

Innovation und Kooperation

Aspekte der sozialen Interaktion im Innovationsprozess.

1. Einleitung

Über die Selbstverständlichkeit hinaus, dass Innovation mit der in diesem Wort beinhalteten sprachlichen Wurzel des lateinischen Wortes „novus“ - „neu“ die neuen Dinge beschreibt und nicht das schon Vorhandene, findet sich in den meisten Definitionen¹ dieses Begriffs der Hinweis, dass von Innovation erst gesprochen werden kann, wenn das Neue auch *umgesetzt und eingeführt* wird und damit wirtschaftliche Bedeutung erhält. So grenzt zum Beispiel Schumpeter² den Begriff der Invention – des Einfalls oder der Erfindung – vom Begriff der Innovation ab. Damit tritt neben das keinesfalls triviale Grundproblem der ‚Inventio‘ - also der Frage nach der Generierung des in der Koevolution sozialer Gruppen weiterführenden Einfalls bzw. des Erkennens von nützlichem Neuen – die Problematik der sozialen Interaktion. Es ist dies eine ganz wesentliche Unterscheidung: weist sie doch auf das Wesen der Innovation als etwas hin, das erst in der Interaktion mit anderen Menschen Bedeutung erhält, also darauf, dass Innovation eine soziale Dimension hat. Es reicht nicht, eine neue Idee zu haben, sondern die neue Idee muss auch noch Anhänger oder Abnehmer finden, ganz gleich, ob es eine Idee ist, die im Unternehmen realisiert oder im Markt wirksam werden soll.

Die Tatsache, dass Hauschildt/Salomo in ihrem Handbuch ‚Innovationsmanagement‘ den Barrieren bei der Umsetzung von Innovationen ein zentrales Kapitel widmen, zeigt die Bedeutung dieses Problems, das insbesondere auftritt, wenn Innovationen durch einen Außenimpuls initiiert werden³. Dass die in dem zitierten Handbuch zusammengetragenen Lösungsansätze alleine tragfähig sind, darf aber durchaus bezweifelt werden. Sie setzen auf einer Managementebene an und verweisen überwiegend auf organisatorische Lösungen wie z.B. den Einsatz von Innovationsmanagern und deren strukturelle Einbindung. Sie beleuchten aber kaum die Anforderung, die bei der Bearbeitung der grundlegenden sozialen Dimension einer Organisation zu berücksichtigen ist, nämlich ein ‚Sensemaking in Organizations‘⁴ – wie es Karl Weick nennt – in dem Wandel und Innovation zentrale Bedeutung haben und das damit geeignet ist, sich mit all dem Unerwarteten⁵ auseinanderzusetzen, das so häufig die Notwendigkeit des Wandels definiert. Es ist sicherlich hilfreich, sich immer wieder bewusst zu machen, dass ‚Management‘ und die Managementlehre – wie im Wortstamm enthalten – in ihrem Ursprung die eher mechanistisch triviale Handhabung von Themen fokussieren. Nur mechanistisch triviale Prozesse lassen sich auch in der beliebten Rezeptform formulieren. Dieser Managementansatz wird aber der Unberechenbarkeit der Entwicklung sozialer System selten gerecht.

Es sind also zumindest zwei Fragestellungen zu beleuchten: a) welche Grundlagen sollten geschaffen werden, damit *geeignete* Neuerungen generiert werden können und b) wie können diese generierten Neuerungen wirksam werden. Es liegt auf der Hand, dass im Rahmen dieser Darstellung nur einige wenige Aspekte in einer stark verallgemeinernden Form angerissen werden können. Ziel dieses Beitrags ist also nicht eine tiefer gehende Betrachtung im Sinne einer Methodik oder gar Theorie des Innovationsmanagements – dies bleibt Berufeneren vorbehalten - sondern der deutliche Hinweis auf die ‚soziale‘ Dimension von Innovation und Kooperation. Den Bezugsrahmen liefern die Überlegungen von N. Luhmann⁶ zur Konstruktion von Unternehmen in ihren Verbindungen zur Umwelt und ihren inneren Strukturen.

¹ Vgl. Hauschild & Salomo 2011, S.6f

² Schumpeter [1939] 1939, S. 91ff

³ Hauschild & Salomo 2011, S. 95ff, 110

⁴ Weick 2006

⁵ Weick & Schliffe 2007

⁶ Luhmann 2006

2. Unternehmen in der Koevolution mit einer komplexen Umwelt

Den hier dargestellten Überlegungen liegt die normative Vorstellung zu Grunde, dass Organisationen wie Gesellschaften grundsätzlich das Ziel des Selbsterhalts, also der Koevolution und damit der Adaption an eine unüberschaubare, hochdynamisch evoluiierende Umwelt verfolgen und deshalb auf Wandel und Innovation angewiesen sind.

Unternehmen können als soziale Systeme verstanden werden in denen eine spezielle Form der Kommunikation, nämlich Entscheidungen, eine zentrale Rolle spielen. Unternehmen beobachten durch ihre Mitglieder die Umwelt und grenzen sich über eine Kette von Entscheidungen von dieser Umwelt ab. Damit entwickeln sie Identität und Wahrnehmbarkeit. Sie entscheiden, an welchen Teil der (Um-) Welt sie sich als Akteur z.B. in einem Markt koppeln wollen, sie entscheiden, was sie auf diesem Markt anbieten wollen, sie entscheiden, mit welchen Prozessen sie sich an den Markt koppeln, sie entscheiden über Rahmenbedingungen für Personen, die Mitglied der Organisation werden wollen (oder sollen) usw. und sie entscheiden natürlich implizit, was sie alles nicht sein und tun wollen. Dies alles geschieht gleichzeitig mit einer hochdynamischen, nicht überschaubaren, ständigen evolutionären Entwicklung der Umwelt. Das, was als Globalisierung bezeichnet wird, kennzeichnet sich durch eine Bedeutungsverschiebung von Raum und Zeit. Wenn es zu Zeiten Marco Polos und seiner Reise nach China noch 27 Jahre dauerte, bis sein Bericht über die Innovationen, die er auf seine Reise gesehen hatte, mit seiner Rückkehr nach Venedig den heimatlichen Markt erreichten, sind Informationen dank der Innovationen in der Kommunikationstechnik rund um den Globus nahezu in Realzeit verfügbar. Raum – d.h. Entfernung – spielt für den Austausch von Informationen kaum noch eine Rolle. Die Entwicklung größerer, dynamischer agierender Märkte, umfangreicherer Vernetzung, steigenden Informationsangebots und der zunehmenden Geschwindigkeit, mit der Informationen bereitstehen, wird aus der Perspektive der meisten Beobachter als Bedrohung empfunden. Paradoxer Weise führen sowohl die Unüberschaubarkeit der Gesamtsituation im Wissen um die Unmöglichkeit, alle Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten wie auch die verbesserte Transparenz durch ein Mehr an konkreter Information in relevanten Teilsegmenten zu dieser Wahrnehmung. Das Mehr an Informationen im eigenen Aktionsfeld schärft eben auch das Bewusstsein dafür, dass die erarbeitete Wettbewerbsposition ständig unter Druck steht und nicht einmal mittelfristig sicher ist. In der Transformation der aus der Erkenntnis dieser Bedrohung wachsenden Energie nutzen viele Akteure dann wiederum ganz selbstverständlich die erkannten erweiterten Möglichkeiten als Chancen, in neue Märkte zu expandieren oder die transparent werdenden Disparitäten als Kostenreduzierungspotential zu nutzen. Die Evolution, die immer mit einer Zunahme an Varietät verbunden ist, geht dadurch weiter. Sucht man nach dem Treiber für Veränderung, ist die Globalisierung eher als diffuser Sammelbegriff für verschieden Phänomene zu bezeichnen, während der zentrale Motor für Veränderung letztlich die Evolution und die mit ihr einhergehende evolutionsbedingte weltweite Komplexitätszunahme ist, auf die das einzelne Unternehmen mit Koevolution, d.h. mit innovativen Aktivitäten zu antworten sucht. Die globale Komplexität wird also von allen Akteuren gemeinsam in einem für das einzelne Unternehmen nicht überschaubaren Prozess erzeugt.

Komplexität ist grundsätzlich keine Größe, die sich in einem Absolutmaßstab messen ließe. Sie ist zunächst eine subjektive Wahrnehmung, die aus einer Überforderung bei dem Versuch entsteht, Zusammenhänge zu durchdringen, die sich vor allem durch eine große Anzahl von wechselwirkenden Elementen mit hoher Varietät und Dynamik auszeichnen. Die Grenze individueller Überforderung wird aber mit Sicherheit weit vor einer Situation überschritten, in der man versucht, die Umwelt als Ganzes zu beobachten und in ihren Wechselwirkungen zu durchdringen. Organisationen befinden sich ständig in dem Dilemma, dass sie um ihre Existenz zu sichern einerseits auf Veränderungen der für sie relevanten Umwelt durch Wandel ihrer eigenen Strukturen und der Ausprägung ihrer Kopplungen reagieren müssen, aber andererseits nicht wissen können, welche Elemente und Veränderungen in der komplexen Umwelt für sie relevant sind oder in der Zukunft relevant werden. Sie müssen mit dieser Unsicherheit leben und sie permanent verarbeiten. Ein Unternehmen kann Annahmen treffen, wie z.B. Wettbewerber reagieren werden, aber diese Annahmen bleiben unsicher. Nur durch die Entscheidung, sich mit einem *bestimmten Teil* der Umwelt und nicht mit der gesamten Umwelt in einer *bestimmten Art* auseinander setzen zu wollen, gewinnt eine Organisation Handlungsfähigkeit. Sie reduziert die Komplexität der Welt durch die Entscheidung, bestimmte Dinge für relevant zu erklären und andere eben nicht und schafft erst dadurch für ihre Mitglieder eine (möglicherweise und hoffentlich) bewältigbare Situation und schafft damit einen Rahmen, in den Innovation eingeordnet werden

muss. Damit ist eine erste Voraussetzung gegeben, damit Innovation Richtung bekommt und Wirkung entfalten kann.

3. Sinnstrukturen als Fundament koordinierten Handelns

Die Bedeutung von Sinnstrukturen, die von den Mitgliedern einer Organisation geteilt werden, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sinnstrukturen sind Kondensate von Überzeugungen und durch oft nicht einmal mehr bewusste Erfolgsmuster der Vergangenheit geprägt. An ihnen richtet sich das Handeln in Organisationen aus. Sie entstehen und werden fortgeschrieben in einem ständigen Prozess der Auseinandersetzung über das, was die Mitglieder der Organisation als Beobachtungen der Welt und der Organisation selbst in die Kommunikation der Organisation hineinbringen. Was sich in unterschiedlichen Kontexten bewährt, wird allmählich zu einem Teil der Sinnstruktur oder, wie P. Senge⁷ es bezeichnet, zu einem Teil des mentalen Modells der Organisation. Natürlich beinhalten Sinnstrukturen auch die Erfahrungen über den Umgang und die Folgen von Vorschlägen und Initiativen zu Wandel, Innovation und Kooperation. In einer Organisation, die ihren Erfolg ständiger Veränderung von Produkten und Prozessen zurechnet, ist der Umgang mit Innovationen ein vollkommen anderer, als in einer Organisation, die ihren Erfolg im Beharren auf Tradition erkennt. Soll Innovation zu einem selbstverständlichen Element des täglichen Handelns werden, ist *eine* wesentliche Voraussetzung, dass in der *gesamten* Organisation in gemeinsamer Reflektion ein Bewusstsein dafür entwickelt wird, dass Veränderung eine existentielle Bedeutung hat und zu den grundlegenden Erfolgsfaktoren des Unternehmens gehört.

Sinnstrukturen entstehen in jeder Organisation, ohne dass dazu ein Beschluss gefasst wird. Ihr Entstehen ist nicht verhinderbar qua Entscheidung der Führung. Sehr wohl aber kann die Entwicklung der Sinnstrukturen transparent reflektiert und dadurch beeinflusst werden. Kommunikation ist die grundlegende Operation, die dieses leistet und ist damit als wesentliches Element zu betrachten, wenn Innovation eine bewusste und wirksame Operation in einem Unternehmen sein soll.

4. Führung

Die Entscheidungen, sich in einer bestimmten Art mit einem bestimmten Teil der Welt auseinanderzusetzen zu wollen, werden von Führungskräften getroffen und verantwortet. Führungskräfte leisten damit einen unverzichtbaren Beitrag zur Beherrschung der Komplexität. Es ist die Entscheidung über den selbstdefinierten Auftrag des Unternehmens, die Entscheidung über das ‚was‘. Für viele Führungskräfte erscheint es ausreichend, wenn diese Frage beantwortet ist. Exzellente Organisationen haben aber auch Antworten auf die Frage nach dem ‚warum‘ und auch hier tragen Führungskräfte Verantwortung. Nur wenn sie in Lage sind den Mitarbeitern und Partnern die Frage nach dem ‚warum‘, also die Sinnfrage, zu beantworten, kann aus einer Kooperation, deren Motiv die Verfolgung sich überdeckender Interessen ist, eine Zusammenarbeit werden, die durch geteilte Überzeugungen getrieben wird. Es liegt auf der Hand, in welcher dieser Alternativen das höhere Engagement, der größere Wille zum Erfolg und das größere Stehvermögen zu erwarten sind. Es gehört daher zu den Kernaufgaben von Führungskräften, die Grundlagen von Entscheidungen in einem transparenten Prozess zu erarbeiten und die Gründe für Entscheidungen zu vermitteln. Dies ist nur in einem Prozess intensiver Auseinandersetzung mit den Beteiligten, die ja auch Betroffene der Entscheidungen sind, zu leisten. Es muss also nicht nur allen Beteiligten bewusst werden, *was* gemacht werden soll, sondern auch, *warum* es gemacht werden soll und welche Überzeugungen und Wertvorstellungen sich damit verbinden. Auch wenn das Ergebnis einer Entscheidung nicht jeden ‚glücklich machen‘ kann, sollte im Sinne eines ‚Fair Process‘⁸ jeder verstehen können, warum die Entscheidung so getroffen wurde.

⁷ Senge 1990, S. 174ff u. S. 205ff

⁸ vgl. Kim & Auhborg 1997

5. Diversität / Mehrperspektivität

Entscheidungen werden von Führungskräften getroffen und es ist die spezifische Aufgabe von Führungskräften, Entscheidungen zu treffen. Nur dadurch kann Handlungsfähigkeit sichergestellt werden. Aber nur, wenn die Entscheidungen auf der Basis hoher Diversität der Beobachtung und intensiver Diskussion, also unter breiter Beteiligung der Mitglieder der Organisation getroffen werden, können sie zu einem stabilen Fundament geteilter Sinnstrukturen des Unternehmens und damit zur Grundlage eines Prozesses der Koevolution werden. Wenn Führungskräfte Innovation als wesentliches Element der Existenzsicherung ansehen ist anzuraten, diese Erkenntnis gemeinsam mit den Mitarbeitern des Unternehmens zu reflektieren und dabei auch über die ggf. für den Einzelnen auch unangenehmen Konsequenzen von Anfang an nachzudenken um gemeinsam Klarheit zu schaffen, warum Innovation dann doch ein für das Unternehmen unverzichtbares Ziel ist. Nicht ohne Grund scheitern Prozessinnovationen, die ja auf eine Veränderung der inneren Prozesse der Organisation und Steigerung der Effizienz gerichtet sind, häufiger, als Produktinnovationen⁹.

Keine Führungskraft der Welt ist in der Lage, die gesamte Komplexität, von der eine Organisation umgeben und abhängig ist, zu erfassen, sie einzuschätzen und das Relevante herauszufiltern. Sie ist auf die komplexen Fähigkeiten der vielen Menschen, die die Organisation konstituieren angewiesen und muss deren Widerspruch und deren Kreativität zulassen. Sonst sind Innovation und Entwicklung nicht mehr möglich.

Geeignete Innovationen sind in diesem ‚Tanz mit der Welt‘¹⁰ wesentliche Bewegungsfiguren, die eine Organisation wahrnehmbar (d.h. auch unterscheidbar und identifizierbar) und attraktiv für die Umwelt machen. Dabei liegt die Betonung auf ‚geeignet‘. Nicht jede Idee wird von dem aktuellen oder potentiellen externen Betrachter des Unternehmens, sei er Kunde, Kapitalgeber oder Anrainer, goutiert.

Dass die komplexen Fähigkeiten unterschiedlicher Menschen nicht immer problemlos zu verbinden sind, gehört zu den grundlegenden menschlichen Erfahrungen. Der ‚Kreative‘ wird von dem ‚analytisch Denkenden‘ als undiszipliniert und verspielt empfunden, umgekehrt werden für den ‚Rationalen‘ gerne die Attribute ‚nüchtern‘ und ‚kalkulierend‘ gebraucht. Der auf ‚Planung und Ordnung‘ ausgerichtete wird als ‚Sicherheitsfetischist‘ und ‚Langweiler‘ abqualifiziert und der ‚Mitfühlende‘ als ‚übersensibel‘ und ‚sentimental‘.¹¹ Es liegt aber auf der Hand, dass die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Koevolution gering ist, wenn nur eine dieser Haltungen, die gleichzeitig Fähigkeiten verkörpern, in einer Organisation zu finden ist. Umgekehrt: erfolgreicher Wandel und erfolgreiche Innovation setzen voraus, dass sie in ihrer ganzen Diversität zur Verfügung stehen. Da es nur wenige Menschen gibt, die alle Ausprägungen in sich vereinen (wenn überhaupt), sind Organisationen gut beraten, ihre Teams heterogen zu besetzen. Die damit verbundene Anstrengung der sozialen Interaktion erhöht u.U. den Zeitaufwand bei der Suche nach Lösungen, sie erhöht aber die Erfolgsaussichten wesentlich.

6. Beobachtung der relevanten Umwelt

Der Kreis dieser aktuellen und potentiellen Adressaten muss also von der Organisation beobachtet werden und es muss eine Einschätzung erfolgen, was geeignet sein könnte, die Attraktivität der Organisation, die als Grundvoraussetzung für ihre weitere Existenz zu bewahren und weiter zu entwickeln. Gleichzeitig muss beobachtet werden, wie sich die Umgebung der Adressaten verändert, die sich ja auch in einem permanenten Prozess des Wandels befinden. Eine Beobachtung der Umgebungssituation der externen Stakeholder ist also unabdingbar, um mit der Aussicht auf eine annehmbare Erfolgsquote antizipieren zu können, was für die Adressaten in der Zukunft von Wert sein könnte und die eigene Handlungsweise darauf abzustimmen.

⁹ Damanpour & Gopalakrishnan 2001, Gopalakrishnan & Damanpour 1999

¹⁰ dieser Begriff wurde von dem Physiker und Kybernetiker Heinz von Foerster als Metapher für eine zirkuläre, durch Dynamik gekennzeichnete Kopplung von Systemen geprägt und auch im Kontext der Kopplung eines Systems mit seiner Umwelt immer wieder verwendet. Vgl. z.B. von Foerster & Bröcker 2007, S. 347,350

¹¹ Vgl. hierzu z.B. Hermann 1989

Es liegt auf der Hand, dass die Chancen für eine erfolgreiche Umweltbeobachtung u.a. von der Häufigkeit, Intensität und der Qualität der Beobachtung abhängt.

Natürlich ist die Qualität der Beobachtung an die Voraussetzung gebunden, dass der Beobachter die prägenden Vorstellungen und Überzeugungen und die darauf gegründeten Zielsetzungen der Organisation, für die er agiert, kennt. Mehr noch: er muss sie akzeptieren, besser noch: teilen können, um nicht Gefahr zu laufen, bewusst oder unbewusst Relevantes zu negieren.

Über das Wissen, was der Gegenstand der Beobachtung sein soll hinaus, gehört aber das Wissen um die Unsicherheit dieses Wissens zu den elementaren Voraussetzungen, um die Chancen für eine im Sinne der Unternehmensziele erfolgreiche Beobachtung der Umwelt zu erhöhen. Was relevant sein wird, entscheidet sich erst in der Zukunft. Das Wissen um diese Unsicherheit schärft die Sinne für die Wahrnehmung möglicherweise relevanter Muster, die den Gegenstand der Beobachtung und seine Umgebung betreffen. Direkte Beobachtung sollte daher immer die indirekte Beobachtung, d.h. den Einsatz von Mittelsmännern, die Beobachtung durch Auswertung von Literatur usw. ergänzen. Wer z.B. einen Markt wie China beliefern will, sollte China zumindest in den Ausschnitten, die für seine Kunden oder Partner relevant sind *erleben* und sich nicht nur auf Berichte anderer verlassen, die eben vor dem Hintergrund derer Sinnstrukturen eine ganz spezifische Auswahl und Interpretation enthalten. Solche Berichte sind hilfreich, weil sie die Diversität der Beobachtungen und Interpretationen erhöhen, sie werden aber (auch) andere Facetten für wichtig halten und festhalten (selektieren), als es die Entscheider des Unternehmens bei eigener Beobachtung tun würden. Es ist letztlich die Atmosphäre, die durch die Vielzahl der kaum zu differenzierenden Faktoren geprägte Gesamtsituation in der eine Beobachtung stattfindet, die die individuellen, in der eigenen Entwicklung geprägten Wahrnehmungsmuster auslöst, auch wenn der gleiche Gegenstand oder Sachverhalt beobachtet wird. Insofern ist Voltaires Feststellung in einem Brief an Friedrich den Großen nichts hinzuzusetzen: *„Jeden Tag lernen wir Dinge, von denen wir keine Ahnung hatten. Reisen bildet wirklich sehr.“*

7. Wahrnehmung und Wirklichkeit

Beobachtung als bewusster Akt baut auf den biologischen und psychischen menschlichen Möglichkeiten auf, die allerdings sehr begrenzt sind. Heinz von Foerster hat in mehreren Aufsätzen verdeutlicht, wie eingeschränkt und selektiv unser Sinnesapparat ist. Der menschliche Körper verfügt über etwa 100 Millionen spezialisierte Sinneszellen, die eine hinsichtlich der Art begrenzte Anzahl von Umweltreizen aufnehmen und weiterleiten können. Diese Begrenzung wird durch die Kapazität des menschlichen Gehirns zumindest teilweise kompensiert, in dem etwa 10 Milliarden Neuronen die Reize der Sinneszellen in hochgradig vernetzten Strukturen verarbeiten.¹² Die Muster dieser Verarbeitung bilden sich in Lernprozessen aus.¹³ Verschiedene sinnesphysiologische Versuche belegen, dass diese Wahrnehmungsvorgänge nicht direkten Abbildungsvorgängen entsprechen (z.B. der Abbildung eines Gegenstandes beim Sehen), sondern eher mit im menschlichen Gehirn ablaufenden Konstruktionsprozessen immenser Rechenleistung vergleichbar sind. Damit ist Wahrnehmung einerseits wegen der geringen Differenziertheit unserer Sinnesorgane hochgradig selektiv und gleichzeitig wegen der Bindung an individuelle Lernprozesse extrem individuell.

Klar formuliert: es gibt nicht ‚eine Wirklichkeit‘ sondern so viele Wirklichkeiten wie Individuen. Die Bezeichnung von ‚Gegenständen‘, die ‚be-griffen‘ worden sind, ist als Ergebnis eines Aushandlungsprozesses zu sehen und das Gleiche gilt für komplexe, beobachtete Sachverhalte. Die Wahrscheinlichkeit, dass unterschiedliche Individuen komplexe Sachverhalte gleich wahrnehmen und gleich benennen ist daher vernichtend gering. Darin liegen Chancen und Risiken gleichermaßen. Einerseits steigt die Differenziertheit der Umweltwahrnehmung bei einer Beobachtung durch mehrere Beobachter, andererseits wird der notwendige Aushandlungsprozess für eine geteilte Einschätzung der Bedeutung des Beobachteten, also die Benennung der ‚Fakten‘, deutlich schwieriger.

Auf die Beschaffenheit der ‚Wirklichkeit‘ weist unsere Sprache deutlich hin: ‚Gegenstände‘ wollen ‚be-griffen‘ werden und setzen Widerstand als Voraussetzung für das ‚Be-griffen‘ entgegen,

¹² von Foerster 2006, S. 44

¹³ Blakemore, Frith & Beister 2006

‚Wirklichkeit‘ entsteht aus ‚wahr-genommener‘¹⁴ Wirkung. Fakten (lat. *facere* = machen) werden gemacht. Es ist überaus hilfreich, sich diese Situation immer wieder bewusst zu machen, wenn es in der Kommunikation wieder einmal nur schwer gelingt, zu gemeinsamen Bezeichnungen und Einschätzungen zu kommen.

8. Invention und Innovation: dem Zufall eine Chance geben

Neues entsteht aus der Verknüpfung von Bekanntem. Zu einer Verknüpfung gehören mindestens zwei Elemente, ein Ausgangszustand und ein von diesem Zustand abweichendes Element. Bei inkrementellen Veränderungen bleiben die Gedanken eng um den bisherigen Zustand fokussiert, benötigen aber den Freiraum, die Umgebung erkunden zu dürfen. Große Schritte kommen vermutlich dann zu Stande, wenn sich Gedankenlinien aus verschiedenen Domänen so kreuzen, dass eine komplementäre Verknüpfung mit emergenter Wirkung entsteht. Es sind nicht die einzelnen ‚Gedankensplitter‘, die vorüberziehen, sondern ein Prozess der Einbettung dieser einzelnen Gedanken in immer größere Muster, die anschlussfähig an das Existierende und gleichzeitig über sich selbst hinausweisend sind. Ganz gleich, ob es sich um einen eher inkrementellen oder einen großen Schritt in den Bereich des neuen handelt, ist eine Drift, ein Verlassen der bislang fest gefügten und bekannten Muster notwendig. Diese Drift muss ‚sozial erwünscht‘ sein, um die notwendige Energie zur Überwindung des Beharrungszustands auf ein realistisches Maß zu begrenzen. Sie braucht aber auch Anstöße und diese Anstöße entstehen aus Begegnungen mit der realen Welt, vor allem dann, wenn diese Begegnungen irritierend (‚anstößig‘ im eigentlichen Wortsinn) waren). Hier liegt die Begründung, warum sich Unternehmen für eine aktive Auseinandersetzung mit allen Formen der Kunst liegen. Kunst reflektiert die Welt aus einer anderen Perspektive, als es Unternehmen gemeinhin tun und damit erhöht die Konfrontation mit den unterschiedlichen Formen künstlerischer Darstellung die Chancen, die Potentialität der Entstehung geeigneter Muster. Dass der ‚richtige‘ Anstoß kommt ist Zufall, aber diesem Zufall muss auch eine Chance gegeben werden.

Wenn wir in einem Gedankenexperiment jedem Mitarbeiter eines Unternehmens einen physisch vollkommen abgeschlossenen Arbeitsplatz zuweisen ist evident, dass keinerlei Kommunikation mehr stattfinden kann. Genauso ist die Möglichkeit der Umweltwahrnehmung begrenzt auf den zugewiesenen Raum und seine innere Beschaffenheit. Die Zahl der Irritationen, die zur Konstruktion neuer Muster veranlassen ist entsprechend minimiert und gleichzeitig friert die Kommunikation über das ‚Was‘, ‚Warum‘ und ‚Wie‘ im Unternehmen ein. Stehen in diesem Raum nun Möglichkeiten der Telekommunikation wie Telefon und Email zur Verfügung, erweitern sich zwar die Wahrnehmungs- und Kommunikationsmöglichkeiten, setzen aber aktives Handeln voraus. Mit jeder Erweiterung der Grenzen steigen die Möglichkeiten der zufälligen Wahrnehmung und der zufälligen Kommunikation.

T. Allen¹⁵ weist mit seiner Analyse von Kommunikation als Medium der Koordination, der Information aber auch der Inspiration und der Bedeutung der Organisation von Raum und Struktur auf diese Zusammenhänge hin. Er kommt in empirischen Untersuchungen darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass Kommunikation durch zunehmende räumliche Distanz und trennende physische und organisatorische Strukturen begrenzt wird.¹⁶ Die Möglichkeiten der Telekommunikation lösen diese Probleme nicht. Will man also dem Zufall auf die Sprünge helfen, der sowohl bei in der Frage der Invention eine bedeutende Rolle spielt als auch in der Frage der Umsetzung von Innovationen, sollten Wahrnehmung und Kommunikation einschränkende physische Begrenzungen minimiert werden. Um gleichzeitig die Möglichkeit für konzentriertes Arbeiten und Nachdenken zu schaffen, sind aber Rückzugsräume notwendig und die Begrenzungen der verschiedenen Raumbereiche für kreative Interaktion, individuelle Arbeit bei Umweltzugang und individuelle konzentrierte Arbeit sollten durchlässig aber wahrnehmbar sein.

¹⁴ wahr: altslawisch *věra* = Glaube, Zuversicht, Vertrauen (Deutscher Taschenbuch Verlag, 1995)

¹⁵ Allen & Henn 2007, S.28

¹⁶ a.a.O. S. 57, eine Distanz von 50m stellt schon eine kritische Größe dar

9. Kommunikation

Allen bisher genannten Voraussetzungen für erfolgreiche Innovation ist gemeinsam, dass sie an Interaktionsprozesse gebunden sind. D.h., dass Kommunikation gelingen muss, um diese notwendigen Voraussetzungen zu erfüllen. Es ist daher nützlich, sich mit den Elementen und der Struktur von Kommunikation auseinanderzusetzen. Wenn Watzlawick in seinem ersten Axiom der Kommunikation formuliert „Man kann nicht nicht kommunizieren“¹⁷ verweist er bereits darauf, dass in der Kommunikation Sach- und Verhaltensebene untrennbar miteinander verbunden sind. Im vielzitierten ‚Eisbergmodell‘¹⁸ wird eine Verteilung zwischen der Sachebene und auf die Beziehungsebene wirkenden vorbewussten und unterbewussten Anteilen von 20:80 angenommen. Die nicht in der Sachthematik verwurzelten Anteile der Kommunikation sind also von extremer Bedeutung. Wenn Kommunikation gelingen soll, muss einerseits dem Tripel von Selektion einer Information (das, was von einem der Kommunikanten als wichtig für die Vermittlung an sein Gegenüber erachtet wird), der Mitteilung an sein Gegenüber und der Wahrnehmung der Tatsache einer Mitteilung (Verstehen) durch sein Gegenüber ein gleichartiges Tripel in der Gegenrichtung folgen *und* die von der Beziehungsebene in die Mitteilung einfließenden Elemente müssen beherrscht werden. Kommunikation ist damit als zirkulärer Prozess definiert, der zum Erliegen kommt, wenn an ein solches Tripel kein Anschluss erfolgt. Die Ursache dafür ist allzu oft in der Beziehungsebene zu suchen. Es geht also unter anderem und wieder einmal um Wahrnehmung und Verhalten und alle damit verbundenen Probleme. Schulz von Thun bietet ein Modell an, das diese Schwierigkeiten verdeutlicht und hilfreich bei der Bewältigung kommunikativer Schwierigkeiten sein kann.¹⁹ Es verblüfft immer wieder, auf Unternehmen zu treffen, die der festen Überzeugung sind, dass Beziehungsthemen in ihrem ‚professionellen‘ Kontext keine Rolle spielen. Ohne wissenschaftlich empirische Absicherung und ausschließlich aus der Erfahrung abgeleitet erscheint die Annahme nicht unrealistisch, dass im Kontext der innovationsbezogenen Kommunikation in Unternehmen mehr als zwei Drittel der Aktivitäten sich wegen solcher Beziehungs- und Kommunikationsprobleme suboptimal entwickeln.

10. Vertrauen

Ein Kennzeichen solcher Verdrängungsmechanismen ist eine Kultur vergleichsweise schwach ausgeprägten Vertrauens der Akteure untereinander. Vertrauen entsteht aus erlebter, sich wiederholender Bestätigung der Erwartung, dass die eigenen Bedürfnisse an Integrität und Sicherheit durch die Anderen respektiert wird. Das setzt notwendigerweise voraus, dass entsprechende Beobachtungen gemacht werden können. Das erfordert gemeinsame Interaktion und einen längeren Zeitraum für eine ausreichende Zahl an Wiederholungen. Es erfordert aber auch, dass die wechselseitigen Erwartungshaltungen sich Schritt um Schritt verdeutlichen und verlässliche Spielregeln für das Zusammenwirken sich als gemeinsame Sinnstruktur verfestigen. Ein solcher Prozess kann nicht beliebig verkürzt werden, er kann aber beschleunigt werden, indem entsprechende Gelegenheiten zur gegenseitigen Beobachtung, zu gemeinsamer Reflektion der Situation geschaffen werden und das Vorbild eines im geschilderten Sinn verlässlichen Führungsverhaltens erlebbar wird. Dagegen wird jede Inkonsistenz, jeder Verstoß gegen bereits vereinbarte Spielregeln den Prozess verlängern und die Unsicherheit wieder erhöhen. Konsequenz und Disziplin sind also notwendige Verhaltenselemente insbesondere von Führungskräften.

Wird die direkte Beobachtung durch Intransparenz erschwert oder gar unterbunden, steht den Beteiligten nur noch ihre Phantasie zur Verfügung, um Erklärungsmuster für nicht ‚einsehbare‘ Vorgänge zu finden. Die dann gefundenen Erklärungen werden aber kaum beruhigend ausfallen, da sie natürlich auch eine Erklärung für die Tatsache enthalten, dass der Zugang zu Informationen verwehrt wurde. Vertrauen hat die Funktion, die Größe der persönlichen Risikozone zu definieren, innerhalb derer man bereit ist, Dinge auch ohne Erklärung als nicht bedrohlich zu akzeptieren. Damit findet sich hier ein besonders wichtiges Themenfeld, um Innovationsbarrieren zu beseitigen, das mit Begriffen wie Transparenz, Offenheit und Verlässlichkeit zu beschrei-

¹⁷ Watzlawick 1982, S. 53

¹⁸ Schein 1985:14;Ruch, Zimbardo & Angermeier 1974, S. 300

¹⁹ Schulz von Thun 1981

ben ist. Die Investition in die Entwicklung von Vertrauen ist sicherlich eine der ertragreichsten Investitionen, die für Organisationen vorstellbar ist.

11. Kooperation

Natürlich sind Unternehmen gut beraten, sich auf einen für sie beherrschbaren Umfang der Marktbearbeitung zu beschränken. Dies wurde oben schon diskutiert. Damit entsteht aber die Notwendigkeit, die für eine erfolgreiche Marktbearbeitung notwendigen Ressourcen, die im eigenen Unternehmen nicht zur Verfügung stehen, im Rahmen von Kooperationen mit externen Partnern zu beschaffen. Wieland zeigt schlüssig die Entwicklung des Wirtschaftens von der Oikonomia des Altertums über den Merkantilismus, die Industrialisierung und die Konsumtion zur heutigen Wirtschaftsform der „Kooperation als ökonomisierbarer Ressource“, die unter der Perspektive von Adaptionsfähigkeit als knapper Ressource entsteht.²⁰ Auch über diese Betrachtung wird die Bedeutung der aus der evoluirenden Umwelt erwachsenden Komplexität deutlich und Kooperation als ein auf gesellschaftlicher und internationaler Ebene wirksamer Verarbeitungsmechanismus erkennbar.

E wurde schon darauf hingewiesen, dass Unternehmen als soziale Systeme zu den nicht trivialen²¹ Systemen gehören, die sich der deterministischen Planbarkeit entziehen. Damit sind Innovationskooperationen, wenn sie erfolgreich sein soll, auf vergleichbare Voraussetzungen wie beim organisationsinternen Umgang mit Innovationen angewiesen und damit eher noch schwerer zu bewältigen. Wieland zeigt die daraus entstehenden Probleme klar auf:

„a) Unpersönliche Koordinationsmechanismen haben die immanente Tendenz personale Identität, also Kooperation, durch Generalisierung zu verdünnen. Aber nur Personen, denen eine Identitätsbildung gelingt, sind kooperationsfähig. Diese Antinomie zu prozessieren ist das Fundamentalproblem jedes Unternehmens.

b) Koordination führt durch Standardisierung zur effektiveren und effizienteren Kooperation, aber Kooperationsbereitschaft ist die Voraussetzung dafür, dass es überhaupt zu koordinierende Leistungen gibt. Mit anderen Worten: Das Verhältnis von Koordination und Kooperation in der Unternehmung ist asymmetrisch. Dies ist das Charakteristikum der Governancestruktur ‚Unternehmung‘.

c) Koordination und Kooperation sind im negativen Grenzfall erodierende, im positiven Grenzfall sich steigernde Kräfte. Sie sind füreinander Voraussetzungen aber auch zerstörende Prinzipien. Daraus ergibt sich die grundlegende Gestaltungsaufgabe der Unternehmung.“²²

Die bisher diskutierten Ansätze für das Gelingen von Innovationen setzen sich mit Fragen unternehmensinterner Kooperation auseinander. Sie sind aber grundsätzlich auch auf solche Interaktionen von Partnern übertragbar, die über Unternehmensgrenzen hinausreichen. Kooperationen im Zusammenhang mit der Entwicklung oder Umsetzung von Innovationen zählen zu diesem Umfang, haben aber häufig einen besonderen Charakter, der u.a. aus der Zielsetzung herrührt den relativen Vorteil der sich mit einer Innovation verbindet, zu maximieren. Für kooperierende Partner stellt sich immer die Sinnfrage, die schnell zu einer Frage des Gebens und des Nehmens kondensiert. Allerdings steigern sich die bislang betrachteten Schwierigkeiten deutlich. Es ist nicht trivial, zu einem Partner ein Vertrauensverhältnis aufzubauen, wenn unter Zeitdruck der Rahmen für eine Kooperation abgesteckt werden soll.

Weithin wird empfohlen, diesen Rahmen mit Bedacht in juristisch belastbarer Form zu formulieren und die Bedingungen, unter denen die Kooperation begonnen und gegebenenfalls beendet wird sowie Zielsetzungen zu definieren, klare Regelungen zur Verteilung von Aufwand und Nutzen der Kooperation und zum Schutz der Ergebnisse bzw. der Verwendung der Ergebnisse zu vereinbaren. Die Vertragsverhandlungen bieten dabei die Möglichkeit zur Beobachtung des Verhaltens des Partners und seinen Umgang mit Transparenz, Klarheit und Offenheit z.B. hin-

²⁰ Wieland 2000, S. 104–105

²¹ Zum Begriff der trivialen und nicht trivialen Systeme vgl. Ashby 1957: als ‚triviale Maschinen‘ werden Konstrukte bezeichnet, deren Funktion synthetisch determiniert, vergangenheitsunabhängig und durch Beobachtung von Input und Output analysierbar ist. Nicht triviale Maschinen sind demgegenüber vergangenheitsabhängig (ihre aktuelle Operation verarbeitet einen aus vergangenen Operationen entstandenen innere, der externen Beobachtung entzogenen Zustand) und können, obwohl synthetisch determiniert, durch Beobachtung von Input und Output nicht analysiert werden. Soziale Systeme, also Systeme menschlicher Interaktion sind dementsprechend als nicht triviale Systeme einzuordnen.

²² Wieland 2000, S. 112

sichtlich seiner Motive und Möglichkeiten. Allerdings ist jede vertragliche Codifizierung der Versuch, einen Koordinationsmechanismus einzuführen, der wie Wieland es formuliert, die Tendenz hat, „*Kooperation, durch Generalisierung zu verdünnen*“. Dem gilt es durch die Etablierung der vorher dargestellten Voraussetzungen entgegen zu wirken. Geteilte Sinnstrukturen bilden auch hier das Fundament, der Aufbau von Vertrauen vergrößert den Bereich eingehbarer Risiken, belastbare Kommunikationsfähigkeiten, der bewusste Umgang mit Diversität und die gemeinsame Reflektion nicht nur über die vertraglich fixierten Inhalte erhöhen die Chancen des Gelingens.

Die sich schnell entwickelnden Formen der ‚Open Innovations‘, bei denen zunehmend der Endverbraucher in die Innovationsarbeit, teilweise sogar in der Umsetzungs- und Herstellungsphase eingebunden ist oder diese Aktivitäten vollständig übernimmt, werden alle Beteiligten aber vor vollkommen neue Herausforderungen in Fragen der Beherrschung der sozialen Interaktion stellen.²³

12. Kooperationsentscheidungen und Grenzen der Kooperation

Nicht jeder Versuch der Kooperation wird gelingen, aber der bewusste Umgang mit den vorher geschilderten Voraussetzungen, eine klare Strategie des Verhaltens und die Vermeidung voraussehbarer Konflikte erhöhen die Chancen des Gelingens. Die Frage einer sinnvollen Strategie in einer Situation, in der die Interessen von zwei Partnern sich nicht unbedingt widersprechen, aber auch nicht von vornherein klar ist, ob Kooperation die sinnvollste Alternative ist, hat Axelrod im Rahmen einer spieltheoretischen Modellierung untersucht. Zu Grunde lag das bekannte ‚Gefangenen Dilemma‘, das für das Modell so umformuliert wurde, dass eine Reihe von Entscheidungen über Kooperation/ Nicht Kooperation auf der Grundlage der Information über die jeweils vorangegangene Entscheidung des Partners getroffen werden konnte. Die von verschiedenen Wissenschaftlern entwickelten und in Form von Programmen entwickelten Strategien traten dann wie bei einem computerbasierten Schachturnier gegeneinander an. Das Ergebnis war so einfach wie überraschend: die Strategie ‚tit for tat‘ (wie Du mir, so ich Dir), bei der jeweils kooperiert wurde, wenn der Partner in der vorhergehenden Runde kooperativ war und nicht kooperiert wurde, wenn dies nicht der Fall war, setzte sich klar als beste Strategie durch. Auch bei einer erweiterten Untersuchung bestätigte sich dieses Ergebnis. Eine Voraussetzung war dabei zu berücksichtigen: im ersten Spielzug musste die Strategie ‚tit for tat‘ auf Kooperation setzen, also einen Vertrauensvorschuss geben...

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass sich diese Strategie auch unter den Randbedingungen veränderter Arbeitsteilung in der Form der ‚Open Innovations‘ bewähren wird. Schon heute ist ein entsprechendes Verhalten in den sozialen Interaktionen in Web Foren beobachtbar.

Eine weitere Voraussetzung besteht natürlich darin, dass keine erwartbare Gegnerschaft im Laufe der Kooperation entstehen wird. Dies wird zum Beispiel der Fall sein, wenn im Unternehmen bei der Entwicklung einer Innovation kooperieren und anschließend diese Innovation in gleicher Art im gleichen Marktsegment als Wettbewerber vermarkten wollen. Die Folgen einer solchen Entwicklung lassen sich am System Dynamics Modell der ‚Accidental Adversary‘ studieren, das als einer der System Archetypen seit Jahrzehnten bekannt ist. Erstaunlicherweise werden solche Kooperationen dennoch immer wieder begonnen.

13. Zusammenfassung

Innovation besteht in der Umsetzung geeigneter Ideen, die einem Unternehmen durch Steigerung und Erhalt die Erhaltung und den Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit und damit die erfolgreiche Koevolution ermöglichen. Der Umfang der Informationen über die Welt und ihre Beschaffenheit wächst permanent weiter und das fordert in der Einsicht über die eigene Begrenztheit klare Entscheidungen, worauf der Fokus gerichtet werden soll - bzw. im Unternehmenskontext - was das Gebiet der Geschäftstätigkeit seinsoll. Diejenigen, die uns bei den ‚Unternehmungen‘ begleiten sollen, müssen im Blick auf die komplexe Umwelt mit deren Überschuss an Möglichkeiten mehr denn je wissen, *warum* das gewählte Handlungsfeld für attraktiv gehalten und ausgewählt wurde. Sie sind es, deren vielfältigen Fähigkeiten und Kompetenzen

²³ vgl. Reichwald & Piller 2006

die kontinuierlichen Antworten produzieren, wie dieses Handlungsfeld bearbeitet werden und vereinbarte Ziele erreicht werden können und die mit ihren Beiträgen wie auch mit ihren Zweifeln den Prozess der Koevolution des Unternehmens ermöglichen.

Es ist die Aufgabe von Führungskräften, einen Prozess zu initiieren, zu moderieren und durch Entscheidungen in Bewegung zu halten, der Antworten auf diese Fragen produziert. Es ist aber auch Aufgabe von Führungskräften dafür zu sorgen, dass dieser Prozess breit genug angelegt wird und nicht durch Einschränkung der Perspektiven von vornherein Chancen vernichtet werden. Diversität der Denkstile und die Kooperation mit Partnern, die fehlende Ressourcen besteuern und am Ergebnis partizipieren, ist Herausforderung und Chance zugleich. Es gilt, sie in gemeinsamer Reflektion und mit Verhaltensmustern zu bewältigen, in denen wechselseitiges Vertrauen wachsen kann. Auf diesem Fundament können dann die Erfolgsaussichten für die Umsetzung innovativer Ideen vergrößert werden, wenn

- aus gleichen Interessen geteilte Überzeugungen werden
- Vertrauen wachsen kann
- das in Frage stellen des Gegebenen als Grundlage von Veränderung allseits akzeptiert wird
- Informationen aus der Umwelt in der Kombination mit eigener Erfahrung reflektiert und zu Wissen transformiert werden
- aus individuellem Wissen geteiltes Wissen wird
- Kommunikation in allen Formen ermöglicht, unterstützt und gefördert wird
- durch Begegnung mit Irritierendem und Erfahrung mit anderen Bereichen und Domänen der Welt dem Zufall eine Chance gegeben wird....

kurz, wenn die Oszillation zwischen Stabilität und Veränderung zu akzeptierter Normalität wird.

14. Literatur

- Allen, Thomas J. & Henn, Gunter W. 2007. *The organization and architecture of innovation: Managing the flow of technology*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann/Architectural Press.
- Ashby, W. R. 1957. *An Introduction to Cybernetics*. 1. Aufl. London: Chapman & Hall.
- Blakemore, Sarah-Jayne, Frith, Uta & Beister, Hella 2006. *Wie wir lernen: Was die Hirnforschung darüber weiß*. 1. Aufl. München: Dt. Verl.-Anst.
- Damanpour, F. & Gopalakrishnan, S. 2001. The dynamics of adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies* 38, 45–65.
- Deutscher Taschenbuch Verlag (Hrsg.) 1995. *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*. 7. Auflage. München.
- Foerster, Heinz von 2006. Über das Konstruieren von Wirklichkeiten, in Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): *Heinz von Foerster: Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 25–49.
- Foerster, Heinz von & Bocker, Monika 2007. *Teil der Welt: Fraktale einer Ethik - oder Heinz von Foerstertanz mit der Welt*. Zweite, korrigierte Auflage. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
- Gopalakrishnan, S. & Damanpour, F. 1999. A reexamination of product and process innovations using a knowledge based view. *Journal of High Technology Management* 10, 147–166.
- Hauschildt, Jürgen & Salomo, Sören 2011. *Innovationsmanagement*. 5. überarb., ergänzte und aktualisierte Aufl. München: Vahlen. (Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).
- Hermann, Ned 1989. *The creative Brain*. 2. ed. Lake Lure, N. C.: Brain Books.
- Kim, Chan & Mauborgne, René 1997. Fair Process: Managing in the Knowledge Economy. *Harvard Business Review*(Juli-August), 65–75.
- Luhmann, Niklas 2006. *Organisation und Entscheidung*. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Reichwald, Ralf & Piller, Frank 2006. *Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*. Wiesbaden. URL:
- Ruch, Floyd L., Zimbardo, Philip G. & Angermeier, W. F. 1974. *Lehrbuch der Psychologie: Eine Einführung für Studenten der Psychologie, Medizin und Pädagogik ; mit 20 Tabellen*. Berlin: Springer.
- Schein, Edgar H. 1985. *Organizational culture and leadership*. 1. ed., 3. print. San Francisco: Jossey-Bass. (The Jossey-Bass social and behavioral science series).

- Schulz von Thun, Friedemann 1981. *Miteinander reden 1-3: Störungen und Klärungen /Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung /Das ' Innere Team' und situationsgerechte Kommunikation*, 3 Bde. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Schumpeter, Joseph A. 1939. *Konjunkturzyklen: Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. (UTB, 8453).
- Senge, Peter M. 1990. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation*. New York, Toronto, London u.a.: Bantam Doubleday Dell Publishing Group Inc.
- Watzlawick, Paul 1982. *Menschliche Kommunikation: Formen ; Störungen ; Paradoxien*. 6., unveränd. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien: Huber.
- Weick, Karl E. 2006. *Sensemaking in organizations*. [Nachdr.]. Thousand Oaks: Sage. (Foundations for organizational science).
- Weick, Karl E. & Sutcliffe, Kathleen M. 2007. *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty*. 2. ed. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass_Online im Internet: URL:
- Wieland, J. 2000. Kooperationsökonomie: Die Ökonomie der Diversität, Abhängigkeit und Atmosphäre, in Jansen, Stephan A. & Schließung, S. (Hrsg.): *Konkurrenz und Kooperation: Interdisziplinäre Zugänge zur Theorie der Co-Petition*: hrsg. von Stephan A. Jansen und Stephan Schließung. Marburg: Metropolis-Verl., 103.

Autor

Dipl. Ing. Peter Claussen

evolve! P. Claussen
- Systemische Prozess- und Organisationsberatung
- Individuelles Coaching für Führungskräfte

Leipzig/ Hemau

Telefon: +49 9498 906214
Telefax: +49 9498 906213
E-Mail: mail@evolve-systemischeberatung.com