Komplexität und Option

von Peter Gross

An Komplexität verzweifeln

Einem Wort von Sören Kierkegaard zufolge wird eine fraglose Existenz des Menschen überschattet von zwei Formen der Verzweiflung. Entweder ermüdet er in den aufgegebenen Notwendigkeiten oder er irrt umher in immer neuen Möglichkeiten. Beide Formen sind in der Moderne in einer besonderen Weise virulent. Die Organisationsgesellschaft zwingt in ein Korsett von Notwendigkeiten und die offene Gesellschaft generiert immer mehr Möglichkeiten, in deren Verlockungen sich der Mensch verliert und wo ihm andauernd Entscheidungen abverlangt werden.

Das Sich-Abstrampeln und Müde-Strampeln in Möglichkeiten erscheint sogar, obwohl beide Formen der Verzweiflung miteinander verknüpft sind, als besonders modern. „Überrennt… die Möglichkeit die Notwendigkeit, sodaß es kein Notwendiges hat, wohin es zurück soll, dann ist dies die Verzweiflung der Möglichkeit" (Kierkegaard). Die Verzweiflung ob zu vieler und unvertrauter Möglichkeiten resultiert aus einer Zustandsbeschreibung der modernen Gesellschaft, die mit dem Begriff „Komplexität" operiert.

Es gibt verschiedene Verständnisse von Komplexität, aber alle von ihnen zehren in irgendeiner Form vom Begriff der Möglichkeit. Erachtet man den Begriff der Option und den Prozeß der Optionierung als entscheidend für die Beschreibung der modernen Gesellschaft, so ist Komplexität eine Art fotographische, schon im nächsten Augenblick überholte Beschreibung eines Zustandes. Moderne Gesellschaften, die durch ein steigendes Maß an Komplexität gezeichnet sind, befinden sich in einem Zustand der Vielschichtigkeit, der Polyvalenz, des In- und Übereinanders von Möglichkeiten, die sich dynamisch verändern, steigern und je nach Perspektive zeigen oder

verbergen. Und zwar gilt dies für alle Seinsbereiche, in die sich die Lebenswirklichkeit ausdifferenzieren läßt.

Gemäß der überkommenen Systemtheorie sind diese autonom und autopoietisch, gemäß ihrer ebenfalls je eigenen binären Kodierung. Vielleicht ist es klüger, davon abzugehen und die Moderne anders zu beschreiben, nämlich durch eine hochgradige Überlappung, Unterschichtung, Durchdringung und Vernetzung der Subsysteme oder Seinsphären. Nicht nur diese weicht binäre Kodierungen wie gut/schlecht, gesund/krank, Macht/Ohnmacht oder Geldwert/Nicht-Geldwert auf, sondern die immanente, auf Steigerung der Wahlmöglichkeiten hinauslaufende Fortschrittsprogrammatik drängt auf Ersatz der alttestamentarischen Binarität durch multiple Optionen.

Die multiple, die inkommensurablen Weltsichten aufweichende Kodierung der Seinsbereiche ist universell und gilt auch für die Beobachtung der beobachteten multiplen Kodierung. Auch diese könnte anders ausfallen (was ungute Konsequenzen für eine Theorie hat, welche für die Wissenschaft eine ausschließlich binäre Kodierung (wahr/falsch) behauptet). Vielleicht setzt sich ironischerweise in allen Seinsbereichen jene Kodierung durch, die für die Lebenspraxis (oder Lebenswelt) behauptet wird, nämlich die von vertraut/unvertraut (man könnte auch sagen von anschlussfähig/nicht anschlussfähig an die jeweils vorhandenen Lebenserfahrungen), mit der zusätzlichen Annahme, daß das (frühere) Meer des Vertrauten mehr und mehr einem (modernen) Meer des Unvertrauten weicht und die letzten Inseln der Vertrautheit dem fortschrittsbeseelten Mensch fortschrittspolitisch unkorrekt erscheinen und er sie deshalb im Namen der Emanzipation aushebelt.

Darüber hinaus nimmt, auch wenn man die Brille oder Perspektive nicht wechselt und lediglich die Dynamik bedenkt, in einer komplexen Situation diese laufend neue und schwer voraussagbare Zustände an, wie beim Schütteln eines Kaleidoskops, bei dem zwar Zustände herbeigeschüttelt werden können, aber nicht bestimmte oder diese nur nach endlosem Probieren. Komplexität ist demnach vom agierenden Individuum her gesehen, ein Zustand des Probierens und Strampelns in Möglichkeiten, ein spezifisch moderner Schwebezustand und das Ich eine Art Sonde, die sich selber einführt, mit dem Wissen, daß es nicht weiß, was es bewirkt.

Es ist deshalb, einem dynamischen Verständnis zufolge nicht gesagt, daß Komplexität von Anfang an und in jedem Fall ein Problem darstellt, dem man mit Problemlösungen entgegentreten muß. Dies scheinen die meisten Überlegungen, gerade aus betriebswirtschaftlicher Sicht, zu suggerieren. Nicht nur die Kinder erfreuen sich, wenn sie mit dem Kaleidoskop spielen, oder sich in eine Situation begeben, die instabil, unvoraussehbar, eben komplex ist. Auch Krimiautoren tun dies, und das Management tut gut daran, Komplexität gelegentlich nicht nur zu belassen, sondern bewußt zu steigern. In der Psychologie ist der Komplex eine affektbesetzte Vorstellung, die nach der Verdrängung aus dem Bewußtsein Zwangshandlungen und -vorstellungen und häufig auch Fehlleistungen auslöst. Daß man die Komplexität bekämpfen müsse, ist eine Art Komplex der Betriebswirtschaftslehre und daß ihre Unterbeleuchtung zu Fehlleistungen führe, ein Komplex jener Psychologie, die Mißlingen aufklärerisch auf ein ungenügendes Verständnis einer komplexen Situation rückführt, und deshalb zwanghaft mit der Vorstellung „es werde Licht" agiert, obwohl das genauere Eindringen in komplexe Situationen häufig genug zum Gegenteil führt. Denn gerade wenn man sich zum Beispiel nicht auf Ausschnitte beschränkt, keine einseitigen Schwerpunkte bildet, keiner Tendenz zu autoritärem Handeln folgt und darüber hinaus unbeachtete Nebenwirkungen zu beachten hat, strampelt man sich in Parametern ab und stellt ein Dispositiv auf, daß angesichts der hohen Volatilität der Gesellschaft schon morgen wieder von gestern sein kann, aber gnadenlos bindet.

Zur Verzweiflung ob der vielen und immer neuen Möglichkeiten tritt, so könnte man, Kierkegaard ergänzend, drittens feststellen, die Verzweiflung, daß, selbst wenn man sich für eine Möglichkeit und gegen das Abstrampeln in vielen entscheidet, die Entscheidung, trotz Entscheidungstheorien und Theorien über Entscheidungstheorien, nicht anders als suboptimal ausfallen muß. Gerade dann, wenn die Notwendigkeiten nicht mehr maßgebend sind für Entscheidungen, deren Freiheit gegeben ist, wird nämlich eine Entscheidung prinzipiell riskant. Die Welt verändert sich und die Entscheidung

wirkt ebenso schnell falsch. Entscheiden ist, einem durch das Theorem der Komplexität geschärften Verständnis nach, gegenüber dem Ausführen eines Befehls oder tradiertem Handeln prinzipiell riskant (und keineswegs nur, wie es etwa die Diskussion über die Risikogesellschaft suggeriert, nicht beherrschbare Techniken). Strategien, die (sofern man nicht das Glück im Strampeln in Möglichkeiten sucht) helfen, mit der Komplexität zu Rande zu kommen wie Systemtheorie und Kybernetik, das vernetzte Denken oder das Vester'sche Sensitivitätsmodell. Auch Entscheidungstheorien und Organisationsmodelle, die Umschaltung von der Sachlogik auf die Prozeßlogik oder die ganzheitliche Problemlösungsmethodik sind hochkomplexe Lösungstechniken unterschiedlichen Zuschnitts – die Verzweiflung ob der Möglichkeiten stellt sich aber auch auf dieser Ebene postwendend ein. Stellt sich in einer ausdifferenzierten Mehrebenenwelt auf jeder Ebene und in jedem Subsystem der gleiche, kontingente Zustand andauernd her, wird die Differenz zwischen Systemen und Ebenen wieder aufgehoben. Um zu sehen, wie mit solchen Zuständen umgegangen wird, kann man versuchen zu beobachten, wie in lebenspraktischen Situationen mit Komplexität umgegangen wird, zum Beispiel im Supermarkt, am Buffet, beim Kauf eines Buches. Auch die Aufzeigung und Verhöhnung, was falsch gemacht wurde, beruhte zunächst auf Beobachtungen, was

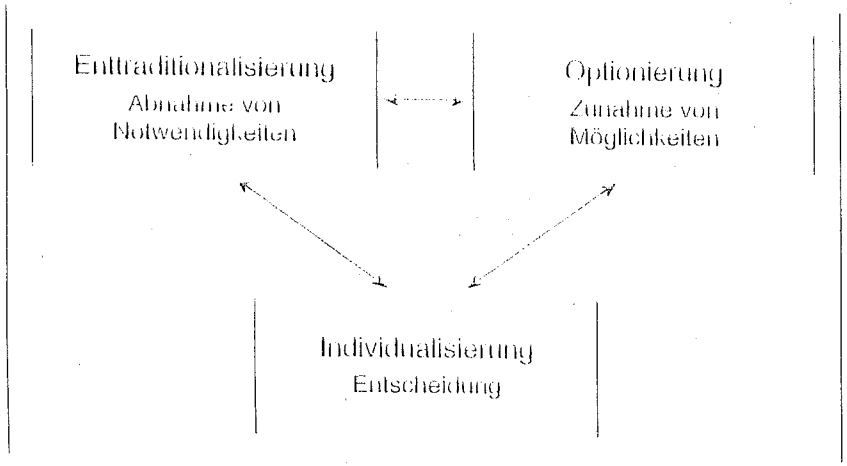


Abbildung 25: Dynamik der Moderne als Wachstum freier Entscheidungen

überhaupt in derartigen Situationen gemacht wird und wie beobachtet wird. Vielleicht sind die immer wieder gefundenen Fehler beim Versuch Komplexität zu reduzieren und zu managen, selber mehr oder weniger erfolgreiche Versuche der Reduktion von Komplexität (Abbildung 25).

Die Multioptionsgesellschaft und ihr Preis

Die breite Rezeption und Akzeptanz des Komplexitätsbegriffes zeigt zunächst, daß er Beobachtungen und Selbstbeobachtungen aufsaugt, die eine problemlose Rückübersetzung im Alltag ermöglichen, wenn auch wiederum in ungenutzter Form. Als „komplex" wird in der Lebenspraxis eine Sache dann bezeichnet, wenn soviel zusammenkommt an Dimensionen, Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten, daß eine Entscheidung für eine Sichtweise oder eine Option von Anfang an den Charakter des Zufälligen annimmt. Das heißt, das entscheidende Subjekt selber bestätigt bei Nachfrage, daß die Entscheidung durchaus hätte anders ausfallen können und daß es angesichts einer hochvolatilen Gesellschaft auch darum keine optimalen Entscheide mehr geben könne, weil sich die Gesellschaft und deren Bedingungen, aufgrund derer man eine bestimmte Entscheidung getroffen hat, auch immer schneller wandle.

Prototypisch etwa ist die buffetäre Entscheidungssituation: verschiedenartigste Speisen und Getränke, der Gast hat sich selbst zu bedienen. Zwar ist es nicht so, daß man alles nicht kennt, aber einiges ist, zum Beispiel in einem Hotel in New Orleans oder in Hongkong, doch unbekannt; lange zerbrechliche weiße Knöchelchen mit etwas Fleisch daran; knollenartige gelbe, weich aussehende in einer gelblichen Sauce schwimmende Brocken; nie gesehene gekrauste Pflanzenblätter, von denen man nicht recht weiß, ob sie dem Verzehr oder der Verzierung dienen. Gewiß könnte man auf das Essen und Trinken verzichten, aber nicht für allemal, vielleicht nicht einmal bis zum Rückflug in die Gewißheitsgesellschaft, zu Bratwurst und Rösti nach St. Gallen. Aber auf die Dauer ist die fundamentalistische Devise „Was der Bauer nicht kennt, frißt er nicht" sowohl am

Buffet wie auch im Leben nicht besonders hilfreich, zumal auch Situationen denkbar sind, ja immer häufiger werden, wo man nicht nur einiges, sondern alles, was man zur Kenntnis nehmen, realisieren, konsumieren oder verspeisen soll, nicht kennt. Die neue Unübersichtlichkeit ist auch auf dem zeitgemäßen Frühstücksbuffet der Fall, ganz zu schweigen von all jenen Situationen, die gerade davon leben, daß sie Neuigkeiten anbieten: die Zeitung, das Fernsehen, die Erfindermesse, die Frankfurter Buchmesse mit hunderttausend Neuerscheinungen, die jedes Jahr neu auf den Markt gelangenden Prothesen und Medikamente, lauter Steigerungsvorgänge.

Ganz zweifellos produziert die sich selber fortproduzierende und ausdifferenzierende Multioptionsgesellschaft auch Ermüdungserscheinungen (so sollen, nach einem Hinweis von Helmuth Schäuble, die Ermüdungskrankheiten im allgemeinen zunehmen), welche zu Verteidigungsstrategien des Überkommenen führen, aber die Parallelen lassen sich nur partiell oder punktuell ertragen, nämlich bis zu dem Moment, in dem man wieder selbst entscheiden muß, sei es für das abendliche Fernsehprogramm oder die morgendliche Krawatte. Und ebenso zweifellos läßt sich der „Don Juanismus", dessen Antwort auf die vielen Optionen „alles" lautet, angesichts beschränkter Zeit, beschränkten Platzes, beschränkter finanzieller Mittel und bezüglich des Buffets eines einzigen, schnell satten Bauches nur bezüglich sehr spezieller Angelegenheiten durchführen.

Ob die Alles- oder Nichts-Strategien bezüglich komplexer Situationen, also von offenen Situationen mit vielen Möglichkeiten und wenigen oder keinen Gewißheiten, nun Fehler sind oder Problemlösungen, ist im Einzelfall schwer zu entscheiden. Aber in der Lebenspraxis sind diese Strategien doch eher ungewöhnlich und im Falle des Don Juanismus auch ungesund. Weltsucht und Weltflucht, wie man diese beiden Umgänge mit komplexen Situationen nennen könnte, entsprechen auch nicht jener Vorstellung von einem verantwortlichen, bewußten, vernünftigen Umgang mit solchen Situationen nach der modernen Devise, daß man einen beträchtlichen Teil der modernen Probleme zwar nicht lösen, aber einen vernünftigen Umgang mit ihnen erlernen könne. Zu einem vernünftigen Umgang mit komplexen Problemen gehören jedenfalls, und in diesem Fall ist

Beobachtung auch Selbstbeobachtung, Einsicht in und Bewußtsein von der Notwendigkeit des Verzichts, der unaufhaltbaren Riskanz und der schwerer als bislang externalisierbaren Schuld.

Verzicht

Daß man nicht alles haben kann, scheint so einleuchtend zu sein, daß sich eine Erörterung erübrigt. Ob Buffet, Einkauf, Schreiben eines Aufsatzes über Komplexitätsmanagement oder ganzheitliche Problemlösung: die Aufnahmefähigkeit des Bauches, der Tasche, des Kopfes, des Papiers ist, wie auch die Zeit, knapp. Gleichwohl ist zu bedenken, daß der Entscheid, das gilt vom gewählten Gericht bis zu Entscheidung, eine Ehe einzugehen, in die Zukunft hineinreicht, etwas aushalten muß, vielleicht sogar, wie im Falle der monogamen, auf dreißig oder vierzig oder gar fünfzig Jahre angelegten Ehe, in völlig veränderten Konstellationen bestehen muß.

Dies bedeutet zweierlei: erstens muß man sich einen Überblick über das Angebot zu verschaffen versuchen, zweitens hat man den der Heirat folgenden Ehealltag zu kalkulieren. Gesetzt der Fall, die Entscheidung bedeutet nicht Entscheidung für einen besten Weg, sondern für ein Portfolio von Möglichkeiten, so rechnet diese Denkfigur mit der Instabilität und Uneinsehbarkeit der Zukunft und wappnet sich gegen sie mit einem Set von Maßnahmen, Werkzeugen, Umschaltmöglichkeiten für alle oder die wahrscheinlich eintretenden Möglich- beziehungsweise Schwierigkeiten. Wer sich zum Beispiel für Ferien in Schottland im September entscheidet, tut gut daran, neben dem Regenschirm auch Winterjacke und Handschuhe mitzunehmen. Gesetzt der Fall, die Umstände verbieten ein Portfolio, sei es, weil der Stauraum oder die Zeit oder das Portemonnaie dies nicht ermöglichen; oder wie in der überkommenen Konstruktion der Ehe, die Polygamie oder Polyandrie (noch) nicht legalisiert ist, muß eben die Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit gesteigert werden. Wenn nichts so gewiß ist, um Luhmann zu paraphrasieren, daß nichts gewiß ist, dann muß man sich auf die Ungewißheit einstellen und damit auch darauf, daß die Vorstellungen, die bei der Entscheidung maßgeblichen Erwartungen vielleicht erst in the long run er-

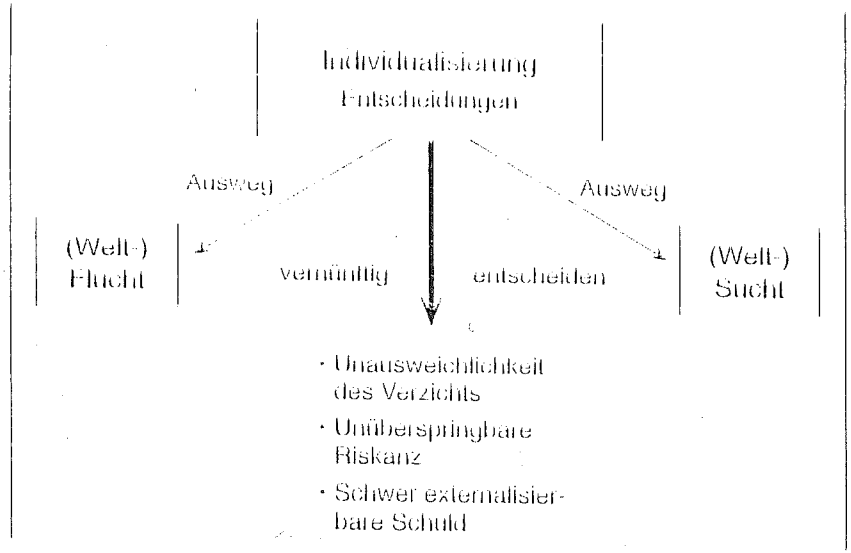


Abbildung 26: Rationale Bewirtschaftung von Optionen und irrationaler Auswege

füllt werden, momentan reduziert, besser umgestellt werden müssen. Denn es geht, wiederum nach einem Diktum von Luhmann, nur gut, solange es gut geht (Abbildung 26).

Riskanz

Entscheidungen, die man getroffen hat, kann man, da man mit ihnen leben muß, bereuen. Insofern man in einer Moderne mit andauernd gesteigerten Wahlmöglichkeiten und dem progressiven Abbau von Verbindlichkeiten und Selbstverständlichkeiten immer mehr Entscheidungen treffen muß, nehmen auch die Risiken zu. Denn Risiko resultiert aus der Freisetzung von bislang gewissem oder auch befohlenem Verhalten. In dem Maße, wie Heirat, die Namengebung, und über die Reproduktionstechniken auch das Wie der Zeugung und Austragung von Kindern, den kulturellen oder biologischen Gewißheiten entschwunden und in den Modus von Optionen übergeführt wird, wird Zeugung auf dem Tisch des Gynäkologen wie mit dem Partner im Bett gleichermaßen riskant. Denn die Abweichung

von Erwartetem tritt nun ebenfalls nicht mehr als Schicksal, sondern als Risiko auf. Eine Moderne, in der die entscheidungsoffenen Spielräume zu, die entscheidungsverschlossenen hingegen abnehmen, indes also mehr als je der freien Entscheidung unterliegt, wird prinzipiell riskant. Nun kann man zwar beobachten, daß die Reueminimierungsprogramme ebenfalls zahlreicher werden.

Insbesondere nehmen die Absprungsprogramme von einmal gefaßten Beschlüssen und entsprechende Rechtfertigungen zu. Insofern Entscheidung immer Möglichkeiten ausschließt und zum Nichtleben verurteilt (mit Reueminimierungsprogrammen inversen Beruhigungs- und Beschwichtigungsformeln) und diese gewissermaßen nur mehr als Tote erträgt (Heintel), die freilich beim ersten Anschein von Problemen mit der getroffenen Entscheidung von den Toten auferstehen und uns sie beweinen lassen, werden die ausgeschlossenen Varianten gleichsam auf Abruf gefüttert, zumindest nicht getötet, gewissermaßen auf Vorrat gehalten. Wir geben zu, daß diese Vorratshaltung zum Beispiel im Falle von Partnerschaften unhöflich und unfair ist, aber es gleichwohl ganz selbstverständlich scheint, daß man sich, selbst in diesem delikaten Feld, Optionenkorridore, gewissermaßen Coulois offenhält, die einen Seitenwechsel gestatten. Schon im Wissen darum, daß es, sobald Optionen vorhanden sind, in einer dynamischen, den Wetterumschlag einbeziehenden Betrachtung keinen „one best way" mehr gibt, dieser am ehesten noch darin besteht, daß man verschiedene Routen plant und sich fehlerfreundlich und mit offenen Augen für einen Wechsel auf die andere Seite oder gar für eine Umkehr entschließt (und für diese Flexibilität Regeln entwickelt).

Schuld

In dem Maße als die Gesellschaft andauernd Entscheidungen verlangt, werden Glück und Unglück auch immer mehr individuellen Entscheidungen zugerechnet. Getroffene Entscheidungen können, wie immer man Optionenkorridore offenhält oder Portfolios mitschleppt, gegenüber den Zielen oder Sollwerten gänzlich abfallen, die ganze Richtung kann falsch gewählt sein: statt nach Norden hat

man sich für den Süden zu entscheiden, statt für den Fonds A für Fonds B. Insofern man in einer Zeit der Entscheidung selber entschieden hat, fällt es schwer, individuell zugerechnete Schuld zu externalisieren. Gewiß gibt es in einer gesellschaftswissenschaftlichen Betrachtungsweise Absolutionsmöglichkeiten; als Absolutionsdisziplinen haben schließlich die Gesellschaftswissenschaften auch am stärksten reüssiert, indem man etwa die Umwelt, die Mitwelt, oder gar sein verborgenes Ich für das Debakel verantwortlich macht.

Aber in der Lebenspraxis ist die Selbstverantwortlichkeit noch häufig unangetastet und gehören freie Entscheidung und Verantwortung für den Entscheid nicht nur bei der Wahl des Mittagessens zum anerzogenen und durchgesetzten Standard. Das im wörtlichen Sinne gnaden- und ablaßlose Ertragen und Ausbaden einer Entscheidung, die sich im Nachhinein als völlig, also in der ganzen Richtung falsch erwiesen hat, wird in der Lebenspraxis gemeinhin durch kooperatives Entscheiden (oder Akteurkopplung) erträglich gemacht.

Indem man die Richtung des Entscheides mit anderen, etwa in einem Team bespricht und abfedert, läßt sich, wie die Erfahrung zeigt, die mit dem Entscheiden-Müssen einhergehende Verantwortlichkeit für die Entscheidung zwar nicht externalisieren (wie in einer Befehlskultur, wo der Befehl gerade der Vermeidung von Riskanz dient und auch nicht in einer Gewißheitskultur, wo die Riskanz gar nicht auftreten kann, weil gewisses und selbstverständliches Tun und Lassen begründungslos erfolgen kann), aber für den Fall auftretender Probleme auf mehrere Schultern verteilen. Wer fragt, führt.

Management von Optionen

Insofern Komplexität ein Problem darstellt, mit dem man fertig werden will und an dem man sich nicht einfach wie ein Kind am Strudeln des Bergbaches erfreut, lassen sich also aus der Beobachtung (und Selbstbeobachtung), wie das zeitgemäße, andauerndem Entscheidungsdruck ausgesetzte Ich mit der Komplexität umgeht, Regeln für das Management der Komplexität gewinnen, verallgemei-

nern. Man begegnet der Varietät von Optionen erstens mit einer Varietät, man könnte auch sagen, mit einem Portfolio von Verhaltensmöglichkeiten und nicht mit einer einzigen. Man begegnet einer unsicheren, nicht feststehenden Zukunft mit Optionenkorridoren und Überlegungen, wie man auf neue Zustände reagieren kann. Man entwickelt dafür die Gabe der Fehlerfreundlichkeit und Korrekturfähigkeit. Schließlich entledigt man sich der gnadenlosen Zurechnung einer irreparabel falschen Entscheidung durch Akteurkopplung, durch die präventive Organisation eines Teams, die Verteilung der Last auf mehr als eine Schulter.

Der Beobachter zweiter Ordnung sieht, wie es Luhmann formuliert, „wie der Beobachter erster Ordnung sieht, was er sieht". Der Beobachter erster Ordnung, der hier beobachtet wurde, richtet sich intuitiv in der Komplexität ein und versucht, ihr auf seine Weise zu begegnen. Wie eingangs bemerkt, kann seine Strategie auch darauf hinauslaufen, sich in den Strudel der Komplexität hineinziehen zu lassen (Csikzentmihaly würde das vielleicht „Flow" nennen) oder sich der Komplexität durch Selbstausgrenzung oder Askese zu ent-

Kennzeichen der Moderne	Antwortversuche
Komplex	Felder- und Netzwerkdenken Virtualisierung
Dynamisch	Optionenkorridore Rotationskultur
Riskant	Anlagephilosophie Portfolios Revisionspotential

ziehen. Der Beobachter zweiter Ordnung kann versuchen, nicht nur den normalen, lebenspraktischen Umgang mit Komplexität zu generalisieren, sondern ihn für Organisationen ins Berechenbare zu bringen (was ja die gewollte Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre darstellt) (Abbildung 27).

Die üblichen Überlegungen zum unternehmerischen Umgang mit komplexen Problemen wie das vernetzte Denken, der Flexibilisierungsimperativ, die Priorität des Themas und der Selbstorganisation scheinen den extrahierten Merkmalen lebenspraktisch-intuitiver Strategien zwar in hohem Maße zu entsprechen. Aber in dreierlei Hinsicht sind sie möglicherweise zu eng. Erstens in der Annahme, daß es, obwohl es keinen besten Weg mehr gibt, einen besten Weg oder eine beste Strategie oder eine optimale Entscheidung dennoch gebe. Zweitens in der Hintanstellung der Dynamik und damit der Persistenz der Entscheidung.

Während die Vereinbarung von Zielen über die Zeit halten muß, sind die vereinbarten Mittel in hohem Maße abhängig davon, was unterwegs passiert. Es gibt keine invarianten Präferenzen außer der, daß es keine invarianten Präferenzen gibt. Die Verhältnisse unterwegs, in der Zukunft, sind nur sehr beschränkt voraussagbar. Sicher ist nur, daß dem globalen Fortschrittsprogramm gemäß die Voraussagbarkeit kleiner wird. Damit muß die Fehlerfreundlichkeit und Manövrierfähigkeit für unterwegs gesteigert werden. Schließlich und endlich gerät in der ganzen Diskussion die Voraussetzung dieser Diskussion nicht in den Blick: die Vorgabe nämlich, daß unsere Bestimmung oder Vorbestimmung zur Freiheit, die Bedingung der Möglichkeit von Komplexität nur durch eine entsprechende Steigerung der Komplexität der Strategie erfüllt werden könne.

Auch das Umgekehrte ist in der Möglichkeitsgesellschaft möglich: die Wiedereinführung von Vereinfachungen, Autoritäten, Gewißheiten, die Einschränkung der Wahlmöglichkeiten und die partielle oder radikale und damit „transzendentale" (Heintel) Entscheidung gegen die schicksalhafte Vorbestimmung (man könnte auch sagen: die Bedingung der Möglichkeit der Möglichkeit!), frei sein zu müssen. Doch diese Option ist modernitätsgemäß tabu.

Literatur

Csikzentmihaly, M. (1990): Flow. The Psychology of Optimal Experience. Harper and Row. New York: de Gruyter

Dörner, D. (1989): Die Logik des Mißlingens. Reinbek: Rowohlt.

Gomez, P., G. Probst (1995): Die Praxis des ganzeitlichen Problemlösens. Bern, Stuttgart, Wien: Paul Haupt

Gross, P. (1994): Die Multioptionsgesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Heintel, P. (1986): Über Entscheidung. In: Wiener Jahrbuch für Philosophie. Band XVIII.

Kierkegaard, S. (1962): Die Krankheit zum Tode. Reinbek: Rohwolt.

Luhmann, N. (1991): Soziologie des Risikos. Berlin, New York: de Gruyter.

Malik, F. (1992): Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. 4. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien: Paul Haupt.

Scholz, C. (1997): Strategische Organisation: Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung. Landsberg: Verlag Moderne Industrie.

Vester, F., A. Hessler (1980): Sensitivitätsmodell. Frankfurt a. M.: Umlandverband.

Frank Boos wurde 1953 in Erlangen geboren. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität in Wien. Danach folgte die Promotion an der Universität und Wirtschaftsuniversität in Wien. Von 1982 bis 1983 übernahm Frank Boos Vertriebstätigkeiten bei Siemens in Madrid, Spanien. Seit 1983 ist er geschäftsführender Gesellschafter der Forschungsgruppe Neuwaldegg. Seine Arbeitsschwerpunkte im Rahmen seiner Beratertätigkeit sind Organisations- und Managementberatung im In- und Ausland, Gestaltung von Umsetzungsprozessen von Strategien, Reorganisationen und Projektmanagement.

Cornelius Buerschaper, 1964 in Quedlinburg geboren, studierte an der Humboldt-Universität in Berlin Psychologie. Er führte von 1993 bis 1995 das Forschungsprojekt „Diagnose und Training der Operativen Intelligenz" in Zusammenarbeit mit der Universität Bamberg und der BoehringerMannheim GmbH durch. Seit 1993 ist er als freier Trainer und Berater tätig mit den Arbeitsschwerpunkten individuelles strategisches Denken und Handeln sowie Problemlösen in Teams.

Dietrich Dörner, geboren 1938 in Berlin, studierte Psychologie in Kiel. Dort folgte auch die Promotion und Habilitation. Im Jahr 1986 erhielt er den Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Er war von 1990 bis 1991 Leiter der Projektgruppe Kognitive Anthropologie der Max-Plank-Gesellschaft. Heute ist Dietrich Dörner Professor an der Universität in Düsseldorf und Gießen.

Alexander Doujak, 1965 in Klagenfurt geboren, studierte Handelswissenschaften an der Universität Wien. Während seiner Dissertation war er als Mitarbeiter am Projektmanagement Institut der WU Wien tätig und landjähriges Vorstandsmitglied der International Project Management Association. Seit 1995 ist Alexander Doujak Mitglied der Beratergruppe Neuwaldegg, Wien. Seine Trainings- und Beratungsschwerpunkte sind Projektmanagement, Projekt-Coachings, Organisationsentwicklung und Management auf Zeit.

François U. Escher, geboren 1943, ist Absolvent des Studiums politischer Wissenschaften am Graduate Institute for International Relations (IUHEI), Universität Genf und Diplomand der Fachrichtungen Ethnologie und Geographie der Universität Neuenburg. Zuerst war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der schweizerischen Hochschulkonferenz tätig und danach, von 1978 bis 1981, am Battelle Institut, Forschungszentren Genf, wo er Leiter der Gruppe für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wurde. 1984 wechselte Herr Escher zum Europäischen Hauptsitz von Digital Equipment Corp. Int'L, Europe. Zunächst war er verantwortlich für die Europäische Marketing Managemententwicklung, wirkte danach als Senior Organisation Consultant für die Europäische Geschäftsleitung, und zuletzt als Direktor für Strategie und Allianzen. Seit 1995 ist François Escher bei AT&T International, Genf tätig. Dort ist er Direktor für Organizational Strategy, Learning & Development.

Herbert Furch, geboren 1949, studierte Bauingenieurwesen an der TU in Graz. Er hat viele Jahre Praxis in leitender Funktion in der Industrie inne, wo er insbesondere auf dem Gebiet des Netzwerkmanagements von der Pionierphase bis zu deren erfolgreicher Umsetzung tätig war. Heute ist Herr Furch Mitglied des Vorstandes der VA Technologie AG und zuständig für Netzwerk- und Globalmanagement. In zahlreichen Vorträgen über neue Organisationsformen, Lean Management, Unternehmensbeteiligungen und -käufe, Globalisierungs- und Netzwerkmanagement hat er seine praktische Erfahrung für andere anwendbar übermittelt.

Peter Gross, geboren 1941 in St. Gallenkappel (Schweiz) studierte Soziologie, Nationalökonomie und Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Zürich und Bern. Habilitation und Lehrtätigkeiten an den Universitäten Konstanz und Freiburg i. Br. 1979 war er Inhaber einer Professur für Soziologie und Sozialstruktur im internationalen Vergleich an der Universität Bamberg. Seit 1989 hat er den Ordinarius für Soziologie an der Universität St. Gallen inne. Schwerpunktmäßig befaßt sich Peter Gross mit Wirtschaftssoziologie, Modernisierungstheorie und Soziologie des Managements.

Peter Heimel, 1940 in Wien geboren, studierte an der Universität in Wien Mathematik, Physik, Philosophie, Pädagogik und Germanistik. Nach seiner Promotion zum Doktor der Philosophie übernahm er Lehrtätigkeiten am Österreichischen Ost- und Südosteuropa-Institut. 1973 habilitierte er auf dem Gebiet der Gruppendynamik. Von

1974 bis 1977 war Peter Heintel Rektor der Universität Klagenfurt und danach Lehrbeauftragter an der Universität Graz und Gastprofessor an der Universität Hamburg. Heute ist er Organisationsberater in zahlreichen in- und ausländischen Unternehmen.

Hermann Hill, 1951 in Dörrebach/Hunsrück geboren, studierte Rechts- und Verwaltungswissenschaften und promovierte und habilitierte anschließend im öffentlichen Recht. Er übernahm Lehrtätigkeiten an den Universitäten Kiel, Göttingen, Münster und Heidelberg sowie an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer. Von 1989 bis 1991 war er Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten des Landes Rheinland-Pfalz. Heute ist Hermann Hill Mitglied verschiedener Kommissionen zur Verwaltungsmodernisierung, unter anderem des Sachverständigenrats „Schlanker Staat" der Bundesregierung.

Roswita Königswieser wurde 1943 in Wien geboren. Dem Studium der Kunstgeschichte und der Sozialwissenschaften folgte die Ausbildung in Gruppendynamik, Psychoanalyse und systemischer Familientherapie. Als geschäftsführendes Mitglied der Beratergruppe Neuwaldegg in Wien beschäftigt sie sich schwerpunktmäßig mit den Themen der systemischen Unternehmensberatung, mit der Steuerung komplexer Systeme und Veränderungsprozesse und mit Konflikt- und Kooperationsmodellen.

Ulrich Königswieser, geboren 1966, studierte Handelswissenschaften an der Wirtschaftsuniversität in Wien. 1994 arbeitete er im Netzwerk der Beratergruppe Neuwaldegg. Seit 1996 ist er Unternehmensberater. Seine Hauptarbeitsgebiete umfassen Organisations- und Personalentwicklung, Verbesserung von Geschäftsprozessen und das Management zur Begleitung von Veränderungsprozessen. Im Bereich der Forschung beschäftigt sich Ulrich Königswieser schwerpunktmäßig mit dem Thema Netzwerke und Allianzen beziehungsweise dem Thema Kooperation und Konkurrenz.

Niklas Luhmann wurde 1927 in Lüneburg geboren und studierte von 1946 bis 1949 Rechtswissenschaft in Freiburg. Nach dem zweiten Staatsexamen war er zunächst für ein Jahr am Oberverwaltungsgericht Lüneburg tätig. Von 1956 bis 1962 arbeitete er in

der Verwaltung, zuletzt als Oberregierungsrat und Landtagsreferent im niedersächsischen Kultusministerium in Hannover. 1960 und 1961 ließ er sich zum Studium an der nordamerikanischen Harvard-Universität beurlauben. Nach seiner Rückkehr in die Bundesrepublik absolvierte er den Aufbaustudiengang Verwaltungswissenschaft in Speyer. 1965 wurde Niklas Luhmann als Abteilungsleiter an die Sozialforschungsstelle Dortmund berufen. 1966 wurde er an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät in Münster innerhalb eines Jahres promoviert und habilitiert. Von 1968 bis 1993 war er Inhaber des Lehrstuhls für Soziologie an der Universität Bielefeld.

Christian Lutz, geboren 1940 in Winterthur (Schweiz), studierte Wirtschaftswissenschaften und promovierte an der Universität Zürich. Gleichzeitig debütierte er als Journalist. Während sechs Jahren berichtete er anschließend für die Neue Zürcher Zeitung aus Brüssel über EU- und NATO-Angelegenheiten. 1974 wurde er Chefökonom des Schweizerischen Bankvereins. Seit 1980 ist er Direktor des Gottlieb Duttweiler Instituts für Trends und Zukunftsgestaltung in Rüschlikon bei Zürich. Christian Lutz ist Mitglied des Kuratoriums der European Cultural Foundation. Als Präsident und heute Co-Präsident der Schweizerischen Vereinigung für Zukunftsforschung, Verwaltungsrat der französischen Association Futuribles sowie Mitglied oder Vorsitzender mehrerer Schweizerischer Expertenkommissionen – Qualitatives Wachstum, Energieszenarien, Schweiz morgen, Inhalte der EXPO 2001 – war er maßgeblich beteiligt an der Entwicklung von Zukunftskonzepten.

Rupert Nagler studierte Informatik und Psychologie in Wien. Eine mehrjährige Forschungs- und Lehrtätigkeit als Universitätsassistent am Institut für Informationssysteme der Technischen Universität Wien schloß er mit einer Dissertation über Dialogsysteme ab. Nach seiner Tätigkeit bei der BMI AG in Österreich, wo er als Mitglied der Geschäftsleitung für die Bereiche Logistik und zentrale Dienstleistungen, Informatik und Kommunikation verantwortlich war, gründete er 1990 das Information Design Institute. Neben seiner Lehrtätigkeit als Universitäts-Lektor an der TU-

Wien ist Rupert Nagler häufig Referent am Institute for International Research, beim Future Network, beim Gottlieb Duttweiler Institut in Zürich, bei X/Open und IDC.

Ute von Reibnitz wurde 1951 in Trier geboren. Nach Marketingaufgaben bei Horten und Unisys und wissenschaftlichen Tätigkeiten im Battelle-Institut, Frankfurt, gründete sie 1982 ihre Beratungsgesellschaft Scenarios + Vision. Ute von Reibnitz berät, coacht und trainiert große und mittlere Unternehmen in Europa und dem mittleren Osten in Fragen der Zukunftsgestaltung, Anwendung der Szenario-Technik und strategischer Planung. Sie ist aktives Mitglied der World Future Society und hat 1995 die European Futurist Group, eine Vereinigung europäischer Zukunftsforscher, gegründet.

Uwe Schimank wurde 1955 in Bielefeld geboren. Dem Studium der Soziologie folgte 1981 die Promotion. Von 1981 bis 1983 war er Mitarbeit in einem Forschungsprojekt über entwicklungspolitische Entscheidungsprozesse. Nach der Vertretung einer Professur für Organisations- und Verwaltungssoziologie an der Universität Wuppertal war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kölner Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. 1994 folgte die Habilitation in Bielefeld. Seit 1996 ist Uwe Schimank Professor für Soziologie an der Fernuniversität Hagen. Seine Arbeitsschwerpunkte sind soziologische Theorie, Wissenschafts-, Sport- und Organisationssoziologie.

Ulli Schwämmle, geboren 1945, studierte Sozialwissenschaften in Nürnberg und Toronto sowie Pädagogik in Braunschweig, wo er anschließend akademisch tätig war. Seit 1980 betreut er als Assoc Beratungs- und Trainingstätigkeiten in Europa und Nordamerika. Er ist weiterhin als Director for Training and Development am Canadian Training Institute in Toronto tätig und als Abteilungsleiter für Interkulturelles Management am Gottlieb Duttweiler Institut in Rüschlikon in der Schweiz. Die Arbeitsschwerpunkte von Ulli Schwämm sind Interkulturelles und Transformations-Management, Konzept- und Strategiedesign, Beratung und Training für internationale Führungskräfte und -teams.

Robert Simons, geboren 1949, promovierte 1984 an der McGill University in Ottawa, Canada. Zuvor arbeitete er fünf Jahre lang für

Price Waterhouse als Audit Supervisor in Montreal und Ottawa. Nach seiner Promotion lehrte er zunächst als Assistant Professor an der Graduate School of Business Administration der Harvard University. 1989 erfolgte zunächst seine Berufung als Associate Professor, seit 1993 ist Robert Simons Inhaber des Lehrstuhls für Business Administration in Harvard. Dort lehrt er Rechnungswesen, Controlling und Startegisches Management sowohl in MBA-Kursen als auch in Weiterbildungsseminare für Top-Manager. Er ist Mitglied in einer Anzahl universitärer Ausschüsse sowie Berufsvereinigungen wie der Academy of Management und der American Accounting Association. Neben seiner Lehrtätigkeit in Harvard berät Robert Simons namhafte Unternehmen in den Bereichen Organisationsstruktur, Strategische Planung und Controlling.

Michael Steinbrecher wurde 1951 in Düsseldorf geboren. Er studierte Sozialwissenschaften, Geschichte, Philosophie und Pädagogik an der Universität zu Köln und promovierte 1983 an der Technischen Universität Berlin im Fach Alte Geschichte. Von 1984 bis 1986 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in einem DFG-Projekt zur Geschichte der griechischen Geschichtsschreibung tätig. Danach übernahm er Lehrtätigkeit in den Fächern Geschichte, Politische Weltkunde und Sozialkunde. 1988 folgte eine Zusatzausbildung zum Systemtechnologen Knowledge Engineer im Bereich wissensbasierte Systeme. Seit 1989 ist Michael Steinbrecher wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsbereichs „Gesellschaft und Technik" der Daimler-Benz AG in Berlin. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Management- und Innovationsforschung, Technikfolgenforschung, Komplexitätsforschung, systemisch-evolutionäre Problemlösungsmethoden.

Jörg Sydow wurde 1955 geboren. Er studierte an der Freien Universität Berlin sowie am Imperial College of Science & Technology, University of London, Betriebswirtschaftslehre beziehungsweise Management Science. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter hat er an der Freien Universität promoviert und sich habilitiert. Nach einer mehrjährigen Tätigkeit bei der Siemens AG in Berlin und München hat er einen Ruf an die Bergische Universität Wuppertal und später an die Freie Universität Berlin angenommen. Dort lehrt Jörg Sydow

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre unter besonderer Berücksichtigung des Managements zwischenbetrieblicher Beziehungen. Seine Forschungsinteressen konzentrieren sich auf Management- und Organisationstheorie, Unternehmungskooperation, Industrielle Beziehungen/Mitbestimmung, Arbeit in und Management von Dienstleistungsunternehmungen und -netzwerken.

Johannes Weyer, 1956 in Idar-Oberstein geboren, studierte und promovierte in Marburg. Seit 1984 ist er an der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld beschäftigt, unterbrochen durch Lehrvertretungen in Bamberg und Dortmund. Von 1993 bis 1997 war Johannes Weyer zudem Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Seine Arbeitsgebiete sind Techniksoziologie, Soziologische Theorie und Raumfahrtpolitik.

Rudolf Wimmer wurde 1949 in der Nähe von Salzburg geboren. Nach der Promotion war er 1977 an der Universität Wien und Tübingen im Bereich des Staatsrechts und der Politikwissenschaft tätig. Danach folgte eine zehnjährige freiberufliche Phase, in der sich Rudolf Wimmer sowohl als Praktiker in Fragen der Organisationsberatung als auch als Forscher auf dem Feld der angewandten Sozialwissenschaften einen Namen machen konnte. Seit 1988 arbeitet er als geschäftsführender Gesellschafter der Wiener Beratungsfirma OSB. Zudem ist er an der Universität Klagenfurt habilitiert im Fach Gruppendynamik und Organisationsentwicklung. Er ist inhaltlich auf Fragen der Führung, der Strategieentwicklung und der Lernfähigkeit von Organisationen spezialisiert und hat dazu eine Vielzahl von Veröffentlichungen herausgebracht.

Arnold Windeler, geboren 1956, studierte Sozialwissenschaften und Mathematik in Münster und promovierte im Fach Soziologie in Erlangen. Er war als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Forschungsprojekten an der Universität in Münster, Oldenburg und Wuppertal tätig. Weiter war Arnold Windeler im Bereich Planung und Organisation im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der Universität Wuppertal beschäftigt. Heute ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Freien Universität in Berlin und dort für den Aufbau und die Koordination der Forschungsgruppe Unternehmungsnetzwerke zuständig.

HEINRICH W. AHLEMEYER
ROSWITA KÖNIGSWIESER
(Hrsg.)

KOMPLEXITÄT MANAGEN

STRATEGIEN, KONZEPTE UND FALLBEISPIELE

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND
GABLER

Die Deutsche Bibliothek – CIP – Einheitsaufnahme

Komplexität managen: Strategien, Konzepte und Fallbeispiele / Heinrich W. Ahlemeyer ; Roswita Königswieser. – Frankfurt am Main : Frankfurter Allgemeine, Zeitung für Deutschland ; Wiesbaden : Gabler, 1997
ISBN 3-409-19316-2

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main 1998
© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 1998

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Abbildungen und Tabellen: Publishing Service H. Schulz, Dreieich
Druck: Wilhelm & Adam, Heusenstamm
Buchbinderei: Osswald & Co., Neustadt/Weinstraße

Printed in Germany

ISBN 3-409-19316-2