

Wolfgang Männel
(Herausgeber)

Handbuch Kostenrechnung

GABLER

Inhaltsverzeichnis

Erster Teil

Grundlagen, Aufgaben und Konzepte der Kostenrechnung

Erstes Kapitel

Grundbegriffe, Teilgebiete und Theorie der Kostenrechnung

Helmut Kurt Weber

Grundbegriffe der Kostenrechnung 5

Karl Vodrazka

Pagatorischer und wertmäßiger Kostenbegriff 19

Edgar Krökel

Kalkulatorische Vermögens- und Kapitalrechnung 31

Hans-Ulrich Küpper

Theoretische Grundlagen der Kostenrechnung 38

Peter Meyer

Stellung der Kosten- und Leistungsrechnung im Rechnungswesen 54

Wolfgang Männel

Gesamtzusammenhang der Teilgebiete der Kosten-, Leistungs-,
Erlös- und Ergebnisrechnung 67

Siegfried Hummel

Die Forderung nach entscheidungsrelevanten Kosteninformationen 76

Zweites Kapitel

Aufgaben, Zwecke und Grundkonzepte der Kostenrechnung

Dieter Schneider

Entwicklungsschwerpunkte zur heutigen Kostenrechnung 87

Gerhard Dorn

Geschichtliche Entwicklung der Kostenrechnung 97

<i>Wolfgang Männel</i>	
Anpassung der Kostenrechnung an moderne Unternehmensstrukturen .	105
<i>Hans-Ulrich Küpper</i>	
Anforderungen an die Kostenrechnung aus Sicht des Controlling	138
<i>Dietger Hahn</i>	
Kostenrechnung und Controlling	154
<i>Hans-Josef Brink</i>	
Einflußfaktoren auf die Gestaltung der Kostenrechnungssysteme	167

Drittes Kapitel

Moderne Konzepte der Kostenrechnung

<i>Marcell Schweitzer</i>	
Systematik von Konzepten der Kosten- und Leistungsrechnung	185
<i>Hans Georg Plaut</i>	
Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als modernes Kostenrechnungssystem	203
<i>Ernst Troßmann</i>	
Flexible Plankostenrechnung nach Kilger	226
<i>Paul Riebel</i>	
Einzelers-, Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung als Kern einer ganzheitlichen Führungsrechnung	247
<i>Gert Laßmann</i>	
Betriebsplankosten- und Betriebsplanerfolgsrechnung	300
<i>Lothar Becker</i>	
Kostenrechnung auf Basis von Pichler-Modellen	320
<i>Ernst Herzog</i>	
Neuere Entwicklungen der Kostenrechnung in den USA	338
<i>Hanns-Martin W. Schoenfeld</i>	
Entwicklung des Management Accounting in den USA	348
<i>Robin Cooper</i>	
Activity-Based Costing	360
<i>Oliver Fröhling und Herbert Krause</i>	
DV-gestützte Prozeßkostenrechnung – Integrationsaspekte und Umsetzung auf Standard-Softwarebasis	384

Zweiter Teil

Teilgebiete der Kostenrechnung

Viertes Kapitel

Kostenarten- und Kostenstellenrechnung

Rainer Niethammer

Grundsätze und Beispiele zur Systematisierung von Kostenarten
und Kostenstellen 399

Wolfgang Männel

Erfassung von Kosten und Leistungen 409

Wolfgang Männel

Kostenwertansätze in der entscheidungsorientierten Kostenrechnung ... 416

Klaus-Peter Franz

Ansatz kalkulatorischer Kosten 423

Jürgen Schmidberger

Soziale und volkswirtschaftliche Kosten 436

Wolfgang Männel

Methoden und Grundprinzipien der Kostenspaltung 446

Burkhard Huch

Plankostenrechnung als Instrument des Kostenstellencontrolling 461

Horst Glaser

Kostenkontrolle durch Abweichungsanalyse 476

Edgar Wenz

Ermittlung und Verrechnung der Kosten innerbetrieblicher Leistungen . 486

Wolfgang Männel und Clemens Bloß

Planung, Erfassung, Verrechnung und Kontrolle
von Instandhaltungskosten 502

Günter Loos

Ermittlung von Verrechnungs- und Zuschlagssätzen 523

Fünftes Kapitel

Kostenträgerrechnung, insbesondere Kalkulation

Herbert Vormbaum und Hartmut Ornau

Kalkulationsverfahren im Überblick 533

<i>Jörg Becker</i>	
Konstruktionsbegleitende Kalkulation als CIM-Baustein	552
<i>Albert Christmann und William Jórasz</i>	
Kalkulation von Fertigungsgemeinkosten bei Verwendung mehrerer Bezugsgrößen	563
<i>Wolfgang Becker</i>	
Besonderheiten der Exportkalkulation	575
<i>Günter Wöhe</i>	
Korrektur der Herstellungskosten für die Handels- und Steuerbilanz ...	591
<i>Eberhard Zur</i>	
Kalkulation im öffentlichen Auftragswesen	605
<i>Rainer Müller</i>	
Preisprüfungen bei öffentlichen Aufträgen	618

Sechstes Kapitel

Erlös- und Ergebnisrechnung

<i>Wolfgang Männel</i>	
Bedeutung der Erlösrechnung für die Ergebnisrechnung	631
<i>Werner Hans Engelhardt</i>	
Erlösplanung und Erlöskontrolle	656
<i>Karl Friedrich Helm</i>	
Konzepte der Ergebnisrechnung	671
<i>Werner Medicke</i>	
Die geschlossene Kostenträgerrechnung im System der Grenzplankostenrechnung	689
<i>Andrea Back-Hock</i>	
Produktlebenszyklusorientierte Ergebnisrechnung	703
<i>Klaus Hagen</i>	
Methoden und Instrumente der Ergebnisplanung und Ergebnisanalyse .	715
<i>Rudolf Fiedler</i>	
Wissensbasiertes Ergebniscontrolling	733
<i>Bernd Warnick</i>	
PC-gestützte Ergebnisrechnungen für kleine und mittelgroße Unternehmen	744

Dritter Teil

Besonderheiten der Kostenrechnung

Siebttes Kapitel

Kostenrechnung für funktionale Unternehmensbereiche

Adolf Gerhard Coenenberg, Thomas Fischer und Andreas Raffel
Abweichungsanalyse bei Projekten im F&E-Bereich 767

Peter Eberle und Hans-Günter Heil
Relativkosten-Informationen für die Konstruktion 782

Hans Siegwart
Anpassung der Kosten- und Leistungsrechnung
an moderne Fertigungstechnologien 791

Paul Weilenmann
Management Accounting und neue Technologien 799

Jochen Pampel
Erfassung und Kalkulation der Beschaffungskosten 810

Christoph Weigand
Vertriebskostenrechnung 820

Richard Köhler
Kosteninformationen für Marketing-Entscheidungen
(Marketing-Accounting) 837

Achtes Kapitel

Kostenrechnung für Querschnittsbereiche

Werner Pfeiffer, Ulrich Dörrie, Anja Gerharz und Sonja von Goetze
Variantenkostenrechnung 861

Jürgen Weber
Logistikkostenrechnung 878

Walter Weidner
Kosten der Qualitätssicherung 898

Dirk Standop
Kosten von Produktrückrufen 907

Gerd Rainer Wagner
Kosten der Umwelterhaltung in ihrer Bedeutung
für die Unternehmenspolitik 917

<i>Josef Kloock</i>	
Kostenrechnung mit integrierter Umweltschutzpolitik als Umweltkostenrechnung	929

<i>Manfred Schreiner</i>	
Auswirkungen einer umweltorientierten Unternehmensführung auf die Kosten- und Leistungsrechnung	941

Neuntes Kapitel

Kostenrechnung in einzelnen Industriezweigen und im Handwerk

<i>Christoph Oebel</i>	
BDI-Empfehlungen zur Kosten- und Leistungsrechnung	957

<i>Karlheinz Haberlandt</i>	
Kostenrechnung im Maschinenbau	967

<i>Wolfgang Weiße</i>	
Controllingorientierte Kostensteuerung in einem Unternehmen der Automobilindustrie	984

<i>Hans-Martin Siepert</i>	
Projektcontrolling im Großanlagenbau	995

<i>Gerhard Scherrer</i>	
Erfassung und Kalkulation der Zinskosten bei langfristiger Fertigung von Produkten und Anlagen	1008

<i>Rainer Hübers-Kemink</i>	
Formen der Preiskalkulation in der Bauwirtschaft	1017

<i>Kurt W. Koeder und Egid Egerer</i>	
Kostenrechnung im Handwerk	1029

Zehntes Kapitel

Kostenrechnung in Dienstleistungsbetrieben und in der öffentlichen Wirtschaft

<i>Kurt Vikas</i>	
Besonderheiten der Kosten-, Leistungs-, Erlös- und Ergebnisrechnung in Dienstleistungsbetrieben	1043

<i>Henner Schierenbeck</i>	
Geschäftsstellen-, Produkt- und Kundenkalkulation im Kreditgewerbe .	1057

<i>Dieter Farny</i>	
Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnung in Versicherungsbetrieben ...	1085
<i>Peter Albrecht</i>	
Gestaltung der Deckungsbeitragsrechnung in der Personen- und der Schadenversicherung	1101
<i>Heinrich Müller</i>	
Kosten- und Leistungsrechnung für Transportbetriebe	1125
<i>Jürgen Gornas</i>	
Kostenrechnung für die öffentliche Verwaltung	1143
<i>Dietrich Budäus</i>	
Kostenrechnung in öffentlichen Unternehmen – Bedingungen und Probleme der Kostenerfassung und Kostenbewertung	1160
<i>Klaus Besier</i>	
Kostenrechnung für kommunale Einrichtungen	1171
<i>Barbara Schmidt-Rettig und Klaus Westphely</i>	
Kosten- und Leistungsrechnung im Krankenhaus	1181

Vierter Teil

DV-gestützte Kostenrechnung

Elftes Kapitel

DV-gestützte Kostenrechnung – Anforderungen und Konzepte

<i>Peter Mertens</i>	
DV-Unterstützung der Kostenrechnung	1199
<i>Reiner Steffen</i>	
Kostenrechnung und CIM	1215
<i>Erhard Reblin</i>	
Alternative Formen der Informationsverarbeitung für die Kostenrechnung	1224
<i>Henning Kagermann</i>	
Gesamtintegration der Kostenrechnung mit anderen DV-Systemen	1234

<i>Werner Sinzig</i>	
Die Bedeutung relationaler Datenbanken zur DV-Unterstützung der entscheidungsorientierten Kostenrechnung ..	1251
<i>Siegmar Stöppler</i>	
Kosteneinflußgrößen und Kostenabhängigkeiten sowie deren Abbildung in einer Daten- und Funktionenbank	1265
<i>Peter Haun</i>	
Einsatz von Planungssprachen und Tabellenkalkulationssystemen in Rechnungswesen und Controlling	1279

Zwölftes Kapitel

DV-gestützte Kostenrechnung – Praxislösungen

<i>Bernd Warnick</i>	
Typische Funktionsumfänge von Standardsoftware zur Kosten- und Leistungsrechnung	1295
<i>Günter Kolibius</i>	
DV-Realisierung von Konzepten der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung	1308
<i>Theo Schnaidt</i>	
Gesamtkonzeption einer Kostenrechnungs-Software für mittelständische Unternehmen	1318
<i>Gerhard Wendt</i>	
Funktionsumfänge der Kostenstellenrechnung einer mittelstandsorientierten Kostenrechnungssoftware	1328
<i>Ekart Weis</i>	
Leistungsumfang einer mit Systemen der Fertigungsplanung und -steuerung integrierten Kostenträgerrechnung	1341
<i>Dieter Schäfer</i>	
Flexibles Berichtswesen in einem PC-gestützten Standardsoftwaresystem für das Controlling	1354
<i>Thomas Schindler</i>	
Das DATEV-Konzept zur Unterstützung der Kostenrechnung in Klein- und Mittelbetrieben	1359
<i>Freimut Bodendorf und Wolfgang Männel</i>	
Computer Based Training für Kostenrechner	1368

Fünfter Teil

Kostenrechnung und Unternehmensführung

Dreizehntes Kapitel

Kostenrechnung als Instrument der Unternehmensführung

Dietger Hahn

Integrierte Planungs- und Kontrollrechnung 1385

Karl-Heinz Groll

Kennzahlen zur Erfolgsanalyse für die Unternehmensführung 1403

Gebhard Zimmermann

Kostenrechnung und Unternehmenserhaltung 1414

Ulrich Krystek

Beitrag der Kostenrechnung zur Krisen-Früherkennung 1429

Herbert Westermann

Kosten als Beurteilungsmaßstab bei Portfolio-Analysen 1447

Vierzehntes Kapitel

Kostenpolitik und Kostenmanagement

Horst Steinmann, Ulrich Guthunz und Frank Hasselberg

Kostenführerschaft und Kostenrechnung 1459

Michael Reiß und Hans Corsten

Gestaltungsdomänen des Kostenmanagements 1478

Klaus-Peter Franz

Moderne Methoden der Kostenbeeinflussung 1492

Egon Jehle

Gemeinkostenmanagement 1506

Stichwortverzeichnis 1525

Theoretische Grundlagen der Kostenrechnung

Von Hans-Ulrich Küpper

A Notwendigkeit und Aufgaben einer theoretischen Fundierung der Kostenrechnung

1. Theoriefundierung und Rechnungsziele der Kostenrechnung

Die Kosten- und Leistungsrechnung bildet für viele Unternehmungen das wichtigste Führungsinstrument. Ihre *Konzepte und Verfahren* sind in hohem Maße *pragmatisch gestaltet*. Sie gehört zu den Bereichen, in denen Anwendungsgesichtspunkte die theoretische Schlüssigkeit überwiegen (Kilger 1988, S. 701). Eine solche Sicht ist jedoch vordergründig. Theorien dienen dazu, besser begründete Lösungen für reale Probleme zu finden. Verfahren der Kostenrechnung sind nur dann zuverlässig einsetzbar, wenn sie auf theoretischen Konzepten und Hypothesen beruhen. Deshalb benötigt die Kostenrechnung gerade für ihre Anwendung als praktisches Führungsinstrument eine gute *theoretische Fundierung*. Dies wird deutlich, wenn man ihre Rechnungsziele betrachtet.

Die Kosten- und Leistungsrechnung wird in der Praxis eingesetzt, um bestimmte *Aufgaben oder Rechnungsziele* zu erfüllen. Im Vordergrund stehen dabei die Abbildung und Dokumentation sowie die Informationsbereitstellung für Planung, Steuerung und Kontrolle (Schweitzer/Küpper 1991, S. 57 ff.). Auf den ersten Blick erscheint das Rechnungsziel der *Abbildung und Dokumentation* ohne spezielle theoretische Aussagen erreichbar, zumindest soweit es Istgrößen betrifft. Berücksichtigt man jedoch, daß sich Kosten im Unterschied zu Zahlungen oft nicht auf unmittelbar beobachtbare Tatbestände beziehen, wird die Notwendigkeit weiterführender Konzepte erkennbar. Die Bestimmung von wertmäßigen Kosten setzt häufig eine Kostenverteilung und ggf. die Berücksichtigung entgehender Leistungen in Form von Opportunitätskosten voraus. Beispielsweise können Lenkungspreise als einer der interessantesten Fälle wertmäßiger Kosten erst mit Hilfe des Dualtheorems aus einem Linearen Programmierungsansatz exakt ermittelt werden.

Deutlicher wird die *Notwendigkeit einer theoretischen Fundierung* bei der Gewinnung von Informationen über die Zukunft. Diese werden für die *Abbildung von Erwartungen* und als *Grundlage der Planung* benötigt. Am zuverlässigsten sind

Prognosen, die aus gut bewährten Hypothesen hergeleitet wurden. Theoretische Aussagen sind aber auch im Rahmen von *Kontrollen* erforderlich, wenn man die *Ursachen von Kostenabweichungen* analysieren will. Die Prognose künftiger Kosten und die Erklärung eingetretener Kosten(abweichungen) beruhen auf Kenntnissen oder Vorstellungen über generelle Beziehungen zwischen der Kostenhöhe und ihren Bestimmungsgrößen. Dies gilt in der Regel auch dann, wenn diese Beziehungen in der Praxis nicht explizit als Kostenfunktionen formuliert werden. Das von Fachleuten angewandte Wissen stellt häufig ein theoretisches Grundwissen dar, das von ihnen nicht als solches erkannt wird.

In der Planung möchte man im allgemeinen über ‚relevante‘ *Informationen* verfügen. Hierunter versteht man die Informationen, welche bei dem jeweiligen Entscheidungsproblem und der gewählten Zielsetzung zur optimalen Lösung führen. Neben *Prognoseinformationen* müssen daher *entscheidungsbezogene Informationen* treten. Beispiele hierfür sind Abschreibungen, kalkulatorische Zinsen u. ä.. Sie beziehen sich nicht auf zukünftig beobachtbare empirische Tatbestände, sondern müssen unter Zugrundelegung von Zielvorstellungen analytisch hergeleitet werden. Dies erfordert ebenfalls theoretische Konzepte.

Das Rechnungsziel der *Steuerung* ist auf die Beeinflussung des menschlichen Verhaltens gerichtet. Führungspersonen und Mitarbeiter sollen durch die Vorgabe von Kosteninformationen in Form von Zielgrößen und unterstützenden Informationen sowie über Kontrollen so beeinflusst werden, daß sie zielorientiert handeln. Die Auswahl und die Verwendung der geeigneten Vorgabe- und Kontrollinformationen zur Personalführung setzen Kenntnisse über deren Wirkungen voraus. Diese sind aus theoretischen Aussagen herleitbar. Daher fordert auch dieses Rechnungsziel den Ausbau theoretischer Analysen der Kostenrechnung.

2. Formen theoretischer Ansätze für die Kostenrechnung

Wegen der Ausrichtung auf mehrere Rechnungsziele muß die Kostenrechnung auf verschiedenartigen Theorieansätzen aufbauen. Vereinfachend können diese entweder als mehr *realtheoretisch* oder als mehr *formaltheoretisch* gekennzeichnet werden.

Erstere zielen auf allgemeingültige Aussagen über die *Wirklichkeit* ab. Ihr wesentlicher Kern sind empirische Hypothesen. Einmal kann es sich um *Einzelhypothesen* beispielsweise über die Reaktion von Menschen auf Vorgabegrößen handeln, wie sie in empirischen Tests herausgefunden worden sind. Zum anderen können *umfassendere Theorien* wie z. B. die Gutenbergsche Produktions- und Kostentheorie entwickelt werden, in denen mehrere empirische Hypothesen zu einem theoretischen Aussagensystem verbunden sind.

Als *formaltheoretisch* kann man die Theorieansätze bezeichnen, in denen die Herleitung von Informationen aus formalen Modellen unter Verwendung von Zielvorstellungen im Vordergrund steht. Mit ihnen versucht man, auf *entscheidungslogischem* Weg die geeigneten Kosteninformationen herzuleiten. Man fragt danach, welche Informationen einerseits eine zielorientierte Alternativenwahl und andererseits eine entsprechende Verhaltensbeeinflussung gewährleisten. Die Ansätze sollen dazu dienen, die für die Planung und Steuerung ‚relevanten‘ Informationen zu finden.

Beide Formen stehen in enger Beziehung zueinander. Soweit man formaltheoretische Ansätze auf Problemstellungen der Realität anwenden will, müssen in sie empirische Hypothesen eingebracht werden. Dann schließen sie realtheoretische Aussagen beispielsweise in Form von Produktions- und Kostenfunktionen oder Verhaltenshypothesen ein.

B Die Fundierung von Kostenprognosen und -kontrollen durch die Produktions- und Kostentheorie

1. Struktur von Produktions- und Kostenfunktionen

Ein zentrales Informationsbedürfnis der Kostenrechnung betrifft die Frage, durch welche Größen und in welcher Weise die Höhe der Kosten beeinflusst wird. Dieses Wissen geben Kostenfunktionen wieder. Sie bilden die Abhängigkeit der Kosten K von den Ausbringungsmengen x_j der (ggf. J verschiedenartigen) Produkte und anderen sie bestimmenden Einflußgrößen e_z ab:

$$K = f(x_1, \dots, x_J, e_1, \dots, e_z) \quad (1)$$

Mit den Kosteneinflußgrößen x_j und e_z sowie den funktionalen oder relationalen Beziehungen f weiß man, an welchen Größen man „drehen“ muß, um die Kosten bewußt zu verändern.

Kosten sind definiert als *bewertete sachzielbezogene Güterverbräuche*. Sie ergeben sich durch Multiplikation der eingesetzten Gütermengen z. B. an Material, menschlicher und maschineller Arbeit mit deren Preisen bzw. Kostenwerten. Deshalb baut die Kostentheorie auf der Produktionstheorie und einer *Kostenwert- oder Preistheorie* (Heinen 1983, S. 395 ff.) auf. Da man in der Plankostenrechnung traditionellerweise vor allem die (inner)betrieblichen Leistungsvollzüge betrachtet und häufig mit Festpreisen arbeitet, ist die Fundierung der Mengenbeziehungen durch die Produktionstheorie wesentlich stärker als die Kostenwerttheorie ausgebaut.

Produktionsfunktionen geben die Beziehungen zwischen den Gütereinsatzmengen r_i , den mit ihnen hergestellten Ausbringungsmengen x_j und ggf. sonstigen Einflußgrößen e_z wieder (Schweitzer/Küpper 1974):

$$r_i = g_i(x_1, \dots, x_j, e_1, \dots, e_z) \quad (2)$$

Aus ihnen lassen sich zusammen mit den Einsatzgüterpreisen q_i (bzw. den Beschaffungs-Preis-Funktionen für diese Einsatzgüter) die gesuchten Kostenfunktionen formulieren:

$$K = \sum_i q_i \cdot r_i \quad (3)$$

Die kostentheoretischen Ansätze werden in der Regel unter Verwendung von Festpreisen oder einfachen Preishypothesen aus der Produktionstheorie hergeleitet. Deshalb hängen die Struktur und der Verlauf von Kostenfunktionen vor allem von der Ausprägung der Produktionsfunktionen ab.

Für die Kostenrechnung sind insbesondere folgende *Merkmale von Produktions- und Kostenfunktionen* wichtig:

- ihre Prämissen in bezug auf die Randbedingungen,
- ihre Zahl an unabhängigen Variablen und damit ihrer Kosteneinflußgrößen sowie
- ihr linearer oder nichtlinearer Verlauf.

Die *Prämissen* stehen in enger Verbindung zum jeweiligen Geltungsbereich und den berücksichtigten Einflußgrößen. Soweit *Bestimmungsgrößen* (z. B. die Zahl eingesetzter Aggregate oder die Losgrößen) nicht explizit als Variablen in eine Produktions- und Kostenfunktion eingehen, wird ihre Ausprägung üblicherweise als *konstant angenommen*. So unterstellt man in der Regel eine gegebene Betriebsbereitschaft. Man geht von einer festen Zahl an einsetzbaren Maschinen, Arbeitskräften, Werkzeugen und dgl. aus. Die hiermit als unveränderlich angenommene Kapazität begründet *fixe Kosten*. Daraus folgt, daß die entsprechenden produktions- und kostentheoretischen Ansätze in erster Linie zur Begründung *variabler Kosten* geeignet sind.

Die Annahme konstanter Kapazität richtet sich vor allem nach dem *Betrachtungszeitraum*. Je mehr dieser verkürzt wird, um so eher müssen Einsatzgüter als konstant unterstellt werden. Auf längere Sicht sind dagegen alle Potentialgüter veränderlich. Meist beziehen sich Produktions- und Kostenfunktionen jedoch auf einen relativ kurzen Betrachtungszeitraum. Damit bilden sie in erster Linie eine theoretische Grundlage für jene Kostenrechnung, die der operativen Planung und Kontrolle dient.

Traditionelle Ansätze der Produktions- und Kostentheorie legen im allgemeinen *einvariablige Funktionen* zugrunde. Sie betrachten die *Beschäftigung als zentrale*

Bestimmungsgröße der Produktion und der Kosten. Deshalb geht nur diese als unabhängige Variable in die Produktions- und Kostenfunktionen ein. Man nimmt an, daß von ihr andere Größen wie die Maschinen- und die Betriebsgröße oder die Intensität abhängig sind, berücksichtigt diese aber nicht ausdrücklich im Funktionszusammenhang. Dem entspricht die Verwendung der Beschäftigung als einzige Bestimmungsgröße in einfachen Kostenrechnungssystemen.

Neuere Ansätze, die vor allem durch die Arbeiten von E. Gutenberg (1983, S. 344 ff.) ausgelöst wurden, berücksichtigen neben oder anstelle der Beschäftigung weitere Einflußgrößen als unabhängige Variablen. Mit ihnen gelangt man zu *mehrvariablen Produktions- und Kostenfunktionen*. Sie bilden die Basis für moderne Systeme der Plankostenrechnung, wie sie besonders als Grenzplankostenrechnung von W. Kilger (1988) und als Periodenerfolgsrechnung (bzw. Betriebsmodelle) von G. Laßmann (1968 und 1973) ausgebaut wurden.

Für die Kostenrechnung ist weiter maßgeblich, ob ein *linearer Funktionsverlauf* angenommen werden kann oder von *nichtlinearen Beziehungen* ausgegangen werden muß. Letztere ergeben sich unter anderem bei überproportionalem Kostenanstieg und einer nicht-additiven Verknüpfung von mindestens zwei unabhängigen Variablen. Sie erschweren die Rechnung in starkem Maße. Den gängigen Kostenrechnungssystemen liegen primär lineare Produktions- und Kostenfunktionen zugrunde. Die Wirkungen von Nichtlinearitäten, wie sie beispielsweise durch Intensitätsänderungen und mengenabhängige Einsatzgüterpreise entstehen, versucht man durch *nachgeordnete Nebenrechnungen* zu erfassen.

Obwohl sich die Einsatzgüterarten und -mengen beispielsweise durch Lernprozesse oder technischen Fortschritt im Zeitablauf ändern können und in der Realität dynamische Beziehungen zwischen aufeinanderfolgenden Prozessen wirksam sind, gibt es bisher erst wenige Ansätze einer dynamischen Produktions- und Kostentheorie (Luhmer 1975; Stöppler 1975; Küpper 1980).

Aufgrund der skizzierten Merkmale spielen für die gebräuchlichen Kostenrechnungssysteme vor allem *drei Typen von Kostenfunktionen* eine Rolle:

1. *Einvariablige, lineare* Kostenfunktionen mit Fixkosten F, der Kosteneinflußgröße Beschäftigung x und variablen Kosten je Beschäftigungseinheit k_v :

$$K = F + k_v \cdot x \quad (4)$$

Sie bilden die Grundlage einfacher Systeme der Plankostenrechnung.

2. *Mehrvariablige, lineare* Kostenfunktionen mit Fixkosten F, der *Kosteneinflußgröße Beschäftigung*, die sich in den Ausbringungsmengen x_j verschiedener Produktarten j ausdrückt, und den zugehörigen variablen Kosten k_{vj} :

$$K = F + \sum_j k_{vj} \cdot x_j \quad (5)$$

Auf diesem Typ baut das von W. Kilger entwickelte System der *Grenzplankostenrechnung* (Kilger 1988) auf.

3. *Mehrvariablige, lineare* Kostenfunktionen mit den *Ausbringungsmengen* x_j der Produktarten j und *sonstigen Bezugsgrößen* e_z als Kosteneinflußgrößen. Sie haben über die variablen Kosten k_{vj} und die konstanten Faktoren c_z einen proportionalen Einfluß auf die Kostenhöhe. Fixkosten können dabei in Abhängigkeit von einzelnen Bezugsgrößen oder als Absolutglieder F auftreten:

$$K = F + \sum_j k_{vj} \cdot x_j + \sum_z c_z \cdot e_z \quad (6)$$

Derartige Kostenfunktionen sind in den Systemen der *Periodenerfolgsrechnung* von G. Laßmann (1968 und 1973) und der *relativen Einzelkostenrechnung* von P. Riebel (1985) enthalten.

2. Wichtige Kostenhypothesen für die Kostenrechnung

Die betriebswirtschaftliche Produktions- und Kostentheorie hat eine Reihe von Hypothesen über Produktions- und Kostenbeziehungen aufgestellt und an der Realität überprüft. In den älteren Ansätzen vermutete man in Abhängigkeit von der Beschäftigung als zentraler Einflußgröße einen *S-förmigen Kostenverlauf*. Dieser wurde mit Plausibilitätsannahmen über die Verläufe bei den einzelnen Einsatzgütern oder über ertragsgesetzliche Produktionsbeziehungen begründet. Seit Gutenberg wird ein solcher Verlauf für industrielle Produktionsprozesse nicht als typisch angesehen. Man nimmt an, daß er höchstens in Sonderfällen, z.B. bei entsprechenden Intensitätsänderungen und substitutionalen chemischen Prozessen, auftreten kann.

Grundlage für die Herleitung von Produktions- und Kostenfunktionen sind *Systeme von Einflußgrößen*, wie sie vor allem von Gutenberg (1983, S. 344 ff.), Heinen (1983, S. 567 ff.) und Kilger (1988, S. 135 ff.) entwickelt worden sind. Deren maßgebliche Komponenten sind in Abbildung 1 wiedergegeben. Ihr Vergleich läßt erkennen, daß die Entscheidungen über die Personal- und Anlagenkapazitäten sowie die Produktionsverfahren und -mengen stärker in den Vordergrund rücken. An die Stelle der allgemeinen Einflußgröße Beschäftigung treten die Entscheidungsvariablen der Ausstattungs- und Prozeßplanung. *Ausstattungsentscheidungen* begründen fixe Kosten, während die variablen Kosten durch *Prozeßentscheidungen* bestimmt werden.

Die wichtigsten produktionstheoretischen Ansätze für die Begründung von Kostenverläufen sind *Leontief- und Gutenberg-Produktionsfunktionen*. Bei ersteren

		NAME			
		Erich Gutenberg	Edmund Heinen		Wolfgang Kilger
EINFLUSSGRÖSSEN	Beschäftigung	Fertigungsprogramm:		Absatzmengen Produktionsmengen Beschaffungsmengen	
	Qualität der Einsatzgüter	<ul style="list-style-type: none"> - artmäßig - mengenmäßig - zeitliche Verteilung 			
	Preise der Einsatzgüter	Produktionswirtschaftliches Instrumentarium:		Aufbau von Nutzungspotentialen - Betriebsmittel - Personal	
	Betriebsgröße	Ausstattung	Prozeß		
	Fertigungsprogramm	<ul style="list-style-type: none"> - artmäßig - mengenmäßige Verteilung - räumliche Verteilung 		<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsverteilung - Losgröße - Intensitäten - u. a. 	Verfahren der Teilbereiche
		Kostenwert			
		Kapitalverbrauch			

Abbildung 1: Kosteneinflußgrößen

unterstellt man konstante Produktionskoeffizienten a_i , d. h. ein festes Verhältnis zwischen den Einsatzmengen r_i und den Ausbringungsmengen x :

$$r_i = a_i \cdot x \tag{7}$$

Aus ihnen ergeben sich bei konstanten Einsatzgüterpreisen q_i lineare Kostenfunktionen:

$$K = \sum_i q_i \cdot a_i \cdot x \tag{8}$$

Sie bilden die zentrale produktionstheoretische Grundlage der Kostenrechnung.

In *Gutenberg-Produktionsfunktionen* werden die *indirekten* Beziehungen zwischen Gütereinsatz und Ausbringung, wie sie insbesondere an Maschinen vorliegen, genauer betrachtet. Vor allem berücksichtigt man, daß die Produktionsmenge x von der *Fertigungsdauer* t_j und der *Intensität* d_j abhängt, mit der eine Maschine (oder ein Mitarbeiter) j tätig wird:

$$x = h(t_j, d_j) \tag{9}$$

Ferner wird die Anzahl der eingesetzten Produktiveinheiten J berücksichtigt. Da die Einsatzmenge der zum Betrieb der Maschine j erforderlichen Stoffe (z. B.

Energie, Öl usw.) entsprechend der Funktion $f_{ij}(d_j)$ vor allem von der Intensität bestimmt wird, erhält man bei konstanten Güterpreisen q_i (in einfachster Form) Kostenfunktionen der Art:

$$K = \sum_j F_j + \sum_i q_i \cdot a_i \cdot x + \sum_i q_i \cdot \sum_j f_{ij}(d_j) \cdot h(t_j, d_j) \quad (10)$$

In ihnen bezieht sich der zweite Ausdruck auf die nicht maschinenabhängigen, der dritte auf die maschinenabhängigen Einsatzgüter. Aus diesen Kostenfunktionen werden in Abhängigkeit von den Prozeßvariablen Fertigungsdauer, Intensität und Zahl der eingesetzten Produktiveinheiten drei *Anpassungsformen* an Beschäftigungsänderungen erkennbar: zeitliche, intensitätsmäßige und quantitative Anpassung.

Für diese grundlegenden Gestaltungsmöglichkeiten von Produktionsprozessen werden die in Abbildung 2 dargestellten Kostenverläufe angenommen. Variiert man jeweils lediglich eine dieser Größen, so führt die *zeitliche* Anpassung bei

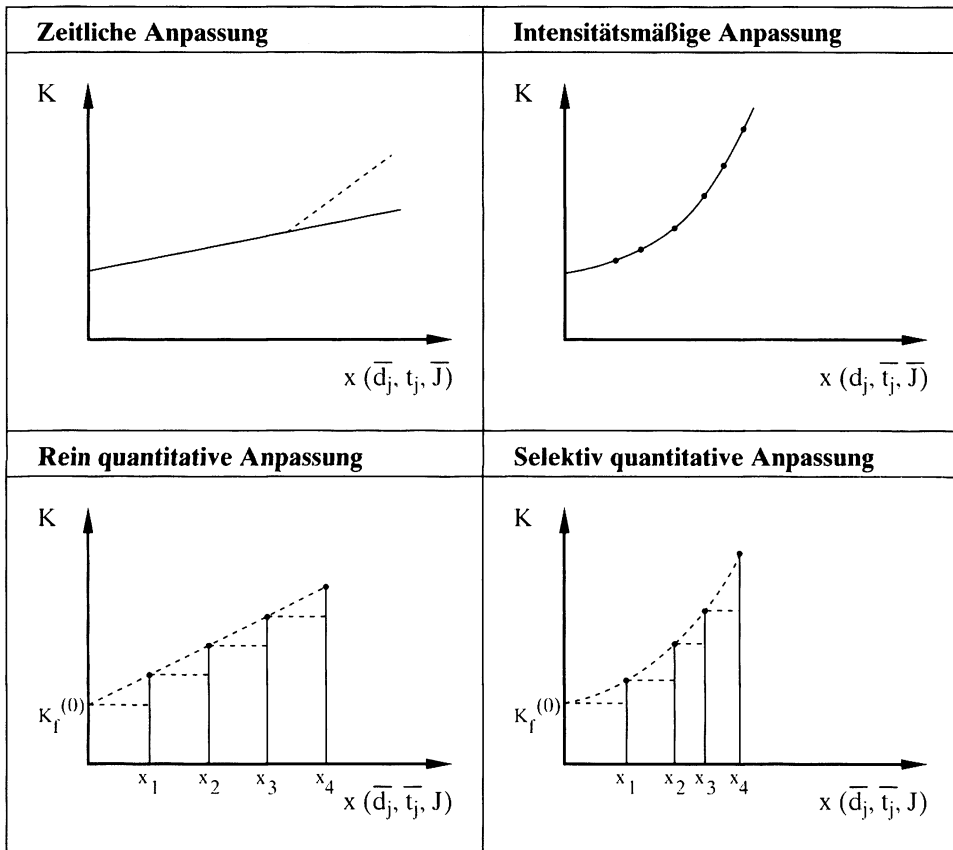


Abbildung 2: Kostenfunktionen bei isolierten Anpassungsformen

konstanten Preisen zu einem linearen Kostenverlauf. Preisänderungen z. B. in Form von Überstundenzuschlägen bewirken einen Knick der Kostenfunktion. *Intensitätsänderungen* haben in der Regel nichtlineare Kostenverläufe zur Folge, da z. B. der Energieverbrauch nichtlinear mit der Produktionsgeschwindigkeit variiert. Genauere Aussagen über die Art des Verlaufs können erst für konkrete Maschinen gemacht werden. *Quantitative Anpassungen* begründen Kostensprünge, weil die Zuschaltung jeder weiteren Produktiveinheit j Fixkosten F_j der Betriebsbereitschaft verursacht. Für die zusätzlich anfallenden fixen und variablen Kosten ist dabei maßgeblich, ob es sich um gleich- oder verschiedenartige Anlagen handelt.

In Wirklichkeit kombiniert man diese Anpassungsmöglichkeiten miteinander, um möglichst kostengünstig zu produzieren. Intensitätsmäßige Anpassungen werden vielfach erst vorgenommen, wenn die Möglichkeiten der zeitlichen An-

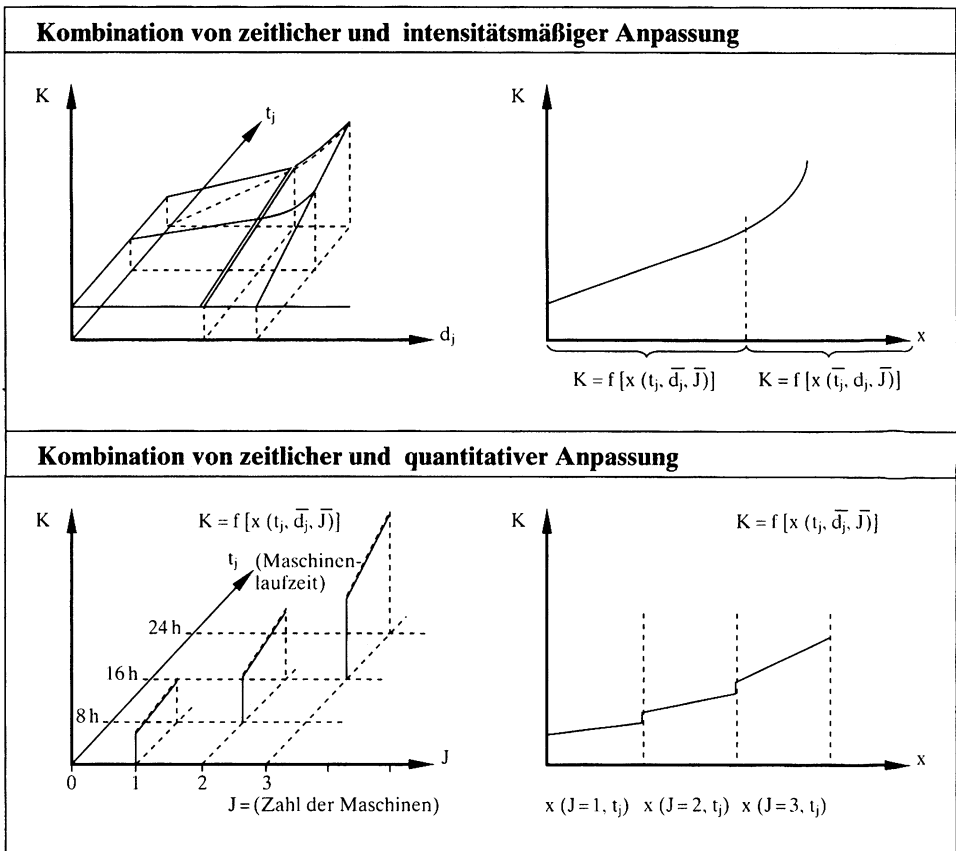


Abbildung 3: Kostenfunktionen bei kombinierten Anpassungsformen

passung (bei kostengünstigster Intensität) ausgeschöpft sind. Ferner verbindet man häufig die quantitative mit der zeitlichen Anpassung (bei jeweils günstigsten Intensitäten). Diese *Kombinationen* führen zu den in Abbildung 3 wiedergegebenen Kostenverläufen.

Ein spezielles Phänomen stellt die in empirischen Untersuchungen beobachtete *Kostenremanenz* dar. Häufig vermindern sich Kosten bei einem Beschäftigungsrückgang nicht im erwarteten Umfang. Eine Anpassung erfolgt erst mit zeitlicher Verzögerung. Solche Kostenremanenzen können auf unternehmens- sowie personalpolitische oder rechtliche Gründe wie Kündigungsfristen u. a. zurückzuführen sein. Ein zentraler Grund für dieses Phänomen liegt in der Vernachlässigung wichtiger Kosteneinflußgrößen durch Reduktion eigentlich mehrvariabliker auf vereinfachte einvariablige Kostenfunktionen (Schweitzer 1970).

3. Bedeutung der produktions- und kostentheoretischen Ansätze

Mit den produktions- und kostentheoretischen Ansätzen kann ein breiter Bereich der für die Kostenrechnung relevanten Kostenbeziehungen begründet werden. Leontief-Funktionen sind für den Einsatz an Roh- und Hilfsstoffen gut bestätigt. Gutenberg-Funktionen bilden den Verbrauch an Energie und anderen maschinenabhängigen Stoffen ausreichend genau ab. Sie zeigen, unter welchen Bedingungen es zu nichtlinearen Kostenanstiegen und zu Kostensprüngen kommt. Für konstante Intensitätsstufen liefern sie eine plausible Begründung einer näherungsweise durchschnittlichen Erfassung des Einsatzes an menschlicher und maschineller Arbeit.

Beide Ansätze haben sich als zweckmäßige Elemente umfassender Input-Output-Modelle erwiesen (Schweitzer/Küpper 1974). Mit ihnen lassen sich die Beziehungen zwischen aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen und den verschiedenen Produktionsstellen in mehrstufigen und mehrteiligen Prozessen erfassen. Der Input-Output-Ansatz ist auch auf eine mehrperiodige Betrachtung und die Abbildung *dynamischer Beziehungen* in der Produktion ausgeweitet worden (Küpper 1980). Hiermit wird jedoch eher eine Fundierung der zeitlichen Material- und Fertigungsplanung als eine Weiterführung der Kostenrechnung erreicht.

Die betriebswirtschaftliche Produktions- und Kostentheorie ist somit eine *leistungsfähige Grundlage für die Prognose und Kontrolle der wichtigsten variablen Kosten*. Dieser Tatbestand wird durch ihre intensive Nutzung im System der Grenzplankostenrechnung untermauert (Kilger 1988, S. 135 ff.). Dagegen liefert sie wenig Anhaltspunkte für eine theoretisch fundierte Analyse und Planung fixer Kosten.

C Der investitionstheoretische Ansatz als Konzept einer planungsorientierten Kostenrechnung

1. Einordnung der Kostenrechnung in eine integrierte Planungsrechnung

Fixe Kosten fallen i.d.R. für länger genutzte Gebrauchsgüter an. Über ihre Anschaffung wird mit Hilfe der Investitionsrechnung entschieden. Eine bessere Berücksichtigung fixer Kosten in der Planung erfordert daher eine Verknüpfung der Kostenrechnung mit der Investitionsrechnung im Rahmen einer integrierten Planungsrechnung. Diesen Weg beschreitet die *investitionstheoretische Kostenrechnung* (Küpper 1985 a und b). Bei ihr wird unterstellt, daß ein längerfristiger Plan vorliegt. In dessen Konkretisierung mit Hilfe kurzfristiger Entscheidungen und in ggf. notwendigen Anpassungen an vorübergehend wirksame Datenänderungen werden die Aufgaben der planungsorientierten Kostenrechnung gesehen. Als *Grundprinzip* verlangt man, daß sich auch kurzfristige Entscheidungen an den längerfristigen Zielen ausrichten haben. Beispielhaft wird vom Kapitalwert als mehrperiodigem Erfolgsziel ausgegangen. Einperiodige Erfolgsgrößen werden aus ihm unter Angabe der jeweiligen Anwendungsbedingungen abgeleitet.

2. Ableitung von planungsrelevanten Kosteninformationen

Für die Planung müssen die Wirkungen der Entscheidungsvariablen auf die mehrperiodige Erfolgsgröße prognostiziert werden. Sie sind aus Funktionen abzuleiten, welche die Abhängigkeit der Erfolgsgröße von den Entscheidungsvariablen und ggf. sonstigen Einflußgrößen wiedergeben. Die *Höhe der Kosten* wird aus den Wirkungen der (kurzfristigen) Entscheidungen über einen Gütereinsatz auf den künftigen Zahlungsstrom hergeleitet. Damit gelingt eine klare Verknüpfung zwischen Auszahlungen und Kosten. Investitionstheoretische Kosten schließen pagatorische und wertmäßige Kosten ein.

Zur Bestimmung der planungsrelevanten Informationen bestimmt man bei den einzelnen Kostenarten jeweils den Zahlungsstrom, wie er sich für den betrachteten Gütereinsatz aus der längerfristigen Planung ergibt. Dann wird untersucht, welche Variablen die Ein- und Auszahlungen dieses Stromes und damit den Kapitalwert bestimmen. Auf dieser Grundlage ermittelt man die Kapitalwertfunktion. Ihre Ableitung nach der kurzfristig zu variierenden Entscheidungsvariablen führt zu dem gesuchten Kostenwert.

Das investitionstheoretische Konzept ist bisher auf Anlagen-, Material-, Werkzeug-, Instandhaltungs- und Personalkosten angewandt worden (Küpper 1985a; Zhang 1989). Am Beispiel von *Anlagenkosten* läßt es sich anschaulich darstellen (Küpper 1985c). Bei dieser Kostenart geht man von dem *Kapitalwert* C_t des Anlageneinsatzes zum jeweiligen Planungszeitpunkt t aus. Er ergibt sich insbesondere aus den künftigen Auszahlungen für Wartung, Instandhaltung und Wiederbeschaffung. Man kann z. B. annehmen, daß die Anschaffungswerte gegeben sind und die laufenden Anlagenzahlungen vom Anlagenalter t , der Periodenbeschäftigung y_t sowie der kumulierten Beschäftigung Y_t abhängen. Unterstellt man eine durch den längerfristigen Plan vorgegebene Planbeschäftigung $y_t = \bar{y}$, so sind t und Y_t bei Einhaltung der optimalen Nutzungsdauer die unabhängigen Variablen der *Kapitalwertfunktion*:

$$C_t = f(t, Y_t) \quad (11)$$

Aus ihr ergeben sich über das totale Differential die *Kosten des Anlageneinsatzes*:

$$\frac{dC_t}{dt} = \frac{\delta C_t}{\delta t} + \frac{\delta C_t}{\delta Y_t} \cdot \bar{y} = D_Z + D_N \quad (12)$$

Sie lassen sich als *zeit- und nutzungsabhängige Abschreibungen* interpretieren. Die nutzungsabhängige Abschreibung D_N stellt die bei einer Planung des kurzfristigen Anlageneinsatzes zu berücksichtigende relevante Information dar.

Die nähere Analyse der verschiedenen Kostenarten macht deutlich, daß sich für vereinfachende Anwendungsbedingungen bekannte *kostenrechnerische Ansätze als Grenzwerte* aus dem investitionstheoretischen ergeben. Die Abweichungen sind tendenziell um so größer, je länger das Einsatzgut gebunden ist und je mehr dynamische Beziehungen vorliegen. So stimmen die investitionstheoretisch bestimmten *Material- und Werkzeugkosten* mit den üblichen Werten für diese Kostenarten überein, sofern die Zahlungstermine sehr knapp aufeinander folgen oder die Zinsen vernachlässigt bzw. über eine eigene Kostenart berücksichtigt werden (Küpper 1985a). Die in der Vollkostenrechnung häufig als zeitabhängig angesetzten *linearen Abschreibungen* ergeben sich als Grenzfall des investitionstheoretischen Ansatzes unter der (stark einschränkenden) Prämisse, daß die laufenden Anlagenzahlungen im Zeitablauf konstant sind und die Zinsen gesondert verrechnet werden.

Die *Leistungsfähigkeit des investitionstheoretischen Ansatzes* zeigt sich bei der Lösung von Planungsproblemen. Als Beispiele sind vor allem die Entscheidung über das Produktionsprogramm, die Bestimmung optimaler Bestellmengen sowie die Herleitung kurz- und längerfristiger Preisuntergrenzen untersucht worden. Bei der *Programmplanung* führt z. B. die Berücksichtigung der investitionstheoretischen nutzungsabhängigen Abschreibungen in den Stückdeckungsbeiträgen dazu, daß über eine Maximierung der Periodendeckungsbeiträge im

einperiodigen Entscheidungsmodell die *längerfristig optimalen Programmalternativen* erreicht werden (Küpper 1985 b; Küpper 1991).

Im Hinblick auf *Preisuntergrenzen* können die variablen sowie die vollen Stückkosten jeweils als Grenzwerte hergeleitet werden. Die *variablen Stückkosten* entsprechen der kurzfristigen investitionstheoretischen Preisuntergrenze, wenn keine fixen Zahlungen mehr anfallen. Die *vollen Durchschnittskosten* stimmen mit der langfristigen investitionstheoretischen Preisuntergrenze überein, sofern sämtliche variablen und fixen Zahlungen kontinuierlich auf den Zeitraum verteilt sind, in dem eine Produktart hergestellt wird.

3. Bedeutung des investitionstheoretischen Ansatzes

Der investitionstheoretische Ansatz ermöglicht eine *Beurteilung und Einordnung bekannter kostenrechnerischer Verfahren* zur Bestimmung relevanter Kosten für die Lösung von Entscheidungsproblemen. Aus ihm läßt sich beurteilen, inwieweit sie als Näherungen einer exakteren Rechnung zulässig sind. Damit liefert er die theoretische Basis für eine planungsorientierte Kostenrechnung.

Maßgeblich erscheint vor allem, daß er zu teilweise *anderen Denkansätzen* führt, als sie in der traditionellen Kostenrechnung und der Praxis vorherrschen. Er weist den Planer darauf hin, daß nicht die Verteilung geleisteter Auszahlungen, sondern die Auswirkungen der Entscheidungen auf *künftige Zahlungen* relevant sind. Dieses Konzept bewirkt zweierlei. Zum einen knüpft es an beobachtbare Größen an und liefert hierdurch der Kostenrechnung eine feste empirische Basis. Zum andern zeigt es dem Planenden die Richtung an, in welcher er Informationen suchen muß. Sein Wissen oder zumindest seine Annahmen über die Abhängigkeit der mehrperiodigen Erfolgsgröße von den Entscheidungsvariablen liefern die Datenbasis, aus welcher er die für Planungszwecke relevanten Informationen ziehen muß.

Planung ist stets mit *Unsicherheit* behaftet. Mit der stärkeren Zukunftsorientierung muß die unvollkommene Information der Entscheidungsträger mehr berücksichtigt werden. Daher ist zu prüfen, inwieweit die Konzepte der Entscheidungs- und Investitionstheorie zur Erfassung des Informationsstandes und zur Entscheidungsfindung bei Unsicherheit auf kostenrechnerische Planungstatbestände übertragbar sind (Schneider 1984; Küpper 1990 a, S. 263 ff.).

D Theoretische Fundierung der Steuerung über Kosten- und Leistungsinformationen

1. Hypothesen über Verhaltenswirkungen von Informationen

Das Rechnungsziel der *Steuerung* verlangt eine explizite *Berücksichtigung von Motivations- und Anreizaspekten*. Die Handlungen von Entscheidungsträgern und ausführenden Mitarbeitern hängen davon ab, welche Informationen ihnen zur Verfügung stehen und wie sie diese wahrnehmen sowie emotional empfinden. Sowohl Informationen über reale Tatbestände als auch Vorgaben und Kontrolldaten wirken sich auf ihr Handeln aus.

In einer Vielzahl von empirischen Erhebungen sind im „*Behavioral Accounting*“ vor allem Einzelhypothesen über derartige Zusammenhänge untersucht worden (Petersen/Patzke 1986). Dabei handelte es sich vorwiegend um Labortests, die insbesondere mit Studenten durchgeführt wurden, relativ selten um Feldexperimente. Beispielsweise hat sich gezeigt, daß die Beeinflußbarkeit der Handelnden von der Präzision und dem Anspruchsniveau der Vorgaben abhängig ist (Höller 1978, S. 98 ff.). In bezug auf eine Partizipation von Betroffenen an der Festlegung von Vorgaben sind die empirischen Ergebnisse nicht einheitlich, während die Partizipation bei Kontrollen eher förderlich erscheint.

Durch die Verschiedenartigkeit der Testbedingungen und der geprüften Einzelhypothesen lassen sich bislang nur sehr begrenzt gesicherte Erkenntnisse über die Wirkung von Kosteninformationen aus diesen Erhebungen ableiten. Hierzu erscheint es notwendig, die einzelnen *Variablen in einem theoretischen Bezugsrahmen zu verknüpfen* (Küpper 1990 b, S. 883 ff.; Petersen/Patzke 1986, S. 3). Dieser könnte entsprechend Abbildung 4 Bestimmungsgrößen der Informationsumwelt wie die jeweilige Aufgabe des Handelnden, seine Arbeitssituation, seine relevanten Bezugsgruppen sowie Bestimmungsgrößen des Informationssystems mit Eigenschaften des Informationsempfängers sowie des Informationsprozesses und die Wirkungen auf sein Verhalten umfassen. Ferner müßten die *Einzelhypothesen* zu einem *theoretischen Aussagensystem* verknüpft werden, das auf verhaltenswissenschaftliche Konzepte gestützt ist.

2. Konzepte zur Analyse von Principal-Agent-Problemen

Die Analyse von Principal-Agent-Beziehungen ist zu einem wichtigen Forschungsgebiet der Wirtschaftswissenschaft geworden (Swoboda 1987; Bamberg/Spremann 1987; Laux 1990). Ihre Konzepte werden bisher vor allem auf

Literaturhinweise

BAMBERG, GÜNTER – KLAUS SPREMANN (HRSG.): *Agency Theory, Information, and Incentives*, Berlin u. a. 1987; GUTENBERG, ERICH: *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, 1. Band: *Die Produktion*, 24. Aufl., Berlin u. a. 1983; HEINEN, EDMUND: *Betriebswirtschaftliche Kostenlehre*, 6. Aufl., Wiesbaden 1983; HÖLLER, HANS: *Verhaltenswirkungen betrieblicher Planungs- und Kontrollsysteme*, München 1978; KILGER, WOLFGANG: *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 9. Aufl., Wiesbaden 1988; KRAHNEN, JAN PIETER: *Aspekte einer positiven Theorie der Kostenrechnung: Gemeinkostenschlüsselung und Delegation*, Diskussionsbeitrag Nr. 16, FU Berlin 1988; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Interdependenzen zwischen Produktionstheorie und der Organisation des Produktionsprozesses*, Berlin 1980; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Investitionstheoretische Fundierung der Kostenrechnung*, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 37. Jg. 1985 a, S. 26–46; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Investitionstheoretischer Ansatz einer integrierten betrieblichen Planungsrechnung*, in: *Information und Wirtschaftlichkeit*, hrsg. v. Wolfgang Ballwieser und Karl-Heinz Berger, Wiesbaden 1985 b, S. 405–432; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Die investitionstheoretische Abschreibung. Eine vergleichende Analyse des Konzepts und seiner Bestimmungsgrößen*, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* (14) 1985 c, S. 170–176; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Gegenstand und Ansätze einer dynamischen Theorie der Kostenrechnung*, in: *Zeitaspekte in betriebswirtschaftlicher Theorie und Praxis*, hrsg. v. Herbert Hax u. a., Stuttgart 1988, S. 43–59; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Verknüpfung von Investitions- und Kostenrechnung als Kern einer umfassenden Planungs- und Kontrollrechnung*, in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 1990 a, S. 253–267; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Industrielles Controlling*, in: *Industriebetriebslehre*, hrsg. v. Marcell Schweitzer, München 1990 b, S. 781–891; KÜPPER, HANS-ULRICH: *Multi-Period Production Planning and Managerial Accounting*, In: *Modern Production Concepts – Theory and Applications*, hrsg. v. Günter Fandel und Günter Zäpfel, Heidelberg 1991; LASSMANN, GERT: *Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben*, Düsseldorf 1968; LASSMANN, GERT: *Gestaltungsformen der Kosten- und Erlösrechnung im Hinblick auf Planungs- und Kontrollaufgaben*, in: *Die Wirtschaftsprüfung* 1973, S. 4–17; LAUX, HELMUT: *Risiko, Anreiz und Kontrolle*, Berlin u. a. 1990; LAUX, HELMUT – FELIX LIERMANN: *Grundfragen der Erfolgskontrolle*, Berlin u. a. 1986; LUHMER, ALFRED: *Maschinelle Produktionsprozesse*, Opladen 1975; PETERSEN, KNUT – HENNING PATZKE: *Individuelles Informationsverhalten als Gegenstand des „Behavioral Accounting“ – Eine Meta-Analyse der empirischen Forschung*. Arbeitsbericht Nr. 177 des Instituts für Betriebswirtschaftslehre, Kiel 1986; RIEBEL, PAUL: *Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung*, 5. Aufl., Wiesbaden 1985; SCHNEIDER, DIETER: *Entscheidungsrelevante fixe Kosten, Abschreibungen und Zinsen zur Substanzerhaltung*, in: *Der Betrieb*, 37. Jg. 1984, S. 2521–2528; SCHNEIDER, DIETER: *Grundsätze anreizverträglicher innerbetrieblicher Erfolgsrechnung zur Steuerung und Kontrolle von Fertigungs- und Vertriebsentscheidungen*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 58. Jg. 1988 a, S. 1181–1192; SCHNEIDER, DIETER: *Reformvorschläge zu einer anreizverträglichen Wirtschaftsrechnung bei mehrperiodiger Lieferung und Leistung*, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 58. Jg. 1988 b, S. 1371–1386; SCHWEITZER, MARCELL: *Kostenremanenz*, in: *Handwörterbuch des Rechnungswesens*, 1. Aufl., hrsg. v. Erich Kosiol, Stuttgart 1970, Sp. 967–974; SCHWEITZER, MARCELL – HANS-ULRICH KÜPPER: *Systeme der Kostenrechnung*, 5. Aufl., Landsberg 1991; SCHWEITZER, MARCELL – HANS-ULRICH KÜPPER: *Produktions- und Kostentheorie der Unternehmung*, Reinbek 1974; STÖPPLER, SIEGMAR: *Dynamische Produktionstheorie*, Opladen 1975; SWOBODA, PETER: *Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung – Zur Kapitalstruktur der Unternehmung*, in: *Schriften des Vereins für Sozialpolitik* 165, München 1987, S. 49–68; ZHANG, SUIXIN: *Instandhaltung und Anlagenkosten*, Wiesbaden 1990.