

Speth
Kaier
Hug

Betriebswirtschaft mit Rechnungswesen | Controlling

Berufliches Gymnasium Wirtschaft
Schuljahrgang 13

Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasser:

Dr. Hermann Speth, Prof., Dipl.-Hdl., Wangen im Allgäu

Alfons Kaier, Prof., Dipl.-Hdl., Überlingen/Bodensee

Hartmut Hug, Dipl.-Hdl., Argenbühl

Fast alle in diesem Buch erwähnten Hard- und Softwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

* * * * *

8. Auflage 2020

© 2008 by MERKUR VERLAG RINTELN

Gesamtherstellung:

MERKUR VERLAG RINTELN Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de

lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

ISBN 978-3-8120-0540-1

Lerngebiet 6: Konzepte der Unternehmensführung und Organisationsentwicklung

1 Organisationsentwicklung

1.1 Wandel des Unternehmensumfeldes

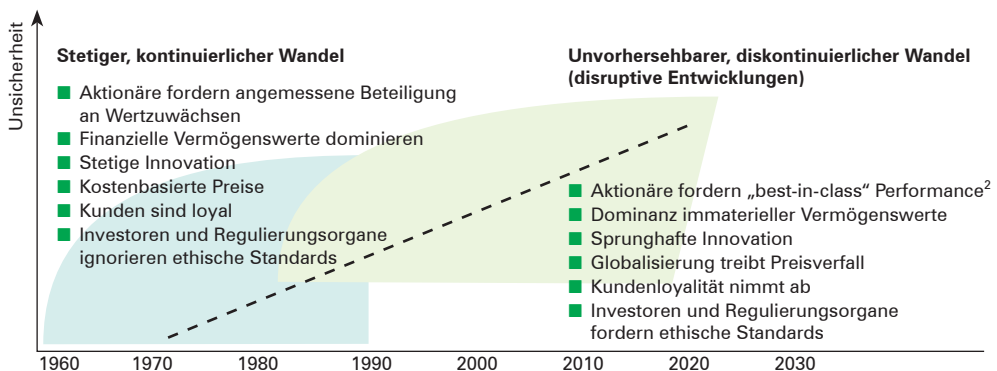
(1) Komplexität des Wandels

Unternehmerisches Handeln muss sich immer schneller an neuen Rahmenbedingungen orientieren. Sehr aufmerksam muss das Management eines Unternehmens Veränderungen im

- technologischen Bereich (z. B. Erfindungen),
- kommunikativen Bereich (z. B. Internet),
- Transportwesen (z. B. riesige Containerschiffe, Online-Handel),
- politischen Bereich (z. B. Erweiterung der EU, Erleichterung des Welthandels),
- gesellschaftlichen Bereich (z. B. Wertewandel),
- ökologischen Bereich (z. B. Klimawandel) und im
- Bereich der Konkurrenzsituation (z. B. Globalisierung)

verfolgen und geeignete Strategien entwickeln.

Folgende Abbildung zeigt die Dynamik der Veränderungen im Unternehmensumfeld:¹



¹ Fraser, R./Hope, J.: Beyond Budgeting, Stuttgart 2003, S. 8.

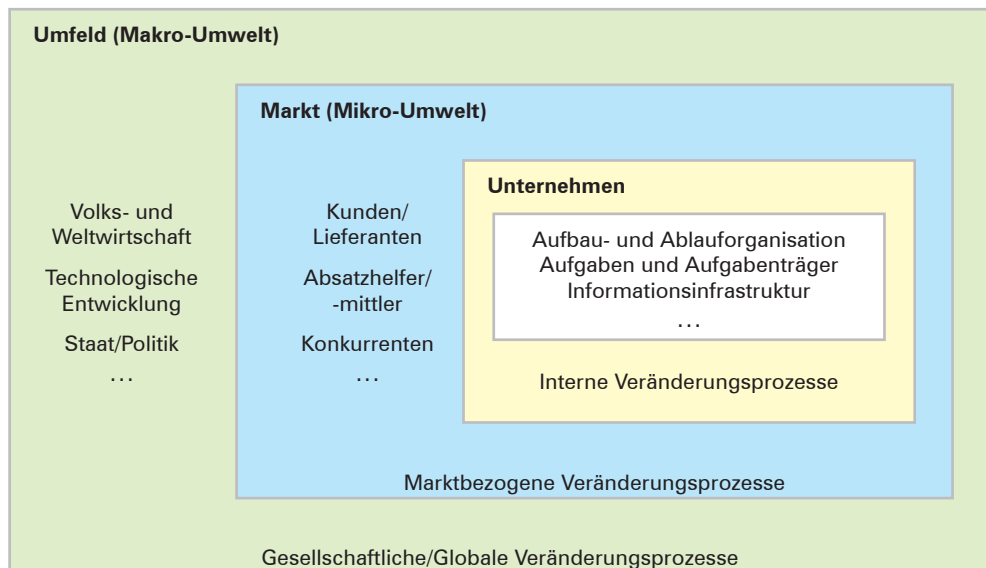
² Performance: (hier) prozentualer Wertzuwachs des Vermögens.

Beispiel:

Nehmen wir die raschen Innovationszyklen im Digital Business, in dem eine Welle die andere jagt:¹ Waren die Unternehmen bisher damit beschäftigt, das Internet zur Optimierung der elektronischen Marktplätze (Business-to-Consumer [B2C], Business-to-Business [B2B]) zu nutzen, installieren fortschrittliche Unterneh-

men bereits das Mobile Business (M-Business), das schnelle Transaktionen zwischen den Kunden und dem Unternehmen sowie zwischen mehreren Unternehmen erlaubt. In einigen Jahren wird es normal sein, dass ganze Wirtschaftszweige im Collaborative Business (C-Business)² zusammenarbeiten.

Das nachfolgende Schema veranschaulicht die Beziehungen zwischen dem Unternehmen, dem Markt (Mikro-Umwelt) und dem Umfeld (Makro-Umwelt).³



Um erfolgreich zu sein, muss jedes Unternehmen den Wandel seines Umfeldes jederzeit verfolgen und bewerten, inwieweit das eigene Unternehmen von den Veränderungen betroffen ist. Wird das Unternehmen von den Veränderungen des Umfeldes tangiert,⁴ gilt es, Gegenmaßnahmen zu entwickeln, die die Organisation des Controllings, die Unternehmensziele und/oder das unternehmerische Handeln (das Management) betreffen können.

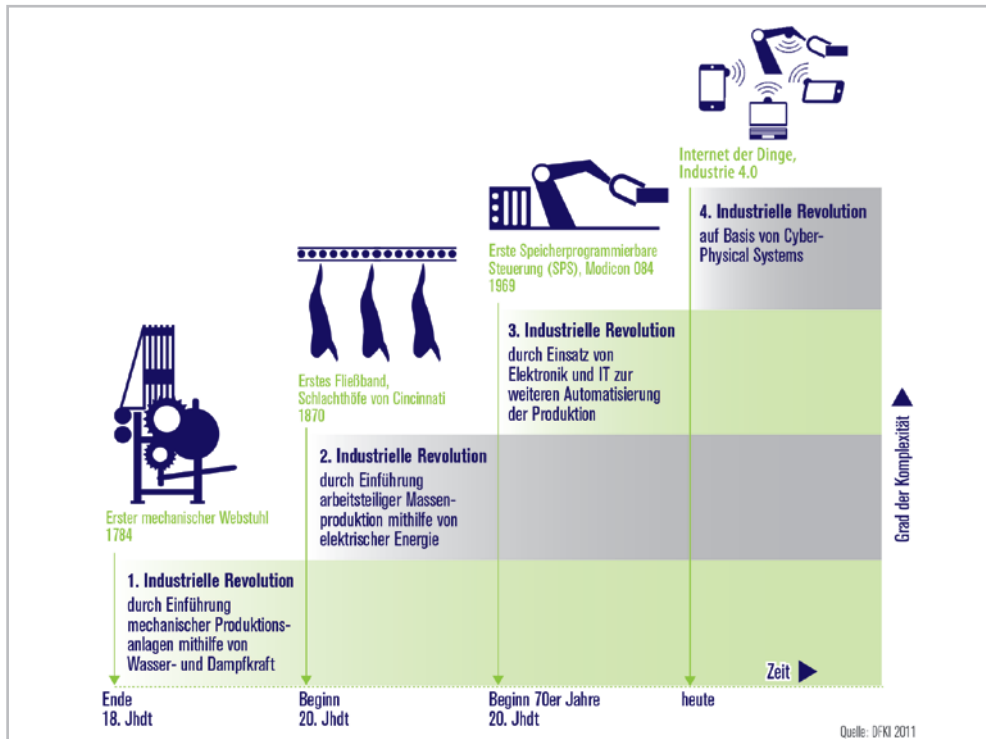


Die zunehmende Komplexität und Dynamik der Bedingungen unternehmerischen Handelns erfordern eine **flexible Unternehmensorganisation**, ein **professionelles Management** und ein **funktionierendes Controlling**.

¹ Vgl. Sander, Jörg: Double Loop: Wie Sie mit einer dynamischen Strategie die Zukunft im Digital Business vorausdenken, Dresden o. J.
² **Collaborative Business**: Mitarbeit bzw. Zusammenarbeit mit dem Ziel einer gemeinsamen Wertschöpfung in z.B. Newsgroups, Online meetings oder durch Outsourcing von Aufgaben an externe Spezialisten.
³ Vgl. <http://ub.uni-bamberg.de/elib/volltexte/2001/5/jankap3.pdf>; 27.02.2015.
⁴ **Tangieren**: berühren, betreffen, beeindrucken.

(2) Antriebskräfte der vier industriellen Revolutionen

Nach der Dampfmaschine, Fließband, Elektronik und IT bestimmen in der Zukunft intelligente Fabriken („Smart Factories“) die Fertigungsorganisation und den Fertigungsprozess.



Quelle: Vgl. https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf; 16.04.2020.

Der Begriff **Industrie 4.0** steht für die **vierte industrielle Revolution** und beschreibt eine neue Stufe der Fertigungsorganisation und Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette über den Lebenszyklus von Produkten. Grundlage sind **intelligente, digital vernetzte Systeme**, mit deren Hilfe eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion ermöglicht wird.

1965 formulierte Gordon Moore, Mitbegründer von Intel, eine Prognose, wonach sich die Rechnerleistung etwa um den Faktor zwei pro Jahr erhöht (**Moore'sches Gesetz**).

Unterstellen wir, dass das Moore'sche Gesetz auch in der näheren Zukunft seine Gültigkeit hat, dann wird das, wozu 2020 ein Rechner eine Stunde benötigt, 2030 in gut einer halben Minute und 2040 in einer knappen halben Sekunde erledigt werden. Komplexe Aufgaben, z.B. die Fortbewegung eines humanoiden¹ Roboters in unstrukturierter Umgebung, die derzeit mangels Rechnerleistung noch etwas unbeholfen wirkt, rücken in wenigen Jahren in den Bereich des Machbaren.

¹ **Humanoid:** menschenähnlich.

1.2 Auswirkungen des Unternehmensumfeldes auf die Organisationsentwicklung

Im Rahmen der Organisationsentwicklung¹ gilt es, alle bereits eingetretenen oder voraussehbaren Veränderungen im Umfeld des Unternehmens zu berücksichtigen.

Die Entwicklung der Organisation hängt dabei zum einen von der **Spezifität der Aufgabe** und zum anderen von der **Veränderungsrate des Umfeldes** ab.

- Werden standardisierte, also **gering spezifizierte Aufgaben** ausgeführt (z.B. Arbeiten am Fließband, Arbeiten im Lager nach Anweisung, Postabfertigung, Einholen von Angeboten), die im Zeitablauf und durch das Umfeld nur wenige Änderungen erfahren, ist es sinnvoll, starre Regeln über Weisungsbefugnisse und Berichtswege festzulegen, sodass die Organisation wie eine Maschine mit hoher Effizienz funktioniert. Hier ist eine **hierarchische (bürokratische) Organisationsform** günstig.
- Werden dagegen Aufgaben ausgeführt, die an ein sich **ständig änderndes Umfeld** angepasst werden müssen (z.B. an einen hohen technischen Fortschritt oder an einen verschärften Umweltschutz), so sind starre und bürokratische Regeln wenig geeignet. Hier muss sich die Organisation flexibel verhalten. Die Koordination der zu lösenden Aufgaben erfolgt in solchen Fällen nicht über starre Regeln, sondern über die Orientierung an **gemeinsamen Zielen** und **Vorstellungen**. Eine solche Organisationsform ist geprägt durch dezentrale Einheiten, deren Ziele formulierbar und messbar sind. Man spricht hier von einer **controlling-orientierten Organisation**.

Bezüglich der Organisationsentwicklung ist zu erwarten, dass aufgrund der hohen Veränderungsrate des Umfeldes (z.B. Globalisierung der Märkte, Entwicklung der Technik, politische Veränderungen) flexible Organisationsformen an Bedeutung gewinnen werden.

Für die Organisationsentwicklung gibt es somit keine „optimalen“ allgemeingültigen Vorgaben, sie ist vielmehr von jedem Unternehmen individuell zu gestalten. Generell gilt jedoch: Jede Anpassung der Organisation an die Veränderungen des Umfeldes ist so vorzunehmen, dass die **organisatorische Leistungsfähigkeit des Unternehmens gestärkt** und die **Qualität der Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter verbessert** werden.



- **Organisationsentwicklung** bedeutet die Strukturierung einer Organisation in einer Weise, dass eine zielgerechte und zweckmäßige Aufgabenerfüllung gesichert ist.
- Die **Organisationsstruktur** hat einen entscheidenden Einfluss auf die **Leistungsfähigkeit einer Unternehmensorganisation**.

1.3 Umgang mit komplexen Problemen

1.3.1 Phasen des Managementkreislaufs

(1) Überblick

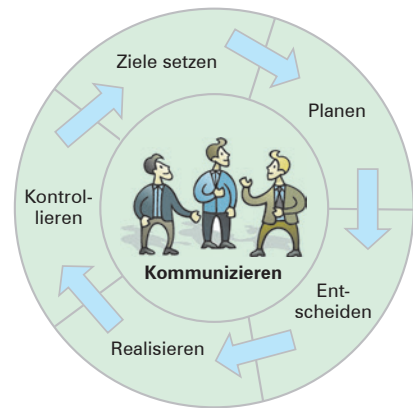
Als **Management (Manager)** bezeichnet man den Personenkreis, der die grundsätzlichen, wegweisenden, d.h. **originären Entscheidungen** in einem Unternehmen trifft.

¹ Auf die Organisation wurde bereits im Lerngebiet 1, Kapitel 2 eingegangen. Siehe Band 1 (BN 978-3-8120-0536-4), S. 33ff.

Wegen der hohen Anforderungen an die Manager der heutigen Zeit ist es wichtig, dass diese die **elementaren Führungsfunktionen** beherrschen. In nebenstehender Abbildung¹ sind die elementaren Führungsfunktionen im sogenannten **Managementkreislauf** dargestellt.

Die im Managementkreis dargestellten Führungsfunktionen wiederholen sich laufend und stellen damit einen Regelkreis dar.

Der **Umsatzprozess eines Unternehmens** bedarf der Gestaltung und Steuerung, damit er koordiniert und zielgerichtet ablaufen kann.



(2) Ziele setzen

Ziele beschreiben einen bestimmten, **in der Zukunft angestrebten Zustand**. Jedes Unternehmen ist ein System mit einer Vielfalt aufeinander bezogener Aufgaben. Dies erfordert eine Steuerung durch Bildung einer **Rangordnung, Koordinierung und Ressourcenausstattung**, damit die erwünschten oder geforderten Leistungen möglichst reibungslos erbracht werden können.

Als wichtige **Funktionen von Zielen** sind zu nennen:

- Rechtfertigung von Handlungen,
- Information von Unternehmensmitgliedern und Außenstehenden über den Sinn des Unternehmens,
- Handlungsanleitung,
- Motivation und
- Maßstab der Leistungsbeurteilung.

Jedes Unternehmen braucht klare Zielsetzungen, um den Erfolg messbar und den Fortschritt sichtbar zu machen. Ziele schaffen automatisch Ordnungsprinzipien und Prioritäten für alle Mitarbeiter und entfachen bei den Mitarbeitern eine Auseinandersetzung mit der Zukunft. Sie führen zum Agieren anstelle von einem bloßen Reagieren.² Insbesondere die Delegation von Aufgaben und Verantwortung nach unten bedarf der Steuerung durch Ziele.

Die **Zielsetzung** ist der entscheidende, den gesamten weiteren Führungsprozess bestimmende Ansatzpunkt.



(3) Planen

Planen nimmt zukünftiges Handeln gedanklich vorweg, indem verschiedene Handlungsalternativen abgewogen und eine Entscheidung für den günstigsten Weg getroffen werden. Durch die Erstellung eines Plans wird ein zukünftiger Prozessablauf als Ganzes und in all seinen Teilen festgelegt.

¹ Innenministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Das Mitarbeitergespräch in der Landesverwaltung Baden-Württemberg. Beratung – Zielvereinbarung – Förderung, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart 1998, S. 72.

² Vgl. Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9., überarbeitete Auflage, München Wien 2004, S. 103.

Ein Plan hat somit die Aufgabe, unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und Ressourcen bestimmte Ziele zu verwirklichen. Geplant wird, um die in der Zukunft liegenden Unsicherheiten zu verringern. Zur Managementfunktion des Planens gehört daher immer auch die Bereitschaft, Risiken zu tragen.

Um die Planung zu verbessern und Unsicherheiten zu reduzieren, werden u.a. folgende **Planungstechniken** eingesetzt:

- Durchführung von **Analysen**¹ (z. B. Stärken-Schwächen-Analyse, Umweltanalyse),
- Bildung von **Szenarien**² (z. B. Vergleich von bester, mittlerer und schlechtester Trendprognose unter Einbezug der bestehenden Abhängigkeiten),
- Formulierung von **Hypothesen** (z. B. Treffen bestimmter Annahmen),
- Untersuchung von **Wirkungszusammenhängen**³ (z. B. unter Zuhilfenahme von Modellen zur Verringerung der Komplexität, damit daraus ein klares Bild entsteht).



Planen ist ein Prozess, in dem verschiedene Alternativen durchgespielt werden, um die für die festgelegten Ziele günstigste Möglichkeit auszuwählen.

(4) Entscheiden

Entscheiden ist das Auswählen einer von zwei oder mehreren Handlungsmöglichkeiten (Alternativen), die dem Entscheidungsträger zur Realisierung eines Ziels zur Verfügung stehen. Entscheidet der Entscheidungsträger rational, wird er sich für die Alternative entscheiden, die unter den verschiedenen Möglichkeiten die beste Zielerreichung gewährleistet. Mit der Entscheidung verbunden muss immer auch die verbindliche Zuteilung der zur Verfügung stehenden Mittel sein.

Managemententscheidungen vermitteln den Eindruck rationaler Handlungen. Bei genauer Betrachtung erfolgt die Entscheidung aber nur begrenzt rational, da Informationen subjektiv interpretiert, Situationen vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen bewertet und teilweise auch intuitiv⁴ beurteilt werden.



Entscheiden bedeutet Auswahl einer von zwei oder mehreren Handlungsmöglichkeiten (Alternativen), die dem Entscheidungsträger zur Verwirklichung (Realisierung) eines Ziels zur Verfügung stehen.

(5) Realisieren

Unter Realisieren wird die Umsetzung einer bestimmten Entscheidung verstanden. Eine wichtige Managementaufgabe beim Umsetzungsprozess ist das Organisieren. Es müssen der Aufbau verschiedener Abteilungen sowie die Arbeitsabläufe organisiert, Aufgaben und Verantwortung delegiert und ein funktionierendes Kommunikationssystem aufgebaut werden. Ebenso wichtig ist die aktuelle Einwirkung des Managements auf die Mitarbei-

¹ Auf die bereits in Band 2 dieser Schulbuchreihe (S. 255 ff.) dargestellten Verfahren der Unternehmensanalyse (Stärken-Schwächen-Analyse, Chancen-Risiken-Analyse und Benchmarking) wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

² Zur Szenario-Technik vgl. die Ausführungen im Lerngebiet 7, Kapitel 2.2, S. 215 ff.

³ Vgl. hierzu das nachfolgende Kapitel 1.3.2 Vernetztes Denken, S. 18 ff.

⁴ **Intuition:** Eingebung.

terin oder den Mitarbeiter, indem es Anstöße gibt (initiiert), informiert und anweist, um konkrete Arbeitsschritte auszulösen.¹

Realisieren bedeutet die Übertragung von konkreten Aufgaben im Rahmen des Umsetzungsprozesses.



(6) Kontrollieren

Durch Kontrollieren wird überprüft, ob auch tatsächlich das gesetzte Ziel erreicht wurde. Ergeben sich beim Soll-Ist-Vergleich Abweichungen, muss eine Analyse der Abweichungsursachen erfolgen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse ergreift das Management geeignete Maßnahmen. Die Ursachen können einerseits im Verantwortungsbereich der Mitarbeiter liegen, andererseits in nicht beeinflussbaren Umfeldveränderungen, Auftragsänderungen oder nicht vorhersehbaren Widerständen zu suchen sein.

Soll-Ist-Abweichungen können zur Umformulierung von Zielen führen und/oder neue Entscheidungen einfordern, wenn sich beispielsweise bestimmte Anforderungen während der Umsetzung als unerreichbar herausstellen. Damit schließt sich der Managementkreis.

Die einzelnen Funktionen im Managementkreis sind eng miteinander vernetzt. Es gilt daher, den Kreislaufprozess ständig auf Verbesserungen hin zu überprüfen.



(7) Kommunizieren

Zu Recht steht das Kommunizieren im Mittelpunkt des Managementkreises. Ohne Kommunikation und – daran anknüpfend – ohne Motivation und ohne die Bereitschaft der Beschäftigten zur Selbstentwicklung können wertschöpfende Potenziale (Fähigkeiten) wie Engagement, Kooperationsbereitschaft, Lernwilligkeit oder Veränderungsbereitschaft nicht erschlossen werden.² Es ist geradezu das Ziel einer modernen Führung, diese Potenziale für den Arbeitsbereich zu nutzen. Der Managementkreis wird daher heute mitarbeiterorientiert interpretiert.

Information ist zunächst eine Bringschuld des Managements. Notwendig ist jedoch auch, dass die Mitarbeiter ihre Vorgesetzten aus eigenem Antrieb informieren.

Erfolgreiche **Unternehmensführung** bedarf einer **intensiven Kommunikation** mit allen am Wertschöpfungsprozess Beteiligten.



Zusammenfassung

- **Organisationsentwicklung** bedeutet die Anpassung einer Organisation in einer Weise, dass eine zielgerechte und zweckmäßige Aufgabenerfüllung gesichert ist.
- Die Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln ändern sich in immer kürzeren Zeitabständen.

¹ Zum personalen Aspekt der Führung vgl. Kapitel 3.4, S. 119 ff.

² Innenministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Das Mitarbeitergespräch in der Landesverwaltung Baden-Württemberg. Beratung – Zielvereinbarung – Förderung, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart 1998, S. 75.

- Die elementaren Führungsfunktionen des **Managementkreislaufs** sind Zielsetzung, Planung, Entscheidung, Realisation und Kontrolle.
- Erfolgreiches Management bedarf einer intensiven **Kommunikation** mit allen am Wertschöpfungsprozess beteiligten Mitarbeitern.

Übungsaufgabe

- 1 Das Management der NiS-Auto AG ist durch die Ankündigung von Apple, Google und Sony alarmiert, in Kürze Elektro-Pkws zur Serienreife zu entwickeln.

Aufgabe:

Stellen Sie dar, welche konkreten Schritte innerhalb eines Managementkreislaufs bei der NiS-Auto AG ablaufen sollten!

1.3.2 Vernetztes Denken

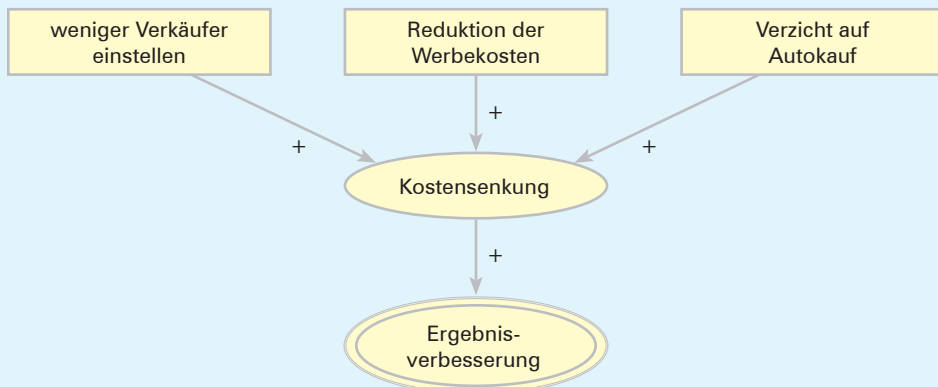
1.3.2.1 Notwendigkeit des vernetzten Denkens

Jeder Versuch, komplexe Problemsituationen mit einem einfachen linearen Ursache-Wirkungs-Denken zu lösen, muss zwangsläufig im Misserfolg enden.

Beispiel zur Problemerkennung:¹

Ein Unternehmen der Konsumgüterindustrie hat soeben ein neues Verkaufskonzept beschlossen, in welchem in den neuen Bundesländern Regionalvertretungen mit einem Verkaufsleiter und Verkäufern errichtet werden, das mit einer Werbekampagne gekoppelt wird. Dazu erhalten alle Verkäufer einen eigenen Geschäftswagen mit dem Firmenlogo, damit die Marke des Konsumgutes bekannt

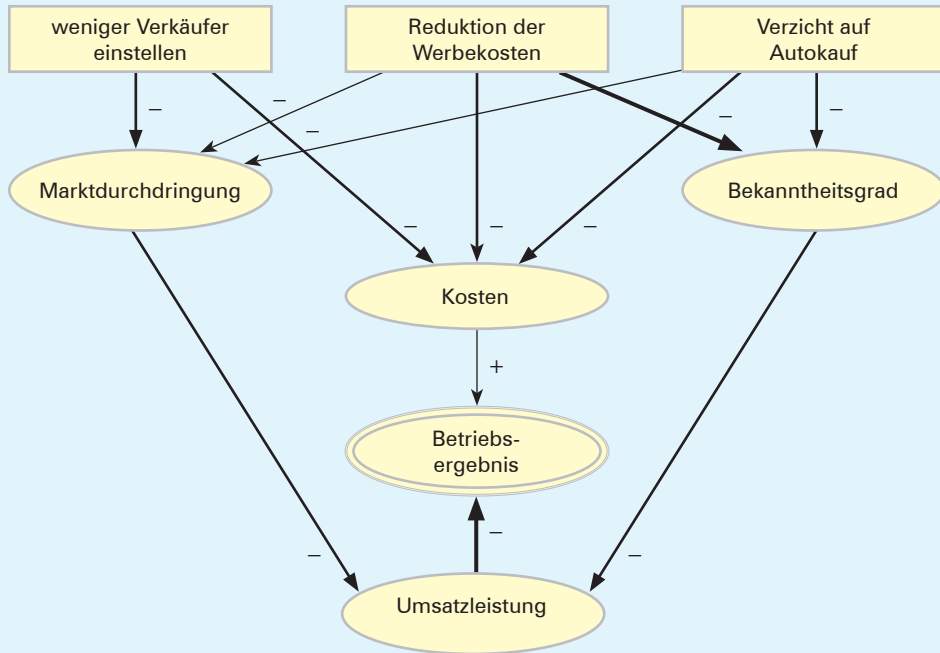
wird. Kurz nach diesem Beschluss kommt es bei diesem Unternehmen zu einem Gewinneinbruch, weil sich ein Konkurrenzunternehmen auf den Märkten besser positionieren konnte. Unser Unternehmen entscheidet sich in dieser Situation für eine Kostensparstrategie. Für linear Denkende ist diese Lösung erfolgreich, wie das zielgerichtete Netzwerk in der folgenden Abbildung zeigt:



¹ Vgl. Dubs, Rolf: Lehrerverhalten, Zürich 1995, S. 239 ff.

Sobald jedoch zusätzliche Variablen betrachtet werden, um das Wirkungsgefüge aufzuzeigen, verändern sich die Erkenntnisse. Die kostensparenden Maßnahmen haben auch ihre nachteiligen Wirkungen: Weniger Verkaufspersonal, die Reduktion der Werbekosten sowie der

Verzicht auf Autos verhindern die Marktdurchdringung und vermindern den Bekanntheitsgrad des Produktes. Dadurch sind die Umsätze gefährdet und es ist mit rückläufigen Gewinnen zu rechnen, was die möglichen Erfolge der Kostensparstrategie zunichte macht.



Erklärungen:

Art der Beziehungen zwischen Systemelementen:

(+): verstärkende Wirkung auf das beeinflusste Element, z.B.: je mehr Kostensenkung, desto besser das Betriebsergebnis.

(-): abschwächende Wirkung auf das beeinflusste Element; z.B.: je mehr die Umsatzleistung sinkt, desto geringer ist das Betriebsergebnis.

Um eindeutige Zielbeziehungen herstellen zu können, müssen auch die Benennungen der Systemelemente eindeutig sein.

Intensität der Beziehungen:

—————> : schwache Wirkung

—————> : mittlere Wirkung

—————> : starke Wirkung

1.3.2.2 Merkmale und Ziele des vernetzten Denkens

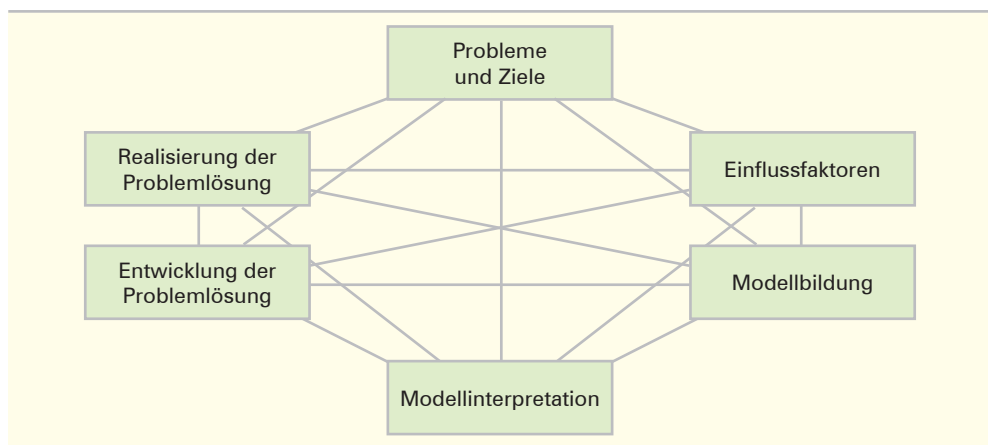
Das Beispiel von S. 18f. verdeutlicht die Merkmale und Ziele des vernetzten Denkens:¹

- Unsichtbares sichtbar machen,
- Reduktion (Herabsetzung) von Einflussfaktoren auf die relevanten Daten,
- Strukturen und Zusammenhänge durch Visualisierung erkennen und verstehen,
- Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten,
- Wechselwirkungen und Eigendynamiken von Systemen erfassen,
- Gedanken zu Ende denken,
- Objektivierung von subjektiven Einschätzungen der Wirklichkeit,
- Vorbeugen und Lenken statt Reparieren (Systemen voraus sein),
- Komplexitätsbewältigung bzw. Komplexitätssteuerung.

1.3.2.3 Methode des vernetzten Denkens

(1) Überblick

Die Methode des vernetzten Denkens bietet die Möglichkeit, komplexe Problemstellungen einer Lösung zuzuführen. Für die Art und Weise, wie der Lösungsprozess mithilfe der Methode des vernetzten Denkens bewältigt werden soll, werden in der Fachliteratur eine Fülle von Vorgehensweisen vorgeschlagen. Im Folgenden beschränken wir uns darauf, das von Frederic Vester² entwickelte **Sensitivitätsmodell** darzustellen.³



Das Sensitivitätsmodell ermöglicht die Erkennung, Steuerung und selbstständige Regelung ineinandergreifender, vernetzter Abläufe bei minimalem Energieaufwand.⁴ Die Vorgehensweise wird im Folgenden näher erläutert.

¹ Vgl. Högsdal, Berndt; Albert, Irmtraut: Grundlagen des vernetzten Denkens, Meersburg 2006, S. 11.

² Der Biochemiker Vester (1925–2003) hat unter Berufung auf die Biokybernetik Systeme als vernetzte Wirkungsgefüge beschrieben.

³ **Sensitivität:** Überempfindlichkeit, Feinfühligkeit.

⁴ Vester, Frederic: Neuland des Denkens, Stuttgart 1980, S. 53.

(2) Probleme und Ziele

Probleme äußern sich immer in Form einer gewissen Unzufriedenheit mit einer bestehenden Situation.

Beispiele:

Konkrete Symptome für das Vorliegen von Problemen können sich darin zeigen, dass der Umsatz stagniert, der Gewinn rückläufig ist, die

Mittelbindung im Lager zu hoch ist, die Fluktuationsrate steigt und/oder der Ruf des Unternehmens in der Öffentlichkeit schlecht ist.

Ziele beschreiben in der Regel einen Wunschzustand. Probleme treten immer dann auf, wenn der Ist-Zustand von diesem Wunschzustand (Soll-Zustand) abweicht. Aufgabe des Problemlösungsprozesses ist es, diese Soll-Ist-Abweichungen zu minimieren.

Beispiel:

Ziel der Shareholder (der Eigentümer, des Managements) ist es, den Marktwert des Eigenkapitals zu erhöhen (z. B. durch Kurssteigerung und Gewinnausschüttung). Ziel der Stakeholder (Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten) ist es, neben der finanziellen Zielperspektive,

auch eine soziale Verantwortung zu übernehmen (z. B. Entlassungen von Mitarbeitern zu vermeiden, Standorte zu sichern). Für diese Zielabweichung gilt es, einen Ausgleich zu finden.

(3) Einflussfaktoren (Variablen)

Auf der Grundlage der Problembeschreibung und der Zielformulierung sind die Einflussfaktoren zu ermitteln.¹

Beispiel:

Die nachfolgende Übersicht zeigt die wichtigsten Einflussfaktoren auf, die bei Problemsituationen in einem Unternehmen zu prüfen sind.



Tritt in einem Unternehmen eine Problemsituation auf, muss das der Situation zugrunde liegende Problem zunächst isoliert werden. Dazu ist es notwendig, die Variablen aus dem Katalog von Einflussfaktoren herauszufiltern, die das Problem charakterisieren (**relevante Einflussfaktoren**).

¹ Vgl. Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 2.

(4) Modellbildung

Die Liste der relevanten Einflussfaktoren bildet die Basis für die Modellbildung. Im Rahmen der Modellbildung sind die einzelnen Variablen miteinander in Beziehung zu setzen. Wichtige Modellbeziehungen sind:

■ Ermittlung der gegenseitigen Abhängigkeiten und Verknüpfungen

(z. B. hat die Höhe des Gewinns Einfluss auf die Investitionstätigkeit)

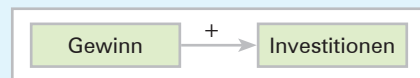
■ Qualitative Bewertung der Verknüpfungen

Je nach Art der Einflussnahme unterscheidet man zwischen

■ gleichgerichteten (positiven) Wirkungen

Beispiel:

Die Zunahme des Gewinns führt zu einer Zunahme der Investitionstätigkeit.



■ gegengerichteten (negativen) Wirkungen

Beispiel:

Die Zunahme der Kosten führt zu einer Abnahme des Gewinns.



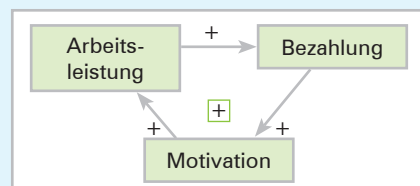
■ Erweiterung der Verknüpfungen zu Wirkungskreisläufen

Je nach Wechselwirkung spricht man von

■ positiver Rückkoppelung

Beispiel:

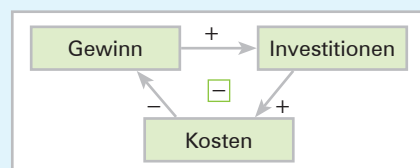
Die Zunahme der Arbeitsleistung eines Mitarbeiters führt zu einer höheren Entlohnung, diese wiederum zur Steigerung der Motivation und die dann zu einer weiteren Zunahme der Arbeitsleistung usw.



■ negativer Rückkoppelung

Beispiel:

Die Zunahme des Gewinns führt zu einer Zunahme der Investitionstätigkeit und diese wiederum zu steigenden Kosten; gestiegene Kosten reduzieren aber den Gewinn; als dessen Folge kommt es zu geringeren Investitionen, aber auch geringeren Kosten, was wiederum den Gewinn erhöht usw.



Durch die Vernetzung der Wechselwirkungen kann das System modellhaft als Netzwerk visualisiert werden.

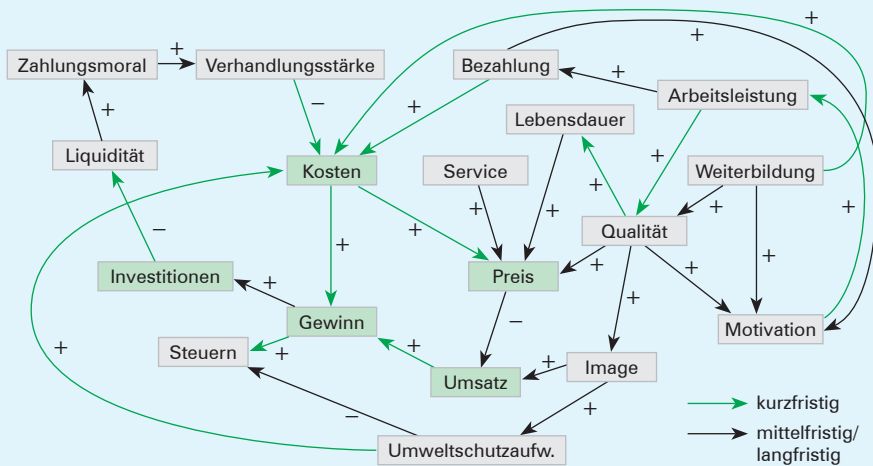
■ Einarbeitung der Wirkzeiten

In einem weiteren Schritt sind die Reaktionszeiten der Wechselwirkungen der Einflussfaktoren (kurz-, mittel- oder langfristig) in das Netzdiagramm zu nehmen.

Beispiel:

Wir gehen im Folgenden von der Zielsetzung aus, den Gewinn zu erhöhen. Diese Orientierung am Gewinnziel liefert unter Einbeziehung

aller für relevant befundenen Einflussfaktoren beispielsweise folgendes Netzdiagramm:¹



Erläuterungen (Beispiel):

Verhandlungsstärke bei der Beschaffung ermöglicht kurzfristige Kostenvorteile durch das Aushandeln von Liefererskonti. Eine entsprechende Verhandlungsstärke entsteht jedoch nur mittel- bzw. langfristig, indem das Unternehmen über Jahre hinweg eine gute Zahlungsmoral zeigt.

Je detaillierter die Wirkungszusammenhänge erfasst und analysiert werden, desto effizienter ist die Suche nach einer Problemlösung.

■ Berücksichtigung der Intensität der Beeinflussung

Die Einschätzung der Intensität der Beeinflussung anderer Einflussfaktoren kann in der Regel nur qualitativ erfolgen. Die Messlatte reicht von „sehr starker Einfluss“ (3) über „starker Einfluss“ (2) und „schwacher Einfluss“ (1) bis hin zu „kein Einfluss“ (0). Häufig werden die Intensitäten der Beeinflussung in einer Matrix dargestellt.

¹ Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 3.

Beispiel:

Zum Netzdiagramm von S. 23 werden die Einflussintensitäten wie folgt eingeschätzt:¹

Einfluss von ↓ nach →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	AS
1 Umsatz	–	1	3	1	1	1	0	2	1	0	1	1	1	2	1	0	1	2	19
2 Produktpreis	3	–	2	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	2	1	1	15
3 Gewinn	0	1	–	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1	3	21
4 Investitionen	1	1	2	–	3	3	0	1	1	1	1	0	1	2	1	0	1	2	21
5 Kosten	1	3	3	2	–	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	16
6 Liquidität	0	0	1	2	0	–	3	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11
7 Zahlungsmoral	0	0	1	0	1	1	–	3	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	10
8 Verhandlungsstärke	1	1	1	0	3	2	1	–	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10
9 Arbeitsleistung	2	1	2	1	2	1	1	2	–	3	3	2	2	1	1	1	2	0	27
10 Produktqualität	2	2	2	1	2	0	1	1	2	–	2	2	2	2	1	3	1	0	26
11 Mitarbeiterbezahlung	1	1	1	1	3	1	0	0	3	1	–	1	3	2	1	1	1	1	22
12 Weiterbildung	1	0	1	1	3	1	0	2	3	3	1	–	3	2	1	2	2	0	26
13 Mitarbeitermotivation	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	2	2	–	2	1	2	1	0	26
14 Firmenimage	3	2	2	1	0	1	1	2	2	1	2	2	2	–	2	1	1	0	25
15 Umweltschutzaufw.	2	2	2	1	3	0	0	1	1	1	0	1	2	3	–	0	1	3	23
16 Produktlebensdauer	2	3	2	1	2	0	0	1	1	2	1	2	2	2	1	–	2	0	24
17 Serviceleistungen	2	3	2	1	2	0	0	1	1	2	1	2	2	2	1	2	–	0	23
18 Steuern	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	–	12
PS	22	23	30	20	30	18	11	22	21	20	18	18	22	26	14	14	15	13	

Hinweis: Die Matrix enthält bereits die Aktivsummen (AS) und die Passivsummen (PS), die die nachfolgende Modellinterpretation erleichtern.

Erläuterungen (Beispiel):

Der Einflussfaktor Produktlebensdauer beeinflusst aktiv den Umsatz stark, den Produktpreis sehr stark, den Gewinn stark, die Investitionen schwach, die Kosten stark usw. Seinerseits wird der Einflussfaktor Produktlebensdauer von der Produktqualität sehr stark, vom Produktpreis, der Weiterbildung, der Mitarbeitermotivation sowie den Serviceleistungen stark beeinflusst.

Im Netzdiagramm kann die Intensität des Einflusses durch unterschiedlich dicke Pfeilstriche visualisiert werden (vgl. Beispiel auf S. 19).

(5) Modellinterpretation

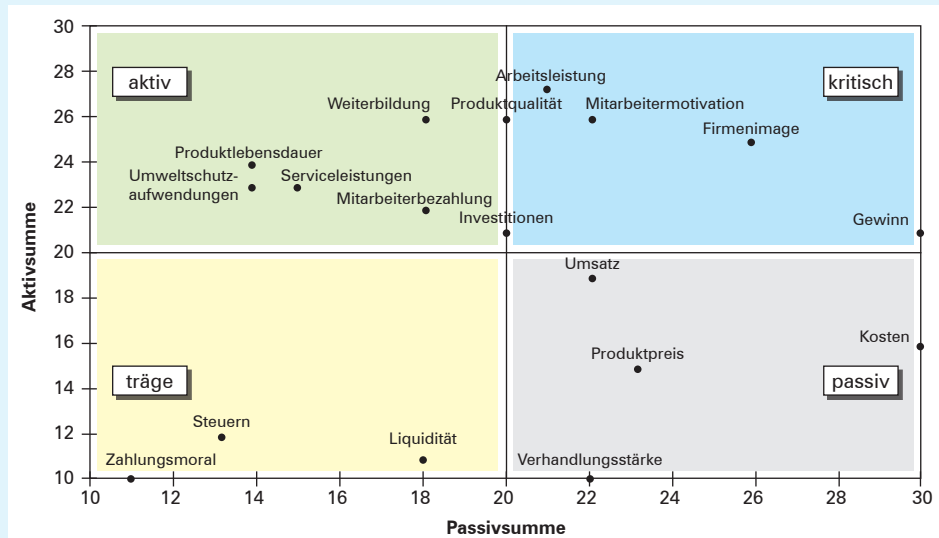
Auf der Grundlage der Aktiv- und Passivsummen in der Einflussfaktorenmatrix kann die Bedeutsamkeit der einzelnen Elemente für das Gesamtsystem ermittelt werden.

- Die **Aktivsumme** ist die Summe der Zeilenelemente und verdeutlicht den **Einfluss** eines Faktors **auf andere**. Je höher die Aktivsumme, desto stärker ist der Einfluss des betrachteten Elements auf andere. Im obigen Beispiel hat die Arbeitsleistung (Nr. 9) den größten Einfluss auf andere Faktoren.
- Die **Passivsumme** ergibt sich aus der Summe der Spaltenelemente und ist ein Maß dafür, wie stark dieser Faktor durch andere **beeinflusst wird**. Je höher die Passivsumme, desto höher ist der Einfluss der anderen Faktoren auf den betrachteten Faktor. In unserem Fall werden die Elemente Gewinn (Nr. 3) und Kosten (Nr. 5) am stärksten von anderen Faktoren beeinflusst.

¹ Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 3.

Beispiel:

Die Auswertung der Einflussintensitäten ergibt folgende Kräfteverhältnisse:¹



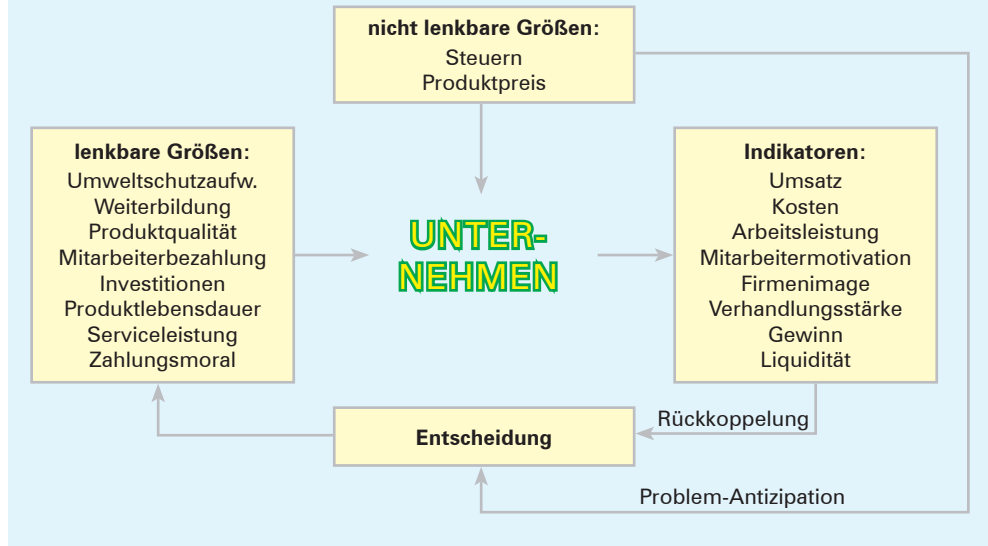
Für die Einschätzung der Bedeutsamkeit für das Gesamtsystem sind beide Summen eines bestimmten Einflussfaktors entscheidend:

- Ein Einflussfaktor spielt eine **aktive Rolle** im System (beeinflusst andere in hohem Maße), wenn seine Aktivsumme überdurchschnittlich hoch ist, seine Passivsumme jedoch unter dem Durchschnitt liegt (z. B. Serviceleistungen). Die aktiven Elemente besitzen im System eine Hebelfunktion, da sie einen großen Einfluss (positiv oder negativ) auf andere Faktoren ausüben. Hier müssen Maßnahmen zur Problemlösung ansetzen.
- Ein Einflussfaktor spielt eine **passive Rolle** im System (wird von anderen in hohem Maße beeinflusst), wenn seine Passivsumme überdurchschnittlich hoch ist, seine Aktivsumme jedoch unter dem Durchschnitt liegt (z. B. Kosten). Die passiven Elemente reagieren auf Veränderungen sehr stark. Sie sind damit ideale Frühwarnindikatoren, aber für Steuerungsmaßnahmen ungeeignet.
- Ein Einflussfaktor nimmt eine **kritische Rolle** ein, wenn sowohl Aktivsumme als auch Passivsumme überdurchschnittlich hoch sind (z. B. Firmenimage, Mitarbeitermotivation). Diese Einflussfaktoren muss das Management bei allen Entscheidungen im Auge behalten. Im Hinblick auf Steuerungsmaßnahmen ist eher vorsichtig zu agieren.
- Eine **träge Rolle** hat ein Einflussfaktor, wenn sowohl Aktivsumme als auch Passivsumme unterdurchschnittlich hoch sind (z. B. Steuern, Zahlungsmoral). Der Einfluss solcher Faktoren kann durch unternehmensinterne Maßnahmen am wenigsten verändert werden.

¹ Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 4.

Beispiel:

Soll das Ziel erreicht werden, den Gewinn zu erhöhen, (vgl. Beispiel Netzdiagramm und Tabelle der Einflussintensitäten, S. 24f.) stellen sich die Steuerungsmöglichkeiten damit wie folgt dar:¹



(6) Entwicklung der Problemlösung

Sowohl die nicht lenkbaren Größen als auch die Indikatoren haben Einfluss auf die Entscheidungen hinsichtlich möglicher Maßnahmen bei den lenkbaren Faktoren. Durch frühzeitiges Erkennen von Veränderungen bei den nicht lenkbaren Größen sind vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, sodass Probleme erst gar nicht entstehen (Problem-Antizipation). Die Indikatoren sind dahingehend zu beurteilen, ob ihr Ist-Zustand vom gewünschten Soll-Zustand abweicht. Ist das der Fall, sind für die lenkbaren Faktoren entsprechende Maßnahmen zu treffen, um diese Abweichung zu minimieren.

Bevor jedoch Maßnahmen zur Problemlösung beschlossen werden können, müssen die künftigen Entwicklungen der aktiven und kritischen Einflussfaktoren (lenkbare Größen und Indikatoren) abgeschätzt werden. Jeweils ein pessimistisches und ein wahrscheinliches Szenario² bilden die Grundlage für die zu entwickelnden Lösungsansätze.

¹ Vgl. Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 5.

² Eine ausführliche Darstellung der Szenario-Technik finden Sie auf S. 215ff.

Beispiel:

Für die Stärkung des Gewinnziels (vgl. Beispiel auf S. 26) sind folgende Szenarien für die lenkbaren Größen bzw. Indikatoren denkbar:¹

Einflussfaktor (Beispiele)	wahrscheinliches Szenario	pessimistisches Szenario
Umweltschutz- aufwendungen	Der Umweltschutzgedanke gewinnt immer mehr an Bedeutung. Je umweltbewusster sich ein Unternehmen verhält, desto größer sind seine Chancen am Markt.	Der Umweltschutzgedanke verliert an Bedeutung, da andere Probleme wie Wirtschaftskrise und Kriegsgefahr an Bedeutung gewinnen.
Weiterbildung	In einer komplexen Umwelt werden gut ausgebildete Mitarbeiter zu einem zentralen Gestaltungsfaktor in einem Unternehmen.	Künftig sind stärker einfache Tätigkeiten gefragt. Höhere Qualifikationen sind deshalb nicht erforderlich.
Produktqualität	Die steigenden Einkommen führen dazu, dass künftig mehr Wert auf Qualität gelegt wird.	Aufgrund der sinkenden Einkommen der Konsumenten ist die Produktqualität sekundär. Wichtig sind billige Produkte.
Bezahlung der Mitarbeiter	Die Mitarbeiter werden auch künftig auf gute Bezahlung Wert legen, da die Erhaltung des erreichten Lebensstandards Geld erfordert.	Durch das Erkennen der Sinnlosigkeit materieller Werte wenden sich immer mehr Menschen vom Geld ab und streben nach ideellen Werten.
Investitionen	Das Investitionsklima wird sich kaum verändern. Wahrscheinlich werden Investitionen z.B. in den Umweltschutz, in alternative Energien künftig noch stärker gefördert.	Zur Aufrechterhaltung von Sozialleistungen erhöht der Staat massiv die Beiträge und entzieht damit dem Kapitalmarkt Geld.
Arbeitsleistung	Die Arbeitsleistung wird steigen, da die Arbeitsinhalte interessanter werden. Die monotone Arbeit wird weitgehend von Maschinen erledigt.	Durch die immer kürzer werdenden Wochenarbeitszeiten wird die Arbeitsleistung sinken, da künftig mehr Wert auf Freizeit gelegt wird.
Motivation	Das Interesse des Mitarbeiters an seiner Tätigkeit wird zunehmen, weil die Eigenverantwortung zunimmt und die Arbeitsinhalte interessanter werden.	Die Mitarbeiter werden sich von der Leistungsgesellschaft abwenden und nur noch für Freizeitaktivitäten motiviert sein.
Firmenimage	Künftig werden nur Produkte von Firmen gekauft, deren Image gut ist, z.B. weil sie aktiven Umweltschutz betreiben.	Das Firmenimage ist den Kunden egal. Sie legen angesichts der sinkenden Kaufkraft Wert darauf, dass die Produkte billig sind.
Gewinn	Sinkende Gewinnmargen aufgrund kürzerer Produktlebenszyklen und steigendem Wettbewerbsdruck können durch hohe Qualität und Service ausgeglichen werden.	Durch das massive Auftreten von Billigprodukten aus Niedriglohnländern lassen sich einheimische Produkte nicht mehr kostendeckend verkaufen.

Zur Lösung komplexer Probleme ist in der Regel ein ganzes Maßnahmenbündel notwendig. Je besser man das System kennt, desto effektiver können die Maßnahmen aufeinander abgestimmt und Synergien² genutzt werden.

¹ Vgl. Ederer, Franz: Vernetztes Denken. Umgang mit Komplexität, in: pc-profi, Januar 1993, S. 4.

² **Synergien** sind positive Effekte, die sich aus dem Zusammenwirken (mehrerer Maßnahmen) ergeben.