

Haas, Jürgen

Working Paper

Paradigmenwechsel der Managementlehre: Institutionales Lernen und das Leitbild der spontanen, polyzentrischen Unternehmung

Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 123

Provided in Cooperation with:

University of Tuebingen, Faculty of Economics and Social Sciences, School of Business and Economics

Suggested Citation: Haas, Jürgen (1998) : Paradigmenwechsel der Managementlehre: Institutionales Lernen und das Leitbild der spontanen, polyzentrischen Unternehmung, Tübinger Diskussionsbeiträge, No. 123, Eberhard Karls Universität Tübingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/104850>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Paradigmenwechsel der Managementlehre:
Institutionales Lernen und das Leitbild der
spontanen, polyzentrischen Unternehmung.**

Jürgen Haas



Tübinger Diskussionsbeiträge

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Paradigmenwechsel der Managementlehre:
Institutionales Lernen und das Leitbild der
spontanen, polyzentrischen Unternehmung.**

Jürgen Haas

**Tübinger Diskussionsbeitrag Nr. 123
März 1998**

**Wirtschaftswissenschaftliches Seminar
Mohlstr. 36, 72074 Tübingen**

Paradigmenwechsel der Managementlehre: Institutionales Lernen und das Leitbild der spontanen, polyzentrischen Unternehmung.

A. Einleitung: Der aktuelle Paradigmenwechsel in der Organisationslehre.....	1
B. Umweltveränderungen, Entwicklungsfähigkeit und Lernen	2
C. Die Unternehmung als spontane Ordnung?	4
I. Voraussetzung: Ein Bild (Perspektive) von der Unternehmung.....	4
II. Ordnung als Perspektive, Ordnungstypen, die Unternehmung als Ordnung.....	4
III. Der spontane Charakter der Ordnung „Unternehmung“	6
D. Die Lern- bzw. Entwicklungsfähigkeit der spontanen Ordnung „Unternehmung“	8
I. Institutionales Lernen im Überblick.....	8
II. Die Lernfähigkeit der Ordnungstypen.....	11
E. Die Gestaltung der spontanen Ordnung „Unternehmung“ und der Paradigmenwechsel in der Managementlehre.....	14
I. Zum Machbaren: Begrenzungen der Gestaltungsmöglichkeiten	14
II. Institutionaler Fokus: Rahmenbedingungen	16
III. Funktional-prozessualer Fokus: Verständnisorientierte Steuerungsmethodik	17
IV. Polyzentrische, föderalistische und marktliche Orientierung als Leitbild der entwicklungsfähigen Unternehmung.....	19
F. Zusammenfassung und Ausblick: Paradigmenwechsel in der Managementlehre?.....	20
Literatur	23

A. Einleitung: Der aktuelle Paradigmenwechsel in der Organisationslehre

Die **Praxis der Organisation von Unternehmungen** ist in Bewegung geraten: Langfristige, feste Beziehungen zwischen Unternehmen werden zugunsten flexibler, kurzlebiger Relationen aufgegeben, Einheitsunternehmen werden in kleine überschaubare Elemente zerlegt, Holding-Strukturen sollen große Unternehmen führbar und damit erfolgreicher machen, Hierarchieebenen werden abgebaut, feste Abteilungsstrukturen durch temporäre Team- und Projektstrukturen ersetzt, Prozesse werden zum Maßstab und Bezugspunkt organisatorischen Gestaltens und informations- und kommunikationstechnologische Entwicklungen relativieren die Bedeutung räumlicher und zeitlicher Grenzen arbeitsteiliger Zusammenarbeit von Menschen.

Unterstellt man, daß Unternehmungen Formen bzw. Instrumente der Erreichung individueller Ziele von Menschen sind, legen diese Entwicklungen die Vermutung nahe, daß über die Jahrhunderte hinweg entstandene und etablierte Formen dieser arbeitsteiligen Zusammenarbeit in Institutionen wie der Unternehmung inzwischen an Faszination verloren haben und deshalb einer fundamentalen, revolutionären Umgestaltung unterzogen werden.

Bei der Frage, „Wie sieht die Unternehmung der Zukunft aus?“ ist die aktuelle **Managementliteratur** um Antworten nicht verlegen. Die Rede ist von „Vernetzten Organisationen“¹; „Cluster-Organisationen“², „Beziehungsorganisationen“ bzw. „elektronisch verbundenen Organisationen“³, „Menschlichen Netzwerken“⁴, „Lernenden Organisationen“⁵, „Intelligenten Unternehmungen“⁶, „Demokratischen Unternehmungen“⁷, „Fraktalen Unternehmungen“⁸, „Modularen Fabriken“⁹, „Grenzenlosen Unternehmungen“¹⁰ oder „Virtuellen Unternehmungen“¹¹.

Die empirische Evidenz der realen Entwicklungen sowie die Radikalität der begonnenen bzw. geforderten Veränderungen einerseits und ihre intensive Aufnahme in der wissenschaftlichen Literatur¹² andererseits lassen auf einen fundamentalen **Paradigmenwechsel in der Unternehmens- bzw. Organisationslehre** schließen: Das traditionelle Bild von der Unternehmung als einer an einen festen Ort gebundenen in klaren Grenzen und nach vorgegebenen Regeln und hierarchischen Prinzipien „maschinenähnlich“ funktionierender Einheit ist längst aus unserem Denken verschwunden. Die Frage jedoch ist: Welches neue Bild ist an die Stelle des alten getreten und wie könnte die Unternehmung der Zukunft wirklich aussehen?

Die **Kernfragen dieses Aufsatzes** lauten demnach:

¹ Drucker =Age, 88=

² Mills =Rebirth, 91=

³ Keen =Future, 91=

⁴ Savage =Generation, 90=

⁵ Senge =Discipline, 90= und Peters =Hierarchien, 93=

⁶ Quinn =Enterprise, 92=

⁷ Ackoff =Organization, 94=

⁸ Warnecke =Revolution, 93=

⁹ Wildemann =Fabrik, 94=

¹⁰ Picot, Reichwald, Wigand =Unternehmung, 96=

¹¹ Davidow, Malone =Corporation, 92= und Bleicher =Unternehmen, 96=

¹² Vgl. auch die beiden Schriften Picot, Reichwald, Wigand =Unternehmung, 96= und Scholz =Prinzipien, 97=

- Welchen Herausforderungen müssen Unternehmen in der Zukunft gerecht werden, was müssen sie können?
- Welche Merkmale kennzeichnen die Unternehmung der Zukunft?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Steuerung derartiger Unternehmungen?

B. Umweltveränderungen, Entwicklungsfähigkeit und Lernen

Unternehmungen sind Teil eines komplexen **Interaktionssystems** mit ihrer Umwelt. Mit Hilfe der Kriterien "Grenz Aspekte" (Grenzziehung Unternehmung - Umwelt), "Relevanz- und Struktur Aspekte" (relevante Umwelt und Strukturierung), "Relations Aspekte" (Art und Qualität der (Austausch-) Beziehungen zwischen Unternehmung und (relevanter) Umwelt) und "Formale Aspekte" (u.a. Komplexität) kann dieses Interaktionssystem einer genaueren Analyse unterzogen werden.¹³ Sie ermöglicht es gerade in der Praxis, die für die einzelne Unternehmung relevanten Veränderungen in ihrer Umwelt - resp. im Interaktionssystem mit ihrer Umwelt - zu erkennen und zu bewerten.

Abstrahiert man von den Veränderungen in spezifischen Interaktionssystemen oder in einzelnen Wirtschaftszweigen, Branchen oder Regionen, so lassen sich über diese Individualitäten hinweg einige **generelle Entwicklungsmuster** diagnostizieren:¹⁴

- **Individualisierung, Heterogenisierung und Pluralisierung** der Ansprüche an Unternehmungen, ausgedrückt durch Nachfrager (Nachfragermärkte, spezifische Problemlösungen, variable bzw. wechselnde Bedürfnisse, Ökologieorientierung), Mitarbeiter (Sicherheit des Arbeitsplatzes, Selbstverwirklichung, Mitsprache, Bildung) und externe Anspruchsgruppen (soziale, politische, kulturelle und ökologische Verantwortung der gesellschaftlichen Institution "Unternehmung").
- **Globalisierung** des Interaktionssystems "Unternehmung / Umwelt" (Globalität der Interaktionspartner, z.B. der Nachfragerstruktur und -bedürfnisse oder der Wettbewerberstruktur und -kompetenzen).
- **Technologischer Wandel** und Technologiesprünge (Verkürzung von Marktzyklen bei teilweiser Verlängerung von Entwicklungszyklen (bei steigenden Kosten), Leistungsexplosion und neue Leistungsformen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologien (Entstehung neuer Märkte oder neuer Strukturen der internen wie externen Zusammenarbeit).
- **Wissen** und **Zeit** bzw. die Fähigkeit, in immer kürzeren Zeitintervallen neue Leistungen hervorzubringen, werden zu elementaren Erfolgsfaktoren.

Diese Entwicklungstrends richten an Unternehmungen eine klare Botschaft: Voraussetzung, um im globalen Wettbewerb langfristig erfolgreich zu sein, ist die Entwicklung einer spezifischen Kompetenz, der **Entwicklungsfähigkeit** selbst. Sie ist als

¹³ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 2 ff.

¹⁴ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 17 f.

Metakompetenz der Schlüssel für eine dauerhafte, symbiotische Entwicklung des Interaktionssystems und ermöglicht es der Unternehmung, ihre Umwelt als "Pool" realisierbarer Chancen zu nutzen o.m.a.W. einen kontinuierlichen Fit-Prozeß mit ihrer Umwelt zielorientiert zu gestalten.¹⁵

Entwicklungsfähigkeit wird determiniert vom Umfang neu geschaffener Handlungsspielräume im Interaktionssystem mit der Umwelt. Handlungsspielräume entstehen durch die Erweiterung der umweltbezogenen Problemlösungskompetenz, die ihrerseits nur auf der Unternehmung als Institution zur Verfügung stehenden Wissens basieren kann. Wissen oder m.a.W. die **institutionale Wissensbasis**, stellen somit die Kernsubstanz oder die "energetische" Basis institutionaler bzw. corporaler Entwicklung dar.

Die Bedeutung des Faktors "Wissen" wird auch vor dem Hintergrund der explosionsartigen Zunahme externen Wissens bei gleichzeitiger Abnahme der Lebensdauer von Wissen deutlich.¹⁶ Unter diesem dynamischen Gesichtspunkt wird jedoch nicht der Besitz, sondern der Erwerb von Wissen, mithin also nicht das Wissen selbst, sondern das **Lernen** zur kritischen Kompetenz, die es stetig zu verbessern gilt.¹⁷

Grundlage dieser Argumentation ist das evolutionstheoretische Gesetz des Lernens, welches besagt, daß eine Spezies nur dann überleben kann, wenn ihre Lerngeschwindigkeit der Veränderungsrate ihrer Umwelt mindestens entspricht.¹⁸ Bei komplexitätsbedingter Zunahme von Entwicklungs- und Transformationszeiten für Produkte, Verfahren und Systeme bei gleichzeitiger Verkürzung ihrer Marktzyklen muß die **Lernfähigkeit** zum kritischen **Erfolgsfaktor** avancieren. Die lernende Unternehmung ist dann eine Institution "... which facilitates the learning of all its members and continuously transforms itself."¹⁹

Der Zusammenhang von Lernen und Entwicklung wird noch transparenter, wenn das evolutionstheoretische Gesetz des Lernens dem Gesetz der erforderlichen Vielfalt von *Ashby* gegenübergestellt wird.²⁰ Aus *Ashbys* Gesetz wird die Notwendigkeit der Reduktion von Komplexität an der Schnittstelle von Unternehmung und Umwelt abgeleitet. Diese Reduktion kann v.a. durch die Steigerung der Eigenkomplexität/-varietät erfolgen. Sie ist plausibel operationalisierbar durch den Umfang vorhandener Handlungsspielräume oder Lösungsroutinen. Der Aufbau dieser Spielräume kann jedoch wie bereits argumentiert nur auf der Basis subtilen Wissens über das Interaktionssystem erfolgen. Lernen schafft somit Handlungsspielräume und steigert die interne Komplexität/Varietät.²¹

Die Fähigkeit zum Erkenntnisfortschritt, zur Generierung neuen Wissens, ist so zumindest ein wesentlicher Schlüssel zur Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen.²² In Anlehnung an *Scheuss* ist festzuhalten: Es geht um die Entwicklung "responsiver, sensitiver und kognitiver ... Fähigkeiten" bzw. um die "institutionale

¹⁵ Vgl. zum Fit-Konzept *Bea, Haas =Management, 97= 14 ff. und 386 ff.*

¹⁶ Vgl. *Warncke =Revolution, 93= 299 ff.*

¹⁷ Vgl. ähnlich bereits *Drucker =Age, 69=* sowie *Ansoff, Declerck, Hayes =From, 97= 105 ff.*

¹⁸ Vgl. *Simon =Lernen, 89= 26*

¹⁹ *Garrat =Creating, 90= 77*

²⁰ Vgl. *Ashby =Kybernetik, 74=*

²¹ Zur Reduktion externer Varietät durch internes Wissen vgl. *Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 78*

²² Vgl. ähnlich *Duncan, Weiss =Lerning, 79= 797 ff.*

Wissens- und Erkenntniserzeugung" oder die "Ausdifferenzierung des institutionalen Intelligenzsystems".²³

Entwicklung ist somit als kognitiver Prozeß der Interaktion von Unternehmung und Umwelt zu verstehen. Lernen begreifen wir als zentralen Entwicklungsmechanismus bzw. Erklärungsmuster für die Unternehmensentwicklung.

C. Die Unternehmung als spontane Ordnung?

I. Voraussetzung: Ein Bild (Perspektive) von der Unternehmung

Die Analyse der Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen setzt - wie jede wissenschaftliche Untersuchung - ein Bewußtmachen der **Perspektive** im Sinne einer modellhaften Vorstellung vom Analyseobjekt voraus. *Morgan*, der mit seiner Schrift "Images of Organization" die Vielschichtigkeit des Untersuchungsgegenstandes "Organisation" (im institutionalen Sinn) durch die Anwendung von acht unterschiedlichen Metaphern eindrücklich demonstriert²⁴, schreibt folgerichtig: "... the use of methaphor implies a way of thinking and a way of seeing that pervade how we understand our world generally."²⁵ Die Wahl der Untersuchungsperspektive gewinnt damit untersuchungsstrategische Bedeutung.

II. Ordnung als Perspektive, Ordnungstypen, die Unternehmung als Ordnung

Mit Blick auf die vorliegende Problemstellung, muß die Perspektive (die Metapher) von der Unternehmung grundsätzlich in der Lage sein, deren **Offenheit** resp. Vernetztheit mit ihrer Umwelt, den hohen **Komplexitätsgraden** derartiger Interaktionssysteme, die **Dynamik** von Veränderung- bzw. Entwicklungsprozessen und letztlich die **Verhaltensmuster** der in Unternehmungen handelnden Menschen zu erfassen.²⁶ Nur unter diesen Voraussetzungen scheint eine Beschreibung, Erklärung und Gestaltung corporalen Lern- bzw. Entwicklungsverhaltens möglich zu sein.

Eine Perspektive, die diesen vier Anforderungen gerecht wird und - wie zu zeigen Ziel dieses Aufsatzes ist - tiefe Einblicke in die Lern- bzw. Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen gewährt, ist die **Ordnungsperspektive**. *F.A. von Hayek* liefert eine anschauliche Definition des Terminus „Ordnung“:

"**Ordnung** ist der Sachverhalt, in dem eine Vielzahl von Elementen verschiedener Arten in solchen Beziehungen zueinander stehen, daß wir aus der Bekanntheit mit einem räumlichen oder einem zeitlichen Teil des Ganzen lernen können, richtige Erwartungen bzgl. des Restes zu bilden, oder doch zumindest Erwartungen, die sich sehr wahrscheinlich als richtig erweisen werden."²⁷

²³ Scheuss =Anpassung, 95= 199 bzw. 172 ff.

²⁴ Morgan (=Images, 86=) unterscheidet: Organizations as 1. Machines, 2. Organisms, 3. Brains, 4. Cultures, 5. Political Systems, 6. Psychic Prisons, 7. Flux and Transformation, 8. Instruments of Domination

²⁵ Morgan =Images, 86= 12. Eine Bewertung der Morgan'schen Metaphern hinsichtlich ihrer Nützlichkeit findet sich in Haas, J. =Entwicklungsfähigkeit, 97= 178 ff.

²⁶ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 176 ff.

²⁷ V. Hayek =Recht I, 86= 57

Ordnung ist damit ein bestimmter Systemtypus, nämlich ein durch Regeln (irgendwie) geordnetes System. **Konstitutive Merkmale** von Ordnungen sind:

- Elemente,
- Relationen zwischen diesen Elementen,
- Regelmäßigkeiten in diesen Relationen und ihre
- Zweckorientierung.²⁸

Fragen wir im nächsten Schritt nach möglichen Arten oder in der Folge nach Typen von Ordnungen, so stoßen wir zunächst auf die Unterscheidung natürlicher und künstlicher Ordnungen. V. Hayek sieht, in Anlehnung an die schottischen Moralphilosophen des ausgehenden 18. Jahrhunderts - *Mandville, Ferguson, Hume* und *A. Smith* seien stellvertretend genannt - das Problem dieser Dichotomie aber darin, daß eine bedeutende Menge von Phänomenen je nach Auslegung dieser Distinktion der einen oder der anderen Gruppe, nicht aber einer der beiden eindeutig zugeordnet werden kann: "Die beabsichtigte Unterscheidung kann entweder zwischen Objekten sein, die unabhängig existieren, und Objekten, die das Ergebnis menschlicher Handlungen waren, oder zwischen Objekten, die unabhängig und Objekten, die als das Resultat eines menschlichen Entwurfs entstanden."²⁹

Handlung Entwurf	Ordnungen, die ohne menschliches Handeln entstehen	Ordnungen, die Ergebnisse mensch- lichen Handelns sind
Ordnungen, die Ergebnis menschlichen Entwurfs sind	_____	Künstliche, gemachte, i.d.R. technische oder sehr einfache soziale Ordnungen
Ordnungen, die nicht Ergebnis menschlichen Entwurfs sind	Natürliche Ordnungen (z.B. Organismen)	Spontane Ordnungen (komplexe, evolutionäre soziale Ordnungen)

Abb. 1: Typen der Ordnung³⁰

Zur Erfassung gerade dieser Phänomene, die zwar Ergebnis menschlichen Handelns, nicht aber menschlichen Entwurfs sind, schlägt von Hayek die Einführung einer **dritten Kategorie** vor:

- natürliche Ordnung

²⁸ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 192 ff. Bzgl. der Zweckorientierung ist zu unterscheiden, ob es sich dabei um konkrete (extern vorgegebene) Ziele oder allgemeine Funktionen handelt.

²⁹ V. Hayek =Recht I, 86= 36 f.

³⁰ Vgl. auch Malik =Managementlehre, 79= 307 ff.

- geplante Ordnung (taxis)
- **spontane Ordnung (kosmos)**

Erst durch die spontane Ordnung wird der **Gegenstand der theoretischen Sozialwissenschaften**, nämlich eben diese unbeabsichtigten, ungeplanten Phänomene bzw. Ergebnisse menschlichen Handelns, sichtbar und mithin erklärbar und gestaltbar.

Tiefere Einblicke in das Wesen der Ordnungstypen erhält man, wenn man sie anhand ausgewählter **fakultativer Merkmale** analysiert.³¹

Merkmal Ordnungstyp	Grad der Komplexität	Grad der Zentrierung	Grad der Konkretisierung	Grad des Zweckbezugs	Offenheit	Regeln
Spontane Ordnung	potentiell hoch	gering, polyzentrisch	beschränkt, abstrakt	dominant: allgemeine Funktionen	offen	abstrakte Regeln
↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
Geplante Ordnung	gering	hoch, monozentrisch	hoch, konkret	dominant: spezifische Funktionen	geschlossen	konkrete Regeln

Abb. 2: Merkmale von Ordnungstypen

II. Der spontane Charakter der Ordnung "Unternehmung"

Von Hayek hat deutlich gezeigt, daß sich "Makro-Organisationen" wie Gesellschaften oder Wirtschaftssysteme anhand des Ordnungsmodells beschreiben und erklären lassen.³² Mit Hilfe einer **interdisziplinären, formalen, qualifizierten und repräsentativen Analogie** ist es möglich, die wesentlichen deskriptiven und theoretischen Inhalte von der Makro- auf die Mikroebene der gesellschaftlichen Institution "Unternehmung" zu transformieren.

Die an anderer Stelle ausführlich dargelegte Transformation³³ erfolgt durch die Prüfung der o.g. Ordnungsmerkmale am Objekt "Unternehmung". Während anhand der konstitutiven Merkmale die generelle Anwendbarkeit des Ordnungsmodells auf die Unternehmung überprüft wird, ermöglichen die fakultativen Merkmale sowie die Untersuchung wirksamer Regeltypen im Anschluß die Einordnung der Unternehmung als bestimmten Ordnungstyp mit den entsprechenden Eigenschaften.

³¹ Vgl. dazu ausführlich Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 200 ff.

³² Vgl. V. Hayek =Arten, 94=

³³ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 238 ff.

Das **Ergebnis dieser Transformation** ist zusammengefaßt das folgende:

- (1) Die Institution "Unternehmung" kann prinzipiell als Ordnung aufgefaßt werden.
- (2) Die Institution "Unternehmung" befindet sich auf einem Kontinuum zwischen den Polen "geplante" und "spontane Ordnung" ohne diese jemals zu erreichen, hat m.a.W. das Potential zur spontanen Ordnung.

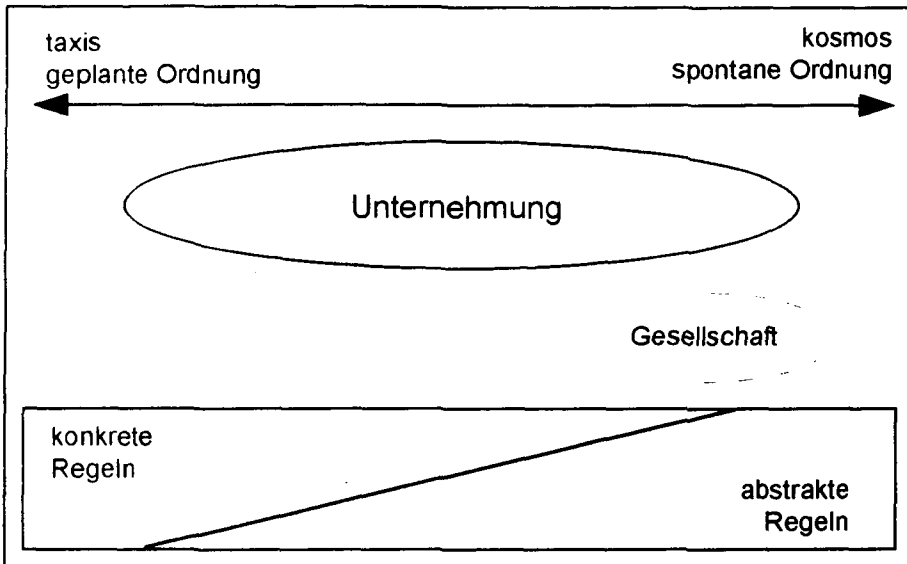


Abb. 3: "Spontanes Potential" der Ordnung "Unternehmung"

Die folgenden Beispiele sollen die Nachvollziehbarkeit der Transformationsergebnisse an dieser Stelle erleichtern.

(1) Offenheit

Aus der Artenvielfalt der Beziehungen zwischen den Menschen als den wesentlichen Elementen einer Unternehmung und ihrer Umwelt gewinnen vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstandes "Entwicklungsfähigkeit" v.a. die informationellen Relationen große Bedeutung. In Abhängigkeit von Faktoren wie Unternehmenskultur, Führungsstil, Aufbauorganisation, Methodeneinsatz in der (strategischen) Planung etc. kann die Unternehmung geringe wie auch hohe informationelle Offenheitsgrade erreichen.

(2) Komplexität

Der potentielle Komplexitätsgrad einer Ordnung wird durch die Submerkmale Kompliziertheit, Vernetztheit und Dynamik bestimmt.³⁴ Mit Blick auf die Zahl der Ordnungselemente (Kompliziertheit), den Grad ihrer Vernetzung (Vernetztheit) sowie die Dynamik innerhalb dieser Ordnung kann auch hier eine relativ hohe potentielle Komplexität und damit ein erhebliches spontanes Potential vermutet werden.

Die folgende Abbildung faßt die Erkenntnisse für die Mikroebene zusammen:

³⁴ Vgl. zu diesem Komplexitätsbegriff Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 202 ff.

Ordnungstyp	Spontane Ordnung ("Selbstorganisation")	Geplante Ordnung ("Bürokratie/Hierarchie")
Merkmale		
Politisch-ideologische Grundlage	Liberalismus, Individualismus	Sozialismus, Kollektivismus
Entstehung	von innen, von selbst	durch Beschluß, von außen
Allg. Merkmale		
Offenheit	offen	geschlossen
Komplexität	komplex	einfach
Zentrierung	polyzentrisch	monozentrisch
Konkretisierung	abstrakt	konkret
Zweckbeziehung	allgemeine Funktionen	vorgegebene Ziele
Organis. Merkmale		
Planung/Entscheid.	dezentral	zentral
Motivation	indiv. u. koll. Ziele Selbstverantwortung und Selbstverwirklichung	materielle u. ggf. soziale Entlohnung
Koordination	Heterarchische Koord. Selbstabstimmung Kultur ("Clans") Markt (Preise)	Hierarchische Koordination Weisung Programme Pläne

Abb. 4: Ordnungstypen auf der Mikroebene

D. Die Lern- bzw. Entwicklungsfähigkeit der spontanen Ordnung "Unternehmung"

I. Institutionales Lernen im Überblick

Institutionales Lernen kann im Kontext der sozial-kognitiven Lerntheorie gekennzeichnet werden als kognitiver Mechanismus der Erweiterung des umweltbezogenen Lösungsrepertoires resp. der Handlungsspielräume einer Institution innerhalb ihres Interaktionssystems mit ihrer Umwelt.³⁵

Institutionales Lernen kann dabei in den unterschiedlichsten **Erscheinungsformen** auftreten.³⁶

- Kumulation individueller Lern- und Erfahrungskurven
- individuelle Wahrnehmungs-, Speicher-, Lern-, Kommunikations- und Entscheidungsprozesse
- individuelles Lernen von Eliten
- Instrument zur Lösung aktueller Probleme und damit zur Steigerung der aktuellen institutionalen Effizienz
- Instrument zur Lösung zukünftiger Probleme und damit zur Schaffung eines Problemlösungspotentials

³⁵ Vgl. Bandura =Lerntheroie, 79=

³⁶ Vgl. u.a. Hedberg =Unlearn, 81=, Shrivastava =Typology, 83=, Duncan/Weiss =Learning, 79=, Fiol/Lyles =Learning, 85=, Pautzke =Evolution, 89=, Henderson =Erfahrungskurve, 84=, Matsuda =Intelligence, 93=, De Geus =Planning, 88=, Senge =Discipline, 90=, Nonaka =Wissen, 92=, Argyris/Schön =Lernaning, 78=

- Anpassung an veränderte externe Bedingungen und Gestaltung dieser durch Erfahrungslernen, Imitation oder Transformation
- Entwicklung geteilter, konsensueller Paradigmen und Werthaltungen
- Zurverfügungstellung individuellen Wissens
- Aktivierung spezifischer Wissenskategorien (Metawissen)
- Nutzung / Internalisierung externer Wissenskategorien
- Transformation von Wissenskomponenten in institutionale Speichersysteme und ihre Pflege bzw. Weiterentwicklung

Das Konzept "institutionales Lernen als Management der institutionalen Wissensbasis" von Pautzke³⁷ stellt einen geeigneten Bezugsrahmen dar, um die wesentlichen Aspekte des Multifacetten-Phänomens "institutionales Lernen" zu integrieren: das stellvertretende Lernen der Mitglieder, das Teilen und Verändern institutionaler Paradigmen im Zuge der Generierung der Tiefenstruktur der Wissensbasis, die Entwicklung der Wissensbasis als Mechanismus zur Steigerung der institutionalen Effizienz und damit die Verbesserung der Entwicklungsfähigkeit der Institution in ihrer Umwelt. Dieser Bezugsrahmen umfaßt sowohl die individuellen wie die kollektiven Aspekte des Lernens. Der **institutionalen Wissensbasis** kommt für Unternehmungen dieselbe Funktion zu wie dem kognitiven Orientierungsschema für Individuen: sie begrenzt das aktuelle Problemerkennungs- und Problemlösungspotential; ihre Entwicklungsmöglichkeit determiniert die potentielle Entwicklungsfähigkeit der Ordnung "Unternehmung".

Institutionales Lernen soll somit verstanden werden als der Interaktionsprozeß der Institution und ihrer Mitglieder mit ihrer Umwelt, welcher sich auf der Basis bestehender kognitiver Strukturen und Wissens Elemente vollzieht und dessen Ziel die Transformation der institutionalen Wissensbasis und damit die Erweiterung der Handlungsspielräume resp. des institutionalen Kompetenzprofils sowie der Lernfähigkeit selbst ist.

Die Analyse institutionalen Lernens unter **prozessualen** Aspekten führt zu folgenden Erkenntnissen:³⁸

- **Prozeßziele** sind die Transformation der institutionalen Wissensbasis (strategisches Lernen als Sachziel) und die Aufrechterhaltung bzw. Steigerung der institutionalen Lernfähigkeit selbst (Metaziel).
- **Prozeßträger** sind die Mitglieder der Institution "Unternehmung" sowie deren institutionale Speichersysteme (z.B. Methoden, Pläne, Ziele).
- Die **Prozeßdauer** ist eine kontinuierliche; institutionales Lernen ist ein temporal integrierter Prozeß.
- **Prozeßauslöser** sind stets wahrgenommene Diskrepanzen zwischen der aktuellen Wissensbasis, insbesondere ihrer Tiefenstruktur, und (relevanten) Umweltveränderungen.³⁹
- Die **Prozeßstruktur** ist weniger durch eine konkrete Abfolge einzelner Schritte als vielmehr ihre modulartige Zusammensetzung gekennzeichnet.⁴⁰

³⁷ Vgl. Pautzke =Evolution, 89= 76 ff.

³⁸ Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 111 ff.

³⁹ Vgl. ähnlich Hedberg =Unlearn, 81= 16 ff., Cangelosi/Dill =Learning, 65= 201 f., Pautzke =Evolution, 89= 123, Probst =Lernen, 94= 304

⁴⁰ Vgl. dazu die Konzepte von March, Olsen =Ambiguity, 76= und Pawlowsky =Lernen, 92= 177ff.

- **Prozeßebenen** sind das operative, das strategische sowie das Metaleernen, wobei nur die beiden letztgenannten als Lernen höherer Ordnung Mechanismen der Unternehmensentwicklung sein können.⁴¹

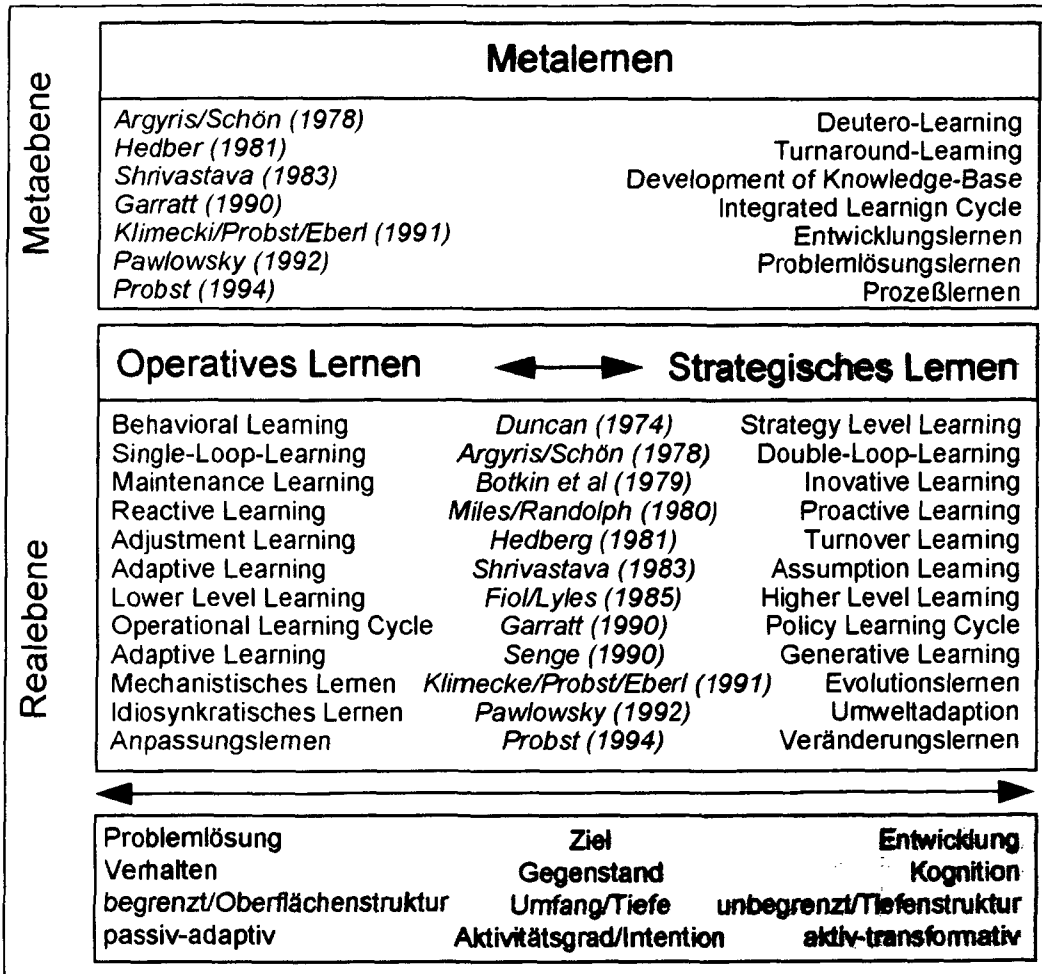


Abb. 5: Lernebenen

Prinzipien des institutionalen Lernens können als Voraussetzungen verstanden werden, die das Lernen erst ermöglichen, die Lernfähigkeit der Ordnung "Unternehmung" steigern, mithin als Imperative des Lernens. Mit Blick auf die zentralen Module von Lernprozessen höherer Ordnung - die **Wahrnehmung** und die **Reflexion / Reorientierung**⁴² - können folgende Prinzipien bzw. Voraussetzungen identifiziert werden:

- **Wahrnehmungsfähigkeit**
 - Sensitivität/Responsivität
 - Selektions- und Differenzierungsfähigkeit
- **Reflexions- und Reorientierungsfähigkeit**
 - Kommunikationsfähigkeit
 - Abstraktionsfähigkeit
 - Modifikationsfähigkeit

⁴¹ Vgl. das Konzept "singel-loop-, double-loop-, deutero-learning" von Argyris, Schön =Learning, 78=

⁴² Vgl. Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 134 ff.

II. Die Lernfähigkeit der Ordnungstypen

Folgen wir der aufgezeigten Argumentationskette, so muß die entwicklungsfähige Unternehmung so gestaltet sein, daß sie diese Prinzipien⁴³ möglichst gut erfüllt. Die Analyse zeigt, welcher der polaren Ordnungstypen diese Lernprinzipien grundsätzlich besser gerecht wird:

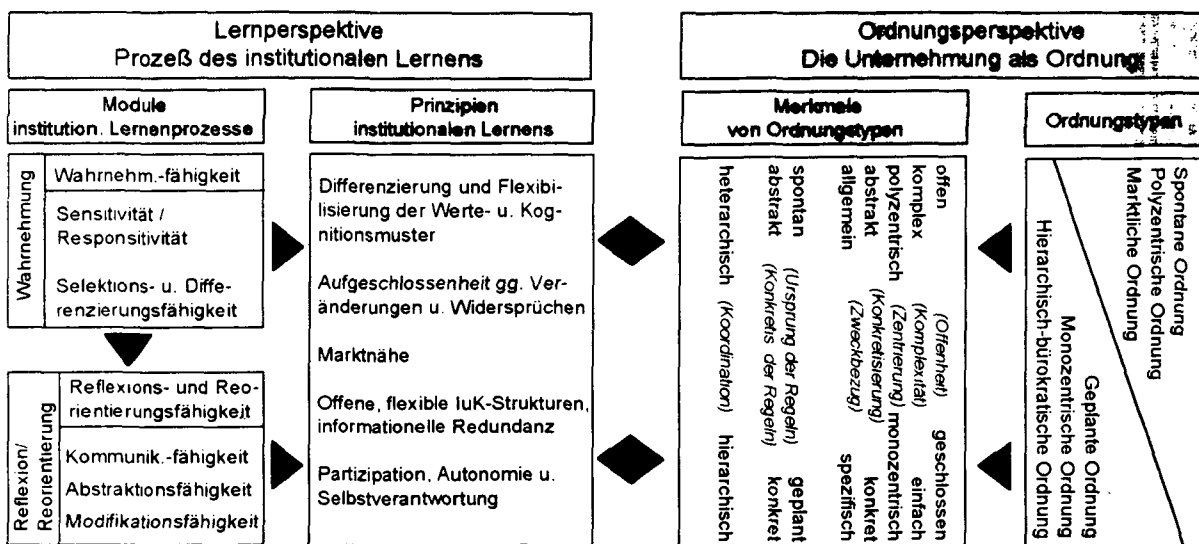


Abb. 6: Zusammenhang von Lernen, Lernprinzipien, Ordnungsmerkmalen und Ordnungstypen

Anhand des Prinzips „**Differenzierung und Flexibilisierung von Werte- und Kognitionsmustern**“ soll an dieser Stelle exemplarisch verdeutlicht werden, weshalb die spontane Ordnung und mithin eine nach den entsprechenden Regeln und Prinzipien gestaltete Unternehmung lern- und damit entwicklungsfähiger ist als eine Unternehmung, die dem Typus der geplanten Ordnung entspricht.⁴⁴

Offenheit

In einer informationell weitgehend geschlossenen Ordnung wird die Konfrontation der Werte- und Kognitionsmuster, sowohl auf der individuellen Ebene wie auf der Ebene der Handlungsordnung, mit abweichenden externen Werthaltungen ausbleiben. Da Impulse von außen fehlen, bleibt ein Wettbewerb der Werte- und Kognitionsmuster aus, ihre Weiterentwicklung wird behindert. Zudem ist eine Tendenz der Vereinheitlichung bzw. Harmonisierung ggf. vorhandener Differenziertheit im Zeitablauf zu vermuten. Charismatische oder hierarchisch exponierte Werteträger können langfristig ihre Werte durchsetzen. Dadurch wird auch die Toleranz gegenüber alternativen Werten bzw. Handlungstheorien abnehmen, da das Aufeinandertreffen derartiger heterogener Muster nur noch in Ausnahmefällen vorkommt.

In einer offenen, umweltorientierten Ordnung hingegen wird die Konfrontation von Werte- und Kognitionsmustern zur Alltäglichkeit. Der Wettbewerb dieser Muster wird in Gang gehalten, da von außen ständig neue Werte, Ziele und Lösungen an die

⁴³ Zu ähnlichen Erkenntnissen gelangt das erwähnte Konzept von Argyris/Schön sowie die Verwendung des Konzepts der Informationspathologien von Wilensky =Intelligence, 67=

⁴⁴ Vgl. zur Analyse aller Lernprinzipien ausführlich Haas =Entwicklungsfähigkeit, 97= 261 ff.

Unternehmung und ihre Mitglieder herangetragen werden (z.B. in Benchmarking-Veranstaltungen, im Rahmen der Frühaufklärung, innerhalb von Kooperationen, im Zuge von Simultaneous Engineering oder Global Sourcing).

Auf der individuellen Ebene führt diese Offenheit dazu, daß einerseits ein Bemühen um ein differenziertes und flexibles Werte- und Kognitionsmuster einsetzen kann und zum anderen Toleranz gegenüber neuartigen Mustern gelernt wird. Auf der Ebene der Gesamtordnung dürfte eine offene und tolerante Kultur resultieren bzw. eine nachhaltige Verstärkung erfahren. Offenheit institutionalisiert damit die Differenzierung und Flexibilisierung der Tiefenstruktur der Wissensbasis der Ordnung bzw. der ordnungsweiten Werte- und Kognitionsmuster.

Komplexität

Spontane und damit komplexe Ordnungen fördern die Differenzierung der Werte- und Kognitionsmuster durch

- die Heterogenität der genetisch-kulturellen Prägungen sowie die fachlich heterogenen Qualifikationen ihre Mitglieder,
- die Vielzahl heterogener Beziehungen zwischen den Ordnungselementen sowie die Zunahme der externen Beziehungen im Rahmen von Internationalisierungs- und Globalisierungsstrategien und
- die inkrementalen wie synoptischen Veränderungen innerhalb der Ordnung.

Einfache, mechanistische und damit statische Ordnungen sind nicht in der Lage, eigene Werte- und Kognitionsmuster zu generieren und in einem kulturellen (Selektions-) Prozeß weiterzuentwickeln. Die einmal extern vorgegebenen Werthaltungen werden konserviert und können wiederum nur von außen verändert werden.

Zentrierung

Monozentrische Ordnungen werden von der strategischen Spitze, von einer Zentralinstanz, gesteuert und kontrolliert. Sowohl die Ziele, wie auch die Aktionen aller hierarchischen Ebenen orientieren sich an den Vorgaben des Zentrums. ähnlich verhält es sich mit den Werthaltungen: Die von der Unternehmensspitze vertretenen Werte prägen die gesamte Handlungsordnung. Die Möglichkeiten der Pluralisierung der Werte- und Kognitionsmuster werden von der Dominanz der Spitze begrenzt. Es resultiert eine weitgehend monokulturelle Prägung der Ordnung (vgl. "Missionary Organization" bei *Mintzberg*). Elemente mit "inadäquaten" Werte- und Kognitionsmustern werden diese in tertiären Sozialisationsprozessen modifizieren oder substituieren oder sie werden unter dem "Sozialisationsdruck" der Unternehmensspitze die Ordnung verlassen.

In polyzentrischen Ordnungen besteht aufgrund des fehlenden Zentrums der beschriebene vertikale Sozialisationsdruck nicht. Entsprechend verzeichnen wir auch keine Tendenz zur kulturellen Vereinheitlichung. Polyzentrische Ordnungen bieten daher ideale Rahmenbedingungen für die Entwicklung und Kultivierung differenzierter Werte- und Kognitionsmuster sowie deren Tolerierung. In polyzentrischen Ordnungen begrenzt die Autonomie der lokalen Zentren auch die horizontale Übertragung von Werte- und Kognitionsmustern. An den Berührungspunkten (Schnittstellen) der Partialzentren untereinander treffen ggf. konkurrierende Werthal-

tungen aufeinander. Dadurch werden Wertpluralismus und -diversität gefördert. Zwischen autonomen Einheiten können marktähnliche, wettbewerbliche Beziehungen die Differenzierung und Flexibilisierung von Werte- und Kognitionsmustern fördern.⁴⁵ Die möglichen Reibungsverluste an den Schnittstellen (vgl. die oben angesprochenen Kommunikationsdefizite) sind im Sinne einer "maximalen Lernfähigkeit" der Ordnung grundsätzlich zu akzeptieren. Sie führen zu partiellen Inkonsistenzen, Divergenzen, Ambiguitäten oder Widersprüchen, die oben als zentrale Auslöser von Lernprozessen in der Literatur beschrieben wurden. Daneben bedingt die polyzentrische Struktur Konfliktoffenlegung und kognitive Vielfalt.⁴⁶ Zentrenübergreifende Gremien können gebildet werden, um Schnittstellenprobleme zu reduzieren.

In den autonomen Zentren polyzentrischer Ordnungen findet, im Gegensatz zur monozentrisch-hierarchischen Ordnung, eine Integration von "Denken" und "Handeln" statt. Damit wird die Konfrontation von Zielen, Handlungen und Handlungsergebnissen institutionalisiert. Ziele und Werthaltungen werden laufend überprüft und damit ein strategisches Lernen ("double-loop-learning") gefördert. Auf diese Weise werden zugleich alle Mitarbeiter in das institutionale Lernen einbezogen. Lernen ist nicht (mehr) Aufgabe der Spitze, sondern ist über die gesamte Ordnung verteilt. Die Differenzierung und Flexibilisierung von Werte- und Kognitionsmustern erhält dadurch eine institutionale Dimension, institutionales Lernen ist dann polyzentrisches Lernen.

Konkretisierung/Regeln

Spontane Ordnungen werden vor allem durch abstrakte Regeln (meist spontanen Ursprungs) gebildet. Damit sind einerseits nur ihre allgemeinen Merkmale erfaßbar und zum anderen resultieren z.T. erhebliche Verhaltensspielräume für die Ordnungsmitglieder. Derartige Spielräume bieten Nischen für individuelle Werte- und Kognitionsmuster. Sie sind keinem Sozialisationsdruck ausgesetzt. Eine durch allgemeine Regeln gebildete Handlungsordnung wirkt über die Autonomiebereiche ihrer Elemente beispielsweise der rollenbedingten Handlungskanalisation ("role constrained learning" nach *March/Olsen*) entgegen. Jedes Element nimmt eine Vielzahl von Rollen in der Handlungsordnung wahr, exakte Rollendefinitionen gibt es aufgrund fehlender konkreter Regeln nicht. Abstrakte Ordnungen institutionalisieren damit die Idee der Pluralität der Rollen, die in ihrer Wirkung in gewisser Weise dem Prinzip der Rotation ähnelt: Ordnungsmitglieder suchen sich im Rahmen ihrer Autonomiebereiche Aufgaben, kommunizieren je nach Situation mit Elementen anderer Partialzentren und entscheiden selbstverantwortlich. Dabei reduziert sich die Gefahr der kulturellen und kognitiven Abschottung erheblich. Die Rollenvielfalt fördert wiederum das strategische Lernen (in) der Ordnung, das sich in festgeschriebenen Strukturen, starren Rollenverteilungen und geringen Aktionsspielräumen nicht entfalten kann.⁴⁷ *Scheuss* merkt außerdem an, daß eine gewisse Rollenunsicherheit die Nutzung von Handlungsspielräumen fördert und damit die Entwicklungsfähigkeit des Gesamtsystems erhöhen kann.⁴⁸

⁴⁵ Zur wettbewerblichen internen Koordination bzw. zum marktwirtschaftlichen Denken vgl. *Niemand/Scholl =Fabrik*, 94= 42. Zu den lernspezifischen Vorteilen der Segmentierung vgl. *Strubl =Systemgestaltungsprinzipien*, 94= 212 ff. und die dort angeg. Literatur: "... durch Segmentierung [werden] ... überschaubare, d.h. steuerbare und damit lebensfähige, selbständige Einheiten geschaffen. Diese können sich dann an die jeweils spezifischen Umfelder bzw. Kundenanforderungen optimal anpassen". (*Strubl =Systemgestaltungsprinzipien*, 94= 213)

⁴⁶ Vgl. ähnlich *Probst =Lernen*, 94= 311

⁴⁷ Vgl. *Scheuss =Anpassung*, 85= 417

⁴⁸ Vgl. *Scheuss =Anpassung*, 85= 419

Zusammenfassung:

In polyzentrischen Ordnungen findet ein kontinuierliches Aufeinandertreffen unterschiedlicher Werte- und Kognitionsmuster, ein Wettbewerb zwischen diesen statt. In einer relativ offenen Ordnung werden zudem laufend externe Werthaltungen, Zielsetzungen und Lösungsmöglichkeiten in die Ordnung eingeschleust. Die offene, polyzentrische Ordnung fördert damit die Flexibilisierung der Werte- und Kognitionsmuster bzw. der Tiefenstruktur der institutionalen Wissensbasis, indem ein wettbewerblicher Selektionsprozeß derartiger Werte- und Kognitionsmuster institutionalisiert wird. Dadurch wird der bereits erwähnten Beharrungs- oder Konservierungstendenz von Ordnungen oder einzelnen Ordnungselementen auf der kulturell-kognitiven Ebene entgegengewirkt.⁴⁹

E. Die Gestaltung der spontanen Ordnung "Unternehmung" und der Paradigmenwechsel in der Managementlehre

I. Zum Machbaren: Begrenzungen der Gestaltungsmöglichkeiten

Die Analyse der Ordnungstypen und die Zusammenführung dieser Erkenntnisse mit den Prinzipien des institutionalen Lernens haben folgende praktisch verwertbaren Erkenntnisse gebracht:

- (1) Die Ordnung "Unternehmung" verfügt über ein Potential zur spontanen Ordnung, sie ist eine grundsätzlich spontane Ordnung.
- (2) Die Lern- bzw. Entwicklungsfähigkeit der Ordnung "Unternehmung" erfordert die Steigerung ihres spontanen Ordnungscharakters.

Der geforderte spontane Charakter der Ordnung "Unternehmung" bringt es jedoch mit sich, daß diese **Ordnung nur begrenzt beobachtbar, erfaßbar und beschreibbar** ist:

- So ist es lediglich möglich, die allgemeinen Wesensmerkmale, den allgemeinen Charakter einer derartigen Ordnung zu **beschreiben**, nie jedoch ihre konkrete Gestalt, ihre konkrete Manifestation. Diese ergeben sich erst durch die Handlungen der Ordnungselemente auf der Grundlage der die Handlungsordnung bildenden Regeln und der dadurch gewährten Handlungsspielräume in der jeweiligen Situation. *M.a.W.:* Es ist nicht möglich, ein isomorphes Modell einer solchen Ordnung zu konstruieren, welches zu ihrer Beschreibung, Erklärung und ggf. Gestaltung eingesetzt werden kann. Allenfalls (schwach) homomorphe Abbildungen einer spontanen Ordnung sind denkbar. *Von Hayek* hat in diesem Zusammenhang die Begriffe "pattern recognition" bzw. "pattern prediction" geprägt.⁵⁰ Sie besagen, daß lediglich die Beschreibung ("recognition") bzw. die Vorhersage ("prediction")

⁴⁹ Vgl. dazu auch Probst/Naujoks =Autonomie, 93= 371: "Es wäre ... Aufgabe des Managements, durch die bewußte Betonung der Autonomie der einzelnen Subeinheiten, ... systemintern Varietät zu erzeugen und damit das kreative Spannungsfeld einer Vielfalt von Wirklichkeitskonstruktionen zu schaffen."

⁵⁰ Vgl. v. Hayek =Phänomene, 67= 7 ff., insbes. die Anmerkungen auf S. 7, ders. =Anmaßung, 74= 15, ders. =Entdeckungsverfahren, 69= 252. Vgl. auch Perich =Unternehmungsdynamik, 92= 90

des allgemeinen (Verhaltens-) **Musters** einer spontanen Ordnung möglich sind. Aus der begrenzten Beschreibbarkeit der Ordnung "Unternehmung" resultieren auch Restriktionen bzgl. der weiteren Wissenschaftsziele:

- Ein Untersuchungsgegenstand, der allenfalls homomorph abbildbar ist, kann nicht bis ins Detail **erklärt** werden. Es ist nicht möglich, das Verhalten der Ordnungselemente zu erklären resp. zu prognostizieren, wenn wir nur den allgemeinen Charakter der Ordnung beschreiben können. In diesem methodologischen Defizit jedoch liegt gerade die Stärke spontaner Ordnungen auf der Realebene begründet: Ihre institutionelle und funktionale Varietät ermöglicht ihnen die Anpassung an eine Fülle möglicher und nicht vorhersehbarer Veränderungen bzw. die Entwicklung im Sinne einer aktiven und fundamentalen Veränderung. Die Beschränkung der Beschreib- und Erklärbarkeit der spontanen Ordnung erweist sich als Preis ihrer Entwicklungsfähigkeit.
- Schließlich ergeben sich derartige Restriktionen auch bzgl. der **Gestaltbarkeit** spontaner Ordnungen, da zielorientierte Therapie (Gestaltung) stets erst dann beginnen kann, wenn zuvor eine Diagnose (Beschreibung und Erklärung) gestellt und die ursächlichen Zusammenhänge von Diagnose und Therapie explizit zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht worden sind.⁵¹ Sie sind nicht, wie wir das von einfachen mechanistischen Systemen gewohnt sind, und wie uns dies durch das *Newtonsche Welt-* und das *Descartsche Menschenbild* vertraut geworden ist, bis ins Detail gestalt- bzw. steuerbar. Wie die Beschreibung und die Erklärung, so muß auch die Gestaltung dem spontanen Charakter der Ordnung "Tribut zollen".

Die der Ordnungsperspektive bzw. den "pattern predictions"⁵², innewohnenden Beschränkungen, weisen jedoch auch entscheidende **Vorteile** auf:

- (1) Sie machen dem Forscher sowie dem Gestalter die in der untersuchungsgegenstandsbedingten Komplexität begründete Begrenztheit seines Wissens bewußt und sensibilisieren damit für die "Grenzen des Machbaren".
- (2) Sie erweitern die Grenzen des Wissens, da sie Erklärungen allgemeiner Prinzipien, Strukturen und Mechanismen liefern und damit über "theorielose" Einzelfallaussagen hinausgehen.
- (3) Sie ermöglichen zielorientierte Gestaltung, da sie informieren, unter welchen Bedingungen sich ein Muster (eine Struktur, ein Mechanismus) bestimmter Art herausbildet. Damit eröffnen sie dem Gestalter die Möglichkeit, diese Bedingungen herzustellen und die Ergebnisse seines Gestaltungshandelns zu beobachten.⁵³

Die **Ordnungsperspektive** ermöglicht somit **eine realitätsnähere Sichtweise der Unternehmung**. Sie vermeidet die allen hierarchiegestützten Gestaltungsempfeh-

⁵¹ Vgl. dazu auch Mayntz =Steuerung, 87= 90 f.

⁵² In gewisser Weise sind letztere "Theorien geringerer Reichweite" oder "Theorien höheren Grades", vgl. V. Hayek =Phänomene, 67= 34

⁵³ Vgl. v. Hayek =Phänomene, 67= 28

lungen eigenen Trivialisierungen⁵⁴ bzw. trägt der Nichttrivialität sozialer Systeme Rechnung.

II. Institutionaler Fokus: Rahmenbedingungen

Die durch den geforderten spontanen Charakter der Ordnung "Unternehmung" gegebenen Beschränkungen verbieten somit Gestaltung dort, wo unsere Erklärungen, unser Wissen nicht hinreichen. Dies bedeutet, daß zentralistische Interventionen in die konkrete Gestalt einer Ordnung nicht zum Gestaltungsrepertoire gehören können, da die konkrete Gestalt der Ordnung erst durch das individuelle Handeln der Ordnungselemente auf der Grundlage der die Ordnung bildenden Regeln und unter Berücksichtigung der jeweiligen Situation resultiert.⁵⁵ Eingriffe auf der Resultatebene der Ordnung können demzufolge, wie wir oben gesehen haben,

- nicht konkret vorhersagbare Ergebnisse hervorbringen⁵⁶ und
- zu einer nicht wünschenswerten Einschränkung der Handlungsspielräume der Ordnungsglieder mit den bereits dargestellten Auswirkungen führen.

Gestaltung kann demzufolge nur in der **Setzung spezifischer Rahmenbedingungen** bestehen, Rahmenbedingungen, die mit hinreichender Wahrscheinlichkeit das Eintreten bestimmter Verhaltensweisen, Handlungen oder Ergebnisse bewirken. Die konkrete Erscheinungsform der Handlungsordnung "Unternehmung" freilich bleibt dadurch undeterminiert, jedoch wird ihr allgemeiner Charakter vorhersehbar. Zugleich findet durch die Setzungen von Rahmenbedingungen kein unvertretbarer Eingriff in die Autonomie der Ordnungselemente statt, durch den das Potential der Lernfähigkeit bzw. der Entwicklungsfähigkeit beeinträchtigt würde.

Als Ort derartiger Gestaltungshandlungen erkennen wir die die Ordnung bildende Regelebene. Diese **Regeln** stellen den Rahmen der Ordnungsentstehung dar und somit zugleich **Objekte der Gestaltung**.

Soll, wie gefordert, der spontane Charakter der Ordnung "Unternehmung" forciert werden, so muß das Gewicht von den konkreten auf die abstrakten Regeln verlagert werden. Dies bedeutet, den Anteil "allgemeiner Verhaltensregeln" und "allgemeiner Gesetzesnormen" am Regelgeflecht zu erhöhen. Da auf die allgemeinen Verhaltensregeln aufgrund ihres spontanen Ursprungs kein oder nur ein sehr begrenzter Einfluß ausgeübt werden kann, konzentriert sich unser Gestaltungshandeln v.a. auf **die Entwicklung geeigneter allgemeiner Gesetzesnormen, also geplanter aber genereller Regeln**.

⁵⁴ Vgl. auch Wimmer =Steuerung, 92= 146

⁵⁵ Mayntz (=Steuerung, 87= 99) schreibt dazu: "Unter diesen Umständen muß eine Strategie (eine Steuerungsmethodik; Anm. d. Verf.) die allein auf eine bessere wissensmäßige Fundierung zentralstaatlicher Interventionen abzielte, von vornherein illusorisch erscheinen." Vgl. ähnlich Teubner/Willke =Kontext, 84= 9, 11 und 15

⁵⁶ Vgl. auch Teubner/Willke =Kontext, 84= 11

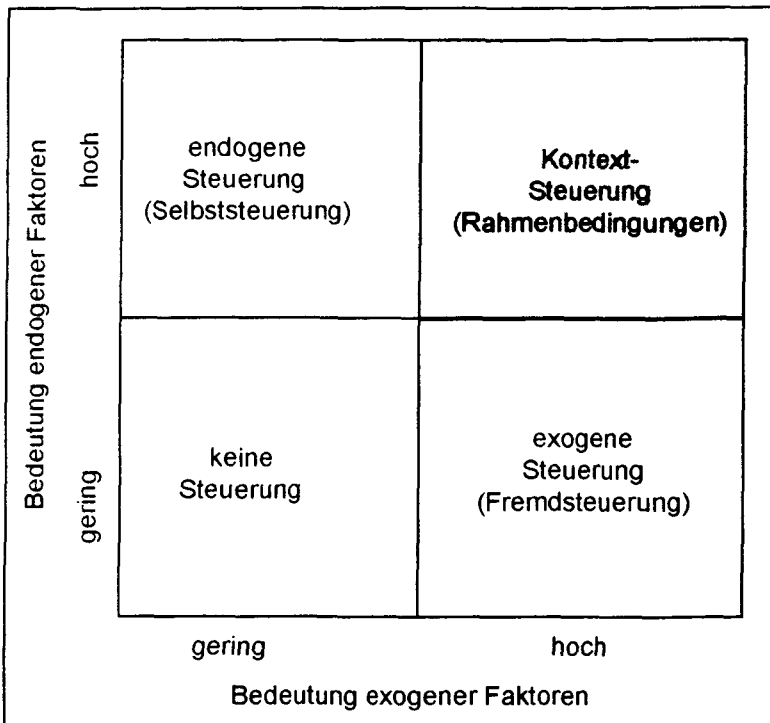


Abb. 7: Institutionale Steuerungssystematik⁵⁷

III. Funktional-prozessualer Fokus: Verständnisorientierte Steuerungsmethodik

Wie kann der Gestalter zur Entwicklung der für die Lern- bzw. Entwicklungsfähigkeit der Ordnung "Unternehmung" notwendigen Potentiale bzw. zur Kultivierung des erforderlichen spontanen Charakters der Ordnung "Unternehmung" beitragen?

Als Grundproblem der Steuerung bzw. Gestaltung hat sich das begrenzte Wissen, welches wir von der Ordnung "Unternehmung" haben, erwiesen. Die **Grundidee** einer den spontanen Charakter der Ordnung "Unternehmung" berücksichtigenden funktionalen Steuerungsmethodik muß u.E. demzufolge sein, **das Wissen der Gestalter selbst über das Steuerungsobjekt zu verbessern**.⁵⁸

Das Setzen von Rahmenbedingungen stellt sich bereits als eine Form des "Rückzugs" vor der begrenzten Beschreib- und Erklärbarkeit spontaner Ordnungen dar. Jedoch hängt auch die Effizienz der Beeinflussung des Regelgeflechts, der Setzung von Rahmenbedingungen, von der Kenntnis des Gestalters von diesem zum Zeitpunkt seiner Gestaltungshandlung ab. Dabei ergeben sich zwei Probleme: Zum einen die bereits explizierten Erkenntnisdefizite bzgl. des status quo des Gestaltungsobjekts und zum anderen die prinzipielle Unvorhersehbarkeit von Veränderungen im Interaktionssystem der Unternehmung mit ihrer Umwelt und daraus re-

⁵⁷ Naujoks spricht von „Steuerung durch Beeinflussung der Kontexte“ bzw. von „Kontextsteuerung“ im Sinne einer bewußten Steigerung der Selbstorganisations- bzw. Steuerungskompetenz des Systems (=Kontextsteuerung, 94= 105 ff.). Vgl. auch Teubner/Willke =Kontext, 84= 12 f., Willke =Intervention, 87=, ders. =Systemtheorie, 87= und Obring =Unternehmensführung, 92=

⁵⁸ Vgl. auch Wimmer =Steuerung, 92= 147 und Mayntz =Steuerung, 87= 100

sultierender interner Veränderungen.⁵⁹ Besonders deutlich wird dies bei der direktiven Kontextsteuerung (vgl. oben).

Das Konzept der „**verständnisorientierten Steuerungsmethodik**“ zielt darauf ab, das Wissen des Gestalters (zur Institution "Gestalter" vgl. unten) über das Gestaltungsobjekt zu erweitern, um realitätsnähere Annahmen über die Eigenschaften, insbesondere die Komplexität der Ordnung "Unternehmung", bilden zu können.⁶⁰

Eine Methodik der Steuerung spontaner Ordnungen, welche das "Verstehen" zum Gegenstand bzw. zum obersten Prinzip erhebt, wird denselben Funktionsmechanismen gehorchen müssen, die für die Ordnung "Unternehmung" selbst als effizient erachtet wurden. Sie vollzieht sich als Prozeß des Lernens der an der Gestaltung beteiligten Personen und stellt eine Anwendung, in gewisser Weise eine Präzisierung der prozessualen Überlegungen zum institutionellen Lernen aus Teil C - auf einer Metaebene der Gestaltung dieses Lernens - dar. Die Identifikation bzw. allgemein die Wahrnehmung wird zum zentralen Element der Steuerungsmethodik spontaner Ordnungen.⁶¹ Die Wahrnehmung wird begleitet bzw. überlagert vom Prozeß der Reflexion und der Reorientierung:

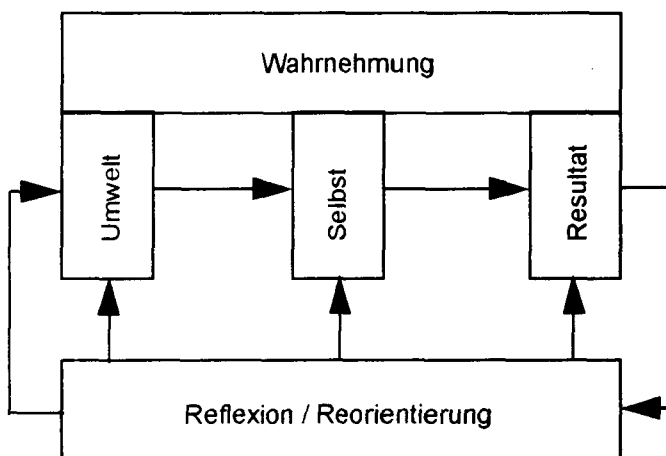


Abb. 8: Steuerung spontaner Ordnungen - prozessual-funktional

Die **Umweltwahrnehmung** dient der Erkennung bzw. Vorhersage von Umweltveränderungen und damit des Anforderungsprofils der Umwelt an die Ordnung "Unternehmung".

Die **Selbstwahrnehmung** ist eine "unerläßliche Vorbedingung für das Erzielen nicht zufälliger Steuerungserfolge".⁶² Sie schließt die Beobachtung der eigenen Rolle in der Umwelt sowie der eigenen Ziele und Handlungen mit ein. Dazu gehört aber auch die Bewußtwerdung einer begrenzten Selbstwahrnehmungsfähigkeit (die Akzeptanz der Existenz eines "Blinden Flecks") sowie der Subjektivität des jeweils Wahrgenommenen.

⁵⁹ Vgl. ähnlich Willke =Entzauberung, 83= 69

⁶⁰ Vgl. ähnlich Naujoks =Kontextsteuerung, 94= 110

⁶¹ Wimmer (=Steuerung, 92= 147) spricht in Anlehnung an Willke (=Entzauberung, 83= 69 ff. bzw. ders. =Intervention, 87= 333 ff.) von "Beobachtung" als jener Operation, die an erster Stelle im prozeßhaften Umgang mit Führung steht.

⁶² Wimmer =Steuerung, 92= 148

Die **Resultatwahrnehmung** schließlich ist eng verknüpft mit der Selbstwahrnehmung und bezieht sich v.a. auf die Ergebnisse des eigenen Handelns. Sie fordert die bewußte Wahrnehmung von feed backs aus der Umwelt und die offene Auseinandersetzung mit diesen. Damit legt sie den Grundstein für die Verbesserung der vorgenannten Wahrnehmungsformen einerseits und die Modifikation eigener Handlungsmuster.

Reflexion bezeichnet die Fähigkeit, in diesem Fall sozialer, spontaner Ordnungen, sich selbst zu thematisieren und sich selbst als Element eines Interaktionssystems mit der Umwelt zu begreifen. "Intervention in ein autonomes System läuft auf die Aktivierung von Reflexionspotential hinaus."⁶³ Im einzelnen bezieht sich die Reflexionsfähigkeit auf die Ordnung selbst, auf die Beziehungen der Ordnung zu ihren Interaktionspartnern im Umfeld und schließlich auf den Bezug beider zueinander: "Das System (die Ordnung; Anm. d.Verf.) gewinnt damit die Möglichkeit, seinen Reichtum an intern produzierten Handlungsalternativen - seine Kontingenz oder operative Komplexität - in bewußt gesteuerter Weise auf die Möglichkeiten und Restriktionen sowohl seiner internen Bedingungen als auch seiner Umwelt einzustellen und optimale Handlungsstrategien zu konzipieren."⁶⁴

Reorientierung lenkt das Augenmerk auf die Notwendigkeit der Überwindung vorhandener Denk- aber auch Handlungsmuster als Konsequenz der aus Wahrnehmung und Reflexion gewonnenen Erkenntnisse.

IV. Polyzentrische, föderalistische und marktliche Orientierung als Leitbild der entwicklungsfähigen Unternehmung

Die Ordnungsperspektive ist nicht allein dazu geeignet, eine den realen Bedingungen angemessene Methodik des Managements von Unternehmungen zu entwickeln. Vielmehr denken wir dabei an mögliche Inhalte der kontextualen Steuerung bzw. Gestaltung, an die o.g. Rahmenbedingungen des Lernens und damit der Entwicklungsfähigkeit. Es kommt darauf an, die Rahmensteuerung durch vorgegebene Kontexte nicht im Sinne inhaltlicher Verhaltenssteuerung zu betreiben, sondern als **Strukturvorgaben für Organisationsformen, Verfahrensweisen und Kompetenzabgrenzungen**, wodurch die Teilbereiche die Möglichkeit der "Selbststeuerung in einem Kontext anderer selbststeuernder Teilbereiche" erhalten.⁶⁵

Fassen wir die gewonnenen Erkenntnisse zusammen, so orientiert sich die lern- bzw. entwicklungsfähige Unternehmung am Leitbild der spontanen, polyzentrischen Ordnung:

Die spontane, polyzentrische Unternehmung setzt sich aus autonomen, selbstverantwortlichen Subsystemen zusammen, die durch Marktnähe, unternehmerisches Handeln und interne Dynamik gekennzeichnet sind und zwischen denen ein interner Wissensmarkt die Diffusion von Wissen sicherstellen kann.

⁶³ Willke = Intervention, 87= 356

⁶⁴ Willke = Entzauberung, 83= 75

⁶⁵ Vgl. Teubner/Willke = Kontext, 84= 14

Diesen Unternehmenstyp können wir in Abgrenzung zur hierarchisch-bürokratischen, monozentrischen Unternehmung auch als polyzentrische, föderalistische⁶⁶ oder marktliche Unternehmung bzw. als **föderales Netzwerk autonomer Einheiten** bezeichnen.

Das föderale Netzwerk autonomer Einheiten ermöglicht bei hoher externer Komplexität die Institutionalisierung des geforderten Fit-Prozesses bzw. die Entwicklung eines anforderungsadäquaten corporalen Kompetenzprofils.

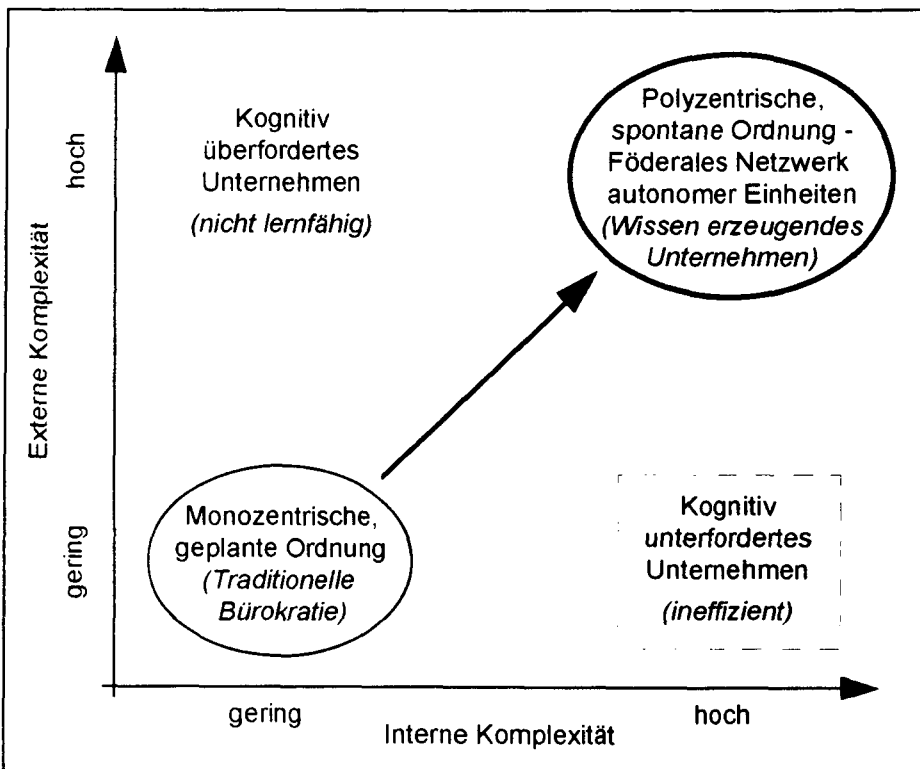


Abb. 9: Föderales Netzwerk autonomer Einheiten im Spannungsfeld interner und externer Komplexität⁶⁷

F. Zusammenfassung und Ausblick: Paradigmenwechsel in der Managementlehre?

Blicken wir abschließend auf die Entwicklungsgeschichte der Lehre von der Steuerung und Führung von Unternehmungen, so stehen wir mit der Entwicklung der Ordnungsperspektive - ähnlich wie mit den Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des evolutionären Managements - möglicherweise an der Schwelle zu einem **neuen Paradigma**: Während in den 50er bis 70er Jahren, wir wollen sie als Phase der Planung bezeichnen, und in den 70er und 80er Jahren, sie soll als Implementierungsphase bezeichnet werden, die Eigenschaften und v.a. die Defizite der Planungs- und Implementierungs**subjekte** im Vordergrund standen, so wenden wir uns

⁶⁶ Vgl. Schmidheiny =Föderalismus, 86= 99 ff.

⁶⁷ Modifiziert nach Servatius =Evolutionäre Führung, 94= 161

nun den **Eigenschaften und Begrenzungen der Gestaltungs- und Steuerungsobjekte**, im wesentlichen der Unternehmung, zu.

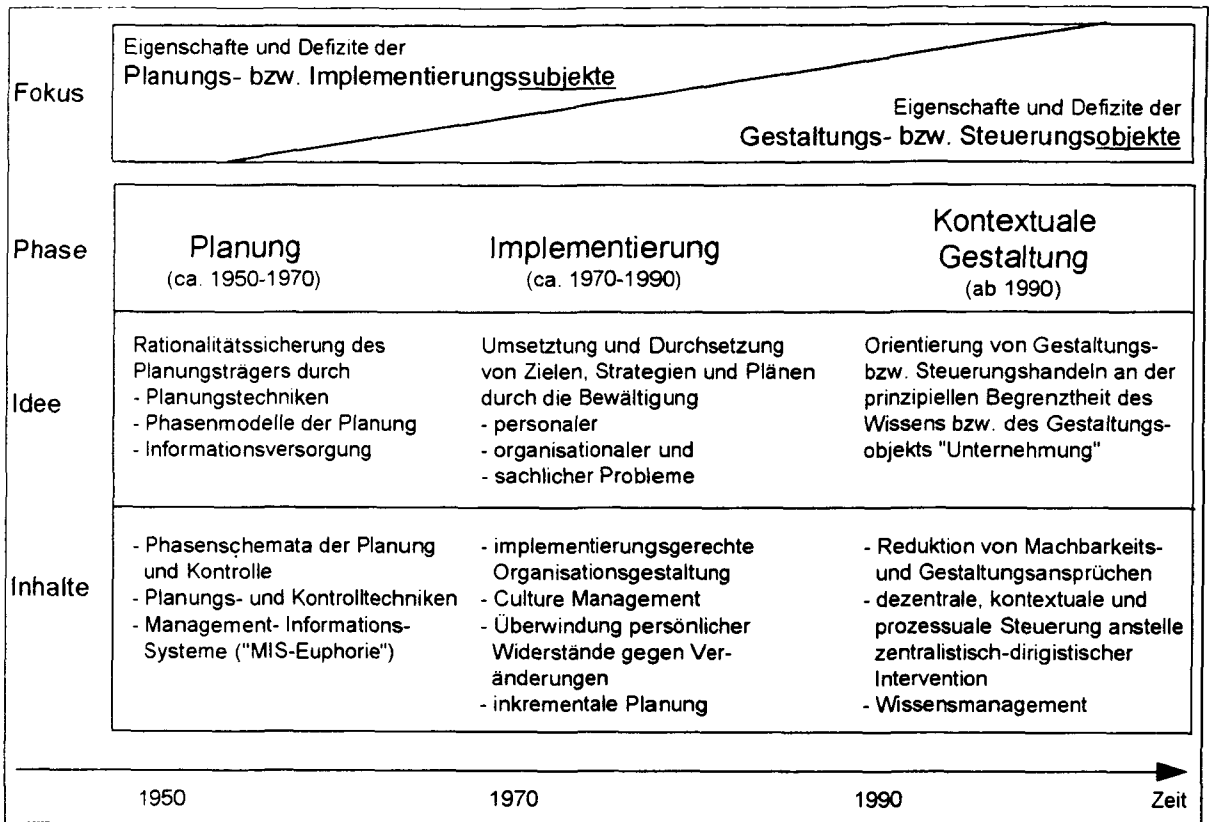


Abb. 10: Entwicklungsphasen des Strategischen Managements

Die zentralen Erkenntnisinhalte dieses Aufsatzes sind - zusammengefaßt - folgende:

- Intern, v.a. aber extern initiierte Veränderungen haben den Charakter des Interaktionssystems von Unternehmung und Umwelt dergestalt verändert, daß die Generierung von Potentialen der Entwicklungsfähigkeit zur Aufrechterhaltung eines Fit-Prozesses als vordringlichste Aufgabe der Unternehmensführung angesehen werden muß.
- Das institutionale Lernen bzw. das Management der institutionalen Wissensbasis sind Mechanismen, die einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen leisten können. Sie generieren bzw. kultivieren institutionales Wissen, das wir als "Rohstoff" der Entwicklung von Unternehmungen verstehen können.
- Unternehmungen sind weder Maschinen noch Organismen, sie sind vieles zugleich. Die Ordnungsperspektive
 - integriert verschiedene Perspektiven der Unternehmung und trägt damit zur realitätsnäheren Erfassung des Phänomens "Unternehmung" bei,

- erklärt zumindest partiell die Determinanten und Prinzipien des Lernens (in) der Unternehmung und damit ihre Entwicklungsfähigkeit,
- ermöglicht die Entwicklung von Leitlinien einer "objektadäquaten" Gestaltungsmethodik, ohne den v.a. in methodischer Hinsicht problematischen "Umweg" über naturwissenschaftliche Disziplinen gehen zu müssen und
- führt zum Leitbild der polyzentrischen, föderalistischen, marktorientierten Unternehmung.

Literatur

- Ackoff, R.L.:** The Democratic Organization. New York 1994. (=Organization, 94=)
- Ansoff, H.I., R.P. Declerck und R.L. Hayes:** From Strategic Planning to Strategic Management. In: Hahn, D. und B. Taylor (Hrsg.): Strategische Unternehmensplanung - Strategische Unternehmensführung. Stand und Entwicklungstendenzen. 7., völlig neu bearb. Unternehmen. erw. Aufl., Heidelberg 1997, S. 105-143 (erstmalig erschienen unter demselben Titel, New York, Sydney, Toronto 1976). (=From, 92=)
- Argyris, Ch. und D.A. Schön:** Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. Reading (Mass.) 1978. (=Learning, 78=)
- Ashby, W.R.:** Einführung in die Kybernetik. Frankfurt/Main 1974 (Originaltitel: An Introduction to Cybernetics. London 1961). (=Kybernetik, 74=)
- Bandura, A.:** Sozial-kognitive Lerntheorie. Stuttgart 1979. (=Lerntheorie, 79=)
- Bea, F.X. und J. Haas:** Möglichkeiten und Grenzen der Früherkennung von Unternehmenskrisen. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 23. Jg. (1994), Nr. 10, S. 486-491. (=Möglichkeiten, 94=)
- Bea, F.X. und Haas, J.:** Strategisches Management. 2. Aufl., Stuttgart 1997. (=Management, 97=)
- Bleicher, K.:** Der Weg zum virtuellen Unternehmen, in: Office Management, Nr. 1/2, 1996, S. 10-15. (=Unternehmen, 96=)
- Cangelosi, V.E. und W.R. Dill:** Organizational Learning: Observations Toward a Theory. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 10 (1965), Nr. 10, S. 175-203. (=Learning, 65=)
- Davidow, W.H. und Malone, M.S.:** The Virtual Corporation, New York 1992. (=Corporation, 92=)
- De Geus, A.P.:** Planning as Learning. In: Harvard Business Review, Vol. 66 (1988), S. 70-74. (=Planning, 88=)
- Drucker, P.F.:** The Age of Discontinuity: Guideless to our Changing Society, New York 1969. (=Age, 69=)
- Drucker, P.F.:** The New Organization“, In: Harvard Business Review, Jan./Feb. 1988. (=Age, 88=)
- Duncan, R.B. und A. Weiss:** Organizational Learning: Implications for Organizational Design. In: Staw, B.M.: Research in Organizational Behaviour (Vol. 1). Greenwich (Conn.) 1979, S. 75-123. (=Learning, 79=)
- Fiol, M. und M.A. Lyles:** Organizational Learning. In: Academy of Management Review, Vol. 10 (1985), S. 803-813. (=Learning, 85=)

- Garrat, B.:** Creating a Learning Organization. A Guide to Leadership, Learning and Development. Cambridge 1990. (=Creating, 90=)
- Haas, J.:** Die Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen. Frankfurt/M. u.a. 1997. (=Entwicklungsfähigkeit, 97=)
- Hayek, F.A.v.:** Arten der Ordnung. In: Hayek, F.A.v.: Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze. Tübingen 1969 (2. Aufl., Tübingen 1994), S. 32-46. (=Arten, 69=)
- Hayek, F.A.v.:** Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. In: Hayek, F.A.v.: Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze. Tübingen 1969 (2. Aufl., Tübingen 1994), S. 249-265. (=Entdeckungsverfahren, 69=)
- Hayek, F.A.v.:** Recht, Gesetzgebung und Freiheit. Bd. 1: Regeln und Ordnung. 2. Aufl., Landberg/Lech 1986. (=Recht I, 86=)
- Hayek, F.A.v.:** Die Theorie komplexer Phänomene. Tübingen 1972. (=Phänomene, 72=)
- Hayek, F.A.v.:** Die Anmaßung von Wissen. In: Ordo, 1979, S. 12-21 (Rede aus Anlaß der Nobelpreisverleihung 1974). (=Anmaßung, 74=)
- Hedberg, Bo L.T.:** How Organizations Learn and Unlearn. In: Nystrom, P.C. und W.H. Starbuck (Hrsg.): Handbook of Organizational Design: Adapting Organizations to their Environments (Vol. 1). Oxford 1981, S. 3-27. (=Unlearn, 81=)
- Henderson, B.D.:** Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie. 2., überarb. Aufl., Frankfurt, New York 1984. (=Erfahrungskurve, 84=)
- Keen, P.:** Shaping the Future. Business Design Through Information Technology. Boston 1991. (=Future, 91=)
- Malik, F.:** Die Managementlehre im Lichte der modernen Evolutionstheorie. In: Die Unternehmung, 33. Jg. (1979), S. 303-315. (=Managementlehre, 79=)
- March, J.G. und J.P. Olsen:** Ambiguity and Choice in Organizations. Bergen, Oslo, Tromsø 1976. (=Ambiguity, 76=)
- Matsuda, T.:** "Organizational Intelligence" als Prozeß und als Produkt. In: Technologie & Management, 1993, S. 12-17. (=Intelligence, 93=)
- Mayntz, R.:** Politische Steuerung und gesellschaftliche Steuerungsprobleme - Anmerkungen zu einem theoretischen Paradigma. In: Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft. Bd. 1. Baden-Baden 1987, S. 89-109. (=Steuerung, 87=)
- Mills, D.Q.:** Rebirth of the Corporation. New York 1991. (=Rebirth, 91=)
- Morgan, G.:** Images of Organization. Beverly Hills 1986. (=Images, 86=)

- Naujoks, H.:** Konzernmanagement durch Kontextsteuerung - die Relevanz eines gesellschaftlichen Steuerungskonzepts für betriebswirtschaftliche Anwendungen. In: Schreyögg, G. und P. Conrad (Hrsg.): Managementforschung. Bd. 4. Berlin, New York 1994, S. 105-141. (=Kontextsteuerung, 94=)
- Niemand, St. und K. Scholl:** Die fraktale Fabrik in der Praxis. In: Management Zeitschrift 10, 63. Jg. (1994), Nr. 6, S. 42-46. (=Fabrik, 94=)
- Nonaka, I.:** Wie japanische Konzerne Wissen erzeugen. In: Harvard Manager, 1992, S. 95-103. (=Wissen, 92=)
- Obring, K.:** Strategische Unternehmensführung und polyzentrische Strukturen. München 1992. (=Unternehmensführung, 92=)
- Pautzke, G.:** Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Bausteine zu einer Theorie des organisatorischen Lernens. Diss., München 1989. (=Evolution, 89=)
- Pawlowsky, P.:** Betriebliche Qualifikationsstrategien und organisationales Lernen. In: Staehle, W.H. und P. Conrad (Hrsg.): Managementforschung 2. Berlin, New York 1992, S. 177-237. (=Lernen, 92=)
- Perich, R.:** Unternehmungsdynamik. Zur Entwicklungsfähigkeit von Organisationen aus zeitlich-dynamischer Sicht. Diss., St. Gallen 1992, Bern, Stuttgart 1992. (=Unternehmungsdynamik, 92=)
- Peters, Tom:** Jenseits der Hierarchien, Düsseldorf u.a: 1993. (=Hierarchien, 93=)
- Picot, A., Reichwald, R. und Wigand, R.T.:** Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management. 2. Aufl., Wiesbaden 1996. (=Unternehmung, 94=)
- Probst, G.J.B.:** Organisationales Lernen und die Bewältigung von Wandel. In: Gomez, P. et al. (Hrsg.): Unternehmerischer Wandel. Konzepte zur organisatorischen Erneuerung. Wiesbaden 1994. (=Lernen, 94=)
- Probst, G.J.B. und H. Naujoks:** Autonomie und Lernen im entwicklungsorientierten Management. In: Zeitschrift Führung und Organisation, 62. Jg. (1993), Nr. 6, S. 368-374. (=Autonomie, 93=)
- Quinn, J.B.:** The Intelligent Enterprise. New York 1992. (=Enterprise, 92=)
- Savage, Ch.M.:** 5th Generation Management. Integrating Enterprises through Human Networking. Digital Press 1990. (=Generation, 90=)
- Scheuss, R.W.:** Strategische Anpassung der Unternehmung. Ein kulturorientierter Beitrag zum Management der Unternehmensentwicklung. Diss., Zürich 1985. (=Anpassung, 85=)
- Schmidheiny, St.:** Föderalismus als unternehmerisches Gestaltungsprinzip. In: Bechtler, Th. (Hrsg.): Management und Intuition. Zürich 1986, S. 99-114. (=Föderalismus, 86=)

- Scholz, Ch.:** Strategische Organisation. Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung. Landsberg/Lech 1997. (=Prinzipien, 97=)
- Senge, P.M.:** The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. London 1990. (=Discipline, 90=)
- Servatius, H.-G.:** Evolutionäre Führung in chaotischen Umfeldern. In: Zeitschrift Führung und Organisation, 63. Jg. (1994), Nr. 3, S. 157-164. (=Evolutionäre Führung, 94=)
- Shrivastava, P.:** A Typology of Organizational Learning Systems. In: Journal of Management Studies, Vol. 20 (1983), S. 7-28. (=Typology, 83=)
- Simon, H.:** Lernen, Unternehmenskultur und Strategie. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Sonderheft Nr. 24, 1989, S. 23-39. (=Lernen, 89=)
- Strubl, Chr.:** Systemgestaltungsprinzipien. Entwicklung einer Prinzipienlehre und ihre Anwendung auf die Gestaltung "zeitorientierter" Unternehmen. Göttingen 1993. (=Systemgestaltungsprinzipien, 93=)
- Teubner, G. und H. Willke:** Kontext und Autonomie: Gesellschaftliche Selbststeuerung durch reflexives Recht. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie, 6. Jg. (1984), S. 4-35. (=Kontext, 84=)
- Warnecke, H.-J.:** Revolution der Unternehmenskultur. Das fraktale Unternehmen." 2. Aufl., Berlin, Heidelberg 1993. (=Revolution, 93=)
- Wildemann, H.:** Die modulare Fabrik. 4. Aufl., München 1994. (=Fabrik, 94=)
- Wilensky, H.L.:** Organizational Intelligence - Knowledge and Policy in Gouvernment and Industry. New York, London 1967. (=Intelligence, 67=)
- Willke, H.:** Entzauberung des Staates. Grundlinien einer systemtheoretischen Argumentation. In: Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswirtschaft 1987, S. 285-308. (=Entzauberung, 87=)
- Willke, H.:** Strategien der Intervention in autonome Systeme. In: Baecker, D. et al. (Hrsg.): Theorie als Passion. Frankfurt/Main 1987, S. 333-361. (=Intervention, 87=)
- Willke, H.:** Systemtheorie: Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. 4., überarb. Aufl., Stuttgart, Jena 1993. (=Systemtheorie, 93=)
- Wimmer, R.:** Die Steuerung komplexer Organisationen. Ein Reformulierungsversuch der Führungsproblematik in systemischer Sicht. In: Sandner, K. (Hrsg.): Politische Prozesse in Unternehmen. Heidelberg 1989, S. 131-156. (=Steuerung, 89=)