# Entwicklung von Fähigkeiten im Umgang mit Komplexität und Dynamik im Management von High Performance Organizations (HPO's). Das think!t@nk-Management Model® für Profit und Non-Profit Organisationen

### Rainer Weichbrodt

think!tank Gesellschaft für Zukunftsgestaltung mbH

Zusammenfassung: Die Fertigkeiten im Umgang mit Komplexität und Dynamik sind wesentliche Lernziele zur Erhaltung bzw. Erlangung von Zukunftsfähigkeit. Der Beitrag soll dieses Phänomen erläutern und die Herausforderungen für das Management von Organisationen ableiten. Er soll aufzeigen, warum und wie Organisationen sich diesen Herausforderungen stellen können, unabhängig von ihrer Größe und ihrem Zweck. Mit dem think!t@nk-Management-Model® soll eine systemische Sichtweise im Management unterstützt werden.

# 1 Einleitung

Kybernetisch gesehen umfasst Intelligenz die Fähigkeit eines Systems<sup>1</sup>

- 1. Sich selbst zu ändern, sich veränderten Gegebenheiten anzupassen
- 2. Sein Umfeld aktiv zu beeinflussen und zu verändern
- 3. Sofern erforderlich eine neue Umgebung zu finden oder sich mit seinem Umfeld neu zu konfigurieren
- 4. Einen substantiellen Beitrag an die Lebensfähigkeit und Entwicklung derjenigen größeren Einheiten zu leisten, in die es eingebettet ist.

Schwaninger, Markus, Das Modell Überlebensfähiger Systeme – Ein Strukturmodell für organisationale Intelligenz. Lebensfähigkeit und Entwicklung. Diskussionsbeitrag No. 35 im Mai 2000; Seite 2

Lernen soll hier über die reine Wissensgenerierung und -nutzung hinausgehen. Es soll vielmehr die wissensbasierte Verhaltensänderung beinhalten, also die "Teilstücke" vom Wissen zum Tun. Eine Lernende Organisation besitzt die Kreativität und Intelligenz, also die Fähigkeit, Veränderungen oder mögliche Veränderungen im Umfeld wahrzunehmen oder zu antizipieren, daraus Handlungsfähigkeiten zu generieren, Handlungsentscheidungen zu treffen und ganz entscheidend, diese Handlungen erfolgreich umzusetzen. Damit sollen Organisationen, in denen auch mal Fehler oder Misserfolge vorkommen, nicht die Intelligenz abgesprochen werden. Im Gegenteil. "Wo viel gehobelt wird fallen Späne". Entscheidend ist, wie auch aus diesen Fehlern wieder gelernt wird. Allerdings kann eine Organisation, die in der Regel Veränderungsprozesse nicht erfolgreich abschließt, wohl kaum als intelligent bezeichnet werden. Mit dieser Definition des Organisationalen Lernens wird der Begriff der Lernenden Organisation synonym mit Organisationaler Intelligenz verwendet. Des weiteren wird in diesem Beitrag oftmals der Begriff System benutzt. Eine Organisation kann als offenes sozio-ökonomisches System verstanden werden. Systemtheoretische Betrachtungen ergeben Kenntnisse darüber, über welche Hebel ein System in einen funktionstüchtigen Zustand versetzt bzw. gehalten werden kann. Organisationen, die diese organisationale Intelligenz entwickeln konnten, werden in diesem Beitrag als HPO's (High Performance Organizations) bezeichnet.

# 2 Komplexität und Dynamik

### 2.1 Komplexität

Unter Komplexität wird diejenige Eigenschaft von Systemen verstanden, in einer gegebenen Zeitspanne eine große Anzahl von verschiedenen Zuständen annehmen zu können, was deren geistige Erfassung und Beherrschung durch den Menschen erschwert. Daraus ergeben sich vielfältige, wenig voraussagbare, ungewisse Verhaltensmöglichkeiten<sup>2</sup> Als Maßeinheit für Komplexität wird der Begriff der Varietät benutzt. Varietät ist die Anzahl möglicher Zustände eines Systems. Die Zunahme der Varietät ist durch die Globalisierung und die verbesserten Informationstechnologien, hier insbesondere dem Internet, deutlich angestiegen. Die Halbwertzeit von Wissen hat deutlich abgenommen. Es kann festgehalten werden, dass die Varietät im Umfeld von Organisationen heute deutlich gegenüber der Vergangenheit zugenommen hat. Dieser Prozess wird sich in Zukunft vermutlich noch weiter verstärken.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bleicher, Knut:Das Konzept Integriertes Management, 6. Aufl. 2001 Seite 49ff

### 2.2 Dynamik

Eng verbunden mit dem Begriff Komplexität ist der Begriff Dynamik. Hier wird nun nicht die Anzahl der verschiedenen Zustände eines Systems betrachtet sondern die Zeit, die benötigt wird, von einem Zustand in einen anderen zu wechseln. Auch hier muss man erkennen, dass die Veränderungsgeschwindigkeiten von Zuständen deutlich zugenommen haben. Dieses Phänomen fordert nicht nur entsprechende Lerngeschwindigkeiten in Organisationen, sondern auch ein verbessertes Imaginationsvermögen. Der Anteil an unscharfem (Fuzzy)-Wissen steigt dramatisch und damit auch die Notwendigkeit der Fertigkeiten, mit diesem Fuzzy-Wissen umzugehen. Dynamik spiegelt sich häufig in exponentiellen Wachstumsfunktionen wieder. Oftmals fehlt die Vorstellungskraft, wie schnell sich wesentliche Veränderungen im Umfeld unserer Arbeitsprozesse einstellen und welche Auswirkungen diese haben können. In Abb. 1 soll eine solche Dynamik dargestellt werden. Darin wird unterstellt, dass vor einer Liquiditätskrise andere Krisen vorhergehen, die wir zum Teil wenig oder gar nicht wahrnehmen. Durch die exponentielle Steigung nimmt die verfügbare Lernzeit zwischen den Krisen ab. Um in diesem Umfeld noch gestalterisch steuern zu können, müssen unsere Frühwarnsysteme auf den Prüfstand gebracht werden. Die Frage lautet also: Wie hängen Führung, Strategie, Prozesse, Erfolg und Liquidität zusammen? Wenn es gelingt diese Zusammenhänge mit ihrer Komplexität und Dynamik zu begreifen, können Kennzahlen in vor gelagerten Bereichen Frühwarnfunktionen übernehmen. Je früher das Warnsystem greift, desto wahrscheinlicher ist es, dass die potenzielle Lerngeschwindigkeit in der Organisation ausreicht, um weitergehende Krisen zu vermeiden. Die zweite Herausforderung ist die stetige Erhöhung der Lerngeschwindigkeit selbst. Wenn man nun eine steigende Dynamik und Komplexität im Umfeld feststellt, so ist es verständlich, dass Forderungen laut werden, die damit verbundenen Risiken zu reduzieren. Basel 2 und die restriktive Vorgehensweise der Banken ist eine logische Konsequenz daraus. Die Zukunftsfähigkeit einer Organisation kann man nicht aus einer Bilanz ablesen, selbst wenn sie ordnungsgemäß aufgestellt sein mag. Aber nur wenige Organisationen haben ein Managementsystem, das Transparenz über die Komplexität und Dynamik hinter den Zahlen liefert.

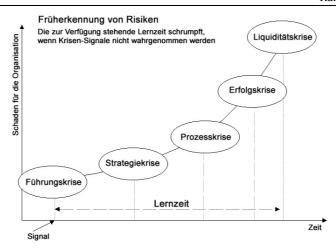


Abb. 1: Die verschiedenen Krisentypen im Zeitverlauf

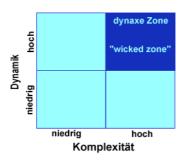
### 2.3 Auswirkungen im System Arbeit

Wenn wir nun davon ausgehen, dass die Stärke von Komplexität und Dynamik das Umfeld von Organisationen prägen, ist der Bedarf an organisationaler Intelligenz besonders hoch, wenn Dynamik und Komplexität hoch sind. Wir sprechen in diesem Fall von einem "dynaxen"<sup>3</sup> Umfeld oder der "teuflischen Zone". Das Teuflische daran ist die Zeitschere<sup>4</sup>, die sich aus folgendem Phänomen ergibt:

- bei steigender Komplexität nimmt der Bedarf an Entscheidungs- und Handlungszeit zu
- bei steigender Dynamik nimmt die verfügbare Entscheidungs- und Handlungszeit ab

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Kunstwort aus komplex und dynamisch

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bleicher, Knut:Das Konzept Integriertes Management, 6. Aufl. 2001 Seite 39



Faktor Zeit im dynaxen Umfeld

Zeit

benötigte Anpassungszeit steigt
bei wachsender Komplexität

"teuflischer"
Zeitschere
in der
wicked zone

verfügbare Anpassungszeit sinkt
bei zunehmender Dynamik

1900
wachsende Komplexität und Dynamik

Abb. 2: Die dynaxe Zone

Abb.3: Zeitproblem der dynaxen Zone



Abb. 2: Wirkungen auf Prozess-, Projekt- und Lernzeit

Im dynaxen Arbeitsumfeld verlieren oftmals traditionelle Methoden ihre Wirkung. Dort nehmen aufgrund vielfältiger Veränderungen Projekt- und Lernzeit zu. Damit ergibt sich ein zweites "teuflisches" Phänomen:

- Zunehmende Veränderungen verlangen einen höheren Arbeitseinsatz
- Kulturelle und Soziale Ansprüche verlangen immer geringere Arbeitszeit

Damit reicht die vorhandene Arbeitszeit oftmals nicht aus, allen Anforderungen gerecht zu werden. Das Risiko, dass nötige Lern- und Veränderungsprozesse ausbleiben, steigt, da zunehmende Freizeitorientierung und knappe Personalkostenbudgets Restriktionen setzen. Selbst bei erhöhter Prozesseffizienz nimmt die Prozesszeit pro Mitarbeiter und Tag zu, da Produktivitätssteigerungen in der Regel die Reduzierung von Personalkapazitäten begründet. Die sich daraus abzuleitende Herausforderung ist die Erhöhung von Prozess-, Projekt- und Lerneffizienz. Mit speziellen Methoden können die zunehmenden Herausforderungen gemeistert werden. Dies sind z.B. die vielfältigen Kreativitätsme-

thoden sowie Methoden zur Modellierung und Simulation sozio-ökonomischer Systeme wie system dynamics, Multi-Agenten-Modellierung und dynamische Prozessmodellierung zur Verbesserung des Umgangs mit Komplexität und Dynamik. Wissensmanagement und die professionelle Nutzung der Internettechnologie sind weitere wichtige Ansätze. Unternehmen müssen dieses Engpassproblem lösen. Das "Tagesgeschäft" (Prozesszeit) hat in der Regel Vorrang. Nur, wenn Zeit übrig ist, kann sie für Projekte und zum Lernen genutzt werden. Die Veränderungen im Umfeld des Unternehmens nehmen ungeachtet dieser Tatsache zu. Wenn es in der Organisation nicht gelingt, Projekt- und Lernzeit gleichrangig neben den üblichen Aufgaben zum "Tagesgeschäft" werden zu lassen, wird die Wettbewerbsfähigkeit in Frage gestellt werden müssen. Damit wächst der Druck nach Prozess-, Projekt- und Lerneffizienz stetig.

### 3 Die zwei Lernchancen

### 3.1 Lernen nach Schock

Im Lernbericht des Club of Rome<sup>5</sup> von 1979 bemängeln die Autoren unsere Art des Lernens, die sie als Lernen durch Schock bezeichnen. Es bedarf danach eines konkreten Ereignisses, das zudem noch als subjektiv unangenehm empfunden werden muss, damit Lernprozesse ausgelöst werden. Nun, lieber spät als überhaupt nicht lernen. Aber die Risiken existenzbedrohlicher Schocks haben deutlich zugenommen. Außerdem fehlt häufig die notwendige Lernzeit, um existenzielle Veränderungsprozesse zu realisieren. Ein weiteres Problem ist ein Mangel an Betroffenheit, die uns einen Schock erst gar nicht wahrnehmen lässt. Oft geschieht dies, weil die Kenntnis der Wirkungszusammenhänge nicht gegeben ist oder es an den notwendigen ethischen Werten mangelt. Um dem zu begegnen, können folgende Ansätze verfolgt werden:

- Verstärkung der Werte (Wertewandel, normatives Management)
- Verbesserung der Fähigkeit in Wirkungszusammenhängen zu denken
- Antizipation durch simulierte Schocks (Planspiele, Simulationen)

#### 3.2 Innovatives Lernen

In dem Lernbericht des Club of Rome wird das innovative Lernen propagiert, das folgende Elemente beinhaltet:

<sup>5</sup> Peccei, Aurelio (Hrsg), Zukunftschance Lernen, Club of Rome, Bericht für die achtziger Jahre

\_

- geistige Vorwegnahme der Zukunft (Antizipation)
- Mitbestimmung der Individuen an Entscheidungsprozessen (Partizipation)
- Bewältigung von Komplexität
- Erweiterter Sinnbezug

Lernen ist die Vorbereitung auf eine neue Situation. Die in dem Lernbericht des Club of Rome beschriebene neue Situation ist geprägt durch zunehmende Komplexität und Dynamik im Umfeld der Organisationen. Um diese neue Situation zu meistern bedarf es neuer Methoden, da tradierte Methoden oftmals nicht mehr wirksam sind, auch dann nicht, wenn man Sie mit verstärkter Intensität anwendet. Oft verursachen Sie nur weitere Probleme. So schreiben Ulrich/Probst: <sup>6</sup>

"Unsere ungelösten Probleme von heute sind sozusagen die Restposten unseres Problemlösens von gestern – nur dass dieser Rest immer größer wird, je mehr wir versuchen, ihn mit einem Denken von gestern zu beseitigen".

Die Überlebensfähigkeit von sozio-ökonomischen Systemen, und auf diese sollte m.E. Organisationale Intelligenz abzielen, hängt von zwei Fähigkeiten ab, die aus der Systemtheorie entnommen wurden.

- 1. Ein System muss sich mindestens so schnell verändern wie sein Umfeld
- 2. Ein System muss der Komplexität im Umfeld mit gleicher Komplexität begegnen.

Letzteres ist angelehnt an eine Aussage von William Ross Ashby<sup>7</sup> (Ashby's law) über die Absorbation von Varietät. Damit sind erkenntnistheoretische Grundlagen formuliert, die Dynamik und Komplexität als Entwicklungstreiber moderner Managementansätze herausstellen. Einer der bekanntesten Think Tanks für systemisches und kybernetisches Management hat sich an der Hochschule St. Gallen entwickelt. Daneben gibt es einen weiteren am Massachusetts Institut of Technologie MIT in den USA. Die erkenntnistheoretischen Ausführungen sollen nun mit folgender Aussage abgeschlossen werden:

### "Organisationale Intelligenz ist die Fähigkeit von Organisationen, zunehmende Komplexität und Dynamik als Treiber für Veränderungen zu nutzen"

Diese Definition soll nicht den Anspruch auf Vollständigkeit haben. Sie ist aber wesentliche Grundlage der Entwicklung des think!t@nk-Management-Model®<sup>8</sup>.

\_

Ulrich,H./Probst,G: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Ein Brevier für Führungskräfte. Bern und Stuttgart 1988

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ashby, W.Ross, An Introduction to Cybernetics, 1.Auflage, London 1956 Seite 206ff.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> think!t@nk-Management-Model® ist eingetragenes Markenzeichen der think!tank Gesellschaft für Zukunftsgestaltung

# 4 Das think!t@nk Management Model®

### 4.1 Zukunftszenarien

Zukunftsszenarien haben eine wesentliche Bedeutung aus mindestens zwei Gründen. Zum einen erkennt man früher ein Lernziel für die Zukunft, kann also eher mit der Vorbereitung und dem Lernen beginnen. Zum anderen ist dieses Zukunftswissen wichtig für ein Wertemanagement, das im nächsten Kapitel beschrieben wird. Ein umweltbewusstes Verhalten beispielsweise wird in der Regel deshalb in Leitbildern und Entscheidungen berücksichtigt, weil Erkenntnisse darüber vorliegen, dass eine Nichtbeachtung der Umwelt zu einer irreparablen Schädigung letztendlich des eigenen Umfeldes führen würde. Sicherlich reicht Wissen nicht aus, um Werte zu generieren. Wenn aber unser Verhalten keinerlei negative Beeinflussung der Lebensqualität hätte, dann würden wir wahrscheinlich keine Umweltleidbilder verwenden. Als zweites Beispiel möchte ich die Bedeutung von Wissen und Lernen aufzeigen. Nachdem wir uns kulturell zu einer lernfeindlichen Gesellschaft entwickelt haben, werden wir nun mit Parolen konfrontiert wie "Lebenslanges Lernen" oder "Wir müssen umdenken". Was ausbleibt sind die Zukunftsszenarien, die diese Forderungen erklären. Zum Beispiel, dass jeder Einzelne Metakompetenzen im Rahmen von Gestaltungsfähigkeit erlangen muss, weil in zunehmendem Maße Verantwortung auf den einzelnen Bürger verlagert werden wird, oder dass nach dem landwirtschaftlichen Sektor auch der zweite Sektor, die Industrie, einen sinkenden Beitrag zur Finanzierung des Wohlstandes erwirtschaftet. Damit kann zukünftig nur auf international wettbewerbsfähigen Dienstleistungspotenzialen aufgebaut werden, die das geistige Kapital als wesentlichen Faktor benötigen. Nur wenige Organisationen haben heute allerdings dem Wissen und Lernen die Bedeutung beigemessen, dass sie ins Wertemanagement aufgenommen wurden. Ein erfolgreiches Wissensmanagement kann nicht gelingen, wenn nicht das Oberste Management voll dahinter steht und dies aktiv mit nach vorne treibt.

### 4.2 Wertemanagement

Abgeleitet von dem Modell überlebensfähiger Systeme von dem Kybernetiker Stafford Beer<sup>9</sup> sind im St. Galler Management Modell drei Managementebenen (normativ, strategisch und operativ) aufgenommen worden, die sich durch ihre Komplexität und den Zeithorizont ihrer Betrachtung unterscheiden. Es ist besonders wichtig, dass die Ebenen integrativ ineinander greifen. Die Vernetzung der strategischen und der operativen Ebene kann sehr gut mit dem Instrument der Balanced Scorecard ermöglicht werden.

<sup>9</sup> Beer, Stafford, The Heart of Enterprise, Chichester etc.: Wiley 1979

\_

Eine tatsächliche Integration der normativen Ebene findet eher selten statt. Aber genau hier werden die Weichen für eine nachhaltige Entwicklung und die Zukunftsfähigkeit einer Organisation gestellt.

### 4.3 Lern- und Wissensmanagement im TQM Ansatz

Im Jahre 1998 hatte ich ein Erlebnis, das Auslöser für unseren Wissensmanagementansatz war. Ein Geschäftspartner informierte mich über das Exzellenz Modell der EFQM, einer europäischen Vereinigung zum Thema Qualitätsmanagement. Ich ärgerte mich darüber, nicht schon 1991 davon erfahren zu haben. 1991 begannen fast zeitgleich die Bemühungen der EFQM und unsere im Bereich des TQM. Der EFQM-Ansatz passte genau zu unserem TQM-Ansatz und hätte uns einiges erleichtern können. Wir fragten uns, wie wir sicher stellen könnten, dass unsere Führungskräfte früh über Neuerungen in ihrem Fachgebiet informiert sind. Damals wurde gerade auch die Balanced Scorecard eingeführt. Schnell war eine Kennzahl geboren. Bezüglich des Wissens zum Thema EFQM war sie –7, also 7 Jahre zu spät. Wir haben uns damals nicht träumen lassen, dass wir sogar diese Kennzahl in manchen Bereichen durch Zukunftswissen in den positiven Werte-Bereich entwickeln konnten. Zumindest war dies die Geburtsstunde von bewusstem Wissensmanagement in unserem Unternehmen.

Nun liefen Berater uns die Türe ein, um uns Informations- oder Dokumentenmanagement-Systeme anzubieten. Wissensmanagement musste aber mehr sein als das. Es folgte eine Studium zu dem Thema Wissen. Schnell wurde klar, dass Wissen etwas mit Wahrnehmung, Denken, Verstehen und eben mit Lernen zu tun haben musste. Wissen konnte nur in Köpfen von Mitarbeitern und Informationen lediglich Ressourcen der Wissensgenerierung sein. Damit ist auch die enge Beziehung zu Systemwissenschaften, Kybernetik und Konstruktivismus erklärt. Wissen ist Ergebnis dieser Prozesse. Daher muss Wissensmanagement auch eine Art "Lern- und Denkmanagement" enthalten. Des Weiteren haben wir durch systemische Analysen eine negative Rückkopplung zwischen Lernen und Regulierung feststellen können. Zunehmende Regulierung reduziert Lernmöglichkeiten, fehlendes Lernen verlangt Regulierung. In Deutschland hat man die Entwicklung mit allen negativen Konsequenzen perfektioniert.

Ich konnte in vielen Organisationen diesen Effekt auch innerhalb des praktizierten Qualitätsmanagement-Systems erkennen. Viel Bürokratie und Regulierung, wenig Lernprozesse. Im think!t@nk Managementmodel® wird Lern- und Wissensmanagement mit Total-Quality Management auf einer Ebene zusammengefasst, um deutlich zu machen, dass TQM die Lernende Organisation zum Ziel haben sollte. Ansonsten könnte Qualitätsmanagement genau das Gegenteil bewirken und eher schaden.

# 4.4 Die Perspektiven des think!t@nk Management Modells

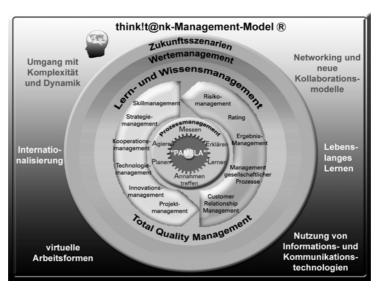


Abb. 3: Das think!t@nk Management-Model®

In Anlehnung an den EFQM-Ansatz besteht das Modell aus folgenden Teilperspektiven:

Befähiger	Ergebnisse	
Prozessmanagement		
Wertemanagement	Kundenmanagement	
Lern-/Wissensmanagement	Management der gesellschaftlichen Prozesse	
Skillmanagement	Ergebnismanagement	
Strategiemanagement	Rating	
Kooperationsmanagement	Risikomanagement	
Technologiemanagement		
Innovationsmanagement		
Projektmanagement		

Tab. 1: Perspektiven des think!t@nk-Management-Modells

Dabei ist es eher eine philosophische Frage, ob die eine oder andere Perspektive vielleicht ausgetauscht oder die Seiten wechseln sollte. Das Management-Modul wird durch ein Expertensystem unterstützt, das jederzeit den Austausch von Perspektiven und Erfolgskriterien ermöglicht. Daher ist die Abbildung 5 auch nur eine statische Darstellung des momentanen Standes dieses Modells. Herzstück ist das Prozessmanagement und das Maßnahmen-Controlling. Das Prozessmanagement ist selbst ein Prozess, ein Metaprozess, der das Management und die Steuerung aller Prozesse ermöglichen sollte. Zu jeder Management-Perspektive werden Erfolgskriterien erarbeitet. Diese Erfolgsfaktoren werden qualitativ oder quantitativ zu einem Wirkungsnetz miteinander verknüpft

### 4.5 Die think!t@nk Management-Software PAMELA®

In dem systemischen Ansatz haben die Erfolgsfaktoren einen oder mehrere Einflußfaktoren und wirken evt. auf einen oder mehrere andere Erfolgsfaktoren, und dies perspektivenübergreifend. Die Wirkungspfade werden hinsichtlich ihrer Stärke (Skala 1-9), Richtung (+,-) und der benötigten Wirkungszeit bewertet. Wir gehen davon aus, dass das Wissen über Wirkungszusammenhänge entscheidende Grundlage für den systemischen Managementansatz ist. Es gilt, sogenannte negative Rückkopplungen zu ermitteln, die wir Esakalationsschleifen nennen. Negative Rückkopplungen können gut oder schlecht für die Organisation sein. Vereinfacht gesagt setzt sich systemischen Managen wir folgt zusammen:

### 1. Wissensgenerierung

- Generiere Wissen über Wirkungszusammenhänge
- Ermittle negative Rückkopplungen

### 2. Entscheidung/Handlung

- Schwäche die schädlichen negativen Rückkopplungen
- Stärke die nutzbringenden negativen Rückkopplungen

Dies ist ein permanenter Prozess, der zur kontinuierlichen Überprüfung der Wissensbasis führt. PAMELA $\mathbb{R}^{10}$  steht nun für

Plane > Agiere > Messe > Erkläre > Lerne > treffe Annahmen

Die Wissensbasis des Expertensystems besteht aus drei Hauptelementen:

10 PAMELA® ist eingetragenes Markenzeichen der think!tank Gesellschaft für Zukunftsgestaltung

Knowledge-Base			
2. Wirkungsnetz	3. Massnahmen		
Regelwissen über Zusammenhänge und Wirkungen zwischen den Erfolgskriterien hinsichtlich der Art, Wirkungsstärke und der Wirkungszeit. (Perspektivenübergreifend). Dieses Wissen wird permanent überarbeitet	Wissen über Maßnahmen, deren Umsetzungsgrad und Wirksamkeit bezüglich der zu beeinflussenden Erfolgskriterien		
	2. Wirkungsnetz  Regelwissen über Zusammenhänge und Wirkungen zwischen den Erfolgskriterien hinsichtlich der Art, Wirkungsstärke und der Wirkungszeit. (Perspektivenübergreifend). Dieses Wissen wird permanent		

Tab. 2: Wissensbasis der PAMELA® Management Software

Neben dem Kennzahlen-Controlling erhält das Maßnahmen-Controlling die stärkste Bedeutung in diesem Management-Ansatz. Damit sind wir vom Wissen zum Tun gelangt. An dieser Stelle greife ich den Begriff der High Performance Organisation wieder auf. Das mittlere Element des Modells in Abb. 5 kann man sich als drehendes Zahnrad vorstellen. Die Schnelligkeit dieses Zahnrades gibt die Beweglichkeit und Lerngeschwindigkeit in einer Organisation wieder.

Das Prinzip "PAMELA" soll die Abbildung 6 aufzeigen. Es ist eng an den Deming-Kreis (Plan/Do/Check/Act) angelehnt. Auch hier ist der Prozess im Unternehmen wichtiger als die Wissensbasis selbst. Über die Wissensbasis können Abweichungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen untersucht werden. Die Vorstellungskraft über potentielle Risiken wächst und es kommt zu einem erweiterten Sinnbezug durch die Transparenz der Zusammenhänge. Über das Wirkungsnetz lassen sich potentielle Zukunftsrisiken ermitteln. Die Auswertungslogik basiert auf dem Sensitivitätsmodell von Prof. Frederik Vester ®. Da in der Regel kein gesichertes Wissen über die tatsächliche Ausprägung der Wirkungsbeziehungen existiert, sprechen wir lediglich von Annahmen, die permanent im Managementprozess überprüft werden müssen.

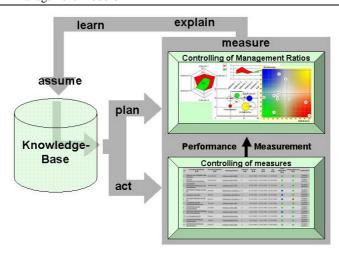


Abb. 4: Aufbau des think!t@nk Expertensystems PAMELA ®

# 6 Zusammenfassung

Unsere Unternehmensgruppe beschäftigt 90 Mitarbeiter an fünf Standorten, ist seit über 100 Jahren in Familienbesitz und in tradierten Geschäftsfeldern tätig. Die bewusste und konsequente Anwendung des systemischen und kybernetischen Management-Ansatzes seit bereits 13 Jahren stieß oft auf Unverständnis und die zweifelnde Frage, ob dies denn für ein Unternehmen unserer Größe und Tätigkeit sinnvoll sein könnte. Mittlerweile ist diese Frage nicht mehr unangenehm, da wir mit unserer Geschäftsentwicklung gegen Konjunktur- und Branchentrends positive Ergebnisse aufzeigen können, was in den ersten 5 Jahren noch nicht der Fall war. Innovationskraft und Identifikation der Mitarbeiter stiegen genauso deutlich an wie Ertrag und Umsatz je Mitarbeiter und die Unternehmensrendite.. Auch Anerkennungen von außen, wie der Preis zum Wissensmanager des Jahres 2003<sup>11</sup>, treiben die Motivationen nochmals an. Gerade mittelständische Unternehmen sollten überprüfen, ob sie nicht die Zunahme an Komplexität und Dynamik verspüren. Wenn ja, dann darf es keine Frage der Unternehmensgröße sein, sich der adäquaten Methoden zu bedienen. Mit phpnuke-Intranet®<sup>12</sup> haben wir auf Basis einer Open-Source Lösung eine Lösung entwickeln können, die eben gerade für

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> ein von der Zeitschrift Impulse, der Financial Times Deutschland und der Commerzbank initiierter Wettbewerb zum Thema Wissensmanagement

phpnuke-Intranet® ist eingetragenes Markenzeichen der think!tank Gesellschaft für Zukunftsgestaltung

den Mittelstand einen kostengünstigen Einstieg ins Wissensmanagement erlaubt. Auch die systemische ganzheitliche Management-Betrachtung reduziert den Aufwand beträchtlich. think!t@nk wurde als Spin Off dieser Unternehmensgruppe gegründet, um anderen Organisationen Know how, Know why und Know what von Praktikern für Praktiker weiterzugeben.

### Literaturverzeichnis

- [As56] Ashby, W.Ross, An Introduction to Cybernetics, London 1956.
- [Be79] Beer, Stafford, The Heart of Enterprise, Chichester etc.: Wiley 1979.
- [Bl01] Bleicher, Knut, Das Konzept Integriertes Management, Frankfurt/New York 2001.
- [Pe81] Peccei, Aurelio (Hrsg), Zukunftschance Lernen, Club of Rome, Bericht für die achtziger Jahre, Wien-Zürich-Innsbruck ,1981.
- [Sc99] Schwanninger, Markus (Hrsg), Intelligente Organisationen Konzepte für turbulente Zeiten auf der Grundlage von Systemtheorie und Kybernetik, Berlin, 1999, Seite 65.
- [Sc00] Schwaninger, Markus, Das Modell Überlebensfähiger Systeme Ein Strukturmodell für organisationale Intelligenz. Lebensfähigkeit und Entwicklung. Diskussionsbeitrag No. 35, St. Gallen 2000, S.2.
- [UP88] Ulrich.H/Probst.G., Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Ein Brevier für Führungskräfte. Bern und Stuttgart 1988.