt durch den Schleier des Unbekannten hindurch erkundet, kann die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die eigene Wettbewerbssituation

und auf die angebotene Leistungspalette frühzeitig ableiten.

So kann man dem Kunden stetig im Vergleich zur Konkurrenz einen vergleichsweise guten, ja besseren Nutzen anbieten. Es steigt damit die Chance auf Wertschöpfung, die ja erst bei der Zahlung des Kunden entsteht. Solche Wettbewerbsvorteile entscheiden über den Erfolg eines Unternehmens am Markt. Allein die kurz- und mittelfristig unumkehrbaren und miteinander in Beziehung stehenden Megatrends der steigenden Individualisierung, des deutlichen Geburtenrückganges und der steigenden Lebenserwartung haben dabei bereits viele Auswirkungen auf die Wettbewerbsposition eines Unternehmens.

Die durch das Zusammenspiel vieler unterschiedlicher Faktoren bewirkte Komplexität ist ein Merkmal von allen Systemen, seien sie urbaner, politischer, ökonomischer, juristischer oder familiärer Natur. Sie wird zwar auch von der Zahl und der Verschiedenartigkeit der beteiligten Einflussfaktoren bewirkt. Die Folgen der Komplexität werden aber maßgeblich und vor allem von den unterschiedlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Faktoren bestimmt; das Zusammenspiel dieser Beziehungen ergibt ein Gefüge mit vielen Neben- und Rückwirkungen, die zum

Teil auch zirkular in Verbindung miteinander stehen. Weiter gehende Faktoren unterscheiden die einzelnen Einflussgrößen und deren Beziehungen untereinander. Bei den Einflussgrößen kann zum Beispiel unterschieden werden in Aktions-, Bedingungs-, Ziel- und Kontextfaktoren. Bezüglich der Beziehungen geht es um die Intensität (stark/schwach), um die Richtung (gleichgerichtet/entgegengerichtet) und um die Fristigkeit der Wirkungen (sofort/kurz-/mittel-/langfristig). Erneut werden Einsichten gewonnen, die wiederum die Begründungsstrukturen nachhaltig verändern.

Noch weiter gehende Wirkungsefüge sind darüber hinaus simulationsfähig. Hierbei können einzelnen Einflussgrößen sowohl Start- als auch Zielwerte zugeordnet werden, und den einzelnen Beziehungen können Tabellenfunktionen oder mathematisch-statistisch verfasste Funktionen unterlegt werden. Durch Simulationen können dann bei bestimmten Ausgangszuständen die Wirkungen einzelner Maßnahmen entlang des Zeitstrahls verfolgt werden. Erneut können hierbei Einsichten gewonnen werden, die zumeist gänzlich neuartige Gedankengänge, Vorstellungen und Begründungsstrukturen zur Folge haben.

gastautor@handelsblatt.com