

Bausteine eines Strategischen Managements

**Bausteine eines
Strategischen Managements**



ISBN 3 11 008783 9

de Gruyter

Diffusionsfunktion als theoretisches und praktisches Konzept für Strategische Frühaufklärung

Gerd Krampe und Günter Müller

1. Strategische Frühaufklärung – Antwort auf eine turbulente und komplexe Umwelt

Durch die zunehmend turbulenteren und komplexeren Unternehmensumwelt ist die Handlungsfähigkeit vieler Unternehmen gefährdet. Es kann deshalb als eine der vordringlichsten Aufgaben eines Managements der achtziger Jahre angesehen werden, die Herausforderung aus dem Spannungsfeld einer Unternehmung – man vergleiche dazu die Abb. 1 – in Form von möglichen Gefahren bzw. Gelegenheiten „frühzeitig“ zu identifizieren. Damit soll Zeit für das Ergreifen von Reaktionsstrategien gewonnen werden.

Mit der Wahrnehmung dieser neuen Aufgabe wuchs der Wunsch nach der Institutionalisierung eines Systems, welches derartige frühaufklärende Informationen systematisch „aufspürt“. Er wurde in der Diskussion um die Entwicklung von Frühwarn- bzw. Frühaufklärungssystemen manifestiert. Sie finden derzeit in Wissenschaft und Unternehmenspraxis reges Interesse. Ihr Entwicklungsstand ist allerdings noch als unbefriedigend zu bezeichnen. Gegenstand dieses Aufsatzes ist, nach einem Überblick über den „State of the Art“ der Frühaufklärung in Wissenschaft und Unternehmenspraxis, die Darstellung eines Analyse- und Prognoseansatzes aus der Diffusionstheorie. Er scheint für eine strategische Frühaufklärung besonders geeignet zu sein, da mit ihm das Hauptproblem langfristiger Vorhersagen von Umweltentwicklungen, die Diskontinuitätenhandhabung, gelöst werden kann. Diskontinuitäten sind Strukturbrüche oder Unstetigkeiten in Faktorenentwicklungen. Sie erfordern die Entwicklung von Prognosemethoden, die ihre Aussagekraft nicht mehr ausschließlich aus den Vergangenheitsdaten der relevanten Reihe beziehen, sondern aus einer wesentlich globaleren Einsicht in die Rolle und in die Struktur des interessierenden Faktors innerhalb eines hinreichend großen Sektors¹ des gesamtwirtschaftlichen Systems.

Konstruktion der „corporate models“ von Ackoff (1970) und Hamilton und Moses (1974).

Einen Vorreiter auf dem Gebiet der zur Frühaufklärung geeigneten Prognosetechniken stellt die technologische Prognose dar. Als wegweisende Arbeit sei hier die von Bright (1970) erwähnt. Er zeigt dort, daß es nicht ausreicht, im Augenblick technisch konkurrenzfähig zu sein, sondern daß auch die Notwendigkeit besteht zur Antizipation technologischer Wechsel, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Der entscheidende Impuls für das Betreiben einer antizipativen Frühaufklärung ging jedoch von Ansoff (1976) durch die Entwicklung des Konzepts der schwachen Signale aus. Seine grundlegende Argumentation lautet wie folgt:

Dem Eintreten von strategischen Überraschungen kann auf zwei Arten begegnet werden:

(1) Durch ein Krisenmanagement, welches eine möglichst schnelle und möglichst wirksame Reaktion auf eine strategische Überraschung sicherzustellen hat.

(2) Durch Maßnahmen vor dem Ereigniseintritt, die den Überraschungseffekt abbauen bzw. beseitigen wollen.

Die Konzeption der schwachen Signale macht sich die Vorgehensweise (2) zu eigen.

„The . . . approach is to treat the problem before the fact, minimize the probability of strategic surprises: to prepare in such a way, that by the time it strikes, a strategic discontinuity has lost its suddenness, urgency, and unfamiliarity“ (Ansoff 1976, S. 131).

Grundlegend ist dabei Ansoffs Annahme, daß sich strategische Überraschungen durch schwache Signale ankündigen. Für eine Unternehmung bedeutet dies konkret, daß sich ihre Zeitperspektive verlängert. Während ursprünglich nur Informationen erfaßt wurden, die von ihrem Inhalt her voll strukturiert waren, werden Signale nun bereits dann erfaßt, wenn sie nur zu einem vagen Gefühl der Gelegenheit oder Bedrohung Anlaß geben.

Diese Früherkennung von möglichen Gefahren und Gelegenheiten macht sich die Unternehmung dadurch zunutze, indem sie Reaktionsstrategien auf das prognostizierte diskontinuierliche Ereignis bereits insoweit ausformuliert und durchführt, wie es im Lichte der jeweils verfügbaren Informationen möglich und sinnvoll erscheint.

Angeregt durch Ansoffs Grundidee entstanden dann eine ganze Reihe von Arbeiten, die auf ihr basierten: Ansoff, Kirsch und Roventa (siehe Kap. 4, S. 237), Hahn (1979), Hahn und Klausmann (1979a und 1979b), Hahn und Krystek (1979), Kirsch et al. (1979), Kirsch und Trux (1979), Krystek (1980a und 1980b), Kühn und Walliser (1978), Rieser (1978 und 1980). Hierbei beschäftigen sich nur Ansoff, Kirsch und Roventa, Kirsch und Trux, Kühn

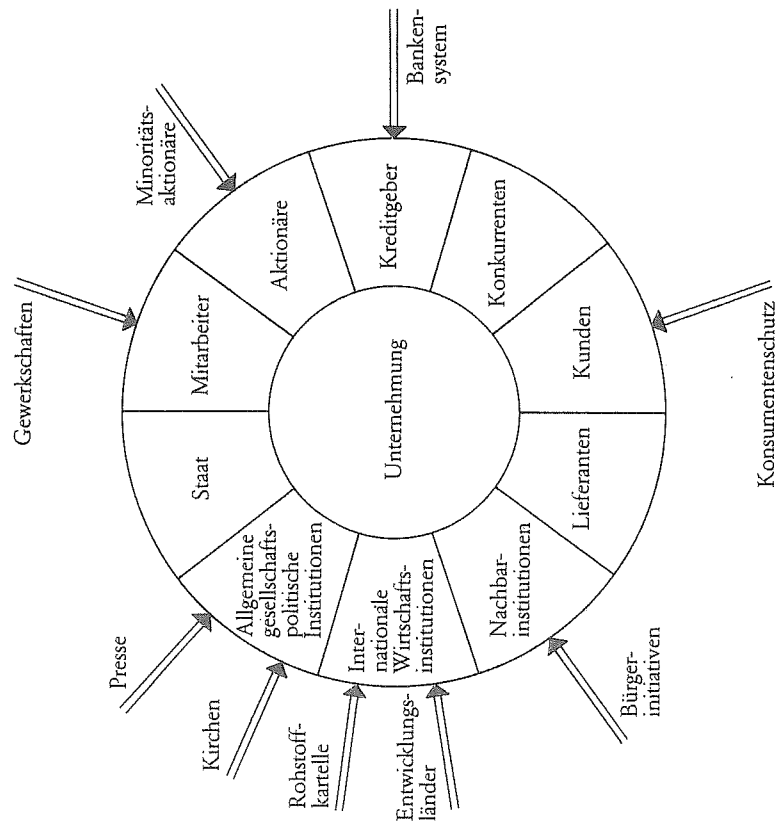


Abb. 1: Das Spannungsfeld der Unternehmung (vgl. Schwab 1978, S. 2)

1.1 Der Entwicklungsstand von Frühaufklärungssystemen

Die Diskussion zur Frühaufklärung hatte, lange bevor sie in der betriebswirtschaftlichen Forschung Fuß faßte, im militärischen Bereich ihren Anfang genommen¹. Dort wurde versucht, Systeme zu entwickeln, die es gestatten, Angriffe des Gegners so frühzeitig wahrzunehmen, daß Konteraktionen noch erfolgversprechend sind.

Ein erster Ansatz in Richtung auf ein Frühaufklärungssystem stammt von Aguilar (1967). Sein Inhalt sind Forderungen nach einer Systematisierung und kontinuierlichen Überwachung der relevanten Unternehmensumwelt und nach einer bewußteren Einbeziehung ihrer Entwicklungen in die Managemententscheidungen.

Mehr aus dem Blickwinkel der Theorie zu Managementinformationssystemen stammt der Gedanke zur Beachtung einer Frühwarnkomponente bei der

und Walliser und Rieger explizit mit der der strategischen Frühaufklärung anhaftenden Problematik einer langfristigen Sichtweise.

Die Diffusion der Problematik in der wissenschaftlichen Diskussion dokumentieren die bereits zu diesem Themenbereich stattgefundenen Seminare. Genannt seien hier die Konferenz von INSEAD zum Thema „Management under Discontinuity“ im Juni 1974⁴, das Seminar der HSG-Weiterbildungsstufe der Hochschule St. Gallen zum Thema „Strategische Führung – Frühaufklärung, Strategieentwicklung und -durchsetzung“ im September 1978⁵ und die Jahrestagung 1979 des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft in Innsbruck⁶.

Eine Aussage über den Anwendungsstand strategischer Frühaufklärungssysteme in der Unternehmenspraxis zu treffen, ist ausgesprochen problematisch. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß mit dem Begriff der Frühaufklärung oder auch Frühwarnung eine noch viel zu große Bedeutungsvielfalt verbunden ist.

Anfang des Jahres 1979 startete das Institut für Unternehmensplanung an der Justus-Liebig-Universität Gießen unter der Leitung von Prof. Dr. Dieter Hahn eine relativ groß angelegte empirische Untersuchung zum Entwicklungsstand von Frühwarnsystemen in der Unternehmenspraxis⁷. Dabei wurden die 250 umsatzgrößten Unternehmen (Stand: Juli 1978) der Bundesrepublik Deutschland befragt. Die relativ geringe effektive Rücklaufquote von 27,8% deutet schon etwas auf den noch unausgereiften Reifegrad dieses Problemkreises innerhalb der bundesdeutschen Unternehmen hin. Das Befragungsergebnis zeigte auf, daß erst in 5,9% der antwortenden Unternehmen offiziell von Frühwarnsystemen gesprochen wird. Bei 33,8% existiert der Begriff zwar im Sprachgebrauch, dabei wird aber unterschiedlichstes damit verbunden.

Damit soll der Überblick über den Entwicklungsstand von Frühaufklärungssystemen abgeschlossen werden. Der nun folgende Abschnitt gibt ein Beispiel für den Aufbau eines strategischen Frühaufklärungssystems, um die Einordnung des darzustellenden diffusionstheoretischen Prognoseverfahrens zu erleichtern.

1.2 Aufbau eines strategischen Frühaufklärungssystems

Bei der folgenden Systemkonzeption handelt es sich um ein *gesamtunternehmensbezogenes, strategisches Frühaufklärungssystem* auf der Basis einer *Umweltanalyse*⁸.

Die Definitionsmerkmale eines solchen strategischen Frühaufklärungssystems können wie folgt angegeben werden:

Ein strategisches Frühaufklärungssystem auf der Basis einer Umweltanalyse ist ein System, welches

- Veränderungen in der Umwelt bereits zum Zeitpunkt ihres auch inhaltlich noch unstrukturierten Entstehens erfaßt,
- ihre Ursachen und Zusammenhänge erforscht,
- ihre Entwicklung langfristig prognostiziert,
- ihre Relevanz beurteilt,
- die durch die Veränderung ausgelösten Entwicklungen zu den in die Planannahmen eingegangenen relativiert,
- signifikante Abweichungen signalisiert und
- mögliche Reaktionsstrategien auf antizipierte Abweichungen evaluiert.

Aus diesen Definitionsmerkmalen läßt sich der Aufbau des Systems ableiten, der in Abb. 2 wiedergegeben ist.

Die dynamische Umweltanalyse besteht aus

- der Signalexploration,
- der Signaldiagnose,
- der Prognose der Ereignisauswirkungen.

In der Phase der Signalexploration werden die schwachen Signale geortet, erfaßt und kategorisiert.

Die Signaldiagnose soll die Ursachen und auslösenden Momente eines schwachen Signals erforschen. Die aus ihr gewonnenen Erkenntnisse sind wichtiges Input-Element bei der Auswahl der problemgerechten strategischen Prognosemethode.

Letztes Element der dynamischen Umweltanalyse ist die Prognose der Auswirkungen eines Ereignisses.

Dabei wird in einer ersten Prognosephase der Diffusionsprozeß von Ereignissen analysiert, von denen in der Zukunft Auswirkungen auf das Unternehmen zu erwarten sind. Seine Darstellung erfolgt in Form von strukturellen Trendlinien. Auf dieser Systemstufe ist der hiesige Beitrag einzustufen, in dem ein solches Verfahren vorgestellt wird.

Die Entwicklungen der unternehmensrelevanten Umweltfaktoren, die durch den Diffusionsprozeß beeinflusst werden, sind in einer zweiten Phase zu prognostizieren.

Abschließend müssen die einzelnen Faktorprognosen in einer Interdependenzanalyse einander gegenübergestellt werden.

Eine zusammenfassende Beschreibung der Analyse und Prognoseergebnisse erfolgt in einem signalspezifischen Unternehmensumweltszenario.

Nach der Prognose des erwarteten Ist-Zustandes wird dieser mit dem in die Planannahmen eingegangenen Soll-Zustand verglichen. Besteht keine Planidentität, so ergibt sich die Notwendigkeit zur Ergreifung einer Reaktionsstrategie.

Bevor jedoch Reaktionsstrategien ausgewählt werden, ist es ratsam, die

schwachen Signale hinsichtlich ihrer Relevanz und ihrer Dringlichkeit zur Reaktion zu ordnen.

Im Zusammenhang mit dieser Systemstufe wurde bereits von Müller und Zeiser (siehe Kap. 4, S. 265) das Verfahren der Diskontinuitätenbefragung entwickelt, welches eine standardisierte Beurteilung schwacher Signale erlaubt.

Die Summe aller bislang gewonnenen Erkenntnisse wird dann benutzt, um das Bündel möglicher Reaktionsstrategien zusammenzustellen. Der Einsatz eines Simulationsmodells soll Aufschluß über die wahrscheinlichen Auswirkungen der gewählten Stoßrichtung auf die unternehmerischen Erfolgsgrößen (z. B. Return on Investment) geben⁹. Als Nebendingungen gehen die prognostizierten Umweltentwicklungen in das Modell ein.

Der nächste Schritt in diesem Aufsatz wird nun die Darstellung des diffusions-theoretischen Prognoseverfahrens sein.

2. Die Diffusion neuer Erkenntnisse

In den letzten Jahren kam eine wachsende Unruhe in das westliche Sozialsystem. Ihre Ursache ist darin zu sehen, daß es immer schwieriger wird, soziale Probleme im Sinne bislang fortschrittlich geglaubter Zielsetzungen zu lösen. Fortschritt in einzelnen Bereichen wird nunmehr oft als Lähmung oder gar Rückschritt des sozialen Fortschritts insgesamt empfunden. All dies kennzeichnet einen substantiellen Wechsel in unseren Werten und Anschauungen¹⁰. Ein Paradigmenwechsel findet statt¹¹. Dieser Wechsel findet sogar beschleunigt und umfassender als je zuvor statt¹². Der mit dem Paradigmenwechsel einhergehende soziale und politische Wandel findet seinen analytischen Ausdruck oft im diskontinuierlichen Verlauf von Zeitreihen der relevanten Faktoren.

Eine Möglichkeit, um zu neuen Erkenntnissen hinsichtlich einer zukünftigen Faktorenentwicklung zu gelangen, bietet die Diffusionstheorie.

In diesem Beitrag wird versucht, die Theorie des Paradigmenwechsels mit der Diffusionstheorie in Verbindung zu bringen, um daraus eine statistische Methode zur Konstruktion von Verbreitungsmustern oder Diffusionsfunktionen zu generieren.

Praktische Anwendung findet dieses Konzept bereits in dem vom Bartelle-Institut angebotenen Frühwarnsystem¹³, dessen Funktionsweise hier ebenfalls dargestellt wird.

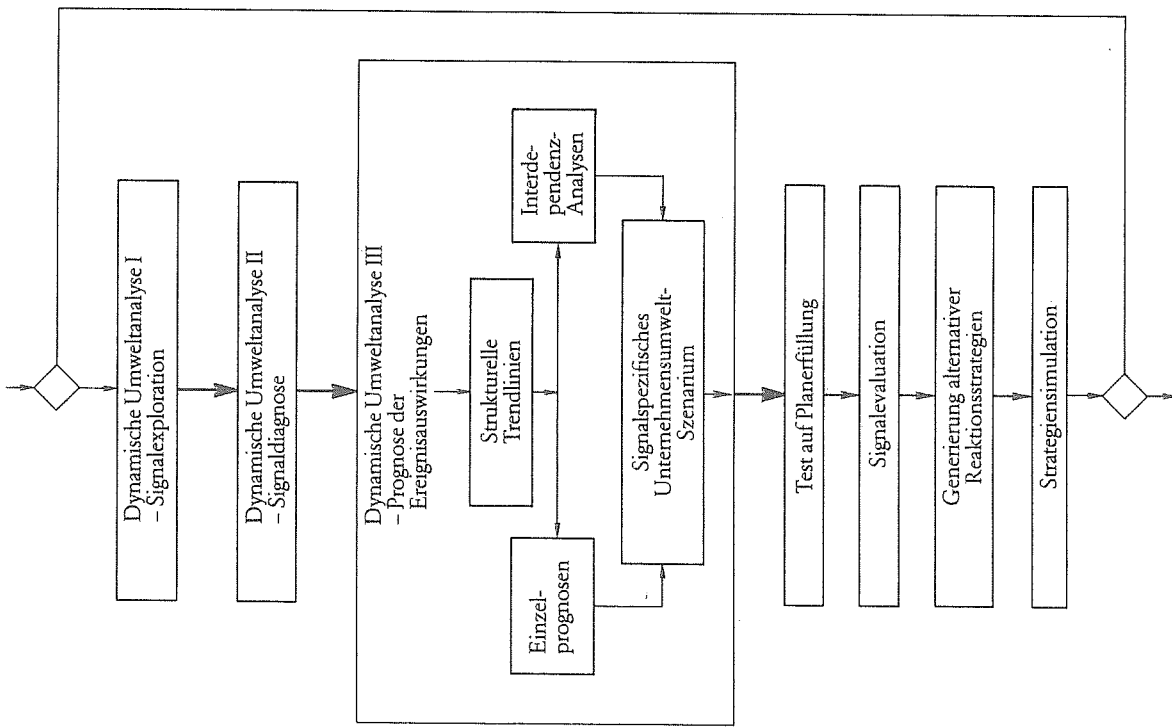


Abb. 2: Aufbau eines strategischen Frühaufklärungssystems

2.1 Der Paradigmenwechsel

In Perioden, in denen er sich herauskristallisiert, daß bestimmte Probleme innerhalb des herrschenden Paradigmas auch langfristig nicht lösbar sind, wächst die Forderung nach neuen Denksätzen¹⁴. Ein aktuelles Beispiel ist die Haltung der Industrienationen gegenüber dem Abbau der noch vorhandenen Energieressourcen und dem Einsatz von Alternativenengien.

Da von einem Paradigmenwechsel i. a. tiefgreifende Auswirkungen auf die gegenwärtige Gesellschaftsstruktur ausgehen, ist es notwendig, derartige Ergebnisse rechtzeitig zu antizipieren, um sich auf diese einzustellen.

Abb. 3 zeigt die wahrscheinliche Ablaufstruktur eines solchen Prozesses. Zuerst, bevor der Prozeß der Erkenntnisgewinnung überhaupt erst zu einer Erkenntnis führt, befindet er sich in einer Phase der Konkretisierung ursprünglich vager Vermutungen. Das Ergebnis einer solchen Aufbauphase kann dann eine neue Erkenntnis sein, die einen Paradigmenwechsel darstellt.

Nach dem Paradigmenwechsel erfolgt in einer Analyse und Durchsetzung der Erkenntnisse die Auseinandersetzung mit den Vertretern herkömmlicher Paradigmen. Aus der Umsetzung der daraus abgeleiteten und nun in die Gesellschaft diffundierenden Ideen ergibt sich der Wandel auf der Basis neustrukturierter Grundsätze, Ansichten und Werte.

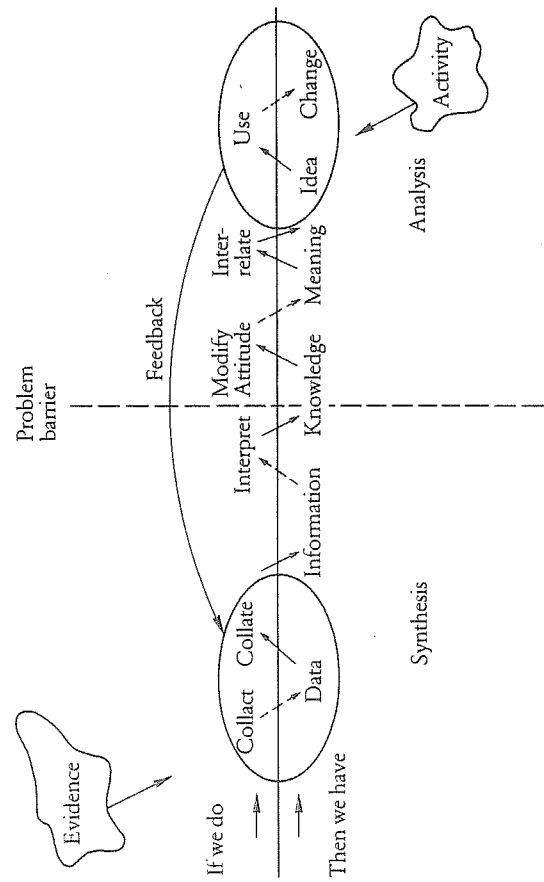


Abb. 3: The growth of knowledge (vgl. Holroyd 1978, S. 37)

Aus Einfachheitsgründen wurde bislang „Wandel“ mit der Überwindung von Paradigmen gleichgesetzt. Ein „Wandel“ findet allerdings auch statt, wenn es zur Überwindung von Invarianzen innerhalb eines gegebenen Paradigmas kommt¹⁵.

Obgleich es sich dabei um etwas Grundverschiedenes handelt, erscheint hier eine gesonderte Bearbeitung nicht erforderlich. Vielmehr wird angenommen, daß über einen Analogieschluß die Thesen des Diffusionsprozesses auch auf diese Form des Wandels übertragen werden können.

2.2 Die Innovationseinstellung

Nachdem nun der Ablauf des Wandels dargestellt wurde und eine Formalisierung der Ausbreitung von Ideen oder Ereignissen in Form der Diffusionstheorie folgt, fehlt noch das alles entscheidende Bindeglied zwischen beiden: die Innovationseinstellung des Diffusionsträgers¹⁶. Was bewirkt bei einem „infizierbaren“ Subjekt die Bereitschaft zum Wechsel?

Der Weg für einen Wandel wird dadurch gebahnt, daß hinsichtlich der Gültigkeit bestehender Paradigmen bzw. Invarianzen eine Unsicherheit aufkommt. Diese Unsicherheit macht deren Träger gegenüber neuen Ideen empfänglich.

Bei Unternehmern kann es z. B. durch eine bewußte Übernahme von Motiven anderer geschehen. Dabei spielt das Bestreben, Konkurrenten zuvorkommen, eine besondere Rolle. Es kann sich aber auch unterhalb der Bewußtseinschwelle durch die Erweckung von Gefühlen und Stimmungen und durch den Nachahmungstrieb vollziehen¹⁷.

Der Unternehmer denkt und handelt dann abweichend von geltenden Denk- und Verhaltensmustern. In diesem Zusammenhang wird vom Einwirken des psychologischen Faktors gesprochen¹⁸.

2.3 Die Diffusionstheorie

Gegenstand der Diffusionsforschung ist die Erkundung des Weges der Ausbreitung neuer Verhaltensformen¹⁹. Dabei geht es weniger um die Prognose der Zeitpunkte, zu denen die Funktion einen bestimmten Wert erreicht, als um die empirische Erforschung der Abfolge der Etappenereignisse²⁰. Sie basiert auf der Hypothese, daß von einem bestimmten Subjekt, welches der Träger einer neuen Erkenntnis ist, eine Ansteckungswirkung ausgeht, wodurch diese Erkenntnis auf eine immer größer werdende Anzahl von Subjekten übergreift. Dadurch wird nun deutlich, daß der durch das Einwirken des psychologischen Faktors initiierte Prozeß durchaus als Diffusionsprozeß auf-

gefaßt werden kann. Eine neue Erkenntnis diffundiert durch die Infektion von Subjekten, die den bislang geltenden Paradigmen bereits skeptisch gegenüberstehen und dann einzeln den beschriebenen Paradigmenwechsel nachvollziehen.

Wenn nun ein Infektionsprozeß in Gang gekommen ist, so kann man in den einzelnen Phasen sechs Kategorien von Subjekten unterscheiden²¹, wobei der Adaptionszeitpunkt der diffundierenden Erkenntnis das Unterscheidungskriterium darstellt:

1. Der erste Träger des Paradigmenwechsels
2. Die Gruppe der Innovatoren
3. Die Gruppe der frühen Adaptoren
4. Die Gruppe der späten Adaptoren
5. Die Gruppe der Schwerfälligen
6. Die Gruppe der Nicht-Adaptoren

Rogers²² gibt noch 52 verschiedene Eigentümlichkeiten an, mit denen sich der Diffusionsprozeß und die in ihn miteinbezogenen Subjekte charakterisieren lassen²³. Sie stellen eine wesentliche Hilfe bei der Formulierung der aus empirischen Untersuchungen abzuleitenden allgemeingültigen Aussagen zu dem den Diffusionsprozeß charakterisierenden Verbreitungsmuster dar.

Verbreitungsmuster sind Funktionen, die für jeden Zeitpunkt den Stand des Diffusionsprozesses, z. B. in der Dimension „Anzahl der angesteckten Personen“, angeben. Sie sollen hier Diffusionsfunktionen genannt werden.

Im folgenden wird nun versucht, eine Theorie zur Generierung von sich „optimal“ den empirischen Beobachtungen anpassenden Funktionen zu formulieren.

3. Theoretische Konzeption von Diffusionsfunktionen

3.1 Bestimmung des Funktionsverlaufs

Zur funktionalen Erfassung von Diffusionsmustern sollen drei Infektionsarten unterschieden werden²⁴:

1. Die Infektion erfolgt durch Übertragung der Erkenntnis auf einen pro Zeiteinheit konstanten Prozentsatz der noch nicht angesteckten Personen.
2. Die Infektion erfolgt ausschließlich von Subjekt zu Subjekt. Jedes infizierte Subjekt hat pro Zeiteinheit eine bestimmte Anzahl von Begegnungen mit infizierten oder nicht infizierten Subjekten, wobei die Begegnung mit ei-

nem bestimmten Prozentsatz der nicht infizierten Personen zur Infektion führe.

3. Die Infektion kann sowohl auf der unter 1. als auch auf der unter 2. beschriebenen Art erfolgen.

Diffusionsfunktion 1:

Diese Diffusionsart erfolgt durch eine ständige Zuführung infektuöser Elemente zur Gesamtheit G^* aller Subjekte. Als Zuführungsinstrument sind hier z. B. die Massenmedien denkbar.

Dabei gelangt zu jeder Zeiteinheit t zu dem Kreis der bereits infizierten Personen G , ein konstanter Prozentsatz p bzw. u der noch nicht infizierten Personen ($G^* - G$) neu hinzu:

$$\frac{dG}{dt} = p (G^* - G_t) \text{ wobei } p > 0 \text{ und } p = \text{konstant}^{25}$$

Löst man diese Differentialgleichung, so erhält man die Diffusionsfunktion¹²⁶:

$$G_t = G^* - e^{a-pt}$$

Abbildung 4 - 1 zeigt den Verlauf der Diffusionsfunktion 1. Sie wächst von einem Anfangsbestand G_0 aus degressiv an und nähert sich asymptotisch dem Niveau der Gesamtheit G^* .

Diffusionsfunktion 2:

Diese Diffusionsart entspricht der epidemischen Ausbreitung von Subjekt zu Subjekt. Die Zunahme der Infizierten ist dabei proportional abhängig von dem Bestand der bereits Angesteckten und von dem Bestand der noch ansteckbaren Subjekte:

$$\frac{dG}{dt} = u G_t (G^* - G_t) \text{ wobei } u > 0$$

Durch Lösung dieser Differentialgleichung erhält man die Diffusionsfunktion 2:

$$G_t = \frac{G^*}{1 + e^{a-bt}} \text{ wobei } b = uG^{*27}$$

Dies ist die Gleichung der logistischen Kurve und wird in Abbildung 4 - 2 dargestellt.

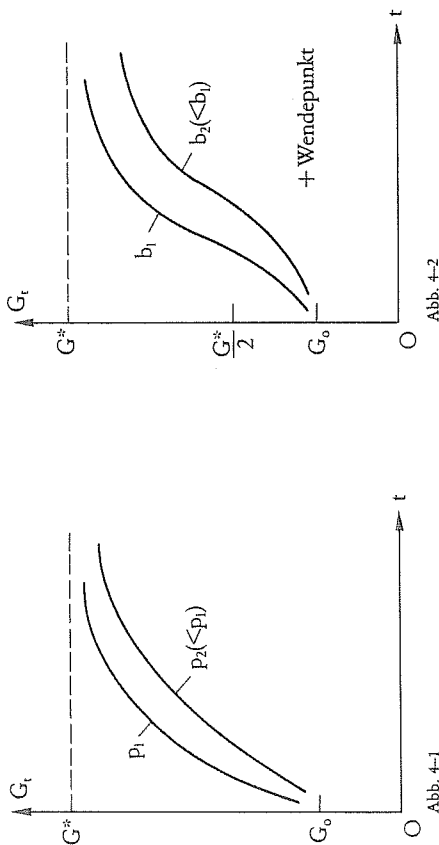


Abb. 4-1

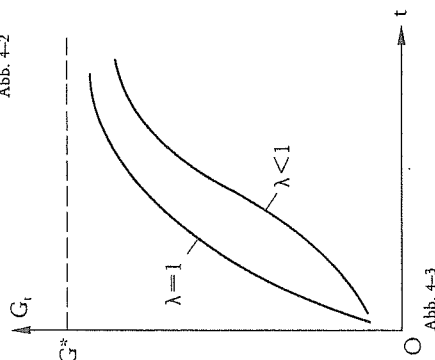


Abb. 4-3

Abb. 4: Diffusionsfunktionen

Diffusionsfunktion 3:

Die Diffusionsfunktion 3 ist das Ergebnis des additiven Zusammenwirkens der exponentiellen und der logistischen Wachstumsfunktion:

$$\frac{dG}{dt} = u\lambda (G^* - G_t) + uG_t (G^* - G_t) \text{ wobei } p = u\lambda = \text{konstant}$$

$$G_t = \frac{1 - e^{-u(1+\lambda)t}}{1 + \frac{1}{\lambda} e^{-u(1+\lambda)t}} G^*$$

Die Diffusionsfunktion 3 findet ihre graphische Darstellung in Abbildung 4-3²⁸.

Neben der größeren explikativen Fähigkeit als entscheidendem Vorteil dieser Funktion gegenüber den beiden anderen Funktionen bringt ihre Anwendung das schwerwiegende Problem der numerischen Bestimmung der Parameter mit sich.

Zur Erhöhung der Wirklichkeitsnähe könnte der für die Geschwindigkeit der Ausbreitung maßgebliche Faktor u in Abhängigkeit von der Zeit variieren²⁹.

3.2 Zur Allgemeingültigkeit von Diffusionsfunktionen

Die Herleitung der Diffusionsfunktionen erfolgte bislang auf der Basis der Infektion von Subjekten, die durch ihre Unsicherheit bezüglich der herkömmlichen Paradigmen ermöglicht wurde. Diese Gesetzmäßigkeiten lassen sich aber auch auf die Diffusion von Ereignissen – wie z. B. den Einsatz von Atomenergie – übertragen. Dort wird aus der Unsicherheit des Subjekts gegenüber einem geltenden Paradigma – daß z. B. technologischer Fortschritt immer sozialen Fortschritt mit sich bringt – der Zweifel an dem Nutzen einer technologischen Innovation.

Damit besitzen derartige Verbreitungsmuster nicht nur eine Erklärungsfähigkeit für den sozialen Wandel, sondern z. B. auch für technologischen, politischen und ökonomischen Wandel.

Diese Verallgemeinerung machte sich das Battelle-Institut e. V. bei der Entwicklung seines Frühwarnsystems zur frühzeitigen Erkennung von Veränderungen im strategischen Umfeld der Unternehmung zunutze³⁰.

4. Praktische Konzeption von Diffusionsfunktionen

Als Beispiel für eine praktische Anwendung von Diffusionsfunktionen wird hier das Frühwarnsystem des Battelle-Instituts e. V. (1978) dargestellt³¹.

Bei der Entwicklung eines in Unternehmen praktikablen Frühwarnkonzepts – besser Frühaufklärungskonzepts – ging man im Battelle-Institut e. V. von folgender Zielsetzung für die Unternehmensleitung aus:

- Das Unternehmen soll Zeit gewinnen, um sich auf verändernde soziale, politische und technologische Umfeld- und Marktbedingungen besser einstellen zu können – nicht zuletzt, um einen Wettbewerbsvorsprung zu erzielen bzw. weiter auszubauen.
- Das Risiko – insbesondere für langfristige Investitionsentscheidungen – soll stärker als bisher eingegrenzt werden.

- Der gesellschaftspolitische Einfluß des Unternehmens soll wachsen. Das Management soll früher und sicherer entscheiden, wie es auf verschiedene soziale und politische Forderungen reagieren soll, wann es einen „Trend“ führen, wann nur mitlaufen und wann es Widerstand leisten soll.

4.1 Die Ermittlung struktureller Trendlinien

Das Battelle-Frühwarnsystem basiert im wesentlichen auf den zuvor geschilderten diffusionstheoretischen Grundlagen, die allerdings der Unternehmenspraxis angepaßt und daher an theoretischer „Lupenreinheit“ verloren haben – was im übrigen nicht unbedingt negativ zu bewerten sein muß.

Für die Konstruktion der strukturellen Trendlinie, wie die Diffusionsfunktionen in der praktischen Konzeption nun genannt werden, heißt dies, daß nicht unbedingt gleich zu Anfang mathematische und EDV-gestützte Verfahren zur „optimalen“ Anpassung der Trendlinie an die Punktwolke eingesetzt werden; vielmehr kann es – z. B. bei Datenkonstellationen mit einer nur geringen Beobachtungsmenge – angebracht erscheinen, die Trendlinie rein visuell und „hemdsärmelig“ festzulegen. Erst in späteren Stadien, mit einem größeren Erfahrungsschatz und einem umfassenderen Datenmaterial, lohnt sich ggf. der Einsatz aufwandsreicherer Technologien.

Das Konzept orientiert sich grundsätzlich an den folgenden – hier vereinfachten – Thesen über die Art und den Ablauf des sozialen und politischen Wandels:

- Die technologischen, sozialen und politischen Veränderungen laufen nicht zufällig ab; sie werden von Menschen „gemacht“ und von deren Interessen gelenkt.
- Dem Wandel liegen bestimmte Entwicklungsmechanismen und relativ stabile Verbreitungsmuster zugrunde.
- Veränderungen im Unternehmensumfeld werden durch Ereignisse ausgelöst bzw. von sogenannten Vorreitern getragen.
- Kennt man die Entwicklungsmechanismen und typischen Verbreitungsmuster, kann man die auslösenden Ereignisse bzw. die Vorreiter identifizieren und laufend beobachten, so kann man technologische, soziale und politische Entwicklungstendenzen frühzeitiger als bisher erkennen.
- Über Analogieschlüsse aus bereits bekannten Diffusionsprozessen ähnlicher Strukturierung können zukünftige Neuentwicklungen prognostiziert werden.

Der Wandel im Unternehmensumfeld wirft häufig seine Schatten voraus. Das Radar für die strategische Unternehmensplanung ist genau auf diese Schatten ausgerichtet.

Bei diesen „Schatten“ oder „schwachen Signalen“ handelt es sich überwiegend natürlich nicht um Daten, die in quantitativer Form (z. B. in Statistiken) vorliegen, sondern um Nachrichten oder Beobachtungen über Ereignisse, Personen oder Organisationen usw. in qualitativer Form. Wenn dies erst einmal in Statistiken vorliegt, ist in der Regel für die Unternehmen viel (wertvolle) Zeit verstrichen. Auf einer gezielten Erfassung schwacher Signale und der systematischen Verfolgung solcher Entwicklungen liegt das Schwergewicht des Battelle-Frühwarnsystems.

Basierend auf den Ergebnissen einer unternehmensspezifischen Verwundbarkeitsanalyse³², die das gegenwärtige Geschäftsspektrum umfaßt oder auf „Szenarien“³³, wenn zukünftige Unternehmensaktivitäten/Neuentwicklungen usw. miteinbezogen werden sollen, können die für ein Unternehmen relevanten Themen und Indikatoren ermittelt werden. Diese Indikatoren werden mit Hilfe des Frühaufklärungssystems systematisch und kontinuierlich beobachtet, und zwar in folgenden für ein Unternehmen bedeutenden Bereichen:

- unternehmensrelevante Ereignisse bzw. Ereignishäufungen,
- Meinungen und Stellungnahmen von Schlüsselpersonen,
- Verlautbarungen wichtiger Institutionen und Organisationen,
- die Verbreitung von Meinungen, Ideen usw. in den Medien sowie die Gesetzgebung und Rechtsprechung im In- und Ausland.

Durch die Beobachtungen werden sogenannte strukturelle Trendlinien aufgebaut, die zum einen das Unternehmen früher als bisher über technologische, soziale und politische Entwicklungstendenzen warnen und zum anderen auch Prognosen über deren Eintrittszeitraum ermöglichen. Die Darstellung solcher Trendlinien in Abb. 5 wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit vereinfacht; sie charakterisieren typische Ausbreitungen von Ideen, Verfahren und Rechtsnormen, die sich nach Branche und Unternehmen unterscheiden können. Deshalb ist eine unternehmensspezifische Ausrichtung des Radars außerordentlich wichtig. Dieses Zeichen γ definiert in etwa den Beobachtungsbeginn des Unternehmensradars.

Auf den Ordinaten der Diagramme stehen die kumulierten absoluten Häufigkeiten. Sie symbolisieren damit den Wert G_t der jeweiligen Diffusionsfunktion zum Zeitpunkt t .

Steht z. B. in Abb. 5 im Diagramm „Sozialpolitische Rechtsprechung“ an der Stelle t die Bundesrepublik, so heißt dies, daß beim Eintritt der Bundesrepublik in diese Form der sozialpolitischen Rechtsprechung bereits n Länder inklusive der Bundesrepublik mit eingetreten sind.

Zu einem relativ frühen Zeitpunkt (γ) werden schwache Signale von dem Unternehmensradar aufgefangen und von da an systematisch und kontinuierlich beobachtet. Strategische Überlegungen zu Auswirkungen solcher schwachen Signale (Chancen/Risiken) werden begonnen. Stellt sich im Laufe der

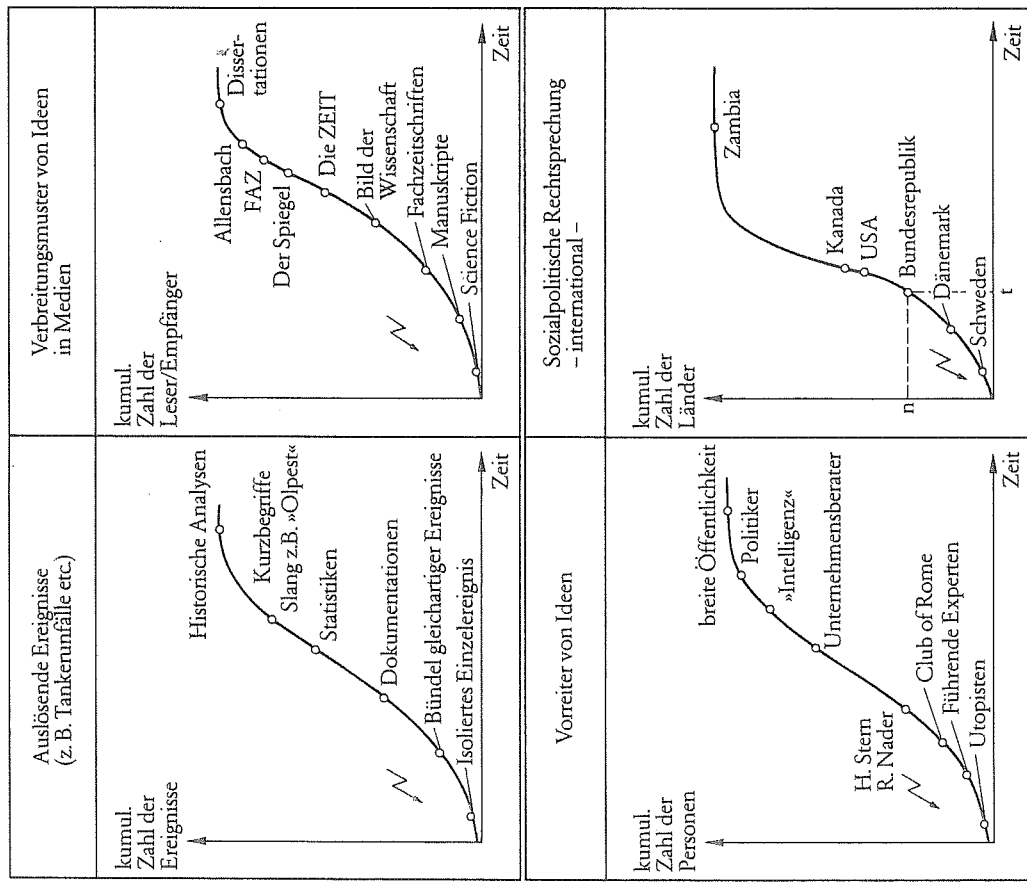


Abb. 5: Strukturelle Trendlinien

Zeit heraus, daß die Signale stärker werden, d. h. daß sie sich weiter verbreiten, so können erste Maßnahmen geplant werden (z. B. Neuentwicklung von Produkten oder ähnlichem). Bei im Zeitablauf anhaltendem Bedeutungsanstieg werden konkrete Maßnahmen vorbereitet (z. B. Investitionsprogramm für neue Produkte), die dann mit entsprechend präzisiertem „timing“ auch realisiert werden können. Zahlreiche Beispiele aus Unternehmen belegen,

daß bei rechtzeitiger Vorwarnung, angemessener Reaktions- und Vorbereitungszeit und gutem „timing“ selten Fehlschläge zu verzeichnen sind, im Gegensatz zu plötzlich in Gang gebrachten und überhastet ergriffenen Notprogrammen. Kurzum: man kann auf diese Art und Weise Zeit kaufen bzw. gewinnen.

„Our great need in business, in an era of radical change, is to use forecasting as a way of buying time to deal with problems before they become intractable or to seize opportunities before they are lost“ (Wilson 1973, S. 39).

4.2 Organisation einer strategischen Frühaufklärung auf der Basis struktureller Trendlinien

Für die praktische Einführung eines auf diffusionstheoretischer Basis konzipierten Frühaufklärungssystems in ein Unternehmen haben sich folgende Prinzipien bewährt:

1. Jedes Unternehmen ist anders! Es gibt kein effizientes, uniformes Design, sondern nur individuelle Lösungen für spezielle Unternehmen.
2. Das Frühaufklärungssystem sollte von eigenen Mitarbeitern des Unternehmens betrieben werden; hier liegt die größere Kompetenz, und die notwendige Vertraulichkeit läßt sich leichter sichern. Externe Berater etc. können für Spezialaufgaben herangezogen werden.
3. Im Unternehmen ist ein sorgfältig ausgewähltes und gut geschultes Beobachternetz aufzubauen, das die kontinuierliche Beobachtung übernimmt und die Signale an eine zentrale „Radarbesatzung“ weitermeldet. Die Arbeitsbelastung der Beobachter sollte 5% der üblichen Tagesaufgaben nicht überschreiten.
4. Das Beobachternetz ist strikt auf die Marktnähe hin zu organisieren; d. h. je diversifizierter ein Unternehmen, um so dezentraler ist auch sein Frühaufklärungssystem zu organisieren. Dies gilt nicht für zentrale Fragen z. B. der Finanz- und Personalpolitik.
5. Langfristig ist der Einsatz der Datenverarbeitung für Frühaufklärungssysteme zu empfehlen; der Anfang sollte jedoch manuell gemacht werden, um das „Handwerk“ der Beobachtung und Auswertung qualitativer Trends zu erlernen.
6. Die Beobachter sollten über eine breite und solide Allgemeinbildung verfügen, möglichst große Erfahrung im Unternehmen haben, mit einer „Nase“ für neue Trends „ausgestattet“, d. h. auf keinen Fall phantasielos sein; sie sollten prägnant formulieren können und sehr kooperativ sein, denn über frühe Informationen zu verfügen bedeutet auch „Macht“ zu haben – und wer gibt schon freiwillig Macht ab? Hier sind neue Anreizsysteme sehr wichtig.

7. Die Einführung sollte schrittweise – über einen Zeitraum von ein bis drei Jahren – erfolgen und die Erfahrungen für Modifikationen und Trainingsmaßnahmen genutzt werden.

Das Battelle-Institut e. V. hat in den letzten Jahren eine Analyse über den Einsatz vergleichbarer Verfahren in Unternehmen der westlichen Industrieländer durchgeführt³⁴. Dabei wurde deutlich, daß insbesondere große amerikanische Unternehmen derartige Frühaufklärungssysteme einsetzen, weil sie unter einen zunehmenden Druck von staatlichen Verordnungen und Gesetzen geraten, deren Einhaltung nicht zuletzt durch eine kritische Öffentlichkeit kontrolliert wird³⁵.

In japanischen Großunternehmen werden ebenfalls Frühaufklärungssysteme und Alternativpläne eingesetzt, weil Rohstoff- und starke Exportabhängigkeit die Unternehmen in politische Abhängigkeiten gebracht haben, die große Risiken in sich bergen.

Die praktischen Erfolge solcher Ansätze sind außerordentlich ermutigend; allerdings handelt es sich auch hier *nur* um ein Planungs- und Entscheidungs-instrument, das so gut ist wie die Mitarbeiter, die es betreiben.

Anmerkungen

¹ Beispiele für diese Parallelität sind die Aufsätze von Abr (1964) und Hulst (1966).

² Zur Weiterentwicklung vgl. z. B. Bright (1973). Einen Überblick über den Stand der technologischen Prognose gibt Albach (1976).

³ Vgl. Ansoff (1976) und die ausführlichen Darstellungen bei Kirsch et al. (1979), S. 341 ff., Müller (1981), Abschnitt 1.35 und Roventa (1979), S. 68 f.

⁴ Vgl. INSEAD (1975).

⁵ Vgl. z. B. Bircher (1978).

⁶ Vgl. Albach et al. (Hrsg., 1979).

⁷ Vgl. Hahn und Klausmann (1979a und 1979b).

⁸ Die Ausführungen dieses Abschnitts greifen auf Müller (1981), Kapitel 3, zurück. Sie sind exemplarisch zu verstehen, da es keinen allgemeinverbindlichen Aufbau eines strategischen Frühaufklärungssystems gibt. Als Alternativen vgl. z. B. Hahn und Krystek (1979) oder Rieser (1980).

⁹ Zu Simulationsmodellen vgl. z. B. Hanssmann (1978), Müller-Merbach (1977 und 1979).

¹⁰ Vgl. dazu auch Jöhr (1972) und Zahn (1979).

¹¹ Aufgrund der Vielschichtigkeit des Begriffes Paradigma kann hier keine allumfassende Definition gegeben werden. Im weitesten Sinn ist darunter ein akzeptiertes Muster, Schema, Modell oder „Supertheorie“ innerhalb eines Rahmens (Wissenschaftsdisziplin, Gesellschaftsform usw.) zu verstehen.

¹² Dies unterstreichen auch die durch das Manager-Magazin (1978) und das Stanford Research Institute (1979) wiedergegebenen Untersuchungsergebnisse.

¹³ Vgl. Battelle-Institut e. V. (1978).

¹⁴ Zur Theorie des Paradigmenwechsels vgl. vor allem Kuhn (1970).

¹⁵ Vgl. Galtung (1978), S. 122.

¹⁶ Vgl. Lutschewitz und Kutscher (1977), S. 37 ff. und die dort angegebene Literatur.

¹⁷ Vgl. Jöhr (1972), S. 159.

¹⁸ Zum Begriff des „psychologischen Faktors“ vgl. Haberler (1937). Da derartige Vorgänge durch infinitesimale Impulse ausgelöst werden können, werden sie als „sozialpsychologische Kernprozesse“ bezeichnet.

¹⁹ Die Diffusionsforschung ist ein Zweig der Kommunikationsforschung (vgl. Schramm, Hrsg., 1963). Eine Darstellung der Diffusionstheorie findet sich bei Rogers (1962). Kirsch et al. (1979), Abschnitt 2.2., vermittelt einen Überblick über die relevante Literatur und eine Einordnung in das Forschungsobjekt des geplanten Wandels. Eine Anreicherung der theoretischen Konzeption mit empirischen Befunden findet man bei Lutschewitz (1974) und Lutschewitz und Kutscher (1977).

²⁰ Im Gegensatz zur Theorie der sozialpsychologischen Kernprozesse spricht man hier vom Ablauf einer sozialpsychologischen Infektion.

²¹ Diese Kategorisierung lehnt sich an Jöhr (1972), S. 177 und Rogers (1962), S. 162 und 303 f.

²² Vgl. Rogers (1962), S. 311.

²³ Z. B. Regel 3: Subjekte, die eine neue Erkenntnis relativ spät adaptieren, geben sie mit großer Wahrscheinlichkeit auch wieder früher auf, als die, die sie früh adaptieren.

²⁴ Diese Darstellung knüpft an Jöhr (1972), S. 176 ff. und Baumberger, Gmür und Käser (1973) an.

²⁵ Die prognostischen Hilfsmittel findet man z. B. bei Lewandowski (1974), S. 260 ff. Die Zuwachsraten in der Periode t sei definiert durch die Differentialgleichung 1. Ordnung von G_t d. h.: $G_t - dG_t/dt$. Die Mehrzahl der auf diesem Wachstumsge-setz erstellten Hypothesen gehen von der Reihenentwicklung der Funktion $G_t = a_0 + a_1 G_t + a_2 G_t$ aus. Für die im Diffusionsprozeß 1 vorliegende exponentielle Wachstumsfunktion gilt dann:

$G_t^* = a_0 + a_1 G_t = p(G^* - G_t)$, wobei aG^* und $a_1 = -p$ ist.

²⁶ Lösung der Differentialgleichung:

$G_t = G^* - e^{a-p t} \rightarrow e^{a-p t} = G^* - G_t$

$\frac{dG}{dt} = p e^{a-p t}$

wobei: $G_0 = G^* - e^a$ und $a = \ln(G^* - G_0)$.

²⁷ Wobei gilt: $a = \ln[(G^* - G_0)/G_0]$.

²⁸ Diese Wachstumsfunktion geht auf das Modell von Pyatt zurück. Vgl. dazu Lewandowski (1974), S. 305.

²⁹ Vgl. Jöhr (1973), S. 182. Dort sind auch noch weitere Modifikationen aus der Literatur zur Konjunkturtheorie angegeben.

³⁰ Vgl. Battelle-Institut e. V. (1978).

- ³¹ Zur Diskussion der Bedeutung von Frühaufklärungssystemen vgl. Albach et al. (Hrsg., 1979), Ansoff (1976), Ansoff, Kirsch und Roventa (siehe Kap. 3, S. 237), Hahn und Krystek (1979), Kirsch und Trux (siehe Kap. 3, S. 225), Kühn und Walliser (1978), Müller (1981) und Rieser (1978).
- ³² Vgl. Bircher (1976) und Müller und Zeiser (siehe Kap. 3, S. 265).
- ³³ Vgl. Battelle-Institut e. V. (o. E.).
- ³⁴ Besonders intensiv ausgewertet wurden Erfahrungen aus folgenden Unternehmen: Whirlpool Corp., General Electric, General Mills, Pilkington Brothers Ltd. und Northern Natural Gas.
- ³⁵ Zu ähnlichen Ergebnissen kam Ziegler (1980).

Literatur

- Abt, C., (1964): War Gaming, in: International Science and Technology, August 1964.
- Ackoff, R. L. (1970): A Concept of Corporate Planning, New York 1970.
- Aguilar, F. J. (1967): Scanning the Business Environment, New York 1967.
- Albach, H. (1976): Technologische Prognosen, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 1976, Sp. 3861–3877.
- Albach, H., Hahn, D., und Mertens, P. (Hrsg., 1970): Frühwarnsysteme, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 2, 1979.
- Ansoff, H. I. (1976): Managing Surprise and Discontinuity-Strategic Response to Weak Signals, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1976, S. 129–152.
- Ansoff, H. I., Kirsch, W., Roventa, P., siehe Kapitel 4, S. 237.
- Battelle-Institut e. V. (1978): Soziales und politisches Frühwarnsystem zur Erkennung von Veränderungen im Umfeld der Unternehmen, Frankfurt 1978.
- Battelle-Institut e. V. (1979): BASICS, Proposal for an ongoing Program of Scenarios for Corporate Planning, Frankfurt 1979.
- Baumberger, J., Gmür, U., und Käser, H. (1973): Ausbreitung und Übernahme von Neuerungen – Ein Beitrag zur Diffusionsforschung, 2 Bände, Bern-Stuttgart 1973.
- Bircher, B. (1976): Langfristige Unternehmensplanung, Bern-Stuttgart 1976.
- Bircher, B. (1978): Strategische Analysen und Prognosen – Stand und neuere Entwicklungen bei der Informationsversorgung, unveröffentlichte Seminarunterlage, HSG-Weiterbildungsstufe, Hochschule St. Gallen, Seminar vom 19. und 20. September 1978: „Strategische Führung – Frühwarnung, Strategieentwicklung und -durchsetzung.“
- Bright, J. R. (1970): Evaluating signals of technological change, in: Bright, J. R. (1973): Forecasting by Monitoring Signals of Technological Change, in: Bright, J. R. and Schoenau, M. E. F. (Hrsg., A Guide to Practical Technological Forecasting, 1973, S. 240 ff. Englewood Cliffs 1973.
- Galtung, J. (1978): Methodologie und Ideologie, Band I, Frankfurt 1978.
- Haberler, G. (1937): Prospérité et dépression, Etude théorique des cycles économiques, Genf 1937.
- Hahn, D. (1979): Frühwarnsysteme, Krisenmanagement und Unternehmensplanung, in: Albach et al. (Hrsg., 1979), S. 25–46.
- Hahn, D., und Klausmann, W. (1979a): Aufbau und Funktionsweise von betrieblichen Frühwarnsystemen in der Industrie, Arbeitsbericht des Instituts für Unternehmensplanung an der Justus-Liebig-Universität Gießen, 1979.
- Hahn, D., und Klausmann, W. (1979b): Indikatoren im Rahmen betrieblicher Frühwarnsysteme, in: Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), 1979, S. 63–69.
- Hahn, D., und Krystek, U. (1979): Betriebliche und überbetriebliche Frühwarnsysteme für die Industrie, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1979, S. 76–88.
- Hamilton, W. F., und Moses, M. A. (1974): A Computer-Based Corporate Planning System, in: Management Science Series B – Application, 1974, S. 148 ff.
- Hansmann, F. (1978): Die Rolle von Entscheidungsmodellen in der strategischen Planung, in: Müller-Merbach (Hrsg., 1978), S. 31–44.
- Holroyd, P. (1978): Change and Discontinuity – Forecasting for the 1980s, in: Futures, 1978/1, S. 31–43.
- Holst, J. J. (1966): Surprise, Signals, and Reactions: The Attack on Norway, April 9, 1940 – Some Observations, in: Cooperation and Conflict, 1966, S. 31 ff.
- Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Konjunkturindikatoren, IFO Schnelldienst, 17. 12. 1979, München 1979.
- INSEAD (1975): Management under Discontinuity, Proceedings from a Conference at INSEAD, Fontainebleau, June 10–12, 1974, Report 75–1, 1975.
- Jöhr, A. (1972): Zur Rolle des psychologischen Faktors in der Konjunkturtheorie, in: Ifo-Studien 1972, S. 157–214.
- Kirsch, W., Esser, W.-M., und Gabele E. (1979): Das Management des geplanten Wandels von Organisationen, München 1979.
- Krystek, U. (1980a): Organisatorische Möglichkeiten des Krisenmanagements, in: Zeitschrift für Organisation 1980, Nr. 1, S. 63–71.
- Krystek, U. (1980b): Krisenbewältigungs-Management und Unternehmensplanung, Wiesbaden 1980.
- Kühn, R., und Walliser, M. (1978): Problemlösungssysteme mit Frühwarn Eigenschaften, in: Die Unternehmung 1978, S. 223–246.
- Kuhn, T. A. (1970): The Structure of Scientific Revolutions, Chicago 1970.
- Lakatos, I., und Musgrave, A. (Hrsg., 1974): Kritik und Erkenntnisfortschritt, Braunschweig 1974.
- Lewandowski, R. (1974): Prognose- und Informationssysteme und ihre Anwendungen, Berlin-New York 1974.
- Lutschewitz, H. (1974): Die Diffusion innovativer Investitionsgüter. Ein Beitrag zu einer Theorie des Investitionsgütermarketing, Diss. Mannheim 1974.
- Lutschewitz, H., und Kurschker, M. (1977): Die Diffusion von innovativen Investitionsgütern, Theoretische Konzeption und empirische Befunde, München 1977.
- Manager-Magazin (1978): Die Krisen der Zukunft, in: Manager-Magazin 1978, Nr. 9, S. 159–164.

- Mastermann, M. (1974): Die Natur eines Paradigmas, in: Lakatos und Musgrave (Hrsg., 1974), S. 59–88.
- Müller, G. (1981): Strategische Frühaufklärung München 1981.
- Müller-Merbach, H. (1977): Frühwarnsysteme zur betrieblichen Krisenänderung und Modelle zur Beurteilung von Krisenabwehrmaßnahmen, in: Plöteneder, H. E. (Hrsg., 1977), S. 419–438.
- Müller-Merbach, H. (Hrsg. 1978): Quantitative Ansätze in der Betriebswirtschaftslehre, München 1978.
- Müller-Merbach, H. (1979): Datenursprungsbezogene Alarmsysteme, in: Albach et al. (1979), S. 151–161.
- Müller, G., und Zeiser, B. (1980): Zufallsbereiche zur Beurteilung frühauflärender Signale, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1980, S. 587–601.
- Plöteneder, H. D. (Hrsg., 1977): Computergestützte Unternehmensplanung, Computer Assisted Corporate Planning, Stuttgart 1977.
- Rieser, I. (1978): Frühwarnsysteme, in: Die Unternehmung 1978, S. 51–68.
- Rieser I. (1980): Frühwarnsysteme für die Unternehmenspraxis, München 1980.
- Rogers, E. M. (1962): Diffusion of Innovations, New York-London 1962.
- Roventa, P. (1979): Portfolio – Analyse und Strategisches Management, 2. Aufl. München 1979.
- Schramm, W. (Hrsg., 1973): The Science of Human Communications, New York-London 1963.
- Schwab, K. (1978): Herausforderung für ein kreatives Management, in: Industrielle Organisation 1978, Nr. 1, S. 1–2.
- Stanford Research Institute (1979): Business Intelligence Program, Research Report No. 613.
- Wilson, F. H. (1973): Futures Forecasting for Strategic Planning at General Electric, in: Long Range Planning 1973, Juni, S. 39–42.
- Zahn, E. (1979): Diskontinuitäten im Verhalten sozio-technischer Systeme, in: Die Betriebswirtschaft 1979, S. 119–141.
- Ziegler, A. (1980): Extreme Strömungen orten, in: Manager Magazin 1980, Nr. 12, S. 58–65.

Viertes Kapitel

Strategisches Management und integrierte Unternehmensplanung

„Je üppiger die Pläne blühen, desto verzwickter wird die Tat.“
(Erich Kästner)

Ein wichtiges Element der Konzeption des Strategischen Managements ist die Herausstellung des Aspekts „Implementierung“. Hierbei muß vor allem ein Mythos abgebaut werden: der Mythos, daß sich „gute“ Strategien (zumal, wenn entsprechende Begleitasspekte beachtet werden, wie das Schaffen eines geeigneten Organisationsklimas, die personelle Einheit von Planer und Linienmanager, oder Abbau von Widerständen durch Management Development u. ä.) „quasi von selbst“ realisieren.

Wie neuere Untersuchungen zeigen, rückt die Umsetzung von Strategien – somit die Fragen einer Strategischen Steuerung – immer mehr in den Mittelpunkt strategischer Überlegungen. Natürlich hat der Mangel an erfolgreicher Umsetzung strategischer Planung mehrere Dimensionen und auch Ursachen. Zum einen sind es sicher die Probleme, die mit der politischen Natur strategischer Fragen zusammenhängen. So ist es natürlich auch nicht über-raschend, daß „schmerzliche“ Strategien, wie „Rückzug“ und „Aufgabe“ eines Geschäfts, sehr viel seltener umgesetzt werden als „große Wachstumstrategien“. Niemand sagt schließlich gerne den Ast ab, auf dem er sitzt. Wir haben diese Probleme bereits im ersten Abschnitt mit dem Beitrag von Peter Roventa *Strategisches Management im Spannungsfeld der Unternehmenspolitik* angedeutet.

Bei der Frage nach der Umsetzung von Strategien wird häufig die Bedeutung der bereits existierenden Planungs- und Kontrollsysteme unterschätzt. Dies muß eigentlich überraschen, denn die operativen Planungs- und Kontrollsysteme sind in den meisten Unternehmen bereits recht weit gediehen und zum Teil vergleichsweise komfortabel ausgebaut. Damit wird aber um so mehr die Lücke als negativ empfunden, die zwischen den strategischen Planungsüberlegungen und strategischen Planungsinstrumenten auf der einen Seite sowie den operativen Plänen auf der anderen Seite klappt. Je mehr die operativen Systeme zur Steuerung des Unternehmens herangezogen werden können – eben weil sie komfortabel und verfeinert genug implementiert

sind –, um so mehr entsteht die Notwendigkeit, das strategisch Gewollte auch im operativen Planungsablauf entsprechend zu berücksichtigen. Dies reicht von der Übersetzung und Konkretisierung der verwendeten Kategorien hin vor allem zur geeigneten Ausgestaltung der operativen Planungs- und Kontrollsysteme, aber auch zur Einbindung des Strategischen Management-Systems in ein gesamtes Planungskonzept. Die Strategische Steuerung kann deshalb nicht ohne die Integration des Strategischen Management-Systems in die gesamte Unternehmensplanung diskutiert werden. Die nachgelagerten langfristigen und kurzfristigen operativen Planungs- bzw. Steuerungssysteme sind nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt der Strategischen Steuerung zu konzipieren.

Angesichts dieser Bedeutung sind der Thematik „Gesamtarchitektur integrierter Planungs- und Kontrollsysteme“ zwei Aufsätze gewidmet, die sprachlich und konzeptionell aufeinander bezogen sind. Der Beitrag von Gerhard Götzen und Werner Kirsch *Problemfelder und Entwicklungstendenzen der Planungspraxis* skizziert die Planungs- und Kontrollsysteme eines größeren Unternehmens der Kfz-Zulieferindustrie. Die vergleichbaren Systeme der Mannesmann AG stehen demgegenüber im Mittelpunkt des von Antonius Ax und Clemens Börsig geschriebenen Beitrags *Praxis der integrierten Unternehmensplanung – Planungsphilosophie und Planungssystem des Unternehmens Mannesmann*.

Da Planungssysteme immer vergleichsweise sensitiv auf Veränderungen im Unternehmen selbst (z. B. in der Führung des Unternehmens) oder auf Veränderungen im sozio-ökonomischen Feld reagieren, ist darauf hinzuweisen, daß beide konkrete Planungssysteme Momentaufnahmen darstellen, die in etwa den Stand 1979 beschreiben und seither naturgemäß zum Teil größere Veränderungen erfahren haben. Im Falle des ersten Unternehmens wurden sogar viele bereits implementierte Systeme wieder abgeschafft, nachdem die Promotoren dieser Systeme, der Vorstandsvorsitzende des Unternehmens und der Leiter der „Zentralen Planung“ ausgetauscht waren, um Führungsfunktionen in anderen Unternehmen zu übernehmen. Beide Beiträge machen jedoch unter anderem die Schwierigkeit einer adäquaten Einbeziehung des Strategischen Managements in das System der integrierten Unternehmensplanung deutlich. Sie zeigen darüber hinaus, daß die (geplante) Evolution einer integrierten Unternehmensplanung selbst ein Problem des Strategischen Managements ist. Dieser Grundgedanke steht auch im Mittelpunkt des dritten Beitrags von Werner Kirsch *Fingerspitzengefühl und Hemdsärmeligkeit bei der Planung im Mittelstand*.

Er macht deutlich, daß es insbesondere eine Frage des unternehmenspolitischen Rahmens des jeweiligen mittelständischen Unternehmens ist, ob und mit welchem Grad an „Hemdsärmeligkeit“ das Unternehmen „Systeme“ der Strategischen und Operativen Planung und Kontrolle benötigt. Dieser Bei-

trag zeigt auch recht eindrucksvoll, daß die Überlegungen eines Strategischen Managements, vor allem die Aspekte einer Strategischen Rahmenplanung für die mittelständischen Unternehmen eine recht hohe Relevanz besitzt. Er leitet damit aber auch schon sehr gut zu Fragen des unternehmenspolitischen Rahmens über, denen wir uns im fünften Kapitel zuwenden wollen.