

## 6. Über die Schwierigkeiten des Umgangs mit Komplexität

---

DIETRICH DÖRNER

Komplexität ist gefährlich! Komplexe Probleme kann man nicht bewältigen! Denn Komplexität heißt, dass man einfach keinen Überblick gewinnen kann. Komplexität kann man eben nicht durchschauen und deshalb muss man daran scheitern.

Politik ist komplex, Wirtschaft ist komplex, Ökologie ist komplex; eigentlich stehen wir bei der Regelung unseres Schicksals Herausforderungen gegenüber, die wir nicht bewältigen können. Wir sind zu dumm für die Komplexität! Unsere Gehirne sind Steinzeitgehirne und nicht für die Komplexität gemacht!

Stimmt das? – Nein, es stimmt nicht. Wir können mit komplexen Systemen durchaus vernünftig umgehen, auch mit unseren »Steinzeitgehirnen«. Wir tun es nur aus bestimmten Gründen nicht.

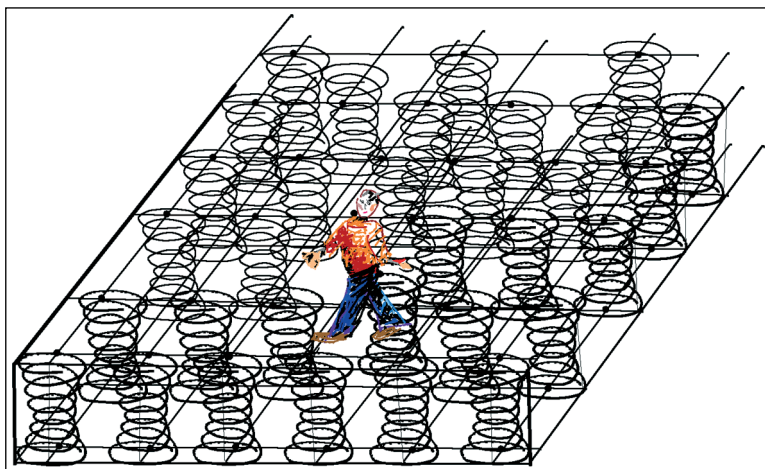
### 6.1 WAS IST KOMPLEXITÄT?

Was ist Komplexität? Meist gebraucht man den Begriff zur Kennzeichnung von Systemen, die zwei Merkmale haben:

1. Ein System ist komplex, wenn es aus so *vielen* Variablen besteht, dass man es nicht überschauen kann; ein Wasserhahn ist nicht komplex und auch eine Glühbirne nicht. Betrachtet man aber den Energiefluss in einer Stadt mit all den Kühlräumen, Bohrmaschinen, Energielieferanten, Lecks in Pipelines usw., so haben wir zweifellos ein komplexes System vor uns.
2. Ein System ist komplex, wenn die (vielen) Variablen nicht unabhängig voneinander sind, sondern miteinander verkoppelt, *vernetzt*, so dass die Änderung des Zustandes der einen zwangsläufig die Änderung des Zustandes der anderen Variablen zur Folge hat. Ein an-

schauliches Beispiel eines vernetzten Systems ist eine Sprungfeder-matratze.

Abbildung 1: Ein komplexes System



Die besteht aus vielleicht 200 Spiralfedern; das sind die Variablen. Und die kann man nicht einzeln manipulieren; drückt man auf eine Feder, so bewegt sich das ganze System. Außerdem ist bei einer Sprungfeder-matratze dasselbe nicht dasselbe. Die gleiche Aktion führt, zu verschiedenen Zeitpunkten ausgeführt, keineswegs zu den gleichen Folgen. Drückt man auf die Feder [5,4], wenn sich deren Umgebung gerade nach oben bewegt, dann nützt das Drücken nicht viel, [5,4] wird sich ihren Schwestern anschließen! Wenn sich aber alles gerade nach unten bewegt, beschleunigt der Druck auf [5,4] die Abwärtsbewegung. Und – auch das ist wichtig! – Sie selbst sind Teil dieses Systems (wie in Abb. 1 dargestellt) und mithin in Ihren Urteilen und Einschätzungen abhängig von Ihrer unmittelbaren Umgebung!

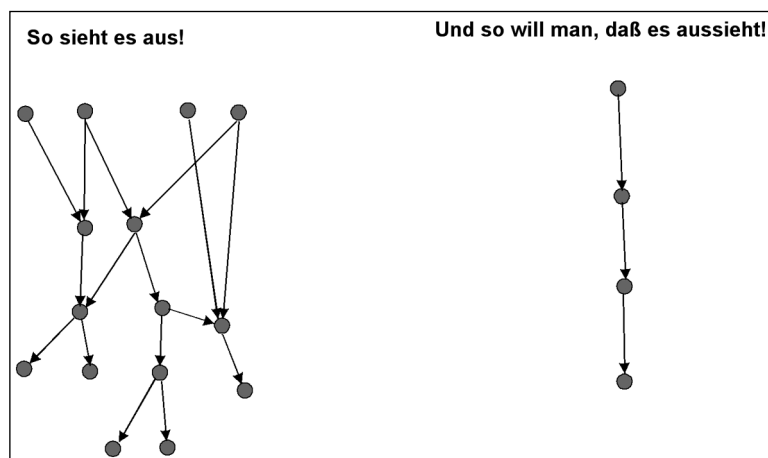
Dieses zweite Merkmal, die Vernetztheit, ist viel wichtiger als das erste. Schon ein aus nur drei Variablen bestehendes System kann große Schwierigkeiten machen. Vielleicht erinnern Sie sich in diesem Zusammenhang an das Drei-Körper-Problem, an das Problem, die Entwicklung eines Systems vorauszusagen, welches aus drei Massepunkten (»Sonnen«) besteht, die einander, tja, »umkreisen« ist nicht ganz der richtige Ausdruck. Das Problem ist interessant und lehrt Demut! (Eine hübsche Demo-Version des Problems können Sie auf der Website [www.malerczyk.de/applets/DreiKoerperProblem/DreiKoerperProblem.html](http://www.malerczyk.de/applets/DreiKoerperProblem/DreiKoerperProblem.html) betrachten.)

### 6.1.1 Multiple Bedingtheit

Was sind die Anforderungen komplexer Systeme? Einmal muss man bedenken, dass alle Ereignisse in einem komplexen System *vielfach* bedingt

sind. Selten hat ein Ereignis nur eine Ursache. – Zum Zweiten muss man bedenken, dass ein Ereignis in einem komplexen System auch selten nur *eine* Wirkung hat. Gewöhnlich irradiieren die Wirkungen. Wir haben das in Abb. 2 dargestellt. Links sieht man ein vielfach bedingtes Ereignisgefüge mit multiplen Folgen. Und rechts eine einfache Kette von Ursache-Wirkungs-Beziehungen. »Links« ist Realität in komplexen Systemen, »rechts« kommt nur selten (sehr selten!) vor. – Wir lieben aber »rechts« und nicht »links«! Wir lieben das Denken in einfachen Ursache-Wirkungs-Bezügen. Und genau darauf sind die meisten Fehlschläge und Krisen zurückzuführen, die uns beim Umgang mit komplexen Systemen begegnen.

Abbildung 2: Multiple Bedingungen und Folgen



Wie steht es z.B. mit der Aussage »wenn es regnet, ist die Straße nass«?

Dieser Satz formuliert eine einfache kausale Beziehung, und der Satz ist wahr bis auf die Knochen! Oder nicht? Nein, er ist falsch! Regen hat *nicht* notwendigerweise zur Folge, dass eine Straße nass ist.

Nehmen Sie einmal einen glühend heißen Tag, einen geringfügigen Regen und einen starken Wind. Dann ist die Straße sehr kurze Zeit nach dem Niederschlag wieder knochentrocken! (Nun kann man natürlich darüber debattieren, was »nass« genau heißt!) Oder nehmen Sie eine Straße mit Querrillen oder eine mit starker Seitenneigung. Oder einen Sandweg! Alle diese spezifischen Straßenformen und klimatischen Bedingungen können dazu führen, dass der Effekt des Regens auf die Oberfläche der Straße stark verringert wird oder völlig ausbleibt.

In komplexen Systemen gibt es immer Zusatzbedingungen, die man beachten muss, wenn man richtig handeln will. Die Beziehung von Regen und Straßennässe lautet eigentlich folgendermaßen: »Wenn es regnet *und* es ist nicht zu heiß *und* es geht kein starker Wind *und* die Neigung der Straße ist gering *und* die Straße ist kein Sandweg, dann ist die Straße nass.« Wenn es auf die Straßennässe wirklich ankommt, sollte man

einer Entscheidung lieber diesen Satz zugrunde legen und nicht den oben genannten einfachen oder gar die (so richtige wie für den konkreten Fall unbrauchbare) statistische Aussage: »Wenn es regnet, ist gewöhnlich die Straße nass!« (Das Handeln entsprechend statistischen Zusammenhängen ist besonders gefährlich, weil es dazu verleitet, die Randbedingungen systematisch außer Acht zu lassen, durchführbare Analysen nicht zu unternehmen, um auf diese Weise eine falsche Entscheidung zu treffen, wenn bei der Analyse der konkreten Bedingungen eine richtige möglich wäre.)

An die Bedingungen, die *auch noch* erfüllt sein müssen, damit ein Ereignis eine bestimmte Wirkung hat, denken wir gewöhnlich nicht. Wir sind es gewohnt, in einfachen Implikationen zu denken, aus Geflechten von Einflüssen die Hauptbedingung (oder was wir dafür halten) herauszudestillieren und damit zu operieren. – Was halten Sie von folgenden Aussagen?

- Wenn man die Steuern senkt, steigt der Konsum. (Und damit steigen die Umsatzsteuereinnahmen.)
- Wenn man die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Autos senkt, verringert sich der Gesamtbetrag der CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre.
- Wenn man mehr Solaranlagen baut, senkt sich der Gesamtbetrag der CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- Wenn man abrüstet, sinkt die Gefahr militärischer Auseinandersetzungen.
- Wenn man die Studentenzahlen erhöht, steigen langfristig die Steuereinnahmen, da sich die Anzahl der Arbeitnehmer in besser bezahlten Positionen erhöht.

Diese Aussagen habe ich den Zeitungen der letzten Tage entnommen. Sicherlich finden sich unter diesen Aussagen manche, die Sie für richtig halten. Als allgemeingültige Aussagen sind sie ausnahmslos falsch; es *kann* so sein, muss aber nicht. Das kommt auf die zusätzlichen Bedingungen an, die erfüllt sein müssen, damit die Wirkung der jeweiligen Maßnahme eintritt. Sie können ja selbst einmal versuchen, für die fünf oben genannten Sätze Bedingungen zu finden, unter denen die genannten Folgen *nicht* eintreten. Oder unter denen sich sogar das genaue Gegenteil der eigentlich erwarteten Wirkung einstellt. Das wird Ihnen, wenn Sie sich nur darauf einlassen, ziemlich leicht gelingen. – In der hitzigen politischen Debatte werden Sie die Analyse der »zusätzlichen Bedingungen« kaum antreffen. Die rhetorische Eleganz einer langwierigen Erörterung der Zusatzbedingungen ist gewöhnlich gering (»Umstandskrämer!«) und dementsprechend gering ist ihr Überzeugungsgewicht.

Die »Zusatzbedingungen« führen zu einem anderen Problem:

In Alltagssituationen ist es meist richtig, ähnliche Probleme mit ähnlichen Methoden zu behandeln. In komplexen Situationen kann das falsch

sein. Kommen wir wieder auf die »nasse Straße« zurück: »Wenn es regnet (1) *und* es ist nicht zu heiß (o) *und* es geht kein starker Wind (o) *und* die Neigung der Straße ist gering (o) *und* die Straße ist kein Sandweg (o), dann ist die Straße nass.« Kurz:

wenn »10000«, dann Straße nass!

Also, sagt sich ein einfaches Gemüt (welches die Bedeutung der »und« in der Formulierung der Bedingungen nicht versteht), sollte ja doch auch wohl gelten (zumindest mit einer großen Wahrscheinlichkeit):

wenn »10001«, dann Straße nass!

Denn »10000« und »10001« sind doch sehr ähnlich! Aber daraus ergibt sich keine Wirkungsähnlichkeit! Bei »und«-Verbindungen bedeutet eine hohe Ähnlichkeit der Bedingungen keineswegs eine ähnliche Wirkung.

### 6.1.2 Multiple Wirkungen

Ähnlich wie mit den Zusatzbedingungen steht es mit den Wirkungen. In komplexen Systemen gibt es neben den *Hauptwirkungen* fast immer auch *Nebenwirkungen*. Und die direkten Wirkungen eines Ereignisses sind nicht das Ende; gewöhnlich ist jede Wirkung eine neue Ursache und in eigendynamischen Systemen schwächen sich die Wirkungen mit der Zeit auch keineswegs ab, sondern verstärken sich u.U. sogar.

Jemand kommt z.B. auf die Idee, für die Verkäufer seines Unternehmens hohe Boni für gute Verkaufsleistungen einzuführen. Und die Bonuszahlungen sollen zudem kurzfristig erfolgen. Das sollte doch die Motivation der Verkäufer erheblich steigern und damit auch Umsatz und Gewinn!

In der Tat, genau das geschieht! Die Verkäufer arbeiten 18 Stunden am Tag und Umsatz und Gewinn steigen erheblich. – Was wird noch geschehen? Des kurzfristigen und hohen Gewinns wegen werden die Verkäufer die Tendenz haben, auch fragwürdige Ware »schönzureden« (besonders dann, wenn die Qualität der Ware sowieso kaum überprüft werden kann, da es sich um »Derivate« handelt), denn es kommt ja auf den kurzfristigen Gewinn an; die Langfristfolgen brauchen nicht zu interessieren, da sie für die Bonuszahlungen irrelevant sind. Die Verkäufer werden also eine Art von Piratenstrategie entwickeln: »absahnen und wegsegeln!« Und das wird dem Geschäft auf die Dauer nachhaltig schaden, denn diese Strategie unterminiert das Vertrauen der Kunden.

An die zusätzlichen Bedingungen und die Neben- und Folgewirkungen denkt man gewöhnlich nicht, wenn man sich die Effekte einer Aktion oder eines Ereignisses überlegt, und so wird man dann von Entwicklungen und Effekten überrascht, die *eigentlich* gar nicht überraschend sind. Eigentlich sind die Folgen des geschilderten Bonussystems klar und man

braucht kein Psychologie- oder wirtschaftswissenschaftliches Studium für diese Analyse. Warum aber wurde diese Analyse erst gemacht, nachdem die durch dieses Bonussystem mitverursachte Finanzkrise sich deutlich zeigte?

### 6.1.3 Intransparenz, Eigendynamik und »Totzeiten«

Aus der multiplen Bedingtheit und den multiplen Wirkungen erwachsen die Hauptschwierigkeiten beim Umgang mit Komplexität. Es kommen aber gewöhnlich einige Merkmale hinzu, die den Umgang mit solchen Systemen noch weiter erschweren, z.B. die *Intransparenz* solcher Systeme: Man sieht die »Sprungfedern« und ihren jeweiligen Zustand überhaupt nicht. Oder das Problem der Falschinformationen. Andere Akteure haben ein Interesse daran, Ihnen ihre eigenen Absichten und Ziele und andere Zustände des Systems zu verheimlichen oder Sie zu täuschen. Clausewitz meinte, dass man »im Kriege« (und auch in der Politik, der Wirtschaft, der Ökologie, DD) über die Mehrzahl der Informationen, die man »eigentlich« bräuchte, nicht verfügt. »Ein großer Teil der Nachrichten, die man im Kriege bekommt, ist widersprechend, ein noch größerer Teil ist falsch und bei weitem der größte einer ziemlichen Ungewißheit unterworfen.« (Clausewitz 1880, S. 76)

Ein weiteres Merkmal vieler komplexer Systeme ist die *Eigendynamik*; die »Variablen« sind nicht passiv, wie die Federn einer Matratze, sondern streben aktiv bestimmten Zielen zu, die außerdem wechseln können (und die unbekannt sind). Aufgrund der Eigendynamik ändern sich die Bedingungen des Handelns ständig. Mal geht etwas, dann wieder nicht mehr. Man muss versuchen, die Eigendynamik und die Trends und Entwicklungstendenzen, die sich daraus ergeben, zu erfassen. »Wer nicht von 3000 Jahren weiß sich Rechenschaft zu geben, lebt im Dunkeln, unerfahren, mag von Tag zu Tage leben!« (Goethe: West-östlicher Diwan)

Nun ja, vielleicht ist die Erforschung der letzten 3000 Jahre ein wenig zu viel verlangt. Oft reichen drei. Aber selbst darüber haben viele keinen Überblick. Betrachtet man z.B. die gerade stattfindende Finanzkrise, so stellt man mit einiger Verwunderung fest, dass bereits im Jahr 2005 die Baseler Bank für Internationalen Finanzausgleich vor einer gigantischen »Blase« warnte und darauf hinwies, dass Papiere mit unklaren Bonitäten im Volumen von 3,5 Trillionen US-Dollar im Umlauf seien. Manche haben diese Warnung vernommen und keine der seinerzeit lukrativen »Derivate« gekauft. Dazu gehört beispielsweise das Privatbankhaus Metzler in Frankfurt a.M. (vgl. Süddeutsche Zeitung vom 6.11.2008). Das Bankhaus Metzler besteht seit 1672 und ist wohl daher mit der Notwendigkeit des Betreibens von »Geschichtswissenschaft« vertraut. Die meisten Banken aber haben diese Information nicht zur Kenntnis genommen.

Ein drittes Merkmal, welches man oft in komplexen Systemen findet und welches gleichfalls zur Schwierigkeit des Umgangs mit komplexen Systemen beiträgt, sind große *Totzeiten*. Totzeiten sind Verzögerungen

der Rückmeldungen, Verzögerungen der Feststellbarkeit der Effekte einer Maßnahme oder eines Ereignisses. Heute beschließen wir eine Mehrwertsteuererhöhung (oder -senkung) und morgen wissen wir keineswegs, was das bringt. Ob es die jeweils erhofften Effekte hat, wissen wir oft erst nach einem halben Jahr oder noch viel später. Totzeiten erschweren die Kontrolle des Handelns ungemein.

Wenn man aber um die Totzeiten weiß, kann man oft nach Indizien suchen, nach »Frühwarnzeichen«, die eine bestimmte Entwicklung andeuten. Oft gibt es die, wie z.B. die erwähnte Frühwarnung der Baseler Bank im Jahre 2005! Menschen »lieben« es aber, unangenehmen Zeichen möglichst aus dem Wege zu gehen. Das tun wir, wenn es um unser Geld geht und auch, wenn wir Blut im Stuhl feststellen. Das muss ja alles nichts Böses bedeuten! Und wenn man die Warnzeichen beachtete, müsste man ja etwas ändern!

Wieso gibt es Totzeiten? Zum Teil liegt die geringe Beherrschbarkeit eines komplexen Systems an negativen Rückkopplungen innerhalb des Systems, also daran, dass viele Systeme, besonders ökologische, Störungen eine Zeitlang »wegstecken« - und ein Eingriff kann eine Störung sein. So mag es z.B. sein, dass ein Bach, in den man Abwässer einleitet, eine gewisse Belastung durchaus aushält. Selbst wenn es einmal sehr »dick« kommt, steckt er das noch weg. Wenn aber die Belastung lange anhält, so geht es dem Bach wie der Leber des Säufers: Er kippt um und verliert alle Selbstreinigungskräfte. – Totzeiten sind sehr gefährlich, da man, solange nichts Dramatisches geschieht, das Gefühl haben kann, dass alles in Ordnung ist. Und wenn es dann – sehr viel später – doch schief geht, braucht man noch lange nicht die Schuld für den Fehlschlag bei sich zu suchen, sondern kann die Ursachen dafür bei den Umständen, Sabotage, feindlicher Hinterlist oder sonstigen unvorhersehbaren Einflüssen suchen.

So, das sind also die Merkmale eines komplexen Systems. Sie enthalten multiple Bedingtheiten und multiple Wirkungen, sie sind intransparent, eindynamisch und mit großen Totzeiten behaftet.

## 6.2 ÜBER DAS UNBEHAGEN BEIM UMGANG MIT KOMPLEXEN SYSTEMEN

»Der menschliche Verstand vermag den Zusammenhang der Ursachen aller Erscheinungen nicht zu begreifen, aber der Trieb, diese Ursachen zu erforschen, schlummert in des Menschen Seele. Und da er in die vielen kunstvoll verworrenen Grundbedingungen aller Erscheinungen nicht eindringen kann, von denen jede einzelne als Ursache gelten könnte, greift er nach der ersten besten, die ihm am verständlichsten ist und am nächsten liegt, und behauptet: das ist die Ursache.«

Fürst Andrej Bolkonskij in Leo Tolstois »Krieg und Frieden«.

Politische, wirtschaftliche, ökonomische oder ökologische Systeme sind durch die gerade genannten Merkmale gekennzeichnet und wenn Sie sich die daraus erwachsenden Anforderungen vor Augen führen, so werden Sie vermutlich in Zukunft der Versuchung, Politiker zu werden, leichter widerstehen. Das klingt ja doch alles nicht so anheimelnd! Multiple Bedingungen und multiple Wirkungen! Das, was man wissen sollte, weiß man nicht! Was man weiß, ist vielleicht falsch! Kenne ich alle Bedingungen? Und alle möglichen Konsequenzen? Wahrscheinlich nicht! Kann ich sie kennenlernen? Das ist schwer, weil die »Totzeiten« groß sind; wie soll man da lernen? – Und unter diesen Umständen soll man zu Entscheidungen gelangen? Ist da nicht das Scheitern vorprogrammiert?

Auf der anderen Seite: Man *muss* etwas tun! Denn es hängt einiges davon ab. Rendite, Arbeitsplätze, die Zukunft der Firma. Oft genug Menschenleben! Und meist muss man schnell handeln! Wie aber?

Wenn man in einer solchen Situation steckt, taucht mit einiger Sicherheit (zumindest bei differenzierteren Gemütern) ein fatales Gefühl auf, nämlich *Angst*!

Was ist Angst? Angst ist ein Bündel von Regulationen, moduliert in bestimmter Weise die kognitiven Prozesse und geht einher mit bestimmten Verhaltenstendenzen. Angst bedeutet Rückzug und Flucht, Zögern und Resignation, aber auch Aggressivität! Und oft all' das zusammen. Erst Zögern, vielleicht der Versuch, die Aufgabe anderen zuzuschieben (das kann man dann »Delegieren« nennen!), Resignation. Dann u.U. – aus der Resignation heraus! – die Aggressionseruption, die »befreiende« Tat, um sich die eigene Hilflosigkeit nicht eingestehen zu müssen.

Angst bedeutet die Tendenz, die Nähe von anderen zu suchen, also Bindung und die Festigung sozialer Bezüge. Sozialer Kontakt vermindert die Angst. Angst bedeutet die Vergrößerung der kognitiven Prozesse, eine Herabsetzung des Auflösungsgrades, Erinnerungen werden grob, die Wahrnehmung ist unscharf und sehr allgemein. Das Planen ist grob, berücksichtigt Bedingungen nicht und auch nicht die Nebenwirkungen und Folgen, die eine Aktion haben könnte.

Angst ist daher auch oft verbunden mit Handlungsscheu. Man traut sich nichts mehr zu und erwartet Misserfolge; warum dann überhaupt etwas tun? – Natürlich sieht man auch wenig hoffnungsfroh in die Zukunft; man erwartet nichts Gutes, alles wird nur immer schlechter. Angst ist natürlich auch mit Misstrauen verbunden; das ist der Fall, wenn die Nachrichten nicht mit dem eigenen Weltbild übereinstimmen. Zugleich bedeutet Angst auch Leichtgläubigkeit, nämlich dann, wenn die Informationen mit den eigenen Hoffnungen und dem eigenen Weltbild konkordant sind. Deshalb glauben Ängstliche die aberwitzigsten Gerüchte. Und sind Wahrheiten gegenüber misstrauisch, wenn sie nicht dem eigenen Weltbild entsprechen.

Angst bedeutet eine massive Bedrohung des Selbstwertgefühls und damit des Handlungsmutes. Und das kann der Handelnde überhaupt nicht brauchen! Man muss versuchen, die Angst abzuwehren.



Die Seele »wehrt« sich gegen die Angst. Diese Verteidigungsaktionen betreffen vorrangig das eigene Weltbild. Das Weltbild ist das Wissen, welches wir haben über die Dinge, die es in der Welt gibt, über die Gesetze, die den Gang der Ereignisse beherrschen. Natürlich ist das Weltbild eine Grundvoraussetzung für unser Handeln; wir sollten so handeln, wie es der »Natur der Welt« entspricht.

In einer Problemsituation ist es sehr unangenehm, sich eingestehen zu müssen, dass man eigentlich gar nicht weiß, wie die »Welt« funktioniert. Wenn man über ein Problem nachdenkt, gibt man damit zu, dass man es (noch) nicht lösen kann! Und wenn das Problem wichtig und dringlich ist, ist dieses Eingeständnis sehr unangenehm. Es gefährdet das Selbstwertgefühl und das wiederum gefährdet die Handlungsbereitschaft. Bei politischen Akteuren kommt hinzu, dass die Öffentlichkeit in Krisenzeiten gebieterisch *starke* Maßnahmen verlangt, die *großen Befreiungsschläge*. Und der Politiker, der sagt »wartet doch erst einmal ein bisschen ab!« oder »machen wir doch mal ein bisschen x, dann ein wenig y und dann, wenn das nicht wirkt, ein wenig z, aber nur kurze Zeit und dann machen wir erst einmal gar nichts und überlegen uns das alles noch einmal!«, untergräbt seinen Ruf, aber auch (und das ist fast wichtiger) sein Selbstbild. Er kann das nicht, wofür er eigentlich da ist!

Wie schützt man das eigene Weltbild? Wie macht man sich klar, dass man gar keine Angst haben braucht, weil man genau weiß, wie die Welt funktioniert, weil man genau weiß, wie man richtig handelt?

Abb. 3 zeigt einige solcher Schutzmaßnahmen. Die erste ist der Reduktionismus.

Wenn man nicht weiß, wie die Welt beschaffen ist, so weiß man doch mit Sicherheit eines: Die Welt ist einfach! Für alle Übel dieser Welt ist G.W. Bush verantwortlich. Und für den Islamismus Usama bin Laden! Wir lieben die einfachen Erklärungen. Für Amokläufe an Schulen («school-shootings») sind die »Killerspiele« verantwortlich!

Wir lieben den Reduktionismus, die Zurückführung möglichst vieler Phänomene auf ein und dieselbe Ursache. Denn mit solchen Systemen, in denen nur eine Wurzel allen Übels vorhanden ist, kann man *radikal* verfahren, indem man dem System eine Art von Wurzelbehandlung angedeihen lässt. Die Wurzel ist zu eliminieren, dann ist alles in Ordnung.

Unsere Ideologien sind voll von solchen Reduktionismen. Der Marxismus weiß genau: Das Grundübel ist der Widerspruch zwischen Lohnarbeit und Kapital. Und heute weiß es jeder: Das Grundübel, das für die Finanzkrise verantwortlich ist, ist die Gier der Investmentbanker. – Und wenn man erst ein solches Weltbild hat, so lässt sich dieses ohne Weiteres ad infinitum aufrechterhalten. Man braucht hierfür nur eine bestimmte Form der Wahrnehmung, die wir außerordentlich lieben, nämlich die *affirmative Wahrnehmung*. Was ist das?

Nun, man nimmt das wahr, was mit dem eigenen Weltbild konkordant ist, dass aber etwas mit dem eigenen Weltbild nicht übereinstimmt, übersieht man einfach. Auf diese Art und Weise kann man sich die Illu-

sion bewahren, dass das eigene Weltbild richtig ist. »Die eigene Firma ist wunderbar aufgestellt!« Wenn man dabei alle Krisensymptome übersieht, kann man mit dieser Illusion so lange leben, bis es zu spät ist. Das Übersehen von Krisensymptomen aber ist ein Verhalten, welches man bei Managern nicht selten findet (siehe Bazerman & Watkins 2005).

Abbildung 3: Die einfache Welt!



Affirmative Wahrnehmung geschieht weitgehend unbewusst. Wir machen das intuitiv! Es findet eine unbewusste Selektion derjenigen Merkmale der Umgebung statt, die konkordant sind mit dem eigenen Weltbild. Wenn man aber eine vom eigenen Weltbild abweichende Tatsache doch zur Kenntnis nehmen muss, so hilft immer noch die *Wahrnehmungsabwehr*. Man kann die diskordante Nachricht als *Lüge*, *Täuschung*, *Ausnahme* oder *Marginalie* deklarieren und ist sie auf diese Weise auch los. (»Im dritten Quartal sind die Umsätze immer etwas schwächer!«)

Eine (fast) weltgeschichtlich fatale Wahrnehmungsabwehr zeigte das Oberkommando der französischen Armee im ersten Monat des Ersten Weltkrieges. Die französische Armeeführung im Ersten Weltkrieg war über den deutschen Schlieffenplan wohl unterrichtet. Sie wusste, dass die Deutschen vorhatten, durch Belgien hindurch mit großer Macht anzugreifen, um auf diese Weise den linken Flügel der Franzosen schnell zu vernichten und die gesamte französische Armee zu umfassen. Man glaubte aber, dass die französischen Kräfte, die man auf dem französischen linken Flügel bereitgestellt hatte, in der Lage wären, diesen Stoß aufzufangen. Man glaubte das, weil man die deutsche Stärke vollkommen unterschätzte! Diese Unterschätzung entsprang einem Bild der Kriegsführung, welches in den Armeen der Staaten vor dem Ersten Weltkrieg allgemein verbreitet war. Krieg führen die aktiven Einheiten, nicht die Reserveeinheiten. Die Reserveeinheiten (die »alten Männer« zwischen 25 und 30 Jahren) werden für Brückenbewachungen, rückwärtige Dienste, die Bewachung von Gefangenenlagern usw. gebraucht,

aber nicht als aktive Fronttruppen, dafür sind sie unbrauchbar! Meinte man!

Nun hielt sich die deutsche Führung nicht an dieses Konzept. Sie reihete die Reservekorps in die aktive Armee ein und dadurch war der deutsche rechte Flügel, der durch Belgien hindurch angreifen sollte, extrem stark und in der Lage, die Franzosen wirklich hinwegzulegen. (Es ist fast tragisch, festzustellen, dass die Franzosen auch das hätten wissen können, da der französische Militärattaché in Berlin genau diese Änderung der deutschen Strategie im Jahre 1911 nach Paris berichtete. Seine Nachricht ging aber in den Labyrinthen der Bürokratie des französischen Kriegsministeriums – damals hießen die noch so! - irgendwo unter - Wahrnehmungsabwehr?).

Barbara Tuchman (2004) berichtet, dass General Lanresac, Kommandeur der 5. französischen Armee, die den äußersten linken Flügel der französischen Aufstellung bildete, in den ersten Tagen des Augusts 1914 ständig an das französische Oberkommando berichtete, dass die Deutschen mit großer Stärke durch Belgien vorrückten. Er wusste dies durch seine Aufklärungsabteilungen; er sah die deutschen Truppen vorrücken. Wie reagiert das französische Oberkommando auf die Berichte dieser Augenzeugen? Folgendermaßen:

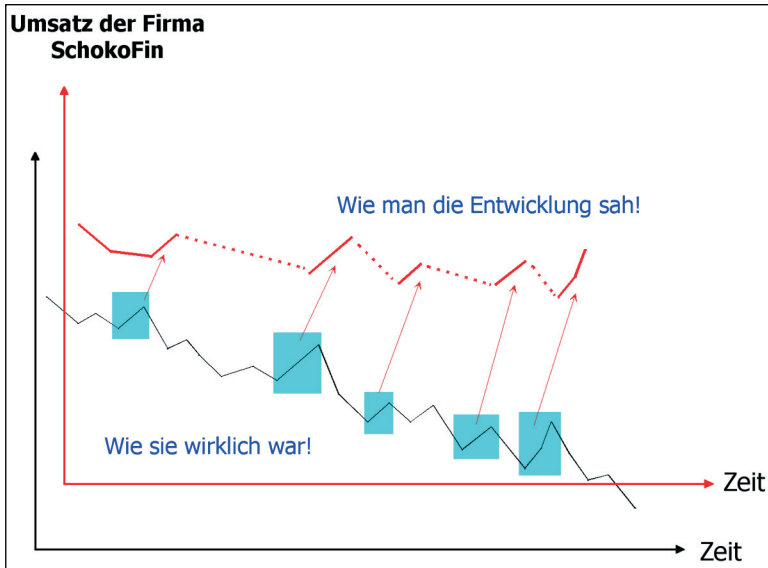
- »Lanresac täuscht sich, es ist unmöglich, dass die Deutschen so viele Truppen dort haben.«
- »Die deutschen Truppen in Belgien haben einen speziellen Auftrag!«
- »Wir haben den Eindruck, dass die Deutschen keine Truppen dort haben!«
- »General Lanresac übertreibt!«
- »Lanresac ist ein Feigling!«

Es bleibt noch anzumerken, dass General Lanresac noch im August 1914 wegen »Versagens« seines Postens enthoben wurde, ausgerechnet also derjenige, der durch nachhaltiges Insistieren in der letzten Sekunde noch eine Umgruppierung der französischen Armee erreicht hatte, so dass sie dem deutschen Ansturm erfolgreich Widerstand leisten konnte (das »Wunder an der Marne«).

Wahrnehmungsabwehr und affirmative Wahrnehmung sind weit verbreitet. Auf der Abb. 4 sieht man die Umsatzentwicklung der Schokoladenfirma SchokoFin (dabei handelt es sich um eine simulierte Wiener Schokoladenfabrik, die wir in unseren Planspielen verwenden). Man sieht die tatsächlichen Umsatzzahlen in dem schwarzen Koordinatensystem. Und als man die Versuchspersonen nach dem Experiment ihre »gefühlten« Umsatzzahlen aufschreiben ließ, kam die rote Kurve heraus. Man sieht, dass die Abwärtstrends geflissentlich übersehen wurden, und dass die Versuchspersonen den Eindruck hatten: »Nun, es ging nicht richtig aufwärts, aber auch nicht richtig abwärts, es hielt sich so.« Fast nicht zu glauben, aber wahr. Das Gewicht der Abwärtsphasen wurde schlicht und

einfach zu gering geschätzt; die Krisensymptome wurden übersehen. (Man kann sogar den Verdacht haben, dass die Versuchspersonen mit »Absicht« darauf verzichteten, die Umsatzzahlen als Kurve auf einem Flipchart darzustellen, wie es ihnen möglich gewesen wäre, denn dann wäre man unmittelbar mit der Wahrheit konfrontiert worden. Das muss aber ja doch nicht sein!)

Abbildung 4: Der Umsatz von SchokoFin



Eine besonders »effektive« Form des Weltbildschutzes ist das, was Janis (1971) »Groupthink« nennt. Darunter ist zu verstehen, dass die Mitglieder einer Gruppe, eines Führungsteams beispielsweise oder eines Stabes, hinsichtlich des Weltbildes übereinstimmen, sich wechselseitig immer wieder versichern, dass sie Recht haben, Kritik nicht zulassen, um auf diese Weise die Richtigkeit ihres Weltbildes, die Richtigkeit ihrer Auffassungen über den Gang der Ereignisse in der Welt ständig »von außen« zu bestätigen. Das eigene Weltbild wird auf diese Art und Weise »objektiviert«. Wenn die anderen das alles genauso sehen, so kann es ja wohl nicht falsch sein!

»Loyale« Informanten, die wissen, was ihre Chefs hören wollen, können die »Gruppendenke« ganz erheblich verstärken. Und bekanntlich gibt es in Bürokratien eine starke Tendenz, die Stabsstellen mit den »eigenen Leuten« zu besetzen. Das ist fast schon eine Garantie dafür, dass ein Weltbild sich zu einer puren Phantasiegestalt entwickelt.

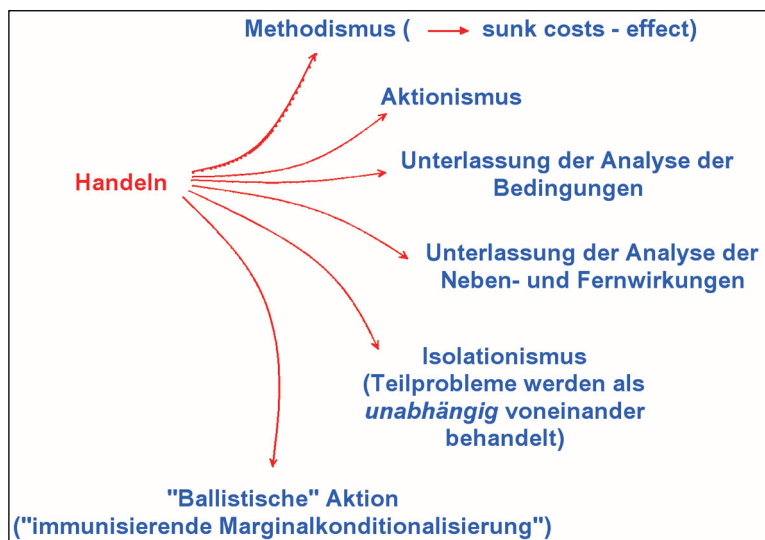
Wenn Leo Tolstoi dem Fürsten Bolkonskij in »Krieg und Frieden« das Motto dieses Abschnitts in den Mund legt, wenn er also meint, dass der Mensch »unfähig« sei, die Ursachen der Erscheinungen zu erforschen, so bezieht er sich nicht auf die unaufhebbare Unfähigkeit des Menschen,

sondern auf die Tendenzen zum Umgang mit Unbestimmtheit, die wir gerade schilderten.

## 6.3 DIE ORGANISATION DES TUNS

Aufgrund des Weltbildes entwickelt man Pläne und entscheidet sich für einen bestimmten Handlungsgang. Mit Entscheidungen und Handlungen greift man in die Welt ein und versucht, sie im eigenen Sinne zu verändern. Natürlich muss das Handeln richtig sein, den Verhältnissen und den Zielen, die man anstrebt, angemessen. Wie sichert man das Empfinden, dass das eigene Handeln richtig ist? Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten! Einige haben wir in Abb. 5 aufgelistet.

Abbildung 5: Die Organisation des Tuns



### 6.3.1 Methodismus

Die wichtigste und zugleich gefährlichste Tendenz zur Gestaltung des Handelns, so dass es richtig ist, ist der Methodismus. Was ist Methodismus? Ganz einfach: Man tut das, was sich in der Vergangenheit oder bei anderen erfolgreichen Akteuren bewährt hat. Der Begriff stammt von Clausewitz (1880, S. 129ff.); er weist darauf hin, dass die Generale Friedrich des Großen und die Marschälle Napoleons jeweils die Methoden der »großen Meister« nachahmten und sich mit der »schiefen Schlachtordnung« oder dem machtvollen Stoß tiefgegliederter Kolonnen auf den Feind stürzten.

Aber der Methodismus ist nicht auf die friderizianischen oder napoleonischen Kriege beschränkt! Im September 2007 geriet die Sächsische Lan-

desbank in eine gefährliche Schieflage (um es euphemistisch auszudrücken, faktisch war sie bankrott!). Sie hatte 14 Milliarden Euro Schulden und musste durch eine komplizierte Finanzkonstruktion aufgefangen werden. Wie kam es dazu? Das berichtete Reiner Burger in der FAZ vom 21.08.07.

Er zeigt, dass der Fastbankrott zustande gekommen war durch die finanzpolitischen Abenteuer einer irischen Tochter der Sächsischen Landesbank, die über Jahre hinweg immer »hübsche Gewinne« abgeliefert hat. Die irische Tochter wurde als »cash cow« der Unternehmung angesehen. – Nun werden ja staatliche Banken durch den Staat kontrolliert. Das war in diesem Falle die Aufgabe des Finanzausschusses des sächsischen Landtages. Wie sah die Kontrolle aus? Ganz einfach: Sie fand nicht statt! Der Vorsitzende des Haushalts- und Finanzausschusses des sächsischen Landtages Weckesser (»Die Linke«) meinte dazu: »Es blieb ein Sekundärthema, weil die Sache lief!«.

Im Klartext: Die Sächsische Landesbank kontrollierte die Dubliner Tochter nicht, weil ja »alles lief« und der Finanzausschuss des sächsischen Landtags kontrollierte die Sächsische Landesbank nicht, weil »die Sache lief«.

Der Volksmund kennt das Sprichwort »Hochmut kommt vor dem Fall.« Es bezieht sich auf die Tatsache, dass erfolgreiches Handeln oftmals dazu führt, dass die Handelnden die meist nötige Vorsicht mehr und mehr verlieren und so weiter machen, wie es sich in der Vergangenheit als erfolgreich erwiesen hat. Und das birgt dann den Grund für das Scheitern. Die Bedingungen ändern sich und wenn man das nicht zur Kenntnis nimmt, wird das Handeln, welches gestern noch erfolgreich war, heute erfolglos und zum Desaster.

Um das im Falle der Sächsischen Landesbank zu merken, hätte es keiner großen finanz- oder volkswirtschaftlichen Kenntnisse bedurft. Man hätte einfach nur nachfragen müssen: »Was kauft und verkauft ihr da eigentlich? Gut, ihr kauft Papiere, Aktien, Schuldverschreibungen, Hypotheken usw. und verkauft sie wieder. Das ist die Aufgabe einer Bank. Und wie steht es mit der Bonitätsprüfung? Ein Papier ist eine Schuldverschreibung. Schulden müssen aber auch bezahlt werden können.«

Das leuchtet jedem ein. Wenn man mit Schuldverschreibungen handelt, die nicht eingelöst werden können, dann wird das auf die Dauer schiefgehen. Herr Weckesser (oder andere) hätten also nur die Frage stellen müssen, wie es mit den Bonitäten der Papiere aussieht. Dann hätte man, wie z.B. die Baseler Bank für den Internationalen Finanzausgleich schon 2005, feststellen können, dass sich die irische Tochter der Sächsischen Landesbank auf höchst gefährlichen Pfaden bewegte und man hätte das frühzeitig stoppen können. So komplex und so schwierig war die Sache also gar nicht. »Hochmut kommt vor dem Fall.« Oder, wie es ein kenntnisreicher Wirtschaftsmann (dessen Namen ich nicht mehr kenne) einmal gesagt hat: »Der Erfolg ist dein größter Feind!«

Wenn man Unternehmungen erst dann kontrolliert, wenn es schiefgeht, ist es zu spät. Gerade wenn alles gut läuft, muss man kontrollieren,

weil diese Phasen die Gefahr beinhalten, dass die Kontrollen »ausgehängt« werden. Der Grund für das Fast-Scheitern der Sächsischen Landesbank lag also gar nicht darin, dass das alles so komplex war, sondern, dass es nicht irgendeinen vernünftigen Kopf gab, der darum wusste, dass Erfolg sehr verführerisch ist und geradewegs zum Methodismus führt, nämlich dazu, dass man die erfolgreiche Verhaltensweise immer wieder anwendet, und zwar zunehmend, ohne zu kontrollieren, ob die Bedingungen für den Erfolg noch gegeben sind.

An sich ist die Wiederholung dessen, was sich in der Vergangenheit bewährt hat oder was andere zu großen Erfolgen führte, nicht prinzipiell falsch. Es wird dann falsch, wenn man in allzu großem Vertrauen auf die Angemessenheit der Methode die Bedingungen nicht mehr prüft, die die Voraussetzungen für den Erfolg des entsprechenden Handelns sind. Meist hängt der Erfolg des Handelns davon ab, dass bestimmte Bedingungen gegeben sind; wenn aber die Bedingungen wechseln, kann das Handeln, welches eben noch sehr erfolgreich war, plötzlich erfolglos sein. Das musste der VW-Konzern nach dem Kriege erfahren, als er fortfuhr, den legendären »Käfer« zu bauen, auch als sich der Publikumsgeschmack in den 1950er Jahren längst schon geändert hatte und niemand mehr in einem lauten, engen Vehikel, fast ohne Kofferraum für die Gummiente, an die Adria fahren wollte.

Eine besondere Form des Methodismus ist der sunk-costs-Effekt. Er besteht darin, dass man ein Verhalten auch dann noch fortsetzt, wenn es sich als erfolglos erwiesen hat. Man »gibt nicht auf«, sondern wendet das »Erfolgsrezept« weiter an, forciert es vielleicht sogar noch. Worauf ist das zurückzuführen? Wohl auch darauf, dass man sich nicht eingestehen möchte, falsch gehandelt zu haben, denn das ist wiederum schlecht für das Selbstwertgefühl. Es beschädigt das Vertrauen in sich selbst (und auch das Vertrauen, welches andere in einen haben). Selbstsicherheit und das Vertrauen der anderen in die eigene Führungsfähigkeit ist aber Voraussetzung für die eigene Stellung, und das führt dazu, dass man sich selbst den Misserfolg nicht eingesteht, sondern lieber so weitermacht wie vorher.

Methodismus ist nicht einfach die Wiederholung von Verhaltensweisen, die in der Vergangenheit erfolgreich waren, sondern die Wiederholung solcher Verhaltensweisen, *ohne dass* kontrolliert wird, ob die Bedingungen noch gegeben sind.

Bazerman & Watkins (2005) berichten, dass das Übersehen von Krisensymptomen zum Alltag des Managements gehört. Und betrachtet man die derzeitige Finanzkrise, so liefert sie ein leuchtendes Beispiel dafür, wie das der Fall sein kann. Im »Spiegel« vom 17.11.2008 wird aufgezählt, welche Krisensymptome für die Finanzkrise es seit Jahren gab. Außer dem schon erwähnten Bankier Metzler und einigen anderen hat man darauf nicht geachtet. Selbst die Fast-Pleite der Sächsischen Landesbank im Herbst 2007 erregte kein großes Aufsehen. Sie wurde als isoliertes Phänomen behandelt. Die ausfallende Kontrolle für Bedingungen für erfolgreiches Handeln beim Methodismus ist letztlich auch eine Form

der affirmativen Wahrnehmung. Man will gar nicht wissen, ob sich die Bedingungen für das Handeln vielleicht ändern. Denn dann müsste man sein Verhalten ändern! Und das mag man nicht!

### 6.3.2 Aktionismus

Ein probates Mittel, um das Gefühl der Hilflosigkeit beim Umgang mit einem sehr komplexen System zu konterkarieren, ist, etwas zu tun, was sehr stark kracht, blitzt oder stinkt. Der 18-jährige Fahrer eines schwarzen Golfs mit getönten Heckscheiben und laut wummernden Bässen, der an der Ampel einen Schnellstart mit quietschenden Reifen hinlegt, weiß das; vor allem fühlt er es. Brutaler, »sinnloser« (er ist gar nicht sinnlos!) Aktionismus ist aber nicht auf 18-jährige Golffahrer beschränkt. Man findet ihn auch in Geschäftsleitungen, die, weil ihnen zur Bewältigung einer Krise nichts anderes einfällt, die gesamte Organisationsform einer Firma auf den Kopf stellen und dabei wirklich einen heftigen Effekt erzeugen. Auf diese Weise beweisen sie sich (vor allem!) und anderen ihre Führungsfähigkeit. Oder man feuert mit großem Aplomb einen Abteilungsleiter. Das Schlachten von Sündenböcken macht immer Spaß, weil es die eigene Handlungsfähigkeit eindrucksvoll (eindrucksvoll vor allem für einen selbst!) demonstriert.

### 6.3.3 Einkapselung oder horizontale Flucht

Natürlich ist es noch besser, nicht nur zu glauben, dass man erfolgreich handeln kann, sondern das auch beweisen zu können. Wie stellt man sicher, dass man erfolgreich handelt? Indem man das macht, was man gut kann, ohne Rücksicht darauf, ob es im Augenblick auch notwendig ist. Immer wieder finden wir bei unseren Planspielen Versuchspersonen, die ihren eigenen Laptop auspacken, um die Daten, die sie (z.B. über die Schokoladenfirma SchokoFin) bekommen, in Excel-Tabellen zusammenzufassen und sie auf diese Weise schön säuberlich zu ordnen. Das ist l'art pour l'art; gewöhnlich braucht man die meisten Daten nämlich gar nicht. Aber wenn man das Ganze schon mal als Excel-Tabelle hat, kann man es gleich auch mit den in Excel vorhandenen Statistikprogrammen behandeln. So finden die Versuchspersonen bei SchokoFin heraus, dass die Anzahl der eingesetzten Arbeiter mit der Menge der hergestellten Schokoladetafeln hoch korreliert. Das weiß zwar sowieso jeder, aber nicht auf vier Stellen nach dem Komma genau. Und darüber freut sich der »Excellist«. Er liefert genaue Daten, die man auf Signifikanz prüfen kann! Schade nur, dass sie keiner braucht!

Das ist ein Beispiel für »horizontale Flucht«, man zieht sich in einen Bereich zurück, in dem man handeln kann, der aber für die Lösung der tatsächlich anstehenden Probleme kaum eine Rolle spielt.



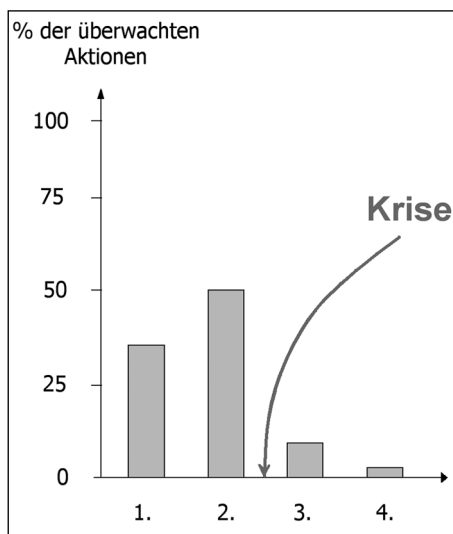
### 6.3.4 Isolationismus

Wenn man glaubt, im komplexen System Probleme isolieren und isoliert lösen zu können, verfällt man fast unweigerlich der Unterlassung der Analyse von Neben- und Folgewirkungen. Eine Trabanten- und Schlafstadt einer westeuropäischen Großstadt »funktionierte« sehr gut. Sie wies eine interessante Shoppingszene auf und zahlreiche kleine kulturelle Einrichtungen, die von den Bewohnern gern frequentiert wurden. Nur eines fehlte, nämlich eine gute S-Bahn-Anbindung an die City. Nun ja: Das ließ sich ja wohl doch auch noch einrichten. Der Effekt: Die Shoppingszene verschwand und auch die Kulturszene, weil die Bewohner der Trabantenstadt nun doch lieber zum Einkaufen in die City fuhren und auch die Museen und Theater in der City spannender fanden. Dieser Nebeneffekt wurde sehr bedauert. Aber nicht vorausgesehen! Und auch nicht eigentlich gewollt.

### 6.3.5 Ballistische Aktionen

Sehr beliebt ist es auch, Entscheidungen zu treffen, ohne deren Wirkungen hinterher zu überprüfen. In unseren Planspielen ist das sogar recht häufig. Die nächste Abbildung zeigt die Ergebnisse eines Versuches von Reither (1985), bei dem Versuchspersonen die Probleme eines (simulierten) Halbnomadenstammes in der Sahelzone lösen sollten. Sie konnten sich dabei z.B. dafür entscheiden, Brunnen bohren zu lassen, die TseTse-Fliege zu bekämpfen, die Gesundheitsversorgung für den Stamm zu verbessern, Düngung für die Hirsefelder einzuführen usw.

Abbildung 6: Ballistische Aktion



Es war charakteristisch für die Versuchspersonen, dass sie solche Maßnahmen zwar beschlossen, deren Wirkung aber nicht mehr überprüfen. Man sieht auf der Abbildung, dass das zunächst einmal in den ersten Phasen des Versuches mit einem Prozentsatz von 36 bzw. 56 der Fall war. Zunächst wurden also allenfalls ein Drittel der Entscheidungen überprüft; mit zunehmender Vertrautheit mit dem System (und zunehmender Überzeugung, mit dem Problem fertig werden zu können) wuchs die Überprüfungsrate auf 56 %. Immerhin bedeutet das immer noch, dass fast die Hälfte aller Entscheidungen nicht überprüft wurde.

Wie man sieht, sank dann der Prozentsatz der überprüften Entscheidungen auf 8 bzw. 2 %. Wie kam das? Nun, nach dem zehnten »Takt«, nach der zehnten Zeiteinheit also, trat eine »Krise« auf, von der die Versuchspersonen überrascht wurden. Ein Nachbarstaat drohte mit einer Aggression. Das erzeugte bei den Versuchspersonen einen Zustand der Hilflosigkeit, der offensichtlich dadurch konterkariert wurde, dass man nunmehr die Wirkung von Entscheidungen so gut wie gar nicht mehr überprüfte. Warum? Um nicht mit den möglicherweise negativen Folgen der Entscheidungen konfrontiert zu werden, was die Überzeugung, mit dem System umgehen zu können, weiter gefährdet hätte. Die »ballistische« Aktion ist eigentlich eine Form der Wahrnehmungsverweigerung!

### 6.3.6 Unterlassen der Selbstreflexion

Eine sehr bedeutsame Form der Wahrnehmungsverweigerung ist der häufig auftretende Verzicht auf die Selbstreflexion. Wir Menschen sind in der Lage, unser Handeln vor unserem geistigen Auge Revue passieren zu lassen. Wir können uns daran erinnern, was wir getan haben, und wir können unser eigenes Handeln kritisch analysieren. Und aufgrund einer solchen Analyse können wir unsere Strategien ändern. Wir können unsere Handlungsstrategien wechseln, weil wir erkannt haben, dass sie in der jeweiligen Situation unangebracht waren. Menschen tun das anscheinend ungern. Warum? Weil es natürlich die Selbstsicherheit gefährdet, wenn man sich selbst vor Augen führt, welchen Blödsinn man in der Vergangenheit gemacht hat. Es sinkt dann (zunächst einmal) die Selbstsicherheit, die Überzeugung, dass man richtig handeln kann. – Natürlich ist das die Voraussetzung dafür, dass man besser handelt; letzten Endes ist die zunächst einmal sinkende Selbstsicherheit der Preis, den man bezahlen muss, um eben späterhin eine stabile Selbstsicherheit zu haben, um zu wissen, was man kann, was man nicht kann und was richtig und was falsch ist.

Der Verzicht auf die Selbstkritik wirkt sich auch auf Gruppenprozesse aus. Man findet oft in Gruppen, die Entscheidungen treffen sollen, die Tendenz, die jeweilige Gruppe aus »loyalen« Personen zusammenzusetzen, also aus solchen, die mit der eigenen Linie übereinstimmen und nicht widersprechen. Das führt zu einem guten Gruppenklima und zugleich dazu, dass die Bedingungen des eigenen Handelns, die Nebenwir-

kungen und Folgen, die den Erfolg in Frage stellen könnten, nicht bedacht werden. Das ist natürlich wieder »Gruppendenke«.

## 6.4 WAS TUN?

»Der Krieg in seinen höchsten Bestimmungen besteht nicht aus einer unendlichen Menge kleiner Ereignisse, die in ihren Verschiedenheiten sich übertragen, und die also durch eine bessere oder schlechtere Methode besser oder schlechter beherrscht würden, sondern aus einzelnen großen, entscheidenden, die individuell behandelt sein wollen. Er ist nicht ein Feld voll Halme, die man ohne Rücksicht auf die Gestalt der einzelnen mit einer besseren oder schlechteren Sense besser oder schlechter mäht, sondern es sind große Bäume, an welche die Axt mit Überlegung, nach Beschaffenheit und Richtung eines jeden einzelnen Stammes angelegt sein will.«

Carl v. Clausewitz 1880 in »Vom Kriege«, S. 130f.

Was soll man tun? Im Grunde ist das ganz einfach! Man sollte immer die multiplen Bedingungen und die multiplen Folgen mitbedenken. Man sollte nicht glauben, dass man eine Problemsituation nach Schema F behandeln könne. Zumindest sollte man das immer prüfen! Methodismus, eine der Kernsünden beim Umgang mit Komplexität, besteht darin, dass man es unterlässt, zu überprüfen, ob die Bedingungen noch vorhanden sind, die gegeben sein müssen, damit das Handeln erfolgreich ist.

Eine Zeit lang funktioniert Methodismus und das ist gerade die Falle! Dadurch wird man dazu verleitet, zu glauben, dass es immer so weitergeht. Man sollte sich daran gewöhnen, dem Clausewitz'schen Ratschlag zu folgen, der das Motto dieses Abschnitts bildet. Vielleicht ist nicht jede Situation neu, vielleicht kann man sie erfolgreich mit den »erprobten« Methoden von gestern bewältigen. Zunächst aber sollte man immer so handeln, als ob die Situation neu und noch nie da gewesen wäre. Wenn sie sich dann als ein Problem »alten Typs« entpuppt: umso besser! – Es gibt Bereiche, die routinemäßig behandelt werden können, in denen es darauf ankommt, Fähigkeiten zu entwickeln und zu verfeinern, die für alle Ewigkeit gültig sind. In solchen Bereichen lernt man intuitiv zu handeln; die »Regeln der Kunst« gehen einem in Fleisch und Blut über. Man könnte solche Bereiche »Handwerke« nennen. Der Bereich des strategischen Denkens in komplexen Systemen gehört *nicht* zu den Handwerken.

Manche meinen, dass Menschen gern denken. Das ist nur dann der Fall, wenn sie halbwegs sicher sein können, dass sie die Lösung finden. Man könnte Probleme, bei denen das der Fall ist, Kreuzwortprobleme nennen. Man weiß, dass das gesuchte Wort mit »B« beginnt und in der Mitte ist ein »N«. Das Schema der Lösung ist vorgegeben. Wenn aber das Schema der Lösung nicht vorgegeben ist, denken Menschen überhaupt nicht gern. Lieber verlassen sie sich auf Routinen. Routinen aber sind in

komplexen, dynamischen Systemen, in denen sich die Bedingungen ändern, auf die Dauer tödlich. – Man darf auch die Selbstreflexion nicht vergessen. Die Strategien, die bislang erfolgreich waren, sind in komplexen Systemen bald obsolet.

Man kann mit komplexen Systemen durchaus erfolgreich agieren. Dazu muss man aber denken. Und zwar immer wieder anders!

## LITERATUR

- Bazerman, Max/Watkins, Michael: Predictable Outcomes. Harvard: Harvard Business School Press 2005.
- Burger, Reiner: »Irische Abenteuer – die Krise der Sächsischen Landesbank hat ihren Ursprung in ihrem Erfolg«, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 21.08.2007, S. 3.
- Clausewitz, Carl von: Vom Kriege. Berlin: Dümmler 1880.
- Dörner, Dietrich: Die Logik des Mißlingens. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1989.
- Janis, Irving L.: The Victims of Groupthink. Boston: Mifflin 1972 [1971].
- Metzler, Friedrich von: »Den Guru, der immer alles richtig macht, gibt es nicht«, in: Süddeutsche Zeitung, 6.11.2008, S. 31.
- Reither, Franz: »Wertorientierung in komplexen Entscheidungssituationen«, in: Sprache & Kognition 4 (1) 1985, S. 21-27.
- Tuchman, Barbara: August 1914. Frankfurt a.M.: Fischer 2004 [2001].