



# controller magazin



Sammelstelle für Arbeitsergebnisse  
aus der Controller-Praxis  
Zeitschrift der controller-akademie

**4/79**

Sahm		
Führungsverhalten trainieren		149
Deyhle		
M-Management-Modell		151
Sünnemann		
Der Controller als Moderator		153
Schammler		
Moderation-Beispiel zu den Deckungsbeiträgen im Vertrieb		161
Männel		
Wie sich eine zu nachgiebige Preiskalkulation beim Rechnen mit Deckungsbeiträgen verhindern läßt		163
Evers		
Zum Vertriebs-Controlling im Pharma-Betrieb		177
Holtmann		
Der Krankenhaus-Controller		183
Schäfter		
Engpaßkosten - ihre Ermittlung und praktische Verwendung		187

# controller magazin

ISSN 0343 - 267X

## Herausgeber

Controller - Akademie, Gauting/München

CM ist Organ des Controller Verein e.V., München

## Redaktion

Dr. Albrecht Deyhle

Christa Gabler

Rainer H.G. Senff

Anschrift: Postfach 1168  
D-8035 Gauting 2  
Telefon 089 / 850 60 13

## Verlag

Management Service Verlag  
Untertaxetweg 76  
D-8035 Gauting 2

Konto: 10 111 7 bei Volksbank Herrsching eG in Gauting  
(BLZ 700 93200)

Telefon: 089 - 850 35 51

Hannelore Deyhle - Friedrich

## Erscheinungsweise

6 Ausgaben pro Jahr

Januar, März, Mai, Juli, September, November

Abbestellungen mit einer Frist von 3 Monaten zum Jahresschluß.

Bezugsgebühr im Abonnement DM 92, -- + DM 6, -- für Porto;  
Einzelheft DM 16, --; die Preise enthalten 5,66 % USt.

Sollte CM ohne Verschulden des Verlags nicht ausgeliefert  
werden, besteht kein Ersatzanspruch gegen den Verlag.

Durch die Annahme eines Manuskriptes oder Fotos erwirbt der  
Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung.

Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit Zustimmung der Redaktion.

### Vertrieb für Österreich:

Wirtschaftsverlag Dr. Anton Orac, Postfach 56, A-1014 Wien

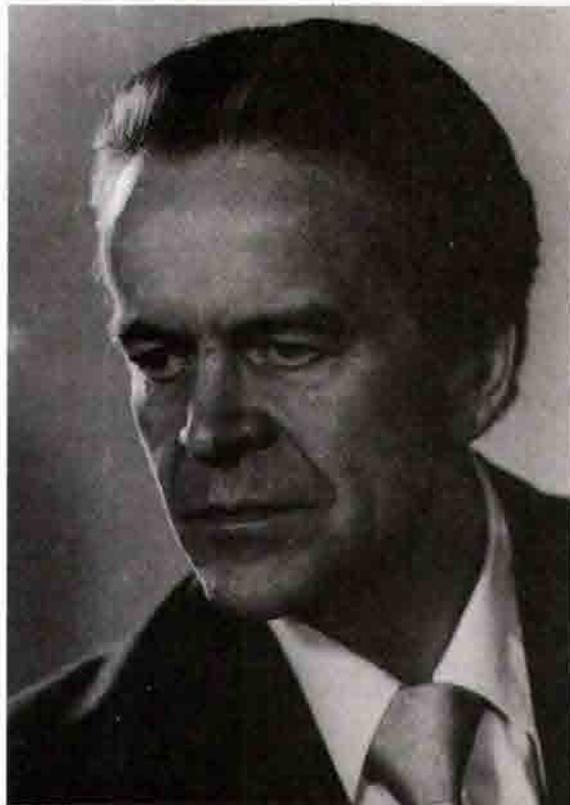
### Vertrieb für die Schweiz:

Fortuna-Verlag W. Heidelberger, Haslerholzstraße,  
CH-8172 Niederglatt

Wenn wir die Menschen  
nur nehmen, wie sie  
sind, so machen wir sie  
schlechter.

Wenn wir sie behandeln,  
als wären sie, was sie  
sein sollten, so bringen  
wir sie dahin, wohin  
sie zu bringen sind.

Goethe



August Sahm, 60

Ein Mann, der nach diesem Leitsatz lebt und arbeitet, ist Professor Dr. August Sahm. Kennen, schätzen und respektieren gelernt habe ich ihn seit 1968. Damals ging es - zusammen mit den Herren Günther Gruppe (heute im Vorstand von SEL) und Dr. Ernst Zander (heute im Vorstand von Reemtsma) sowie zusammen mit den verstorbenen Herren Prof. Dr. Häusler und Dr. Günter Höckel - darum, ein Führungssystem zu entwickeln, in dem die personen- und sachbezogene Seite im Management integriert sind. Außer seinem eigenen fachlichen Beitrag hat Prof. Sahm dabei als Moderator mitgewirkt und als "Produzent" der Null-Serie in seiner Funktion als Chef des Zentralen Bildungswesens bei Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH in München das Projekt in Gang gesetzt.

Gerade auch in der Controller-Arbeit fragt man sich manchmal, woran es wohl liegen mag, wenn das Controlling nicht so recht klappen will. Sachlich ist alles in Ordnung; die Werkzeuge sind gebaut und liegen bereit - dann müßte es doch eigentlich laufen. Wieso "harzt" es trotzdem? Es liegt halt daran, daß Controlling als System der Unternehmensführung nicht nur ein sachlicher Regelungs-, sondern auch ein Führungs- und Überzeugungsprozeß ist. Controlling realisieren, heißt "durch andere hindurchwirken"; gerade so wie es Prof. Dr. Sahm formuliert.

Prof. Dr. August Sahm hat im April 1979 seinen 60. Geburtstag gefeiert. Mit diesem Ehrentag verbinden wir den herzlichen Wunsch, noch viele Jahre von ihm lernen und mit ihm diskutieren zu dürfen.

*A. Deyhle*

# FÜHRUNGSVERHALTEN TRAINIEREN

von Dr. August Sahm, München

*Führung ist eine Wirkkraft. Wer führt, will etwas durch andere bewirken, indem er auf sie wirkt.*



Eine verfeinerte "Sensitivität" des Vorgesetzten hinsichtlich der Wirkung auf seine Mitarbeiter, der Mitarbeiter auf ihn und der Mitarbeiter untereinander bleibt eine wesentliche Voraussetzung für die umfangreicher werdenden verhaltensorientierten Führungsfunktionen.

## Selbsterkenntnis

Führung, die mehr Selbständigkeit und Mitverantwortung der Mitarbeiter erreichen will, verlangt weniger unbekümmerte Selbstsicherheit, sie braucht mehr Problembewußtsein des Führenden und Selbstkritik gegenüber dem eigenen Führungsstil.

Der Führungserfolg in differenzierteren und komplexeren Leistungssystemen hängt immer weniger vom unreflektierten "Durchsetzungsvermögen" ab, sondern benötigt die Reflexion über Technik und Psychologie der Mitarbeiterführung, zu der als wichtiger Bestandteil die selbstkritische Konfrontation des Führenden mit sich selbst, mit seinem eigenen Verhalten gehört.

## "Training" möglich?

Gibt es Lern- und Orientierungsprozesse hinsichtlich der beiden Schwerpunkte der Führungsfähigkeit "action flexibility" und "social sensitivity", d. h. der Um- und Einstellungsfähigkeit auf wechselnde Situationen und dem Einfühlungsvermögen in Individual- und Gruppenprobleme?

Wie und in welchem Umfang läßt sich zwischenmenschliches Verhalten ändern?

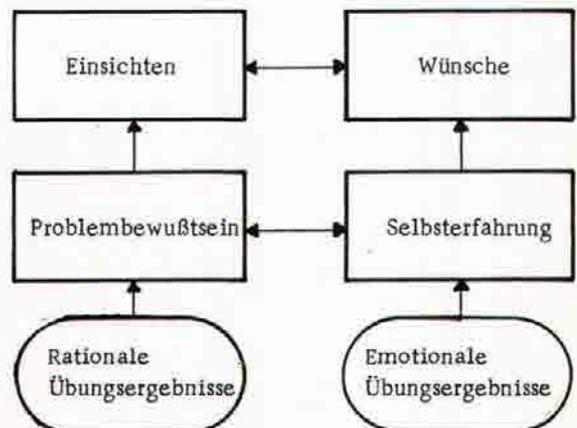
In welcher Weise kann der Vorgesetzte - ebenso der Controller im Zusammenwirken mit anderen - lernen, seinen Führungsstil zu verbessern? Gibt es Lernhilfen für den emotionalen Bereich des Management-

verhaltens, für die Sensitivität, die Kommunikation und Interaktion in der Zusammenarbeit? Können Verhaltenseigenschaften wie Selbstvertrauen, Urteilsfähigkeit, Entschlußkraft, Kreativität, Innovations- und Risikobereitschaft eingeübt werden?

Es gibt "Trainings"-Methoden, die es ermöglichen, erfolgversprechend an der Verhaltenssteuerung und emotionalen Stabilisierung zu arbeiten.

Die Anleitung dazu ist ein Vorgang, der sich in Stufen vollzieht. Grundvoraussetzung ist, sich die eigene Verhaltensproblematik bewußt zu machen und Selbsterfahrung in Erfolgs- und Mißerfolgs-erlebnissen zu sammeln. Daraus erwachsen Einsicht, wie Fehlverhalten entsteht, das auch gefühlsmäßig als Unzulänglichkeit empfunden wird und zu Verbesserungswünschen führt (s. Abb.). In ihr spielen zunächst rationale Überlegungen eine Rolle. Wie kann die darin behandelte Problem- und Konfliktlage auch emotional zum Ausdruck kommen und erfahren werden? Ist nicht die Emotionalität die stärkste Triebkraft des Verhaltens?

## WAS KÖNNEN SEMINARÜBUNGEN ERREICHEN?



## Rollenspiele

Affekte, welche die Interaktionen zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern, aber auch der Mitarbeiter untereinander, negativ oder positiv beeinflussen, lassen sich in Rollenspielen erfahren.

Die in der Fallstudie beschriebene Situation wird "wie im Theater" gespielt. Die Rollenspieler erleben dabei ihre eigenen Gefühle und die gefühlsmäßige Seite des Verhaltens ihrer Partner.

Die Zuschauer beobachten und beurteilen das "Sozio-Drama" und das emotionale Verhalten der Akteure in bestimmten Spielmomenten.

Dabei kommt es nicht nur darauf an, was die Rollenspieler zueinander sagen und wie sie das tun, sondern es zeigt sich auch, welche Affekte im nicht-verbalen Verhalten zum Ausdruck kommen und welche Wirkungen sie auf die Interaktionen ausüben.

## "M"-MODELL

von Dr. Albrecht Deyhle, Gauting/München

Was zur Führung durch Ziele - Management by objectives - im Management an Werkzeugen nötig ist, läßt sich in Modell-Schreibweise auch so anordnen, wie es in der Abbildung auf Seite 152 zu sehen ist,

Optisch wirkt das wie ein M als Merkbild für "M"anagement. Darüber steht mit der Idee des Steuerrads das WEG-Symbol nach "W"achstum, "E"ntwicklung und "G"ewinn. Das gilt für die sachbezogene Planungs- und Steuerungs-Seite im Management ebenso wie für die mitarbeiterbezogene Führungsaufgabe. Auch Mitarbeiter sollen wachsen, sich entwickeln und in Zusammenhang damit finanziell weiterkommen. G kann so nicht allein für Gewinn, sondern auch für Gehalt stehen (sind die Vergütungen anforderungs- und leistungsgerecht; letzteres heißt zielerfüllungsgerecht.) G für Gehälter kann es aber gesichert nur dann geben, wenn das Unternehmen nicht in die Verluste fährt.

Die Werkzeuge auf der Führungsseite sind:

- Formulierung des Unternehmens-Leitbildes (der Unternehmens-Stellenbeschreibung)
  - was das Unternehmen tun soll,
- Klärungs-Instrumente zur Frage, ob die Organisation führungsgeeignet - ob geklärt ist, wer für welche Aufgaben Zuständigkeit und Entscheidungskompetenz hat,

## Fallmethode

Mit welchen Übungsformen arbeiten Führungsseminare? Anhand von Fallbeispielen aus der Arbeitspraxis, die zu analysieren, zu entscheiden und zu behandeln sind, lassen sich Problembewußtsein, Selbsterfahrung und Verhaltensformen trainieren.

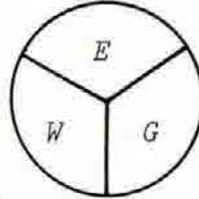
Bei Fällen, wie sie in der Wirklichkeit der Zusammenarbeit vorkommen, fragen sich Vorgesetzte: Welches Verhalten wäre bei den geschilderten Verhältnissen richtig gewesen? Wie würde ich mich verhalten, wenn ich in die gleiche oder ähnliche Lage käme? Was sollte ich tun, um künftig ein evtl. Fehlverhalten zu vermeiden?

Fallstudienarbeit bedeutet, unter Umständen eintretende Führungsprobleme nach dem Motto: "Wie sollte und würde ich mich verhalten, wenn ...?" vorwegzunehmen. Das ist auch typisch des Controllers Vorgehensweise in Sachfragen nach dem "Wenn ..., dann ..." -Prinzip.

- Die aus der Analyse heraus als Soll formulierten Aufgabenbeschreibungen, die definieren, was im Rahmen der gesamten Unternehmensaufgabe (des Leitbildes) die Einzelaufgabe des jeweiligen Mitarbeiters im Unternehmen ist. Wie überträgt sich die Unternehmensaufgabe in Einzelaufgaben?
- Führung braucht Information; delegieren lassen sich Aufgaben und Kompetenzen nur, wenn auch informiert wird. Es ist das "was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß"-Prinzip. Eine Kurzformel ist "telling why" - wobei man das Informiertsein des anderen nie überschätzen kann. In der Regel bestehen zu wenig Informationen.
- Zum Übertragen der Aufgaben auf einzelne Personen gehört eine Beurteilung der Eignung. Anforderungsprofil des Jobs und Eignungsprofil des Mannes/der Frau sind aufeinander einzustimmen. Dynamisch (fließend) wird dieser Prozeß durch die Förderung. Die Techniken der Leistungsbeurteilung haben als Unterbau die Zielerfüllung. Leistung besteht darin zu erreichen, was die vereinbarten Ziele sind,

So hängen auch die Werkzeugschranke miteinander zusammen. Die Aufgabe (Mitte links) formuliert, was jemand tun; das Budget drückt aus (Mitte rechts), was dabei erreicht werden soll (in Umsätzen, Deckungsbei-

Manager-  
Steuerrad



"für den Weg" des  
Unternehmens

"Werkzeug"-Schrank der MANAGEMENT-TECHNIKEN zur Führung und Förderung - personenbezogen -	MANAGER - VERHALTEN:  management by - objectives - participation - delegation - exception - results  FÜHRUNGS-GRUNDSÄTZE	"Werkzeug"-Schrank der MANAGEMENT-TECHNIKEN zur Planung und Steuerung - sachbezogen -
Formulierung des Unternehmens-Leitbilds - was das Unternehmen tun soll.		Formulierung der Unternehmensziele ROI, Marktanteil, Bilanzkennzahlen - was das Unternehmen erreichen soll
Analyse der Aufgaben, Tätigkeiten, Arbeitsverteilung - ob die Organisation führungsgeeignet ist.		Organisation nach Profit Centers (Sub-Unternehmen) in Produktgruppen, Marktgebieten, Vertriebswegen, Servicebereichen - ob die Organisation zielgeeignet ist
Aufbau der Funktionsbeschreibungen (Stellenbeschreibungen) - Welche Aufgaben erfüllt werden sollen, (Start in Aufgabenbewertung)		Aufbau der Unternehmensplanung, Montage der Budget-Typen und Ableitung der Bereichs- und Abteilungs-Ziele - Welche Einzel-Ziele erreicht werden sollen.
Führungs-Information zur Motivation; Informationsprozesse in der Gruppe - "was ich weiß, macht heiß".		Informations- und Rechnungswesen - System der Management-Erfolgsrechnung bei "decision/responsibility accounting".
System der Mitarbeiterbeurteilung sowie -förderung; Eignungs- und Leistungsbeurteilung (Start in Leistungsbewertung).		Navigations-System der Soll-Ist-Vergleiche - Controlling mit Abweichungsanalyse und Erwartungsrechnungen.

Das in das Controlling-Ausbildungsprogramm der Controller-Akademie "eingewebte" Management-Modell.

tragen, Kosteneinhaltung, Investitionssummeneinhaltung oder in Terminen).

Der Unternehmensaufgabe (links oben) entspricht das Unternehmensziel (rechts oben). Im Controlling kommt es dabei speziell auf die Navigation zum Ergebnisziel an, Dazu wäre zu fragen, ob die Organisation zielgeeignet ist? Gibt es Teilbereiche, für die sich möglichst komplett sub-unternehmerische Zielmaßstäbe anwenden lassen? Dann fällt es leichter, das Unternehmensziel in Einzelziele umzutopfen.

Die Budget-Typen / standards of performance speichern Einzelziele. Durch den Zusammenbau der Teilpläne zur Unternehmensplanung werden auch die Einzelziele mit dem Unternehmensziel koordiniert. Das Modell dafür ist der Kapitalertragsstammbaum als Einzelzielesammelschema. Hinter jedem Budget (Mitte rechts) steht eine Aufgabenverteilung und Maßnahmenkompetenz (Mitte links).

Sachbezogen folgt rechts im Werkzeugschrank das Informations-System zur Navigation.

Dazu müssen die Istzahlen kanalisiert werden. Zu regeln sind die Arten der Zahlen, die Höhe der Zahlen, das Timing und die Darreichung der Zahlen (Berichtswesen).

Aus dem Vergleich von Plan und Ist ergibt sich das Controlling im engeren Sinne mit Rückkopplungen zur Zielfindung und Unternehmensplanung sowie mit dem laufenden Informations- und Steuerungssystem der Erwartungsrechnungen. Die Soll-Ist-Vergleiche sind auch das "Futter" für die Leistungsbeurteilung. Ein Beratungs- und Förderungsgespräch über Zielerfüllung setzt voraus, daß Ziele auch definiert, bekannt und in ihrer Ist-Erfüllung erfaßt sind.

Als Prozeßbild für den einzelnen Manager läßt sich das M-Management-Modell auch so schreiben:

Aufgabe/Kompetenz	Zielmaßstab
Beurteilung	Maßnahmenplanung/ Budgets
Förderung	Steuerung

So ist das ganzheitlich zu verstehende M-Konzept individuell zu adressieren, damit nachvollziehbar zu gestalten und lernfähig zu machen. Der Controller fungiert dabei als Prozeßbegleiter.

Neue Wege im Controlling:

# DER CONTROLLER ALS MODERATOR – ERFAHRUNGEN EINES PRAKTIKERS

von Dipl. -Volkswirt Karl-Otto Sünne mann, Reinbek/Hamburg

*"Neue Wege" bedeutet nicht die Entwicklung (noch) besserer, computergestützter Controlling-Systeme, -Werkzeuge und -Instrumente. Vielmehr geht es hier um den Umgang mit den Werkzeugen und Instrumenten. Oder: Um das bessere WIE bei Controlling.*

*Der Artikel befaßt sich mit meinen persönlichen Erlebnissen und den Ergebnissen aus 10-jährigen Erfahrungen in Buchhaltung, Rechnungswesen, Controlling und Organisation.*



*Karl-Otto Sünne mann, Dipl.-Vw., Hamburg, seit 1.7.79 bei ORGANISATIONSPARTNER GMBH, Bad Oldesloe, verantwortlich für Controlling-Beratung im Betrieb. Ein ergänzender Schwerpunkt ist die Moderationsmethode und der Einsatz in Beratungssituationen; in diesem Zusammenhang freier Mitarbeiter bei COMTEAM und Mitglied des MODERATOREN POOL. Die letzten 10 Jahre im Controlling-Bereich tätig, zuletzt als kfm. Leiter in der Geschäftsleitung eines Mittelbetriebes.*

Ich lernte das Handwerkszeug und die Denkweise des Buchhalters ebenso kennen wie Marketing, Planungs- und Controlling-Werkzeuge sowie die unterschiedlichen Einstellungen der Menschen in diesen Bereichen. Die letzten Jahre baute ich ein Controlling-System auf und brachte es zum "Laufen". Ich sah die Grenzen, wo die Technik zwar perfekt funktioniert, mit dem Verhalten der Menschen aber nicht harmoniert.

Möglichkeiten zur Überwindung dieser Schwierigkeiten sah ich in Methoden, die Meinungsvielfalt und Offenheit zulassen. Ängste und Hemmungen abbauen helfen sowie soziale Spannungen sichtbar machen können.

Ich möchte keine theoretischen, zu verallgemeinernden Aussagen machen und keinen wissenschaftlichen Anspruch erheben. Ich möchte allerdings anregen, über unser - auch mein - "geliebtes Controlling" zu diskutieren und nachzudenken.

Systeme und Techniken lösen Ängste und Widerstände beim Menschen aus - Kontrollsysteme besonders. Diesen negativen Touch gilt es abzubauen. Vielleicht ist dies ein Beitrag dafür, der - so hoffe ich - die Notwendigkeit, nach neuen Wegen zu suchen, verdeutlicht.

## Der Abschied vom "homo oeconomicus"

Die Wirtschaftswissenschaften gehen in den meisten ihrer theoretischen Ansätze ausgesprochen oder unausgesprochen vom "homo oeconomicus" in Gesellschaft und Unternehmen aus. Die BWL spricht neben technischen Produktionsfaktoren auch vom "Menschen als Produktionsfaktor". Dadurch ist es logisch und wird einfach: Auch der Mensch scheint berechenbar und steht als Inputfaktor in einem funktionalen Zusammenhang zum Output. Der Controlling-Prozeß bzw. die Controlling-Systeme folgen diesen technischen Gesetzen. So dachte ich - damals, als ich erstmalig vom Controlling während des Studiums hörte.

## Was wußte ich von Controlling? ...

Der Begriff CONTROLLING entstand in den 50er Jahren in den USA. Der CONTROLLER als Ausführer steuert und regelt im Sinne der Zielsetzung eines Unternehmens. Er hat vor allem ergebnisorientierte Beratungsaufgaben für das Top-Management zu erfüllen. Über quantitative Soll-Ist-Vergleiche und Abweichungsanalysen soll er die ökonomische Situation der Abteilungen (Kostenstellen), Bereiche und des Unternehmens bewußt machen. Über eine Diagnose und anschließende Ursachenforschung werden alternative (Korrektur-)Maßnahmen entwickelt und schließlich Entscheidungen gefällt. Neben den stark ergebnisorientierten und kurzfristigen Aufgaben

wirkt der Controller auch noch bei der Formulierung der Unternehmensziele mit, zeigt Schwachstellen auf und trägt zum Abbau dieser bei.

Die Aufgaben:

- o Planung
- o Kontrolle
- o Information und Beratung
- o Mitwirkung an Unternehmenszielen

sind heute die klassischen Controlleraufgaben. Unter der Stellenbezeichnung CONTROLLER werden je nach Unternehmensgröße <sup>1)</sup> Branche, Organisationsform etc. unterschiedliche Aufgabenkomplexe wahrgenommen.

### ... und was erfuh ich in der Praxis ?

In mittleren Unternehmen wie z.B. der Deutschen Durst GmbH <sup>2)</sup> sind die Aufgaben weitergefaßt. Neben den klassischen Controlling-Aufgaben gehören Bereiche wie

- o Finanz- und Liquiditätsplanung
- o Organisation und Organisationsentwicklung
- o langfristige Unternehmensplanung
- o Personal- und Personalentwicklung

zu den Aufgaben eines Controllers.

Die Stellung des Controllers ist bei uns eine kombinierte Stabs-Linienfunktion. Die Einsichtnahme in und die Einwirkungsmöglichkeit auf die verschiedenen Bereiche des Unternehmens sind vielfältig. Durch die Werkzeuge und Instrumente des Controllings hatte ich als Controller eine hohe (absolute) Transparenz über das betriebliche Geschehen und die wirtschaftliche Situation. Durch eine Deckungsbeitragsrechnung, Kostenstellen- und Kostenarten-Rechnung hatte ich die Möglichkeit, die Abweichungen vom Ziel nach Ort und Art schnell zu erkennen und laufend zu analysieren. Durch ein gut ausgebautes Rechnungswesen konnte ich in alle Ecken des Unternehmens dringen.

1) vgl. auch "Controller-Funktion in der Praxis" in Controller Magazin 2/79 S. 45 ff.

2) In der Deutschen Durst GmbH, Hamburg, übte ich in den letzten 6 Jahren die Funktion des kfm. Leiters und Controllers aus und war für die oben beschriebenen Aufgabenkomplexe verantwortlich. Die Deutsche Durst ist eine Vertriebsgesellschaft für foto-technische Geräte und gehört zur Durst-Unternehmensgruppe.

Aber noch so perfekte Abrechnungs- und Informationssysteme, Planungs- und Kontrollrechnungen, Analysen über Schwachstellen und Ursachen der Zielabweichung brachten nicht den erwünschten Erfolg. Woran lag das? Nicht erst seit der Diskussion über Motivationstheorien (F. Herzberg) und Bedürfnispyramiden (A. Maslow) ist deutlich, daß neben rationalen auch emotionale und irrationale Triebe menschliche Haltungen und Handlungen in Organisationen beeinflussen. In Hypothesen und Theorien geht man gar davon aus, daß irrationale Handlungen überwiegen.

Sollte darum das Planen und Kontrollieren ganz aufgegeben werden? Oder gibt es Alternativen? Ich meine ja! - durch Berücksichtigung auch der psychologischen und nicht nur formal (rational)-logischen Einflußfaktoren bei Planungs- und Controlling-Prozessen. Die Forderung ist einfach aufzustellen - die Umsetzung in den betrieblichen Alltag sehr schwer, aber dennoch realisierbar.

Meine These:

*Die Berücksichtigung der Psychologie im Betrieb wirkt leistungssteigernd und erhöht die Arbeitszufriedenheit - auch im Controlling-Bereich!*

Dies ist keine Theorie oder Behauptung, sondern eine Erfahrung mit dem Einsatz gruppenspezifischer Arbeitsformen in der Controlling-Praxis und speziell in Controller-Konferenzen. Der Einsatz gruppenspezifischer Arbeitsmethoden in der Controller-Praxis wurde notwendig, weil betriebliche Schwachstellen in der Aufbau- und Ablauf-Organisation, in der internen Kontrolle, im Berichtswesen, bei Information und Kommunikation entdeckt und analysiert wurden. Soweit so gut, damit war noch nichts realisiert. Die Schwachstellen mußten auch abgebaut werden, aber meistens nicht von den "Entdeckern und Analysierern", sondern von den Betroffenen selbst. Dazu mußten sie motiviert und zu Handlungen angeregt werden, die sie selbst wollten, denn nur dadurch könnten sie sich mit einer Maßnahme identifizieren.

Es lag nahe, die Betroffenen zu Beteiligten zu machen und mit ihnen gemeinsam die Schwachstellen zu finden, sie zu analysieren, gemeinsam Lösungsansätze zu entwickeln und Entscheidungen zu treffen.

Die klassische Konferenzmethode reicht hier nicht mehr aus, um kooperativ und effektiv Schwachstellen zu finden und ab-

zubauen. Die MODERATION - von Planern für Planer entwickelt - ist für diese Erfordernisse geeignet.

## Controlling und Moderation

Was ist Moderation? <sup>1)</sup> Eine teilnehmerorientierte, effiziente Gruppenarbeitsmethode; Bausteine sind u. a. : Visualisierungs-, Präsentations-, Diskussions- und Entscheidungstechniken. Der Moderator hat ein "Bündel koordinierter Techniken", die zielgerichtetes Arbeiten und Kommunizieren gewährleisten sowie Interaktionsprozesse für alle transparent und gegebenenfalls besprechbar machen. Durch die Methode fällt es dem Moderator leichter, auch soziale Beziehungen und psychologische Faktoren in die konkrete Arbeitssituation einzubeziehen.

Der Moderator hat die Aufgabe, die Konferenzteilnehmer, die Gruppe zu deren Ergebnis zu führen.

Er macht Inhalte, Gesprächsabläufe und Haltungen mit den Visualisierungstechniken für alle ständig sichtbar und somit bewußt. Der Moderator beschleunigt, verlangsamt je nach Gruppensituation und hat das gemeinsame Ziel immer vor Augen - er ist sozusagen der "Navigator" einer Gruppe. Der Controller als "Navigator" eines Unternehmens steuert den Unternehmensprozeß im Sinne der Zielsetzung, er führt die Verantwortlichen zu deren Ergebnis (Entscheidung).

## Controller und Moderator sind Problemlösungs- und Entscheidungshelfer!

Ein Problem wird auch als Abweichung zwischen Soll und Ist definiert. Controller und Moderator bieten für mich jeder auf seine Art mit Methoden, Techniken und Werkzeugen Problemlösungs- und Entscheidungshilfen an, um die Verantwortlichen bzw. Gruppenteilnehmer zu ihrem Ziel bzw. Ergebnis zu führen.

*1) Mehr Hintergrund über die in Eyrain entwickelte Methode vgl. Anhang. In Eyrain ist der Sitz des MODERATOREN POOL, eine Vereinigung, die die Moderationsmethode ständig fortentwickelt und Erfahrungen austauscht. Ich bin Gründungsmitglied des Pools.*

Die quantitativen Techniken und Werkzeuge des Controlling-Systems und die eher qualitativen der Moderationsmethode ergänzen sich in idealer Weise. Anhand eines klassischen Controlling-Prozesses möchte ich den Vorteil des Einsatzes der Moderationsmethode erklären.

## Der Einsatz der Moderation im Controlling-Prozeß - ein Beispiel aus meiner Erfahrung

Hintergrund: In unserem mittleren, internationalen Unternehmen existierte seit 2 - 3 Jahren ein Controlling-System. Für zwei Unternehmensbereiche gibt es eine Deckungsbeitragsrechnung mit 5 Stufen. Abteilungs-/Kostenstellenberichte sind gegliedert nach Ertrags- und Aufwandsarten und werden verdichtet zu einem Gesamtergebnis. Bilanz und andere unterstützende Informationen kommen aus der EDV und werden ergänzt durch manuelle, verbindende Statistiken und Fortschreibungen. Der Arbeitsaufwand für die Datenaufbereitung beträgt ca. 1 - 2 Manntage.

Ausgangssituation: Am 5. Arbeitstag eines Monats ist Buchhaltungsschluß. Am 7. erfolgt die Abgabe an die EDV. Nach Fehlerprotokollen und Korrekturen kommen Bilanz und G + V und ergänzende Statistiken am 9. Tag aus der EDV. 2 Tage benötigt eine qualifizierte Fachkraft für die Zusammenstellung und manuelle Ergänzung des Berichtssets.

Kommentar zum Beispiel: Durch den Einsatz der Moderation ist nicht nur eine andere Form der Controller-Gespräche entstanden, sondern der Arbeitsablauf im Controlling-Prozeß hat sich verändert und ist verkürzt worden.

Normale Schreibtischarbeit der verantwortlichen Bereichsleiter (oder Abteilungsleiter, Kostenstellenleiter) wird verlagert und in die Controller-Konferenz integriert. Um das zu ermöglichen, bedarf es des Einsatzes vergleichbarer Raster für Analyse und Bewertungsaufgaben. Die Dynamik in einer Groß- oder Kleingruppe und die simultane Nutzung des Problemlösungspotentials aller führen zu eindeutig besseren Ergebnissen. Sehr spezielle Probleme werden "vertagt" und einzelne oder Gruppen mit der Lösung beauftragt. Auf einer der nächsten Controller-Konferenzen wird nachgefaßt, damit nichts versandet.

# Beispiel für den Einsatz der Moderation in einem Controlling-Prozess im Vergleich zum klassischen Vorgehen

## Klassischer Ablauf

Beteiligte: C, BL's

Inhalt/Aktivität: Selektive Berichte - RT - Bereich

Beteiligte: C

Inhalt/Aktivität: Vorbereitung der Controller-Konferenz

Beteiligte: C

Inhalt/Aktivität: Erstellung der Kommentare, Analyse

Inhalt/Aktivität: Abweichungsanalysen nach Bereich

Inhalt/Aktivität: Integration Verdichtung auf Untern.-Ebene

12. Arbeitstag (RT)

12. Arbeitstag (RT)

14. RT.

3x2 = 6h

14. RT.

15. RT.

Controller-Konferenz bereits am 13. RT des Folgemonats

Einzelarbeit in Vorbereitungsphase wird in Controller-Konferenz integriert (Gruppe)

16. AT.

monatliche Soll-Ist-Besprechung

514 = 20 h

klassisch

Controler-Konferenz

incl. Schreibarb. 8 h

17. AT.

Diktat der Berichte, Kommentare (oben diskutiert)

18. AT. Versand

38 h

Abkürzungen: C = Controller; V = Vorstand; BL's = Bereichsleiter

13. AT

monatliche Soll-Ist-Besprechung

515 = 26 h

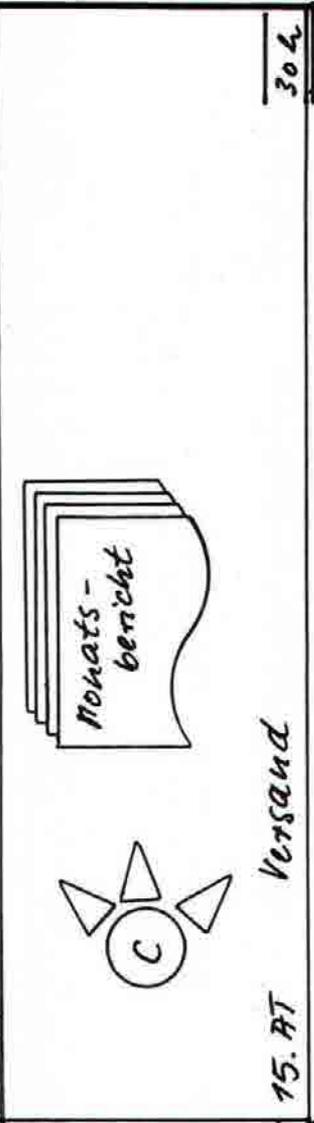
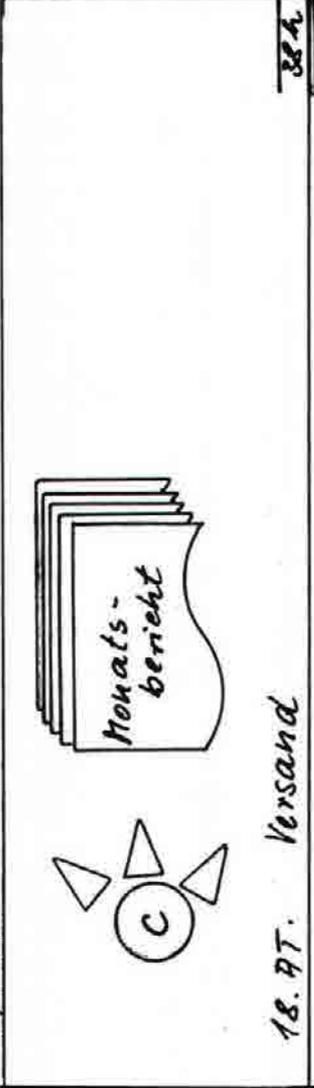
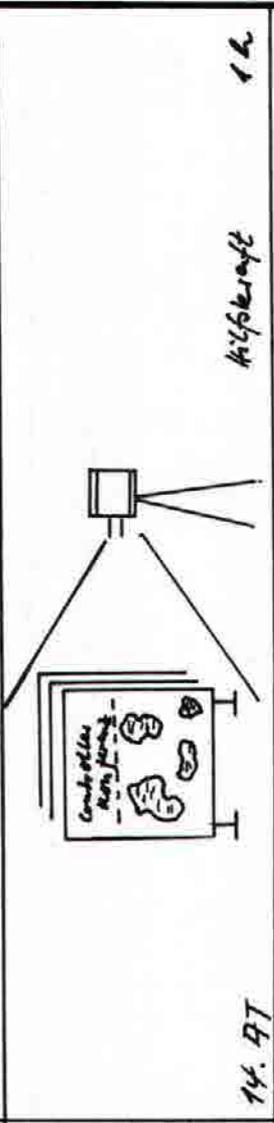
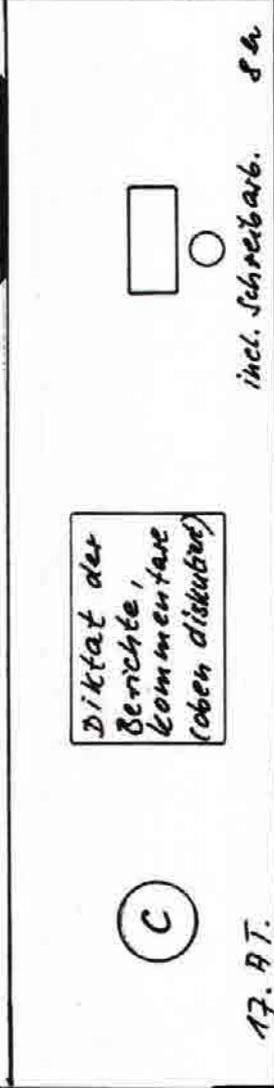
Controler-Konferenz "neu"

14. AT

Controler-Konferenz

15. AT. Versand

30 h



Abkürzungen: C = Controller; V = Vorstand; BL's = Bereichsleiter

**Ablauf der Controller-Konferenz**  
 (Unterbrechungen, Pausen nicht gerechnet,  
verantwortlich für die Steuerung: Controller)

- |   |   |
|---|---|
| <p>10 min. 0-Phase</p>  | <p>Einstimmung<br/>                 Hinführung zum Thema, Ablauf ge-<br/>                 meinsam verabschieden</p>   |
| <p>30 min. 1. Phase<br/>                 Präsentation des Unter-<br/>                 nehmenser-<br/>                 gebnisses</p> | <p>Präsentation der Monatsergebnisse<br/>                 durch den Controller, gegliedert nach<br/>                 Bereichen und Deckungsbeiträgen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wichtige Eckzahlen sind visualisiert auf Plakaten</li> <li>- Soll-Ist-Abweichungen sind evtl. mit Kurzkomentaren versehen</li> <li>- Fragen entstehen während der Prä-<br/>                     sentation</li> </ul>  |
| <p>90 min. 2. Phase<br/>                 Diskussion der Abwei-<br/>                 chungen</p>                                     | <p>Diskussion der Abweichungen innerhalb<br/>                 der Bereiche nach Absatz (artikelbezogen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Verlauf der Konferenz wird simul-<br/>                     tan visualisiert durch Controller und<br/>                     andere</li> <li>- Aufzeigen von Schwachstellen ( Pro-<br/>                     blemliste und Analyse der Abweichun-<br/>                     gen</li> <li>- Diskussionsschwerpunkte werden her-<br/>                     ausgearbeitet</li> <li>-- evtl. Bildung von Kleingruppen</li> </ul> |
| <p>120 min. 3. Phase<br/>                 Vertiefung<br/>                 spezieller<br/>                 Fragen</p>                | <p>Vertiefende Diskussion besonders<br/>                 wichtiger Fragen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiele sind Abweichungen bei<br/>                     den Kosten, der Werbung, dem Ver-<br/>                     tribsaufwand, Investitionen</li> <li>-- evtl. Kleingruppenbildung bei<br/>                     größerem Teilnehmerkreis, dann<br/>                     anschließend Diskussion im<br/>                     Plenum.</li> <li>- Ursachenanalyse und "Therapie" steht<br/>                     hier im Vordergrund</li> </ul>           |
| <p>30 min. 4. Phase<br/>                 Handlungs-<br/>                 orientierung</p>   | <p>(Korrektur)-Maßnahmen werden ver-<br/>                 abschiedet und terminiert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wichtig ist hier: die Aktivitäten kon-<br/>                     kret zu formulieren, keine unrea-<br/>                     listischen Schritte zu vereinbaren<br/>                     und absolute Klarheit über den näch-<br/>                     sten Schritt, das nächste Ergebnis<br/>                     zu haben.</li> </ul>  |
| <p>10 min. Abschluß und nächsten Termin fixieren.</p>   |   |

Der Controller setzt zur Strukturierung des Gesprächs und der Ergebnisse sowie zur Darstellung komplexer Zusammenhänge die Instrumente der Moderation ein wie z.B. Themenliste, Tätigkeitskataloge, Problemlösungs- und -analyseraster. Diese methodisch/didaktischen Hilfen sollten nach Möglichkeit vor der Konferenz mit (auf) den flexiblen Hilfsmitteln der Moderationstechnik (Kommunikationskarten, Packpapier, Stellwänden) dargestellt werden. Durch den flexiblen Einsatz der technischen Hilfsmittel und die Nutzung derselben durch die Teilnehmer kann bei Gesprächen das gesamte kreative Potential der Gruppe simultan genutzt werden.

#### Vor- und Nachteile des Einsatzes der MODERATION in der CONTROLLING-PRAXIS

##### Vorteile:

- o Durch Verlagerung eines Teils der klassischen Schreibtischarbeit Analyse der Abweichungen in die Controller-Konferenz tritt eine erhebliche Zeitersparnis ein. Im konkreten Beispiel ca. 20 %.
- o Der Ablauf des Controlling-Prozesses wird gestrafft, im Beispiel um 3 Arbeitstage.
- o Nach der Besprechung entsteht keine Nacharbeit - wie Schreiben des Berichtssets und Kontrolle - mehr.
- o Die Merkfähigkeit der Ergebnisse ist größer, weil Analysen, Kommentare und Entscheidungen gemeinsam entstanden und erlebt wurden.
- o Es entsteht mehr Offenheit bei Schwachstellenanalysen, die Gruppe relativiert das "Versagen".
- o Die Verantwortlichen können mit "freiem Kopf" - ohne Belastung durch Argumente und Rechtfertigungen in die Konferenz gehen.
- o Die Bereitschaft, auch "unausgegorene" Meinungen zu äußern, steigt und kann kreative Lösungen in Gang setzen.
- o Die fotografierten und fotokopierten Plakate stellen einen emotionalen Bezug her und erhöhen die Identifikation.

##### Nachteile:

- o Ängste und Hemmungen der Betroffenen könnten entstehen, weil sie von den Ergebnissen überrascht und überfallen werden. Ängste, versagt zu haben, können zu Blockaden führen.
- o Das visualisierte Simultan-Protokoll wird manchmal von nicht anwesenden Personen weniger gut verstanden. Vermeidung durch zusammenfassen des Fazit am Ende eines Gesprächs.

Die Vorteile überwiegen m.E. eindeutig, dennoch sollte die Gefahr nicht übersehen werden, daß Ängste entstehen, weil sich die verantwortlichen Leiter

nicht "genügend vorbereitet haben". Dadurch werden zwar die Vorteile der Gesprächstechnik nicht aufgehoben, aber ein wichtiges "Nebenprodukt" der Methode - der Abbau oder die Beseitigung von Ängsten - kommt nicht richtig zu Geltung. Bei der Einführung der Moderation in die Controller-Praxis muß darauf geachtet werden, Gegebenenfalls sollten zunächst nur die Gespräche anders gesteuert werden. Die richtige Einführung der Methode garantiert eine Eigendynamik und bewirkt eine Verbreitung und Fortentwicklung des Einsatzes.

#### Impulse für angrenzende und andere Aufgaben:

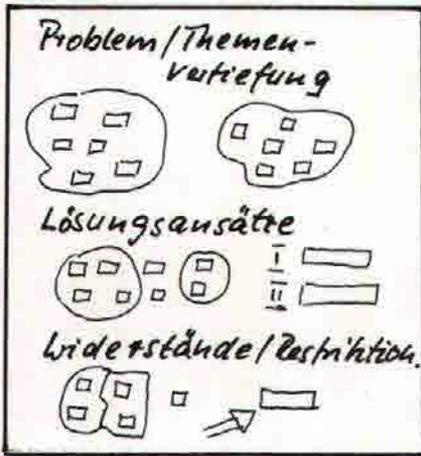
Ausgehend vom Controlling kann der Controller dieses methodische Wissen bei vielen Aufgaben einsetzen, wie z.B. zur Steuerung von strategischen Zielfindungs- und Planungsklausuren, bei Marketing-Konferenzen, Außendiensttagungen und Budgetplanungen. Der Controller kann durch seine "gesunde, oberflächliche Kenntnis aller Bereiche" in idealer Weise dazu beitragen, anderen Bereichen methodisch, didaktisch zu helfen. Beispiele sind Absatzplanungen der Vertriebsbereiche, Planung von Werbebudgets und AD-Tagungen etc. Der Controller könnte bei derartigen Aufgaben bzw. Veranstaltungen darauf achten, daß die Verbindungslinien zur monatlichen Berichterstattung deutlich werden. Dadurch wird in den einzelnen Bereichen mehr Verständnis für die betrieblichen Zusammenhänge erreicht. Der Controller selbst wird die spezifischen Probleme der "Vertriebsfront", der eigentlich "Produktiven" kennenlernen. Der Controller als Helfer und Mittler für andere Bereiche? Bei der Controller-Akademie wird dabei benutzt der Ausdruck "Prozeßbegleiter" (Küchle).

#### Neues Verständnis von Controlling

Nicht von ungefähr kommen die Ängste vor dem Controller - dem "heimlichen Herrscher" -, denn Wissen ist Macht, Machtabbauen ist notwendig, damit nicht weitere Barrieren aufgebaut werden.

Zunächst sollte der Controller mit dem Top-Management und den verantwortlichen Bereichsleitern gemeinsam ein sog. "Controller-Leitbild" - auf die jeweilige Organisation zugeschnitten - entwickeln (vgl. z.B. die Vorgehens-Fallstudie in CM 3/79). In Analogie zum Unternehmensleitbild ist hier zu fragen, in welchen Bereichen an welchen Aufgaben der Controller beratend und helfend mitwirken sollte.

Einsatz der Instrumente



**Beispiel eines Problemlösungsrasters (1,20 x 1,50m auf Packpapier)**

So gesehen, leistet der Controller einen Beitrag für Organisations-Entwicklungsprozesse. <sup>1)</sup> Controlling-Systeme und die Moderations-Methode sind Instrumente zur Planung und Steuerung von sozialem Wandel.

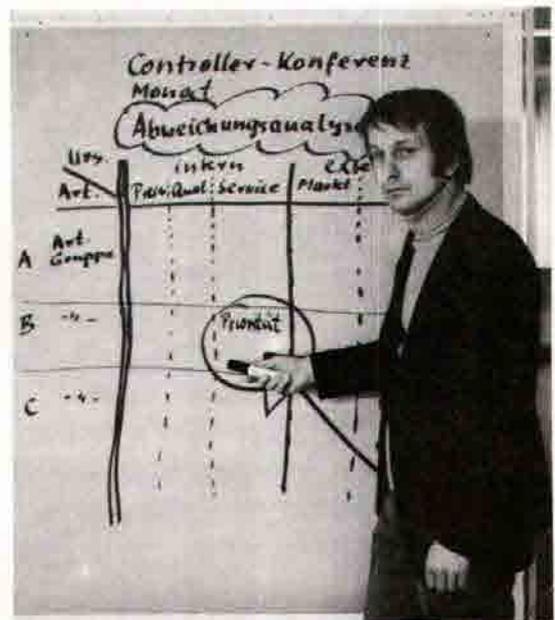
Quantitative Soll-Ist-Abweichungen werden heute häufig nur nach den objektivierbaren Ursachen wie Markteinflüsse, Preis, Qualität, Service etc. analysiert. Diese "(Auch)-Ursachen" müssen in Beziehung zu anderen Einflußfaktoren im sozialen und menschlichen Bereich gesehen werden. Denn persönliche Schwierigkeiten mit Kollegen, Vorgesetzten oder dem Partner, Führungsstil und -verhalten beeinflussen häufig direkt oder indirekt die Leistung und somit das Ergebnis. Die Probleme im psychischen und sozialen Bereich lassen sich nämlich nicht am Bürotor abstellen. Hier könnte echte menschliche Hilfe angeboten und geleistet werden, indem der Be-

*1) Der Begriff der Organisationsentwicklung (OE) ist relativ neu. Das Besondere an OE ist u.a. die Integration der technischen, ökonomischen und sozialen Systeme in Organisationen, die Planung der Veränderungen erfolgt mit den Betroffenen, soziale und menschliche Probleme werden integriert in den Prozeß des Wandels.*

trieb ein Klima schafft, daß das Ansprechen und gegebenenfalls Bearbeiten der persönlichen Schwierigkeiten ermöglicht. Mindestens langfristig wirkt sich dieses Verhalten auch positiv auf das Unternehmensergebnis aus. Und der Schritt, auch soziale Ziele - wie Arbeitszufriedenheit und Motivation - in die Unternehmensziele einfließen zu lassen, liegt nahe. Mit den Methoden der OE (Fragebögen, Survey feed back etc.) können subjektive Meinungen erfaßt und gemessen werden. D.h. auch Soll-Ist-Abweichungen bei den sozialen Zielen müssen analysiert werden und sind Bestandteil der Unternehmenssteuerung.

Eigene Lern- und Veränderungsbereitschaft

Grundsätzliche Voraussetzung für derartige Veränderungsprozesse ist die eigene Lern- und Veränderungsbereitschaft des Controllers. Ich habe selbst erfahren, wie schwer es ist, aus meiner "Zahlenecke" herauszukommen und nicht alles rational erklären zu wollen. Heute bin ich froh, diesen Weg gegangen zu sein, weil ich viel hinzugewonnen habe.



**Beispiel eines spontan entstandenen Rasters für eine Abweichungsanalyse**

Dieser Artikel beschreibt Erfahrungen und einen mehrjährigen Lern- und Veränderungs-Prozeß. Er hat für das Unternehmen einen positiven Gewinnbeitrag und für die Beteiligten Bereicherung und Persönlichkeitsentfaltung gebracht.

**Anhang:**  
**Die "Eyrainer Moderationsmethode"**

Eyrain - ein abgeschiedener, einsamer Platz im bayerischen Voralpenland, ein paar Häuser und eine Tagungsstätte, wo sich der MODERATOREN POOL regelmäßig trifft.

Der MODERATOREN POOL ist eine Vereinigung von erfahrenen Moderatoren, die Erfahrungen austauschen und die Methode fortentwickeln. In diesem POOL bin ich Mitglied.

Es fällt bei der Beschreibung der Moderation schwer, das "Feeling, das Drum und Dran, das Tun", was die Methode ausmacht, auszudrücken. Dennoch der Versuch, ein paar grundsätzliche Gedanken, Regeln und Techniken aufzuzeigen.

Hinter der Methode stehen einmal Visualisierungs-, Präsentations- und Diskussionstechniken und das Verhalten des Moderators. Neben dem "technokratischen Einsatz" ist die Haltung, Wertvorstellung des Moderators mitentscheidend für den Erfolg einer moderierten Veranstaltung. Wir im POOL versuchen, darauf zu achten, daß wir in Arbeitssituationen auch wirklich die Probleme und Wünsche der Teilnehmer abfragen und nicht unsere eigenen Ziele hineinmanipulieren. Bei Planungen und organisatorischen Veränderungen versuchen wir, die Betroffenen in den Veränderungsprozeß mit einzubeziehen, d. h. Demokratie im Betriebsalltag zu realisieren. Um diesen Vorstellungen gerecht zu werden, gibt es **Spielregeln** für das Arbeiten in Gruppen; einige davon sind:

- o Schriftliches Diskutieren (auf Karten) ermöglicht auch Schweigern, ihre Meinung zu äußern.
- o Störungen haben Vorrang und sollten vom Moderator aufgegriffen, bewußt und besprechbar gemacht werden.
- o Die 30 sec. -Regel soll Vielredner zum Schweigen bringen.

Weitere Regeln sind Visualisierungs- und Präsentationsregeln.

Um die Methode "greifbar" zu machen, eine Aufzählung der **Hilfsmittel:**

- o Kommunikationswände (tragbare Stellwände 1,25 m x 1,50 m), Packpapier dafür.
- o Kommunikationskarten, Kreise zum Schreiben (Standardgröße 10 cm x 21 cm).
- o Farbige Filzschreiber mit unterschiedlichen Stärken, selbstklebende, farbige Punkte, Stecknadeln.

**Techniken und Instrumente**

sind Gruppenfragetechniken, Skalenabfragen (ein- und mehrdimensional), verschiedene Problemlösungsraster für Kleingruppen, Themenlisten, Tätigkeitskataloge etc.

**Der äußere Rahmen**

ist für kreatives, entspanntes und dadurch sehr effizientes Arbeiten wichtig. Eine Veränderung ist der fehlende, lange, "edle Holztisch" im Sitzungszimmer - dadurch ist es nicht mehr möglich, unter dem Tisch Fußangeln zu legen oder unter ihm sich zu verstecken.

**Die Einsatzgebiete**

sind sehr vielfältig. Konkrete Beispiele sind Informationsmärkte und Diskussionsmärkte über konkrete Themen wie Bildungsbedarf, Mitbestimmung, Führungsverhalten, Organisationsplanung, Unternehmensziele. Zielgruppen können Führungskräfte, Politiker, Lehrer, Arbeiter sein. Veranstaltungsarten wie Tagungen, Seminare, Kongresse eignen sich hervorragend, nach der Moderation gesteuert zu werden. ■

**MODERATION - BEISPIEL**

von Robert Schammler, Säckingen

Soll der Vertrieb (inwieweit) den Deckungsbeitrag kennen? (Protokoll aus Controller-Akademie - Stufe V, Dezember 78)

Ergebnis der 1. Umfrage im Plenum

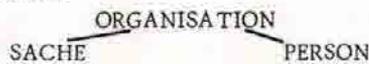
Thema: Soll der Vertrieb (inwieweit) den DB kennen?	
JA	NEIN
5	1
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;">                 Verweigerung 8             </div>	

**Warum Verweigerung?**

- o Thema nicht präzise genug gestellt?
- o Wer ist "Vertrieb"?
- o Warum DB? Gibt es nicht auch noch andere Möglichkeiten?
- o Was soll die Frage überhaupt? Wir (der Vertrieb) sind doch mündig!

CHECKLIST zur Analyse des Problems

- Welche Entscheidungskriterien sind zu beachten?



ORGANISATION:

Führungsgrundsätze

- o Management by delegation (z. B. Spielraum für Preisentscheidungen)
- o Management by results (wird der DB z. B. als Basis für Erfolgsprämien verwendet?)
- o Management by objectives (werden z. B. DB-Ziele gesetzt?)

Information

- o Welche Voraussetzungen erfüllt das Informationssystem hinsichtlich der Bekanntgabe des DB? (Übersichtlichkeit, Konzentration auf wesentliche Dinge, Handlichkeit, Vertraulichkeit)

SACHE

- o Preise (Preise in Gefahr?)
- o Artikelprogramm (Verkaufssteuerung im Hinblick auf Programmoptimierung)
- o Beschäftigung (Abhängigkeit der Preisuntergrenze von der Beschäftigung, Steuerung über Soll-DB, Flexible Preisuntergrenzen)

PERSON

- o Personelle Voraussetzungen für Umgang mit DB
- Sind die Verkäufer genügend geschult?
- Ist die Vertraulichkeit gesichert?
- Sind die Verantwortlichkeiten abgegrenzt?

ENTSCHEIDUNGSMATRIX (stufenweiser DB vereinfacht)

DB \ VERTRIEB	Vertriebsleitung	Gebietsleitung	Vertreter
DB I Artikel-Auftragsbearbeitung Strategie Zielsetzung	JA	JA	JA
DB II Erfolg von Promotionsmaßnahmen	JA	JA	
DB III Beziehungsarbeit	JA		

Im Grundsatz also Bekanntgabe des DB nach diesem Schema, aber

WAS MACHT UNS DIE FRAGE "Soll der Vertrieb (inwieweit) den DB kennen?" SO ÄRGERLICH, DASS WIR SIE BEHANDELN MÜSSEN?

- o Mangelndes Vertrauen in die Mitarbeiter?
- o Sind die Preise bei Bekanntgabe des DB tatsächlich in Gefahr, abzurutschen?
- o Ist es notwendig, daß der Verkäufer den DB kennt?
- o Wo liegt die Verantwortung für die Preise? Kann man sie, was die Preise betrifft, delegieren?

DESHALB Neuformulierung des Themas notwendig

"Inwieweit kann dem Vertrieb der DB bekanntgegeben werden, ohne daß er ihn unmittelbar kennt und trotzdem die Möglichkeit hat, entsprechend den Ergebnissen der DB-Rechnung ergebnisorientiert zu verkaufen?"

Aufgabenstellung für das Team, nach Wegen zu suchen, um dies zu erreichen, etwa

- o durch DB-Verschlüsselung,
- o durch ergebnisorientierte Provisionierung.

# WIE SICH EINE ZU NACHGIEBIGE PREISKALKULATION BEIM RECHNEN MIT DECKUNGSBEITRÄGEN VERHINDERN LÄSST

von Dr. Wolfgang Männel, Dortmund

*Ein Thema im Controlling, bei dem sich besonders intensiv rechnerische und verhaltensmäßige Überlegungen verknüpfen, ist die Preiskalkulation. Verkaufspreisermittlungen bilden als "Gegenrechnung" den Einstieg in die Preiserarbeitung; also in die Verkaufspreis-"Talk Show" (nicht nur beim Kunden, sondern auch zwischen Verkauf und Controller). Wie wird dann verhindert, daß der jeweilige Partner zu schnell "zuckt"?*

*Beim Durcharbeiten des Beitrags von Prof. Männel wird der Leser den Doppelsprachgebrauch von variablen Kosten und Einzelkosten finden; ferner das Bi-Wort "fix", interpretiert zugleich als nicht beeinflussbar. Vgl. dazu die Grenzkostenchecklist - insbesondere das Bild des Kostenvierfelds - in Controller Magazin Nr. 1/79, Seite 31 ff.*

*Natürlich lassen sich mit der Deckungsbeitragsrechnung Fehler machen. Auch mit Messer und Gabel läßt sich ordentlich zu Mittag speisen - oder man kann seinen Nachbarn damit verletzen. Der folgende Aufsatz trägt bei zu guten DBR-Tischmanieren.*

(Red.)

## 1. EINFÜHRUNG

Wenngleich die verschiedenen Varianten der herkömmlichen, auch heute noch in weiten Bereichen der Praxis angewandten Vollkostenrechnung historisch gesehen in erster Linie für den Rechnungszweck "Preiskalkulation" entwickelt wurden, muß man bei einer Orientierung an den Anforderungen, die aus heutiger Sicht an die Preiskalkulation und Preispolitik zu stellen sind, zu der Auffassung gelangen, daß die Vollkostenrechnung diese Aufgaben nicht in befriedigender Weise erfüllt, daß mit ihrer Hilfe weder ein optimaler Angebotspreis ermittelt noch die Auskömmlichkeit vorgegebener Marktpreise überprüft werden kann.

## Vollkostenrechnung und Preiskalkulation

Unter dem Aspekt der Anwendbarkeit für die Zwecke der Preiskalkulation und Preispolitik sind den traditionellen Formen der Vollkostenrechnung insbesondere folgende kritische Einwendungen entgegenzuhalten:

- Die sich innerhalb der Vollkostenrechnung in mehreren Phasen vollziehende Aufschlüsselung von Gemeinkosten ist ein fundamentaler (systemimmanenter) Mangel, da es keinen als allein richtig beweisbaren Schlüssel für das Weiterwälzen echter Gemeinkosten gibt.



Prof. Dr. rer. pol. Wolfgang Männel ist Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre an der Abteilung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Dortmund und hat an dieser Hochschule den Lehrstuhl für Fertigungswirtschaft inne. Er ist Vorsitzender des Arbeitskreises Anlagenwirtschaft der Schmalenbach-Gesellschaft (DGfB) und fungiert als Herausgeber der Zeitschrift "Kostenrechnungspraxis".

- Besonders gefährlich ist eine sich an den Selbstkosten orientierende Preiskalkulation dann, wenn die fixen Kosten eines Unternehmens auf Basis der jeweiligen Ist-Beschäftigung auf die Kostenträger verrechnet werden. Denn dies beinhaltet die Gefahr, daß man sich sukzessive aus dem Markt "herauskalkuliert".
- Der für eine bestimmte Produktart kalkulierte Preis ist prinzipiell von der zum Kalkulationszeitpunkt noch unbekanntem Zusammensetzung des gesamten Produktions- und Absatzprogramms abhängig.
- Auch wenn man sich bei einer Preiskalkulation nach den Grundsätzen der Vollkostenrechnung an der Durchschnitts-, Normal- bzw. Optimalbeschäftigung orientiert, erhält man keine befriedigenden Ergebnisse, weil Art, Lage und Ausprägungsintensität effektiver bzw. potentieller betrieblicher Engpässe vernachlässigt werden.
- Es besteht die Gefahr einer indirekten Preis- und Programmpolitik durch die für die Wahl der Gemeinkostenschlüssel und Kalkulationsverfahren verantwortlichen Mitarbeiter der Abteilung Kostenrechnung.
- Zusätzliche Nachteile ergeben sich aus einem Kalkulieren mit Vollkosten bei einer starken Zentralisierung preispolitischer Entscheidungen, weil ein an der "Peripherie" des Unternehmens operierender Disponent in der Regel nicht in der Lage ist, aus den ihm vorgegebenen Vollkosten-Verrechnungspreisen die für eine preispolitische Entscheidung nicht relevanten Kosten wieder "herauszurechnen".
- Ein Rechnen mit Vollkosten ist nur begrenzt für ein "Nach-Kalkulieren" von Preisen der Konkurrenz geeignet, weil Konkurrenzbetriebe keineswegs immer mit dem gleichen Verfahren kalkulieren und weil sie auch nicht dieselbe Kostenstruktur aufweisen.
- Die traditionellen Systeme der Vollkostenrechnung sehen für die Preiskalkulation keine Differenzierung nach der Fristigkeit preispolitischer Entscheidungen und auch keine Differenzierung nach der Beschäftigungslage des Betriebes vor.

### Deckungsbeitragsrechnung als Instrument zur Fundierung von Verkaufspreis-Entscheidungen

Angesichts der Gefahren eines Kalkulierens auf Vollkostenbasis wird die Deckungsbeitragsrechnung

immer mehr als ein brauchbares Instrument zur Fundierung preispolitischer Entscheidungen herausgestellt. Die Richtigkeit dieser These erscheint jedoch noch nicht ausreichend erwiesen. Denn von vielen Seiten wird kritisiert, daß ein Arbeiten mit der Deckungsbeitragsrechnung ebenfalls mit Mängeln behaftet sei, daß es vor allem die Gefahr einer zu nachgiebigen Preispolitik in sich trage.

Eines der erklärten Ziele der als unternehmerisches Dispositionsinstrument konzipierten Deckungsbeitragsrechnung ist es, diesen Mangel zu beheben, also den in einer Unternehmung für die Preispolitik zuständigen Entscheidungsträgern jene Kosteninformationen in rasch und leicht verwertbarer Form vorzugeben, die sie beim Festlegen von Angebotspreisen bzw. bei der Überprüfung der Auskömmlichkeit von Marktpreisen benötigen. Zur Erreichung dieses Zieles trägt einmal die dem System der Deckungsbeitragsrechnung inhärente Aufspaltung der Gesamtkosten in variable, beschäftigungsabhängige Kosten (Leistungskosten) und fixe, beschäftigungsunabhängige Kosten (Bereitschaftskosten) bei, darüber hinaus der exakte Ausweis der Einzelkosten (im Sinne von direkt zurechenbaren Kosten) für die verschiedenen Kalkulationsobjekte eines Unternehmens.

Von zahlreichen Befürwortern der zur Zeit diskutierten, in mehrfacher Hinsicht recht verschiedenen Systeme der Deckungsbeitragsrechnung wird als "Kernaussage" besonders hervorgehoben, für nicht voll ausgelastete Betriebe entspreche die kostenmäßige kurzfristige Preisuntergrenze den variablen Kosten (genauer gesagt: den Einzelkosten) der zu kalkulierenden Leistung. Damit wird meist die These verbunden, daß die Kenntnis solcher "absoluter" Preisuntergrenzen für preispolitische Entscheidungen von besonders großer Bedeutung sei. Das anbietende Unternehmen müsse - insbesondere dann, wenn es in unmittelbare Preisverhandlungen mit seinen Abnehmern eintritt - wissen, welchen preispolitischen Verhandlungsspielraum es nutzen kann, bis zu welchem Preis man notfalls kurzfristig heruntergehen darf (letztlich also, welcher Preis gerade noch akzeptabel erscheint).

Es wird von vielen Seiten immer wieder betont, daß gerade solche Informationen von der Deckungsbeitragsrechnung aufgrund des für sie charakteristischen Ausweises der Einzelkosten sowie dank der Trennung zwischen fixen und leistungsabhängigen Kosten in besonders aufschlußreicher Form dargeboten werden: Von unterbeschäftigten Betrieben kann kurzfristig jeder Preis, der über den Einzelkosten liegt, akzeptiert werden, da die betreffende Absatzleistung (z. B. ein

Zusatzauftrag) einen zusätzlichen Deckungsbeitrag zur Abdeckung der auf kurze Sicht unveränderlichen und daher von der Unternehmung ohnehin zu tragenden fixen Kosten erbringt.

Wer eine Preispolitik nach solchen Grundsätzen betreibt, muß allerdings auch berücksichtigen, daß sich z. B. durch die Hereinnahme eines zusätzlichen Auftrags in anderen Bereichen des Betriebes oder in künftigen Perioden über den zusätzlichen Anfall produktspezifischer Einzelkosten hinaus gewisse Kostensteigerungen (so etwa im Verwaltungsbereich) ergeben können, die bei isolierter Betrachtung einer kurzfristigen Disposition möglicherweise übersehen werden. Solche "Fernwirkungen" darf man nicht vernachlässigen (vgl. Bösch, Zero Base Budgeting, Controller Magazin Nr. 2/79, S. 60 + 61).

## Löst die Deckungsbeitragsrechnung Skrupel auf bei Rabatterfordernissen?

Der eben herausgestellten, von vielen Wissenschaftlern und Praktikern vorgetragenen "Kernaussage" der Deckungsbeitragsrechnung zur Ermittlung der absoluten kostenmäßigen Preisuntergrenze wird entgegengehalten, daß mit der Deckungsbeitragsrechnung arbeitende Unternehmen sich sehr leicht zu einer zu nachgiebigen Preispolitik verleiten lassen. Solche Erfahrungen konnte man in der Praxis während der letzten Jahre auch immer wieder machen, Betriebe, die während des Konjunkturrückgangs beim Durchsetzen von "Selbstkosten-plus-Gewinnzuschlags-Preisen" auf Schwierigkeiten stießen, besannen sich in solchen Situationen darauf, daß nach den Grundsätzen "bestimmter moderner Formen der Kalkulation" bei vorübergehender (kurzfristiger) Unterbeschäftigung für eine

<p>1. Berücksichtigung mittel- bzw. langfristiger Ausstrahlungseffekte kurzfristiger preispolitischer Entscheidungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswirkungen auf denselben Kunden (künftige Aufträge),</li> <li>- Auswirkungen auf andere Kunden, insbesondere desselben Wirtschaftszweiges.</li> </ul>
<p>2. Ansatz von Kostenwerten für die Inanspruchnahme voll ausgelasteter bzw. in absehbarer Zukunft voraussichtlich wieder voll ausgelasteter Kapazitäten (Einbeziehen von "Opportunitätskosten" über die von Ausgaben abgeleiteten Einzelkosten hinaus in die Preisuntergrenzenkalkulation).</p>
<p>3. Berücksichtigung der mittel- bzw. langfristigen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zumindest teilweise,</li> <li>- sprunghaft,</li> <li>- in bestimmten Intervallen,</li> <li>- zu bestimmten Terminen</li> </ul> <p>abbaufähigen kurzfristig fixen Kosten (Bereitschaftskosten) bei der Vorgabe von Preisuntergrenzen.</p>
<p>4. Differenzierte Vorgabe von Solldeckungsbeiträgen (Aufbau einer Hierarchie von Deckungsbudgets).</p>
<p>5. Verzicht auf eine zu starke Dezentralisierung von Preisuntergrenzen-Informationen</p>
<p>6. Sorgfältige Ausbildung des für die Preispolitik zuständigen Personals nach den Grundsätzen der Deckungsbeitragsrechnung.</p>

*Tab. 1: Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr einer zu nachgiebigen Preispolitik bei einer Preiskalkulation nach den Grundsätzen der Deckungsbeitragsrechnung*

gewisse Zeit auch die bloße Abdeckung der variablen Kostenelemente als ausreichend angesehen werden kann. Gestützt hierauf überwinden sie die bisher gehegten Skrupel und scheuten vor oft erheblichen Preissenkungen nicht zurück. Auf ein derartiges Verhalten abstellende Einwände sind nicht einfach von der Hand zu weisen. Doch verlieren sie verhältnismäßig schnell an Bedeutung, wenn man sich auf der einen Seite bemüht, die Grundkonzeption der Deckungsbeitragsrechnung in ihrer vollen Tragweite zu verstehen und wenn andererseits von den Befürwortern der Deckungsbeitragsrechnung - gewissermaßen als "Bedienungsanleitung" - in aller Deutlichkeit der Katalog jener Maßnahmen herausgestellt wird, die dazu beitragen, eine zu nachgiebige Preispolitik zu verhindern. Diese äußerst wichtigen Maßnahmen sind in Tab. 1 aufgelistet und werden im Folgenden näher besprochen.

## 2. BEACHTUNG LANGFRISTIGER FERNWIRKUNGEN KURZFRISTIGER PREISPOLITISCHER ENTSCHEIDUNGEN

Die Gefahr einer zu nachgiebigen Preispolitik ist nicht durch die Konzeption des Systems der Deckungsbeitragsrechnung selbst bedingt, sondern allein durch dessen falsche Anwendung. Diese gilt es zu vermeiden. In diesem Sinne ist mit Nachdruck darauf hinzuweisen, daß es tatsächlich nur in Notfällen, nur auf kurze Sicht und auch nur im Falle der Unterbeschäftigung sinnvoll sein kann, die Preise auf das Niveau der variablen Kosten (genauer: der Einzelkosten) zu senken. Wer dies als Befürworter der Deckungsbeitragsrechnung nicht besonders deutlich herausstellt, muß sich den bereits angesprochenen, in der Praxis oft geäußerten Vorwurf gefallen lassen, das preispolitische Konzept der Deckungsbeitragsrechnung könne sehr wohl dazu verleiten, dem Druck der Kunden und Wettbewerber in Zeiten einer schlechten Marktlage zu rasch und zu leicht nachzugeben. Tatsächlich besteht die Gefahr, daß mit den Grundsätzen der Deckungsbeitragsrechnung nicht ausreichend vertraute Mitarbeiter in solchen Zeiten dazu neigen, die Preise zu niedrig anzusetzen. So ist es zwar richtig, wenn Huch betont, die Deckungsbeitragsrechnung verführe zu Preisdifferenzierungen, d. h. dazu, Zusatzumsätze zu teilweise stark ermäßigten Preisen zu realisieren, doch ist es sicher nicht gerechtfertigt, hieraus ohne weitere Einschränkung den Schluß zu ziehen, die generelle Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung könne nur zu Verlusten führen, die Deckungsbeitragsrechnung werde zur "Verlustbe gründungsrechnung" und daher sei das Tätigen von Zusatzumsätzen unter gleichzeitiger Preisdifferenzierung nur "in einem sterbenden Markt" sinnvoll.

## Nicht kurzfristig "umdefinieren"

Eine Grundvoraussetzung für das Ausschalten von Gefahren der eben angesprochenen Art ist, daß man stets die der oberflächlichen Gleichsetzung von kostenmäßiger Preisuntergrenze und variablen Kosten bzw. Einzelkosten zugrunde liegenden strengen Prämissen beachtet. Gleichzeitig muß man im Rahmen der Überprüfung der Fristigkeit preispolitischer Entscheidungen sicherstellen, daß nicht zu viele dieser Dispositionen in rein kurzfristig wirksame Entscheidungen "umdefiniert" werden. In diesem Sinne gilt es, stets sorgfältig zu analysieren, ob man mit dem Abgeben einer bestimmten Offerte nicht eventuell doch eine Entscheidung trifft, aus der sich mittel- oder sogar langfristige "Ausstrahlungseffekte" ergeben.

Damit muß beispielsweise immer dann gerechnet werden, wenn davon auszugehen ist, daß die Kunden, denen man vorübergehend besonders günstige Preise einräumt, auch später, in Zeiten einer besseren Beschäftigungslage, bei entsprechenden Preisverhandlungen immer wieder an solche Sonderkonditionen anknüpfen. Darüber hinaus können sich solche Fernwirkungen auch in bezug auf andere Kunden ergeben, weil es oft nicht gelingt, mit einem bestimmten Abnehmer vereinbarte, kurzfristig gesehen unter beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten durchaus sinnvolle Sonderpreise innerhalb der betreffenden Branche geheim zu halten. Es ist daher nicht auszuschließen, daß die Annahme eines Zusatzauftrages zu einem besonders niedrigen Preis Erlöse einbußen bei anderen Produkten bzw. Aufträgen zur Folge hat. Streng genommen müßte man sich bemühen, derartige Erlös- bzw. Erfolgsminderungen zu erfassen. Diese müßten dann in die Berechnung der Preisuntergrenze für den betreffenden Zusatzauftrag einbezogen werden.

## Standhafte Preispolitik auch in Zeiten der Unterbeschäftigung

Da einer zeitlichen und auch einer "personellen" Preisdifferenzierung aus den vorstehend genannten Gründen in der Regel recht enge Grenzen gesetzt sind, sollte man auch in Zeiten der Unterbeschäftigung eine standhaftere, "mutigere" Preispolitik betreiben, die Preise also nicht unbedingt bis auf das Niveau der Einzelkosten senken. Soweit sollte man vor allem dann nicht gehen, wenn mit einer Verbesserung der Beschäftigungslage und (getragen von diesem Trend) bald wieder mit einer Vollauslastung der eigenen Kapazitäten zu rechnen ist. In solchen Situationen ist es ökonomisch gesehen richtiger, jene Bedingungskonstellationen gedanklich zu antizipieren, die - wie im folgenden erläutert - für das Kalkulieren und Vorgeben von

Preisuntergrenzen für Betriebe mit knappen Kapazitäten kennzeichnend sind.

### 3. ANSATZ VON ENTGEHENDEN DECKUNGSBEITRÄGEN (OPPORTUNITÄTSKOSTEN) FÜR DIE INANSPRUCHNAHME VOLL AUSGELASTETER KAPAZITÄTEN

Wie eben betont, kann ein vorübergehendes (kurzfristiges) Senken der Angebotspreise auf das Niveau der Einzelkosten der abzusetzenden Leistungen allenfalls dann sinnvoll sein, wenn sämtliche Kapazitäten des betreffenden Betriebes unterbeschäftigt sind. Mittlerweile wird auch von Vielen die Gleichsetzung der kurzfristigen kostenmäßigen Preisuntergrenze mit den Einzelkosten unter den genannten Prämissen als richtig akzeptiert, nicht selten aber gleichzeitig ebenso markant postuliert, daß man in Zeiten der Vollbeschäftigung doch zu einem Kalkulieren mit Vollkosten zurückkehren müsse. Dieser Schluß ist jedoch falsch.

Auch vollbeschäftigte Betriebe dürfen sich bei der Ermittlung von Preisgrenzen für den Absatzbereich nicht an den traditionellen Vollkostensätzen orientieren.

#### Handlungs-Alternativen bei Engpässen

Grundsätzlich ist in Engpaß-Situationen zunächst zu überlegen, auf welche Weise man die für die Herstellung von Zusatzaufträgen oder von zusätzlich ins Programm aufzunehmenden Produktsorten erforderlichen Kapazitäten verfügbar machen kann und welche zusätzlichen Kosten oder Erfolgseinbußen hierdurch voraussichtlich hervorgerufen wer-

den. Dabei sind z. B. das Einlegen von Überstunden, eine Variation der Produktionsgeschwindigkeit (intensitätsmäßige Anpassung), auf eine Kapazitätsfreisetzung abzielende Rationalisierungsmaßnahmen, das Verfügbarmachen von Kapazitäten durch den Zukauf von Zwischenprodukten oder durch die "Verdrängung" von Endprodukten aus dem Produktionsprogramm, das Personal-Leasing, auf lange Sicht Kapazitätserweiterungen und ähnliche Maßnahmen in Betracht zu ziehen.

Von diesen Handlungsalternativen ist die dem zeitlichen Rahmen der entsprechenden Disposition am besten gerecht werdende und zugleich kostengünstigste auszuwählen. Auf diese Weise wirft das Festlegen von Preisgrenzen zwangsläufig weitere Wahlprobleme auf: Je nachdem welcher Weg der Kapazitätsfreisetzung bzw. -erweiterung infrage kommt, sind in die Kalkulation unterschiedliche Kostenbestandteile einzubeziehen.

#### Entgehende Deckungsbeiträge in der Kostenkalkulation

In vollbeschäftigten Betrieben, die ihre Kapazitäten kurzfristig nicht erweitern können, läßt sich die Herstellung zusätzlich absetzbarer Erzeugnisse, für die kostenmäßige Preisuntergrenzen bestimmt werden sollen, häufig nur dadurch realisieren, daß man andere Erzeugnisse (oder auch Lohnarbeiten) aus dem Fertigungsprogramm "verdrängt". In solchen Situationen muß man bestimmen, welche Deckungsbeiträge unter diesen Umständen infolge der "Verdrängung" anderer Produkte entgehen würden, und muß dann diese entgehenden Erfolge als "Opportunitätskosten" in die Kalkulation der kostenmäßigen Preisuntergrenze einbeziehen.

1	Rohstoffkosten (Einstandspreis)	51,50	
	Beschaffungsnebenkosten		
2	Frachtkosten	3,80	
3	Verpackungskosten	1,20	
4	Transportversicherungskosten	1,03	
5	Einfuhrzölle	2,58	8,61
6	Σ Rohstoffkosten		60,11
7	Hilfsstoffkosten	3,00	
8	erzeugungsabhängige Energiekosten	3,79	
9	Standardsatz für allein gebrauchtsbedingt verschleißende Werkzeuge und dergl.	1,40	
10	Standardsatz für allein gebrauchtsbedingte Instandhaltungskosten	2,10	
11	Infolge der Kapitalbindung während der Durchlaufzeit in Kauf zu nehmende Zinskosten	0,30	
12	Σ Leistungskosten der eigentlichen Herstellung		10,59
13	Σ erzeugungsbedingte Kosten		70,70

Tab. 2 a: Kalkulation der erzeugnisbedingten (durch die Leistungserstellung zusätzlich anfallenden) Kosten einer Erzeugnisart (X) - Beträge: DM/LE -

Tab. 2 b: Kalkulation der kurzfristigen kostenmäßigen Preisuntergrenze einer Erzeugnisart (X) für alternative Beschäftigungslagen des betrachteten Betriebes

	alternative Beschäftigungslagen des Betriebes						DM/LE	
	I	II A	II B	II C	II D	II E		II F
Unterbeschäftigung freie Kapazitäten		Vollbeschäftigung						
		"Verdrängung" des jeweils "schlechtesten" Endproduktes						
	A	B	C	D	E	F		
13 Erzeugungsbedingte Kosten insgesamt (vgl. Tab. 2 a)	70,70	70,70	70,70	70,70	70,70	70,70	70,70	
Kosten der Kapazitätsinanspruchnahme								
durch die Freisetzung der für die Herstellung einer Leistungseinheit erforderlichen Maschinenstunden (0,8 Std.) entgehender Deckungsbeitrag / in die Herstellungskosten einzukalkulierende "Opportunitätskosten"								
14 Nettoerlös je Leistungseinheit	145,00	220,00	173,00	255,00	140,00	135,00	DM/LE	
15 ./ Umsatzwertabhängige Kosten	4,35	6,60	5,19	7,65	4,20	4,05	DM/LE	
16 Provision Lizenzen	2,10					7,50	DM/LE	
17 ./ sonstige absatzabhängige Kosten	1,00	1,00	1,00	3,30	1,20	6,00	DM/LE	
18 Versandverpackungskosten	11,50	11,50	11,50	24,50	18,00	8,30	DM/LE	
19 Ausgangsfracht	126,05	200,90	155,31	219,55	116,60	109,15	DM/LE	
20 reduzierter Nettoerlös je Leistungseinheit	43,46	52,92	37,17	25,85	26,75	28,95	DM/LE	
21 ./ erzeugungsabhängige Kosten	2,31	5,03	5,04	6,53	2,11	1,75	DM/LE	
22 Rohstoffkosten (einschließlich Beschaffungsnebenkosten)	9,26	11,62	7,33	11,96	5,46	6,27	DM/LE	
23 Hilfsstoffkosten	2,35	3,50	1,80	23,50	7,03	3,05	DM/LE	
24 variable Energiekosten	68,67	127,83	103,97	151,71	75,25	69,13	DM/LE	
25 sonstige Kosten	2,4	3,2	1,6	2,0	0,6	0,3	Std./LE	
Deckungsbeitrag je Leistungseinheit für alternative Endprodukte	28,61	39,95	64,98	75,86	125,42	230,43	DM/Std.	
Inanspruchnahme der Maschinenstunden (Stunden/Leistungseinheit)								
Deckungsbeitrag je Maschinenstunde für alternative Endprodukte	-	-	-	-	-	-		
0,8 Std./Leistungseinheit x pro Maschinenstunde entgehender Deckungsbeitrag								
27								
28 Zusätzliche Kosten der Herstellung von X	70,70	102,66	122,68	131,39	171,04	255,04	DM/LE	
Absatzbedingte Kosten								
29 Versandverpackung	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	DM/LE	
30 Ausgangsfrachten	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	DM/LE	
31 Verkaufsprovision (5%)	4,67	6,35	7,40	7,86	9,95	14,37	DM/LE	
32 Σ absatzbedingte Kosten	22,67	24,35	25,40	25,86	27,95	32,37	DM/LE	
33 Mindest-Preis für eine Leistungseinheit X	93,37	127,01	148,08	157,25	198,99	287,41	DM/LE	

In den Tabellen 2a und 2b ist zur Erläuterung dieser Vorgehensweise ein auf einen Mehrproduktbetrieb abstellendes einfaches numerisches Beispiel wiedergegeben. Der Betrieb, auf den dieses Beispiel bezug nimmt, könnte von der Erzeugnisart X zusätzliche Mengen verkaufen, steht jedoch im Rahmen der diesbezüglichen Preisverhandlungen einem Nachfrager gegenüber, der nur bereit ist, einen verhältnismäßig niedrigen Preis zu bezahlen. Die Abteilung Kostenrechnung hat daher den Auftrag erhalten, für die Erzeugnisart X die kostenmäßige Preisuntergrenze zu bestimmen.

### Fallbeispiel zur Preiskalkulation

In Tab. 2a sind zunächst in beispielhafter Form jene Kostenarten aufgelistet, die für die Produktion einer Leistungseinheit (LE) der betreffenden Erzeugnisart zusätzlich anfallen würden (70,70 DM/LE). Wäre das betrachtete Unternehmen unterbeschäftigt, müßte es zum Zwecke der Ermittlung der kostenmäßigen kurzfristigen Preisuntergrenze über die Erfassung dieser erzeugungsbedingten Kosten hinaus lediglich noch die absatzbedingten Kosten kalkulieren, deren Höhe - wie aus Spalte I der Tab. 2b zu entnehmen ist - mit 22,67 DM/LE angenommen wurde. Durch Addition dieser beiden Kategorien von Leistungskosten käme man für den Fall der Unterbeschäftigung zu einer kurzfristigen Preisuntergrenze in Höhe von 93,37 DM/LE.

Ist der Betrieb, wie hier angenommen werden soll, vollbeschäftigt, wird er, sofern keine anderen Wege der Kapazitätsfreisetzung bzw. -erweiterung gangbar sind, um Erzeugnisart X herstellen zu können, grundsätzlich die "schlechteste" Produktart aus dem Produktions- und Absatzprogramm eliminieren. Das ist jene, die ihm pro in Anspruch genommene Engpaßeinheit - im Beispielfall pro Maschinenstunde - den geringsten Deckungsbeitrag (kurz formuliert: den niedrigsten engpaßbezogenen Deckungsbeitrag) bringt.

Zunächst sei unterstellt, die in diesem Sinne "schlechteste" Erzeugnisart sei das Endprodukt A, welches je Leistungseinheit einen Deckungsbeitrag in Höhe von 68,67 DM und einen engpaßbezogenen Deckungsbeitrag in Höhe von 28,61 DM/Std. erbringt. Mit diesen 28,61 DM/Std. ist die für die Herstellung der Erzeugnisart X erforderliche Maschinenbelegungszeit von 0,8 Std. zu bewerten, wie dies aus Zeile 27, Spalte II A der Tab. 2b hervorgeht. Durch Einbeziehung dieser Opportunitätskosten in die Kalkulation erhöht sich die kurzfristige kostenmäßige Preisuntergrenze für Erzeugnisart X auf 117,46 DM/LE.

### Preisuntergrenzen, statt mit Vollkosten, als anderweitig entgehende Deckungsbeiträge

Die gemachten Ausführungen lassen deutlich erkennen, daß die Bewertung in Anspruch genommener knapper Maschinen- oder aber auch Arbeitsstunden im Rahmen von Preisuntergrenzen-Kalkulationen bei Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung nach völlig anderen Grundsätzen erfolgt als bei Anwendung der herkömmlichen Vollkostenrechnung. Die knappen Kapazitäten werden nicht mit "anteiligen" Kosten bewertet, sondern mit jenen Deckungsbeiträgen, die man bei einer anderweitigen Verwendung dieser Ressourcen erzielen könnte.

Die Höhe dieser in Ansatz zu bringenden Opportunitätskosten hängt davon ab, in welchem Markt ein vollbeschäftigter Betrieb operiert. Ist es den betreffenden Unternehmen nur mit großer Mühe (z. B. nur durch Hereinnahme einiger nicht gerade lukrativer Lohnaufträge) gelungen, die Vollbeschäftigung sicherzustellen, so sind diese Kostenwerte verhältnismäßig niedrig. Andererseits werden sie relativ hoch sein, wenn ein Unternehmen sehr gute Absatzmöglichkeiten hat und demzufolge imstande ist, sich "die Rosinen aus dem Markt herauszupicken".

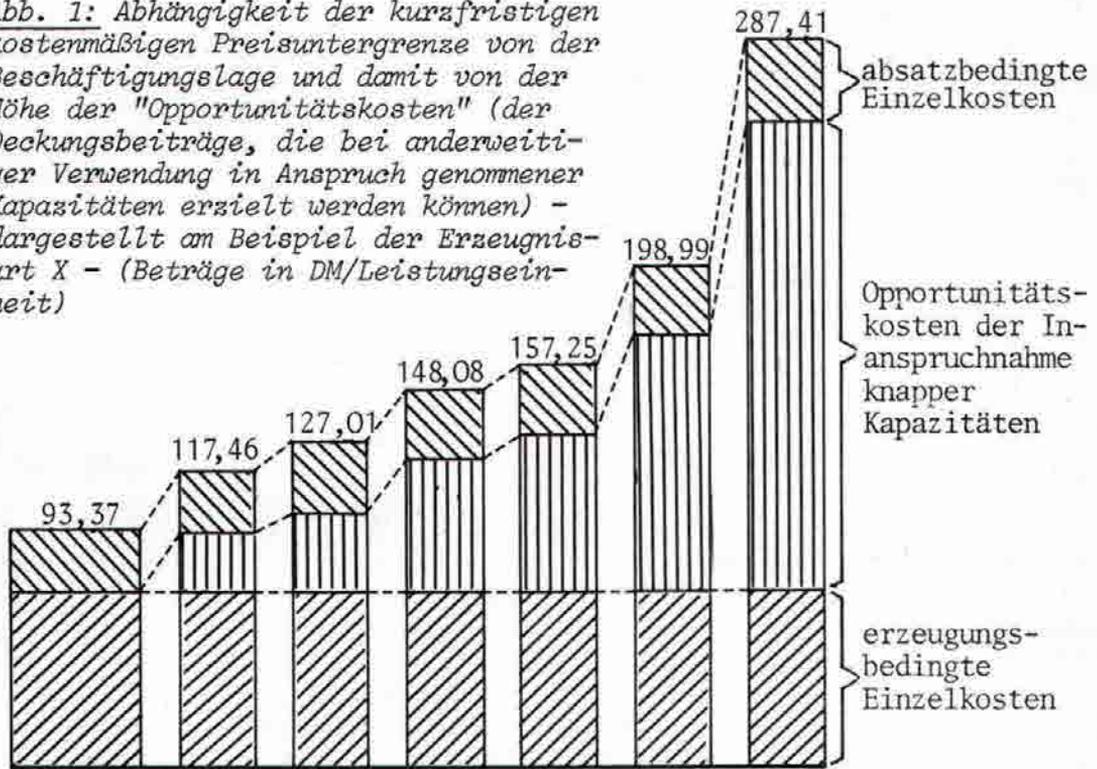
### Variationen im Beispielfall

Diese Abhängigkeit der in die Kalkulation von Preisuntergrenzen bei Vollbeschäftigung einzubeziehenden Opportunitätskosten von der jeweils relevanten Marktlage soll für den hier zur Demonstration herangezogenen Beispielfall durch unterschiedliche Annahmen über das jeweils "schlechteste" Endprodukt des betreffenden Betriebes näher erläutert werden (vgl. hierzu in Abb. 2b die Spalten II<sub>A</sub> bis II<sub>F</sub>).

Man erkennt sehr deutlich, daß die nach den eben umrissenen Grundsätzen ermittelten Preisuntergrenzen umso höher sind, je höher der für die Bewertung der knappen Ressourcen des Betriebes relevante engpaßbezogene Deckungsbeitrag des jeweils unergiebigsten Endproduktes ist.

Dies veranschaulicht nicht nur ein auf die Zeilen 25 und 33 der Tab. 2b abstellender Vergleich der einzelnen Spalten dieser Tabelle, sondern in graphischer Form auch Abb. 1. Wie unmittelbar zu erkennen ist, hat das Kalkulieren mit entgehenden Deckungsbeiträgen bzw. Opportunitätskosten - im strikten Gegensatz zum traditionellen Rechnen mit Vollkosten auf Basis der jeweiligen Ist-Beschäftigung - zur Folge, daß bei einer guten Markt-, Auftrags- und

Abb. 1: Abhängigkeit der kurzfristigen kostenmäßigen Preisuntergrenze von der Beschäftigungslage und damit von der Höhe der "Opportunitätskosten" (der Deckungsbeiträge, die bei anderweitiger Verwendung in Anspruch genommener Kapazitäten erzielt werden können) - dargestellt am Beispiel der Erzeugnisart X - (Beträge in DM/Leistungseinheit)



I	II_A	II_B	II_C	II_D	II_E	II_F
Unterbeschäftigung	Vollbeschäftigung					
alternative Beschäftigungslagen						

Beschäftigungslage der Tendenz nach höhere kostenmäßige Preisuntergrenzen vorgegeben werden.

Damit wird man den Anforderungen, die an eine ökonomisch sinnvolle Preispolitik zu stellen sind, weit besser gerecht als bei Anwendung der herkömmlichen Verfahren der Preiskalkulation.

### Höhere Preisuntergrenzen als bei Vollkostenkalkulation

In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, daß die nach den vorstehend besprochenen Grundsätzen ermittelten, für Zeiten der Vollbeschäftigung relevanten kostenmäßigen Preisuntergrenzen unter Umständen das Niveau der "Selbstkosten-plus-Gewinnzuschlags-Preise" wesentlich übersteigen können, daß letztere also möglicherweise für in einem guten Markt operierende Betriebe viel zu niedrig sind. Die Behauptung, ein Arbeiten mit der Deckungsbeitragsrechnung würde generell zu

niedrigeren kostenmäßigen Preisuntergrenzen führen, erweist sich mit hin als unzutreffend.

Im Sinne der an anderer Stelle erhobenen Forderung, bei preispolitischen Dispositionen langfristig zu denken, sollten auch jene Betriebe, deren Kapazitätsauslastung sich erst der Vollbeschäftigung nähert, die aber bereits deutlich absehen können, daß sie alsbald wieder voll ausgelastet sein werden, zum Schutz gegen eine zu nachgiebige Preispolitik möglichst frühzeitig die in diesem Abschnitt für effektiv vollbeschäftigte Betriebe herausgestellten Erfordernisse bei der Aufstellung von Preisuntergrenzen-Kalkulationen berücksichtigen.

### 4. BERÜCKSICHTIGUNG ABBAUFÄHIGER BEREITSCHAFTSKOSTEN BEI DER VORGABE MITTEL- UND LANGFRISTIGER PREIS-UNTERGRENZEN

Auch für die Fundierung verschiedener mittel- und langfristig wirksamer preispolitischer Entscheidungen müssen kostenmäßige Preisuntergrenzen bestimmt werden, so z.B. für das Festlegen von Preisen für langfristige Lieferverträge,

für die Herausgabe von nicht nur kurzfristig gültigen verbindlichen Preislisten und für ähnliche Zwecke. Solche Entscheidungen werden nicht vor dem Hintergrund gegebener, unveränderlicher Kapazitäten getroffen. Vielmehr ist z.B. bei der Bestimmung des kostenmäßigen Preislimits für einen langfristigen Liefervertrag zu berücksichtigen, daß dann, wenn dieser Kundenauftrag nicht angenommen werden sollte, unter Umständen gewisse dann nicht mehr ausgelastete Kapazitäten und damit auch die für die Vorhaltung dieser Kapazitäten anfallenden kurzfristig unveränderlichen Bereitschaftskosten vorübergehend bzw. - je nach der Entwicklung der weiteren Beschäftigungslage des Betriebes - auch endgültig abgebaut werden können.

Solche zwar kurzfristig fixe, mittel- bzw. langfristige aber durchaus disponible Bereitschaftskosten müssen - über den Ansatz der den Leistungen direkt zurechenbaren variablen Kosten (sowie über gegebenenfalls in Ansatz zu bringende Opportunitätskosten) hinaus - in die Kalkulation der Preisuntergrenze einbezogen werden.

### Einbeziehen der Veränderlichkeit (Beeinflußbarkeit) der Fixkosten

Dies könnte die Vermutung aufkommen lassen, die traditionelle Selbstkostenrechnung sei zumindest für die Ermittlung längerfristiger Preisuntergrenzen geeignet. Aber selbst das trifft nicht zu. Denn die kurzfristig fixen Kosten verändern sich auch langfristig keineswegs so, wie dies beim Rechnen mit Zuschlags- oder Stundensätzen fingiert wird. Andererseits stehen aber auch manche Autoren einer Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung für langfristige produktions- und preispolitische Entscheidungen kritisch gegenüber: "Ob der Deckungsbeitrag auch ein taugliches Entscheidungskriterium für langfristige Entscheidungen, also für Entscheidungen, die der langen Periode zuzuordnen sind, sein kann, ist umstritten. Langfristige Entscheidungen sind oft auch auf die Veränderung des Produktionsmittelbestandes gerichtet und führen daher zu einer Veränderung der fixen Kosten. Konsequenterweise kann daher eine reine Teilkostenrechnung keine geeignete Entscheidungsgrundlage mehr sein".

Diese Schlußfolgerung ist ebensowenig haltbar wie die Behauptung, daß die Deckungsbeitragsrechnung "ihrem Wesen entsprechend, den Fixkosten keine Rechnung trägt". Aus den folgenden Ausführungen dieses Abschnitts geht sehr deutlich hervor, daß die Deckungsbeitragsrechnung - zumindest jene Variante, die vom Verfasser dieses Beitrags befürwortet wird - die auf mittlere bzw. lange Sicht bestehenden Möglichkeiten der Veränderung des Fixkostenniveaus sehr wohl berücksichtigt.

Im übrigen ist es gefährlich, wenn der eben zitierte Autor angesichts seiner skeptischen Einstellung über die Tauglichkeit der Deckungsbeitragsrechnung für langfristige Entscheidungen die innerhalb des Systems der Fixkostendeckungsrechnung entwickelten Vorschläge für eine progressive Kalkulation zum Zwecke der Angebotspreis-Ermittlung empfiehlt. Diese beinhalten ein nach "Fixkostenschichten" (z.B. Fixkosten einzelner Erzeugnisarten, einzelner Erzeugnisgruppen, einzelner Kostenstellen, einzelner Betriebsbereiche bzw. der Gesamtunternehmung) differenzierendes Kalkulieren mit Hilfe von - nach den eben erwähnten "Fixkostenschichten" - differenzierten Fixkostenzuschlägen entweder als Prozentsätze der variablen Kosten oder als Prozentsätze der jeweiligen Restdeckungsbeiträge. Ein Rechnen mit solchen prozentualen Zuschlägen, das zu den vollen Stückkosten der Erzeugnisse hinführen soll, kommt einem Rückschritt zu den Prinzipien der traditionellen Vollkostenrechnung gleich und ist daher aus den bereits genannten Gründen abzulehnen. Anders als die Befürworter der Fixkostendeckungsrechnung meinen, kann das eben kurz skizzierte Vorgehen niemals zu einer "hinreichend aussagefähigen" Ermittlung von Selbstkosten führen.

Beim Einbeziehen der Veränderlichkeit kurzfristig fixer Kosten in die Ermittlung mittel- bzw. langfristiger Preisuntergrenzen ist davon auszugehen, daß sich die Bereitschaftskosten eines Unternehmens

- nur teilweise,
- nur sprunghaft,
- nur in bestimmten Intervallen und viele von ihnen auch
- nur zu bestimmten Terminen

disponieren lassen. So werden z.B. große Teile der fixen Verwaltungsgemeinkosten, die über die üblichen Zuschläge in die Ermittlung der Selbstkosten eingehen, auch von zahlreichen langfristig wirksamen preispolitischen Entscheidungen überhaupt nicht tangiert, so daß sie für darauf abstellende Preisuntergrenzen-Berechnungen keine Rolle spielen. Zeitlöhne sind - wenn man von der Möglichkeit des Einlegens von Kurzarbeit sowie von Überstunden absieht - ein gutes Beispiel für nicht "stundenweise", sondern nur "in Sprüngen" disponible Kosten, da ein Betrieb jeweils nur eine ganze Arbeitskraft entlassen bzw. neu einstellen kann.

### Zeitliche Bindungsdauern bei den fixen Kosten

Auf den "zeitbezogenen Quantencharakter" der Bereitschaftskosten haben in letzter Zeit mehrere Autoren hingewiesen. Die Bindungsdauer der verschiedenen Arten fixer Kosten

Abb. 2 a: Schematische Darstellung der zeitlichen Struktur - der Bindungsdauer und damit der zeitlichen Disponierbarkeit - der Bereitschaftskosten eines Unternehmens (unter der allein zur Vereinfachung der Darstellung eingeführten Annahme, die Bereitschaftskosten der einzelnen Dispositionsintervalle seien jeweils gleich hoch)

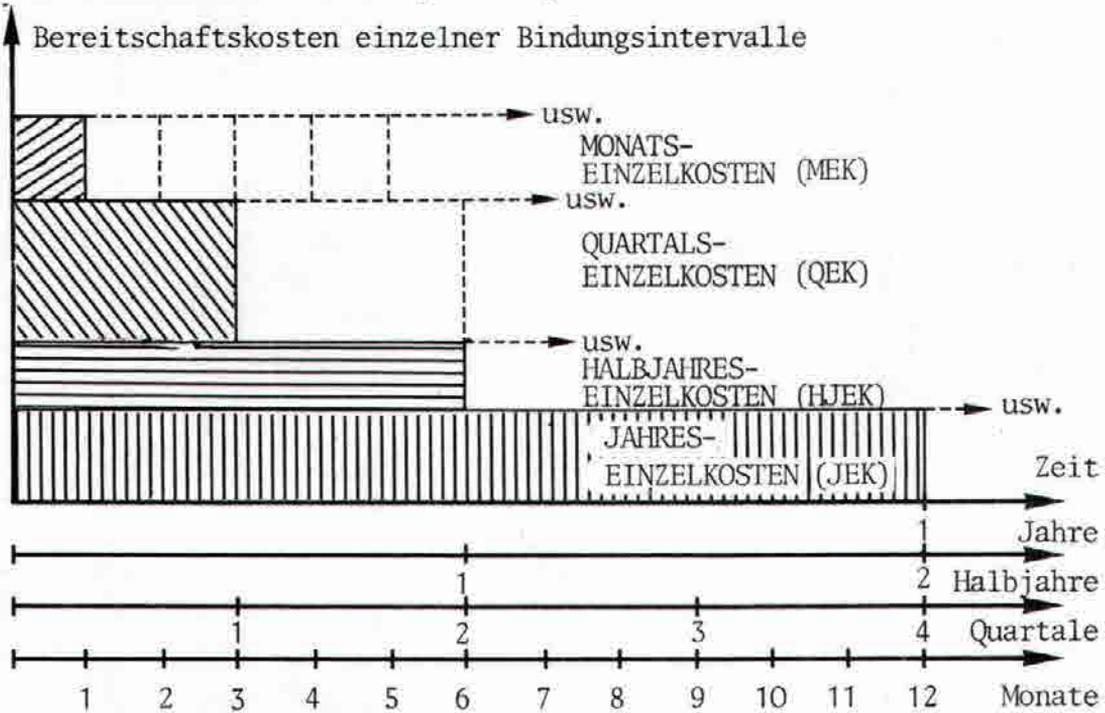
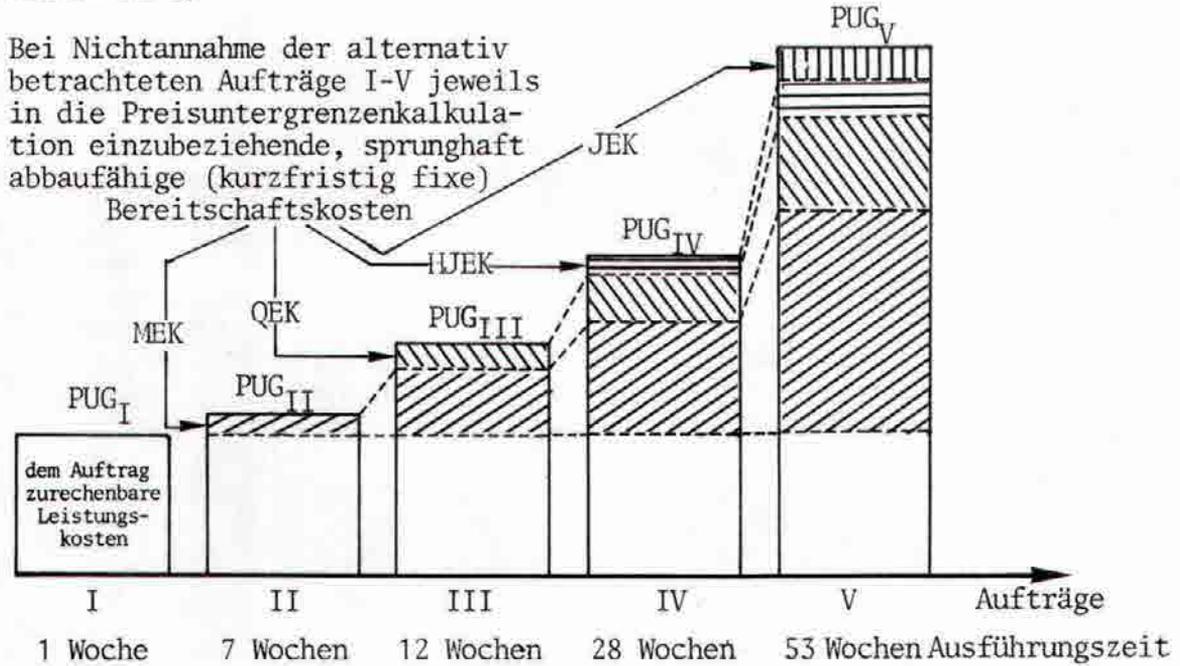


Abb. 2 b: Abhängigkeit der kostenmäßigen Preisuntergrenze (PUG) eines Auftrags von der zeitlichen Dimension (der Fristigkeit) der zu treffenden Entscheidung



MEK = in Monats-Intervallen disponierbare Bereitschaftskosten  
 QEK = in Quartals-Intervallen disponierbare Bereitschaftskosten  
 HJEK = in Halbjahres-Intervallen disponierbare Bereitschaftskosten  
 JEK = in Jahres-Intervallen disponierbare Bereitschaftskosten

ist sehr unterschiedlich. Während sich einige von ihnen monatlich in ihrer Höhe beeinflussen lassen, kann man über andere nur in Quartals-Intervallen, nur in Halbjahres-Intervallen oder beispielsweise nur in Jahres-Intervallen disponieren, wie dies Abb. 2a schematisch veranschaulicht: Je nach der Bindungsdauer (bzw. der zeitlichen Disponierbarkeit) der Bereitschaftskosten, die auch deren zeitliche Zurechenbarkeit determiniert, sollte man zwischen

- Monats-Einzelkosten,
- Quartals-Einzelkosten,
- Halbjahres-Einzelkosten und
- Jahres-Einzelkosten

unterscheiden. Es ist wichtig, daß man bei Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung schon im Rahmen der Kostenerfassung eine solche Untergliederung der Bereitschaftskosten vornimmt, die dann auch für den Ausweis in der laufenden Grundrechnung beibehalten werden muß. Man darf sich also beim Übergang zur Deckungsbeitragsrechnung nicht auf die Aufspaltung der Kosten in Leistungs- und Bereitschaftskosten beschränken. Jene Betriebe, die die Bereitschaftskosten - wie eben erläutert - differenziert ausweisen, verfügen über ein Dispositionsinstrument, das ihnen nicht nur Kosteninformationen für die Untermauerung kurzfristiger Entscheidungen, sondern darüber hinaus auch Kosteninformationen für die Fundierung mittel- bzw. langfristiger Entscheidungen mit unterschiedlicher Reichweite liefert.

Bezugnehmend auf die in diesem Beitrag in erster Linie angesprochene Ermittlung kostenmäßiger Preisgrenzen läßt sich dies am Beispiel der Abb. 2b erläutern. Diese graphische Darstellung demonstriert, daß in die Kalkulation der kostenmäßigen Preisuntergrenze für einen bestimmten, die Kapazitäten des Unternehmens längere Zeit in Anspruch nehmenden Auftrag jeweils jene Teile der Bereitschaftskosten einzubeziehen sind, die bei Nichtannahme dieses Auftrags abgebaut werden könnten.

Einer nach den eben umrissenen Prinzipien untergliederten, die Bereitschaftskosten differenziert nach ihrer zeitlichen Bindungsdauer ausweisenden Grundrechnung können die für ein solches, die Fristigkeit preispolitischer Entscheidungen explizit berücksichtigendes Kalkulieren notwendigen Kosteninformationen unmittelbar entnommen werden. Je länger der Zeitraum ist, auf den sich die preispolitische Entscheidung bezieht, desto notwendiger wird es, über die der betreffenden Absatzleistung direkt zurechenbaren Leistungskosten hinaus nicht nur in Monats-Intervallen disponierbare Bereitschaftskosten, sondern auch in Quartals-Intervallen bzw. in Halbjahres-Intervallen disponierbare oder sogar in Jahres-Intervallen disponierbare Bereit-

schaftskosten in die Kalkulation der mittel- bzw. langfristigen Preisuntergrenze einzubeziehen. Diese ist also umso höher, je weiter die Dispositionsperiode reicht.

### Wiederanlaufkosten in der Preisuntergrenze

Kalkulatorische Sonderprobleme ergeben sich dann, wenn man bei der Bestimmung langfristiger Preisuntergrenzen davon ausgehen muß, daß im Falle der Nichtannahme der zu kalkulierenden Aufträge bzw. Leistungen eine vorübergehende Reduzierung der Betriebsbereitschaft bzw. Betriebsstillegung vorzunehmen ist und daß in diesem Zusammenhang zusätzliche Kosten für die Wiederingangsetzung stillgelegter Anlagen (wie z.B. erhöhte Ausschußkosten, Anlernkosten, Reparaturkosten und dergl.) anfallen. Können solche bei einer vorübergehenden Einschränkung bzw. Unterbrechung der Produktion zusätzlich in Kauf zu nehmende Wiederanlaufkosten durch die Annahme des zu kalkulierenden Auftrags vermieden werden, so gehen die betreffenden Beträge mit negativem Vorzeichen in die Preisuntergrenzenberechnung ein. Ist jedoch zum Zeitpunkt der Kalkulation die Betriebsbereitschaft bereits eingeschränkt und würden speziell durch die Annahme eines zu kalkulierenden Auftrags Anlaufkosten der skizzierten Art entstehen, so sind diese beim Berechnen der Preisuntergrenze zu den übrigen relevanten Kosten hinzuzuaddieren.

### 5. AUFBAU UND VORGABE EINER HIERARCHIE VON DECKUNGSBUDGETS

Die für eine einzelne Leistungseinheit als absolute kostenmäßige Preisuntergrenze vorgegebenen Einzelkosten lassen sich als stückbezogenes "Deckungsbudget" interpretieren, als ein Indikator, der signalisiert, wie hoch der Stückerlös mindestens sein muß, damit kein negativer Deckungsbeitrag entsteht, damit es sich lohnt, das betreffende Produkt herzustellen.

Da über die eben angesprochenen Einzelkosten der produzierten bzw. abgesetzten Leistungseinheiten hinaus ein mehr oder weniger großer Rest an Kosten verbleibt, der - wenn das betreffende Unternehmen als Ganzes erfolgreich sein und weiter existieren will - ebenfalls gedeckt werden muß, sind den in zentraler Position für preispolitische Entscheidungen Verantwortlichen auch diese sonstigen Kosten jeweils bezogen auf jene Kalkulationsobjekte, denen sie direkt zurechenbar sind, als "Deckungslasten" vorzugeben. Durch den Aufbau einer solchen Hierarchie von Deckungsbudgets, in der Abb. 3 schematisch veranschau-

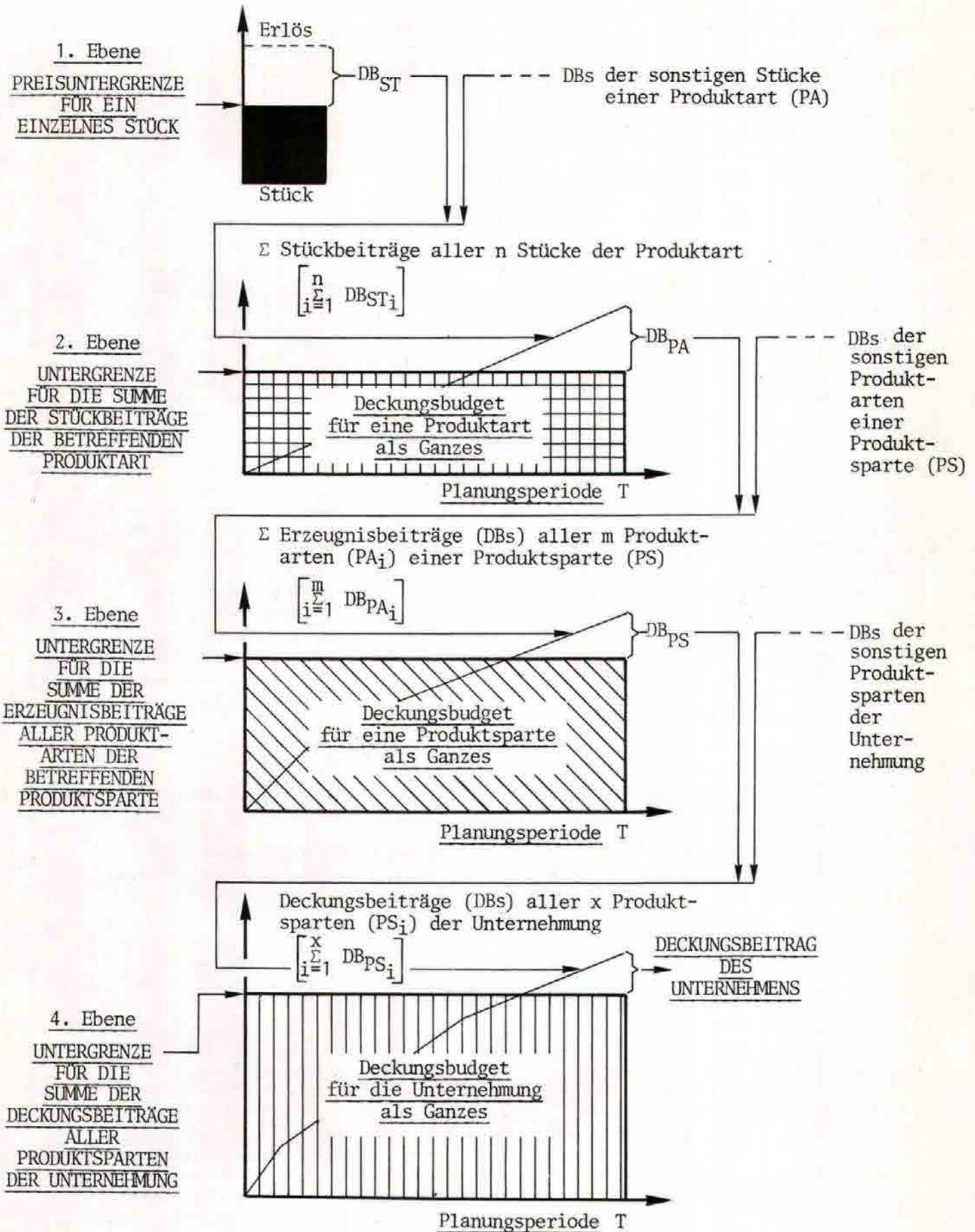


Abb. 3: Hierarchie von Deckungsbudgets als Basis für preispolitische Entscheidungen nach den Grundsätzen der Deckungsbeitragsrechnung

licht, werden weitere "Barrieren" gegen eine zu nachgiebige Preispolitik errichtet und auf diese Weise zusätzliche Sicherungsmaßnahmen dafür getroffen, daß sich die Vertriebsdisponenten beim Treffen von preis- und programmpolitischen Entscheidungen auf lange Sicht nicht mit Erlösen, die knapp über den Einzelkosten einer Leistungseinheit liegen, zufrieden geben.

Als kleinste "Bausteine" sind in der ersten (obersten) Ebene einer Hierarchie von Kosteninformationen der eben erläuterten Art als "absolute" Preisuntergrenzen grundsätzlich die für die Herstellung und den Absatz einer Leistungseinheit zusätzlich anfallenden Einzelkosten auszuweisen.

### Einzelkostenerfaßbarkeiten als Zwischenziele

In einer zweiten Ebene sind auf die Planungsperiode bezogene Deckungsbudgets für die einzelnen Produktarten als Ganzes vorzugeben, und zwar in Höhe jener Kosten, die zwar nicht dem einzelnen Stück zurechenbar sind, aber speziell für einzelne Erzeugnisarten anfallen (wie z. B. die Kosten einer nur für ein bestimmtes Produkt erforderlichen Spezialmaschine). Ein solches Deckungsbudget bildet die Untergrenze der Summe der Stückbeiträge, die für eine Produktart in der Planungsperiode erwirtschaftet werden müssen. Besonders in nach Produktsparten divisionalisierten Unternehmen, in denen jeweils ein Vertriebsdisponent die Verantwortung für die Absatzpolitik einer ganzen Produktsparte trägt, sollte man in einer dritten Ebene die zwar nicht den einzelnen Erzeugnisarten, aber doch den Erzeugnissparten als Ganzes direkt zurechenbaren Kosten (wie z. B. die Kosten produktspartenspezifischer Fertigungs- und Vertriebsstellen) ausweisen und damit Untergrenzen für die Summe der Deckungsbeiträge aller Erzeugnisarten der jeweiligen Produktsparten vorgeben.

Ein Vertriebsdisponent, der über solche Kosteninformationen verfügt, wird dazu angehalten, durch preispolitische oder sonstige absatzpolitische Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, daß die Deckungsbeiträge aller Produktarten der von ihm zu betreuenden Produktsparte ausreichen, um die gesamten Einzelkosten der betreffenden Produktsparte voll abzudecken. Anders als beim Arbeiten mit den Kalkulationsverfahren der traditionellen Vollkostenrechnung wird ein solcher Entscheidungsträger dabei nicht in ein starres Schema gezwängt: Von ihm wird nicht verlangt, eine Preispolitik zu betreiben, die gewährleistet, daß jede Produktart z. B. pro Maschinen- oder Arbeiterstunde denselben Deckungsbeitrag erbringt. Er kann sich preispolitisch weitaus flexibler verhalten und sich beim Festlegen der Angebotspreise an die jeweils relevante Marktlage

(an die Nachfrage sowie an die Konkurrenzsituation) adaptieren, sich also z. B. bei Produkten, die auf "schlechten" Märkten verkauft werden müssen, mit verhältnismäßig niedrigen Deckungsbeiträgen begnügen, wenn er andererseits sicherstellen kann, daß für Erzeugnisse, die in "gute" Absatzmärkte gehen, überdurchschnittlich hohe Deckungsbeiträge erzielt werden.

### Preisziele nach Belastbarkeit "aus-schaukeln"

Von der Unternehmensleitung wird ihm lediglich vorgeschrieben, daß die Summe der Deckungsbeiträge aller Produktarten der von ihm betreuten Produktsparte höher ist als die Summe der Einzelkosten (das Deckungsbudget) dieser Sparte des Erzeugnisprogramms. Welche Artikel bzw. welche Sorten ein nach den eben skizzierten Grundsätzen handelnder Vertriebsdisponent in erster Linie zur Erwirtschaftung des ihm vorgegebenen Deckungsbudgets heranzieht, bleibt ihm - seinem Einfühlungsvermögen in die jeweiligen Marktverhältnisse - überlassen. Indem die Deckungsbeitragsrechnung ganz bewußt solche preispolitischen Dispositionsspielräume für notwendigerweise sehr sogfältig nach den Grundsätzen des Systems der Kosten- und Leistungsrechnung ausgebildete Entscheidungsträger schafft, öffnet sie den Weg für eine bessere Ausnutzung der Marktchancen.

Da sich nicht sämtliche Kosten den einzelnen Produktsparten direkt (als Einzelkosten) zurechnen lassen, da über solche Kosten hinaus Restbeträge verbleiben, die - wie z. B. Kosten der Unternehmensleitung - nur für das Gesamtunternehmen direkt erfaßbar sind, ist schließlich in einer vierten Ebene als Untergrenze für die Summe der Deckungsbeiträge aller Produktsparten ein Deckungsbudget für die Unternehmung als Ganzes vorzugeben. Bei Einführung der Deckungsbeitragsrechnung und deren Anwendung für die Preiskalkulation bzw. Preispolitik ist gleichzeitig die Unternehmensorganisation so zu strukturieren, daß sich die für die einzelnen absatzpolitischen Dispositionsbereiche (so z. B. für einzelne Produktsparten) Verantwortlichen leicht miteinander darüber abstimmen können, wie sie gemeinsam für eine Deckung der den einzelnen Produktsparten nicht direkt zurechenbaren Kosten und darüber hinaus die Erzielung des angestrebten Gewinns sicherstellen.

In diesem Zusammenhang sollte man sich davor hüten, das Deckungsbudget für die Unternehmung als Ganzes mit Hilfe irgendwelcher Schlüssel den einzelnen Produktsparten anzulasten. Langfristig gesehen erweist sich für diese Zwecke auch das von manchen Autoren hierfür empfohlene Trag-

fähigkeitsprinzip nicht als zweckmäßig. Dieses Prinzip bedeutet, daß man die nur der Unternehmung als Ganzes zurechenbaren Kosten den verschiedenen Produktparten nach der Höhe der von ihnen erbrachten Deckungsbeiträge zusätzlich anteilig vorgibt. Kurzfristig mag ein solches Vorgehen plausibel bzw. zweckmäßig erscheinen. Auf lange Sicht muß es jedoch dazu führen, daß sich Dispositionsbereiche, die durch besonders intensive Vertriebsanstrengungen bzw. durch eine den Marktverhältnissen besonders gut gerecht werdende Absatzpolitik eine Steigerung ihrer Deckungsbeiträge erreicht haben dadurch, daß man ihnen dann in der nächsten Abrechnungsperiode nach dem Tragfähigkeitsprinzip entsprechend höhere anteilige Einzelkosten des Gesamtunternehmens als indirekte Deckungslasten vorgibt, für ihr erfolgreiches Agieren gewissermaßen "bestraft" fühlen. Dies muß zwangsläufig zum Abbau von Motivationen für ein Handeln der eben skizzierten Art führen.

## 6. VERZICHT AUF EINE ZU STARKE DEZENTRALISIERUNG VON PREISUNTERGRENZEN-INFORMATIONEN

Informationen über Preisuntergrenzen, so z. B. Informationen über die Höhe der stückbezogenen Einzelkosten der verschiedenen Produktarten, sollten nicht zu stark dezentralisiert, so vor allem nicht den im wesentlichen nur für reine Vertriebsfragen kompetenten, an der Peripherie des Unternehmens operierenden Reisenden oder gar betriebsexternen Provisionsvertretern in die Hand gegeben werden. Denn diesem Personenkreis fehlt in der Regel die Übersicht über die im vorangehenden 5. Abschnitt dargelegten wichtigen Zusammenhänge, so daß solche Mitarbeiter bei ihren Dispositionen die Notwendigkeit der Deckung von nicht direkt für einzelne Leistungen bzw. Aufträge erfaßbaren Kosten nicht gebührend berücksichtigen. Dennoch kann man auch solche Vertriebsorgane in die Lage versetzen, preispolitisch flexibel zu sein, so z. B. dadurch, daß man ihnen gestaffelte Preislimits vorgibt und damit ein nach der Höhe der Deckungsbeiträge gestaffeltes Provisionssystem, das jedoch rein rechen-technisch die Provisionen stets als Prozentsatz des Umsatzes ausweist, verbindet. Die Absicherung gegen eine zu nachgiebige Preispolitik erfolgt in diesem Fall dadurch, daß für Aufträge, die nur sehr geringe Deckungsbeiträge erbringen, nur extrem niedrige Provisionen gewährt werden. Durch das an den Deckungsbeiträgen orientierte Provisionssystem wird der Reisende bzw. Vertreter motiviert, sich um den Abschluß von Geschäften zu günstigen (relativ hohe Deckungsbeiträge bewirkenden) Preisen zu bemühen.

## 7. SORGFÄLTIGE AUSBILDUNG DES FÜR DIE PREISPOLITIK ZUSTÄNDIGEN PERSONALS NACH DEN GRUNDSÄTZEN DER DECKUNGSBEITRAGSRECHNUNG

Damit einerseits die Vorteile des Einsatzes der Deckungsbeitragsrechnung für Preiskalkulationen und darüber hinausreichende preispolitische Entscheidungen voll zur Entfaltung kommen und andererseits zugleich die Gefahren einer falschen Anwendung vermieden werden, ist eine sehr sorgfältige Ausbildung bzw. Schulung des Personals erforderlich. Dies ist an dieser Stelle besonders hervorzuheben, weil der Übergang von der Vollkostenrechnung zur Deckungsbeitragsrechnung eine grundlegende Umorientierung der kostenrechnerischen, speziell der sich auf die Art des Kalkulierens beziehenden Denkweise notwendig macht. Wie die Ausführungen in den vorausgehenden Abschnitten gezeigt haben, muß man sich vor allem von der Vorstellung lösen, man könne Angebotspreise mit Hilfe eines universell anwendbaren Kalkulationsschemas bestimmen. Die Mitarbeiter sind darauf zu schulen, daß sie bei der Ermittlung kostenmäßiger Preisuntergrenzen nach verschiedenen Entscheidungssituationen (so vor allem nach der Länge des Dispositionszeitraums und der Beschäftigungslage des Betriebes) zu differenzieren und demgemäß - je nachdem, welche Art von Preisentscheidungen zu treffen ist - die Kalkulation anders aufzubauen und in dieselbe auch andere Kalkulationselemente aufzunehmen haben.

Möglicherweise stellt dies an die zuständigen Disponenten zumindest während der Übergangsphase höhere Anforderungen. Diese reduzieren sich jedoch in der Regel rasch, wenn sich bei den betreffenden Mitarbeitern die Erkenntnis durchzusetzen beginnt, daß streng genommen jedes Kalkulieren kostenmäßiger Preisuntergrenzen nach dem Grundsatz des Rechnens mit relevanten (durch eine bestimmte Entscheidung zusätzlich ausgelösten) Kosten zu erfolgen hat. Dieses "oberste" Prinzip verbindet die im Aufbau unterschiedlichen Formen der Preiskalkulation als übergreifende Klammer.

Da die Deckungsbeitragsrechnung die für preispolitische Entscheidungen Verantwortlichen nicht in ein starres Kalkulationsschema "preßt", sollten diese Mitarbeiter auch mit den Grundlagen der Marktforschung und vor allem damit vertraut gemacht werden, wie man aufgrund einer Analyse der Nachfrage- und Konkurrenzverhältnisse Preisobergrenzen für den Verkauf (also maximal erzielbare Preise) bestimmen kann. Dies erfordert, daß gedanklich jene Kalkulationen zumindest in groben Umrissen zu antizipieren sind, die der Kunde bei der Ermittlung seiner Preisobergrenzen für den Einkauf aufstellt. ■

# VERTRIEBS-CONTROLLING

## in einem mittleren Pharma-Industrie-Betrieb

von Peter Evers, Leverkusen

*"Sie sehen, vieles ist noch "handgestrickt" aber trotzdem funktionell. Nach etwa 3 Jahren sind heute die "Kinderkrankheiten" überwunden." Dies schrieb Herr Evers als Schlußvermerk zu seinem Beitrag, der Praktisches aus der "Controller's Toolbox" zum Nachdenken und Nachmachen signalisiert.*

Insider wissen um die Transparenz des Pharmamarktes, jedoch muß man bei einer detaillierten Planung berücksichtigen, daß i. d. R. der be- bzw. umworbene Arzt nicht der Verwender/Käufer ist. Er gibt durch seine Verordnung dem Patienten den Kaufauftrag, den dieser dann - jedoch nicht zwangsläufig am gleichen Ort - in einer ihm genehmen Apotheke erledigt, d. h. dort die ihm zugedachte (verschriebene) "Ware" kauft,

Das bedeutet, daß eine kundenbezogene Absatz-/Umsatzplanung (Ausnahme Klinik) nicht möglich ist. Mit Hilfe eines speziellen Pharma-Marktforschungsinstituts "IMS" gelingt es aber, Absatz- und Umsatzdaten auf Kreisebene (statistische Kreise) zu ermitteln, die dann Basis sind für regionale Absatzplanung und Außendienststeuerung.

### Planung "bottom up"

Bei der Absatz-/Umsatzplanung für wichtige Produkte wurde einmal versuchsweise der Außendienst eingeschaltet, um in Anlehnung an das Delphi-System einen Konsens zwischen Innen- und Außendienst über eine erreichbare, realistische Absatzprognose zu erzielen,

Hierfür erhielten die Gebietsleitungen eine Reihe von Backgrounddaten über

- o Marktentwicklung (letzte 5 Jahre),
- o Verordnung (Indikationsschwerpunkte),
- o Marketing-Aspekte Folgejahr,
- o Absatzentwicklung letztes Jahr,
- o regionale Absatzentwicklung letztes Jahr;

um mit dieser Hilfe für ihre Region und die Bundesrepublik eine kurzfristige Absatzprognose (1 Jahr) zu erstellen.

Diese Einzelprognosen wurden dann zusammengefaßt und in einer gemeinsamen Sitzung verabschiedet.

Vorteil: Außendienst fühlt sich, weil mitgewirkt, mitverantwortlich, das gemeinsame Ziel zu erreichen.

Nachteil: Hoher Zeitaufwand und darum zunächst gescheitert.

### Formulare als Schrittmacher

Für die detaillierte Absatzplanung gibt es als Einstieg das Formular "Aktionsplan", auf dem der Produktmanager zunächst die "Wunsch"-Aktionen sammelt, diese nach Abstimmung kalkuliert und dann, neben dem Absatzziel, auch den benötigten Werbeetat erhält (Abb. 1).

Vom Controlling erfolgt Zusammenfassung der Produkt-Etats auf dem Formular "W+I-Kostenplanung". Das gleiche Formular wird, je nach Wunsch und Bedarf, monatlich oder quartalsweise für den Soll-Ist-Vergleich (manuell) genutzt (Abb. 2).

Die Kostenerfassung pro Produkt geschieht maschinell; Ausdruck sortiert nach Kostenstellen und Kostenarten (Abb. 3).

Unabhängig von diesem Aufwands-Soll-Ist-Vergleich gibt es einen monatlichen maschinellen Absatz- und Umsatz-Soll-Ist-Vergleich mit Vorjahresvergleichszahlen (Abb. 4).



*P. Evers ist als Vertriebscontroller in einem mittleren Pharma-Industrie-Betrieb in Nordrhein-Westfalen tätig.*

Für die einzelnen Vertriebskostenstellen (Innendienst, Außendienst, Marktforschung, Werbung, etc.) werden Kostenstellenbudgets - zusammen mit Controller - erstellt, die nach Verabschiedung in DV übernommen werden (Abb. 5). Von dort per BAB monatlicher Soll-Ist-Vergleich (Abb. 6).

Analyse-Gespräche mit den Vertriebsabteilungen finden i.d.R. quartalsweise, gegen Ende des Jahres u.U. auch monatlich statt, um ggf. Maßnahmen zu initiieren, die dazu beitragen können, das Ziel zu erreichen.

SPARTE :		<u>AKTIONSPLAN 19</u>			SORTIMENT :
		1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4
Hauptaktionsprod.					
Zielgruppen					
Ant der Bewerbung					
1	2	3			
NICHT PRODUKT- BEZOGENE AKTIONEN					

Abb. 1: Aktionsplanformular (Produktmanager)



MM/JJ PRODUKT-GR.-SCHL. - BEZEICHNUNG

KONTO BEZEICHNUNG 67500 (KOSTEN- STELLE) 67600 68500

06/78

11090300	PRODUKT A		
49020	PR- UND WERBEINSERATE		11.988,00
48033	DRUCKSACHEN	1.278,00	1.110,14
SUMME PRODUKT-GR.		1.278,00 *	13.098,14 *
11090500	PRODUKT B		
48020	PR- UND WERBEINSERATE		11.991,32
48033	DRUCKSACHEN		1.110,14
SUMME PRODUKT-GR.		*	13.101,46 *
11090700	PRODUKT C		

Abb. 3: Kostenerfassung bei Promotion-Maßnahmen je Produktlinie

UMSATZ - VERGLEICH MONAT 2.1978 IN DM

SEITE.: 1  
ERST.DATUM: 14.03.78

FIRMA :  
ABRECHN.SCHL :  
BEREICH :

VERTEILER :

MAT-NR.	BEZEICHNUNG	MONAT	UMSATZ	ABWEICHUNG		ERREICHT ZUM		
				MONAT 2/79	ABSOLUT	VORJAHR	SOLL	
1260	PRODUKT A Pulv. 50 GR	I	1.293,62	I	424,58	I	75,3	99,5
1279	" " 100 GR	I	1.597,12	I	530,16	I	75,1	79,9
	Σ Pulv.	I	2.890,74	I	954,74	I	75,2	87,6
1236	PRODUKT A Tabl. 50 ST	I	32.716,80	I	6.498,36	I	83,4	104,9
1244	" " 200 ST	I	17.475,18	I	4.498,20	I	79,5	89,2
1252	" " 1000 ST	I	301,28	I	649,91	I	31,7	60,3
	Σ TABL.	I	50.493,26	I	11.645,47	I	81,3	98,4
1*	GESAMT PRODUKT A	I	53.384,00	I	12.600,21	I	80,9	97,8
1333	" " 50 GR	I	266,90	I	229,22	I	53,8	53,4
1341	" " 100 GR	I	660,10	I	71,75	I	112,2	73,3
		I	927,00	I	157,47	I	85,5	66,2
1309	" " 50 ST	I	20.933,90	I	6.402,10	I	76,6	133,3
1317	" " 200 ST	I	11.713,50	I	2.098,68	I	84,8	108,5
1325	" " 1000 ST	I	61,08	I	23,20	I	72,5	30,5
		I	32.708,48	I	8.523,98	I	79,3	122,5
1*		I	33.635,48	I	8.691,45	I	79,5	119,7
1406		I	97	I	433,48	I	62,0	78,7
		I		I	514,13	I	82,3	119,2
		I		I	947,61	I	76,5	106,6
		I		I	5.910,60	I	79,5	122

Abb. 4: Absatz- und Umsatz-Soll-Ist-Vergleich

# PLANUNGS- HANDBUCH

Kennziffer: Ko.-St.

Datum:

erstellt durch:

Blatt:

Unternehmensplanung

-Budgetierung -

Kostenart	Prognose 1978	IST I. Quart. 1978	Abweich. in %	IST I. Halbj. 1978	Abweich. in %	IST 3/4 Jahr 1978	Abweich. in %	IST Jahr 1978	Abweich. in %	Veränderung 1978 : 1977 TDM %
Personalkosten										
Gebühren, Afa										
Werbekosten										
Div. Fremdleist.										
Material, Rep.										
Primärkosten										
Umlagen										
Gesamtkosten										

Abb. 5: Kostenstellenbudgets im Vertrieb

KOSTENSTELLENABRECHNUNG

MONAT 11 1978

5.01./1

KO ITO NR.	BEZEICHNUNG	VE-MENGE	VERRCHNGS EINHEIT (VE)	PREIS PRO VE DM	11. MONAT 1978		1.-11. MONAT 78		11./12 ETAT IST		IST IN ABWEI.
					ISTKSTN.-I-PRZNT TDM	V.VORJ.	ISTKSTN.-I-PRZNT TDM	V.VORJR	TUM	PRZNT TDM,VE	
42000-42600	GEHAELTER	97,0	1,1	97,5	1,1	157,9	722,9	135,9			
43000-43900	SOZIALABGABEN	14,0	101,4	148,7	161,2	92,2	137,1				
44000-44900	SOZ.AUFW. O. 44904 PERSONALKOSTEN	11,0	41,3	127,2	131,4	96,8	184,3				
		122,0	*	87,2	1,4	155,4	911,9	140,0	1437*	98	19*
45000/45020	TELEX, TELEFON, TELEGR	1,4	116,6	12,8	147,1	8,7	140,9				
45010	PORTO	0,7	140,0	6,3	146,5	4,3	154,1				
46000-46900	VERS., STEUERN	1,6	***	4,3	226,3	1,9	183,2				
47000	ABSCHREIBUNGEN A. ANL GEBUEHREN ETC., AFA	0,4	100,0	4,4	100,0	4,4	198,9				
		4,1	*	186,3	27,8	* 144,0	19,3	* 158,1	29*	95	1*
48001-48002	GESCHENKE A. GFREUNDE	0,1	100,0	0,6	150,0	0,4	144,7				
48013	SYMPOSIEN										
48090	SO. INFO-PR.-W. WERBEKO WERBEKOSTEN ETC.	0,1	* 100,0	0,2	* 200,0	0,4	* 160,2		*		
49004	WERKSVERANSTALTUNGEN	3,8-		12,0	78,9	15,2	243,1				
49110-49190	REISE-U. VORSTELL-KO.	31,0	103,6	261,9	137,0	191,1	125,5				
49200/49201	BEWIRTUNGEN ETC.	1,3	260,0	7,4	255,1	2,9					
49400-49480	PRUEFUNGEN ETC.			0,9	225,0	0,4					
49700-49790	MIETEN			2,6	104,0	2,5					
49800-49810	BUCHER, ZEITUNGEN, ETC.	8,1	***	12,9	146,5	8,8					
49901-49999	VERSCH. FREMDLEISTUNGEN DIV. FREMDLEISTUNGEN	36,6	* 112,2	297,7	* 134,6	221,1	* 139,5	323*	92	25*	
40100-40500	WAREN-DIREKTBEZUEGE	1,8	43,9	21,2	99,0	21,4	344,9				
40321-40322	FREMDL. F. REPARATUREN	1,0	55,5	9,4	113,2	8,3	***				
40910	REP-MATERIAL DIR-BEZ	0,1		1,1		0,0					
40940-40990	EBRIGE FREMDLEIST.			0,0		0,1					
72010/72090	DIV. MATERIALENTNAHM MATERIAL, REP. U. AE.	2,9	* 49,1	31,7	* 106,3	29,8	* 435,8	38*	83	6*	
		165,7	** 91,7	1.775,4	** 150,1	1.182,5	** 142,6	1827**	97	51**	
	PRIMAERKOSTEN					0,0	119,2				
63600	HOCHREGALLAGER I			0,3							
64400	HANDWERKER I			0,0		0,1	98,1				
64800	DRUCKEREI; FOTOKOPIE			0,2	200,0	0,1	197,4				
64800	DRUCKEREI; DRUCKARB.			0,4	200,0	0,2	146,9				
64300	DRUCKEREI; MIKROFILM			0,6	200,0	0,3					
64800	DRUCKEREI; JACKETT.			4,9	168,9	2,9	78,6				
65300	FEUER SCHUTZ	0,6	200,0	4,9	168,9	2,9	78,6				
65400	SOZ. EINRICHTUNGEN	3,7	74,0	45,8	140,4	32,6	137,0				
66200	DATENVERARB. COMPUTER	0,2	100,0	5,1	164,5	3,1	73,3				
66200	DAT-VERARB. ERFASSUNG	0,0		0,3		0,0					
66200	DAT-VERARB. PROGRAMM.	0,2	10,5	7,3	280,7	2,6	279,3				
66300	FW-KOSTENSTELLENRECH	0,8	100,0	9,1	151,6	6,0	130,3				
66400	EINKAUF	82,3	TDM LGAF	9,21	70,0	1,0	778,5				
66400	PERSONALWESSEN	2,7	TDM-VERBR	21,11	100,0	24,3	100,6				
65800	WERKSARZT UNFALLVERH	81,9	TDM-L&G	42,09	159,7	7,2	184,6				
65950	UMLAGEN GESAMT	81,9	TDM-L&G	10,05	75,3	122,0	* 151,7	80,4	* 123,4	94	7*
	GESAMTKOSTEN	175,5	90,6	1.897,4	150,2	1.262,9	141,2	1956	97	58	

Abb. 6: Kosten-Soll-Ist-Vergleich

# DER KRANKENHAUS-CONTROLLER

Die organisatorische Eingliederung des Krankenhaus-Controllers und des Industrie-Controllers und deren Aufgaben in Abgrenzung zum Krankenhausverwaltungsdirektor und zum Industrievorstand

von Heinz Josef Holtmann, Daun

Controlling kann als funktionsübergreifendes Steuerungsinstrument sachlich nur unter oder in der Institution verankert sein, die das Leitbild bestimmt und die Ziele setzt. Für das Krankenhaus ist das eindeutig der Krankenhausträger und für die Industrie-Aktiengesellschaft eindeutig der Aufsichtsrat.

## Auch im Krankenhaus ein Controller als "neutraler" betriebswirtschaftlicher Steuermann

Der Krankenhaus-Controller hat die Aufgabe, Ziele zu verwirklichen und fungiert damit als betriebswirtschaftlicher Steuermann. Eine Unterordnung des Controllers unter den Verwaltungsdirektor als Stabs- oder auch Linienmann, würde die Wahrnehmung der Controller-Aufgabe erheblich erschweren. Denn je nach dem Verhältnis des Controllers zum Verwaltungsdirektor kann sich der Controller bei dieser Unterstellung nur ungenügend aus der Ressortbildung lösen. Aber er soll ja wie auch der Industrie-Controller seine Aufgabe gerade funktionsneutral und ressortneutral durchführen können. Würde er bei dieser Unterstellung nicht ein williges Werkzeug des Verwaltungsdirektors auch gegen die anderen Mitglieder im Krankenhausedirektorium werden?

## Wie das organisatorisch aussehen kann

Um den Krankenhaus-Controller und den Industrie-Controller im Vergleich sehen zu können, muß man wissen, daß im Gegensatz zum Vorstand der Aktien-

gesellschaft oder der Geschäftsführung der GmbH die Geschäftsführung eines Krankenhauses gemäß den Krankenhaus-Reformgesetzen der einzelnen Bundesländer nur aus drei Personen bestehen kann. Es sind der Ärztliche Direktor, die Leitende Krankenpflegekraft und der Verwaltungsdirektor. Diese drei Personen bilden damit das gesetzlich vorgeschriebene Direktorium oder die Geschäftsführung eines Krankenhauses; unabhängig, ob es sich um ein kleines oder ein großes Krankenhaus handelt.

Grundsätzlich kann man aber sagen, daß der Krankenhaus-Controller Planungs- und Kontrollaufgaben durchzuführen hat und zugleich ein überzeugender Methodenverkäufer sein muß. Der Verwaltungsdirektor dagegen muß in erster Linie ein erstklassiger Verwaltungsfachmann und eine ausstrahlende Führungspersönlichkeit sein.

Der gleiche Tatbestand trifft auch für den Industrie-Controller zu. Nur kann er als eigenständiges Vorstandsmitglied im Rahmen des Vorstandes als Controller selbständig die zugewiesenen Planungs- und Kontrollaufgaben funktionsneutral oder ressortneutral durchführen.

## Beispiel Erweiterungsbau: Was tut dabei der Controller?

Vertiefen wir anhand zweier praktischer Beispiele die vorgenannten Gedanken, die sowohl für das Krankenhaus als auch für die Industrie zutreffen.



Heinz Josef Holtmann, 46, Betriebswirt (grad.), ist Verwaltungsdirektor am Krankenhaus Maria Hilf in 5568 Daun/Eifel.

Der Krankenhausträger bzw. der Aufsichtsrat einer Unternehmung setzen sich das Ziel, einen Erweiterungsbau für neue Betten bzw. eine weitere Produktionshalle zu errichten. Die Entscheidung wird als Planaufgabe an den Krankenhaus-Controller bzw. den Industrie-Controller weitergegeben. Gemeinsam mit dem planenden Architekten hat der Controller die notwendigen Detailpläne wie Bauzeitplan, Finanzierungsplan, Raumordnungsplan, Einrichtungsplan und so weiter aufzustellen und das Krankenhausesdirektorium bzw. den Vorstand ständig über die laufende Entwicklung zu unterrichten und Anregungen entgegenzunehmen. Der Controller wirkt hier im Sinne eines Projektleiters / Projekt-Controllers.

Nach Erstellung aller Planunterlagen hat der Controller diese immer auf dem neuesten Stand zu halten. Die Bauausführung ist Sache des Architekten. Die Kontrolle über die zeitliche und bauliche Erstellung des Erweiterungsbaus liegen wieder in der Hand des Controllers. Es handelt sich bei diesem Beispiel also eindeutig um Planungs- und Kontrollaufgaben. Die Ausführungsarbeiten liegen dagegen eindeutig wieder beim Architekten und seinen Handwerkern. In dem Fall, wo die Planungsaufgaben durch den Controller gut gelöst wurden, wird der spätere Betriebsablauf einen Zustand vorfinden, den man als zweckmäßig und wirtschaftlich bezeichnen kann.

### Der Controller und die Deckungsbeitragsrechnung im Krankenhaus

Im zweiten Beispiel werden der Krankenhaus-Controller vom Krankenhausträger bzw. der Industrie-Controller vom Aufsichtsrat beauftragt, den Aufbau einer aussagefähigen Deckungsbeitragsrechnung als modernes Steuerungs- und Führungsinstrument vorzunehmen. Das Ziel des Aufbaus einer Deckungsbeitragsrechnung wurde wieder vom Krankenhausträger bzw. vom Aufsichtsrat gesetzt. Mit der Planung dieser Deckungsbeitragsrechnung ist der Controller beauftragt. Auch hier hat er wieder Detailpläne zu erstellen. Zu nennen sind die Erlösepläne für die einzelnen Fach- und Belegabteilungen im Krankenhaus bzw. die einzelnen Sparten des Produktionsbetriebes, der Plan der variablen, proportionalen oder Grenzkosten für die ärztlichen (Herstell-)Leistungen, die Pläne für die Deckungsbeiträge I der vorgenannten Bereiche. Anschließend hat er die Pläne für die beiden Fixkostenblöcke Verwaltung und Versorgung im Krankenhaus bzw. die Fixkosten im Industriebetrieb zu erarbeiten und damit die Deckungsbeiträge II zu ermitteln.

Der Controller muß tief einsteigen in die Kosten-

arten und Kostenstellen des Krankenhauses bzw. des Industriebetriebes. Steht die Planungsunterlage für die einzuführende Deckungsbeitragsrechnung unter Berücksichtigung der für das Krankenhaus gesetzlich vorgeschriebenen Kosten- und Leistungsrechnung fest, so hat er dem Verwaltungsdirektor des Krankenhauses bzw. dem Vorstandsmitglied für Finanzen und Rechnungswesen die erstellten Unterlagen zu übergeben, damit diese als die zuständigen Führungs- und Ausführungskräfte die notwendigen Arbeiten von den ihnen unterstellten Mitarbeitern vornehmen lassen können. Auch hier ist der Controller wieder im Sinne eines Projektleiters tätig. Neben der Planung ist die Kontrolle der erfolgreichen Praktizierung dieses Steuerungs- und Führungsinstruments der Deckungsbeitragsrechnung wieder Aufgabe des Controllers.

### Controller und Verwaltungsdirektor im Krankenhaus

Schon diese beiden Beispiele müßten überzeugend darstellen, daß die organisatorische Eingliederung sowohl des Krankenhaus-Controllers als auch des Industrie-Controllers sehr sorgfältiger Überlegungen bedarf. Worin liegen nun die wichtigsten Unterschiede in den Aufgabenstellungen einerseits des Krankenhaus-Controllers zum Krankenhausverwaltungsdirektor und andererseits eines Industrie-Controllers zu den anderen Vorstandsmitgliedern?

Nach dem rheinland-pfälzischen Krankenhausreformgesetz obliegen dem Verwaltungsdirektor insbesondere die Leitung Verwaltung, Wirtschaft, Technik, das Beschaffungswesen, Personalverwaltung, die Ausübung des Hausrechts, die Geschäftsführung des Direktoriums und der Krankenhauskonferenz.

Nach § 87 Aktiengesetz Absatz 1 haben die Gesamtbezüge eines Vorstandsmitglied in einem angemessenen Verhältnis zu den Aufgaben des Vorstandsmitglieds und zur Lage der Gesellschaft zu stehen. Daraus kann eindeutig geschlossen werden, daß jedem Vorstandsmitglied gewisse Funktionen zur selbständigen Bearbeitung übertragen werden und damit die Leitung für einen oder mehrere Bereiche verantwortlich zugeteilt werden. Zu nennen sind beispielsweise der Bereich Personalführung, der Bereich Produktion oder der Bereich Controlling.

Was heißt nun Leitung? Nach den Ausführungen von Erich Kosiol in seinem Buch "Organisation der Unternehmung" entsteht das Phänomen der Leitung erst synthetisch durch die personale Trennung von Entscheidung und Ausführung. Die mit der Entscheidung betraute Person wird zur

Leitenden Person und erhält damit einen gegenüber der ausführenden Person übergeordneten Rang. Bei der Aufgabensynthese ist dann zwischen den Grenzfällen nur leitender und nur ausführender Aufgaben und dem Normfall, der sowohl Leitungs- als auch Ausführungsaufgaben umschließt, zu unterscheiden. Weiter wird ausgeführt, daß die Grundbegriffe Leitung (Entscheidung), Planung, Kontrolle und Verwaltung auf völlig verschiedenen Denkebenen liegen und daher gedanklich unabhängig nebeneinanderstehen.

Insbesondere ist der immer wieder gemachte Versuch, die Begriffe in ein logisches Über- und Unterordnungsverhältnis zu bringen, als gescheitert anzusehen. Die Leitung ist zum Beispiel keineswegs ein Überbegriff für alle übrigen Begriffe. Es gibt vielmehr eine Planung der Leitungs-, der Kontroll- und der Verwaltungsaufgaben. Die Planung, die Leitung und die Verwaltung können kontrolliert werden. Planungs-, Leitungs- und Kontrollaufgaben rufen Verwaltungsarbeiten hervor. Dabei handelt es sich bei allen Begriffen um entsprechende Funktionen, Aufgaben- oder Tätigkeitsbereiche. Etwas anderes besagt dagegen die Feststellung, daß zum Beispiel der obersten Leitung als Institution die Planung, Kontrolle und Verwaltung als Bereiche oder Abteilungen unterstellt sind.

Aufgrund der vorgenannten Ausführung von Erich Kosiol können wir nun eindeutig die Frage nach den entscheidenden Unterschieden in der Aufgabenstellung des Verwaltungsdirektors bzw. der anderen Vorstandsmitglieder und der Aufgabenstellung des Krankenhaus-Controllers bzw. des Industrie-Controllers beantworten.

Wir können also festhalten, daß der obersten Leitung als Institution - und in unserem Fall kann es sich nur um den Krankenhausträger bzw. den Aufsichtsrat handeln - die Planung, Kontrolle und die Verwaltung als Bereiche oder Abteilungen unterstellt sind. Hier erkennen wir ganz eindeutig, daß der durch die Länderreformgesetze vorgeschriebene und vom Krankenhausträger zu bestellende Verwaltungsdirektor dem Bereich Verwaltung als Leitung vorsteht. Da nach dem rheinland-pfälzischen Krankenhausreformgesetz dem Verwaltungsdirektor insbesondere die Leitung des Bereiches Verwaltung obliegt, bedeutet das für den Verwaltungsdirektor als Aufgabenstellung die Leitung der Planung, der Kontrolle und der Verwaltung speziell für den Verwaltungsbereich mit den Untergliederungen Verwaltung, Wirtschaft und Technik sowie Beschaffungswesen und Personalverwaltung.

## Organisations-Modell

Der Verwaltungsdirektor ist somit der Leiter für die

Planung, die Kontrolle und die Verwaltung des vorgenannten Verwaltungsbereiches. Vom Normfall ausgehend hat er also Leitungs- und Ausführungsaufgaben zu erledigen. Er ist somit eine Person, die vom Krankenhausträger mit Entscheidungsgewalt versehen ist und dadurch zur Leitenden Person und Führungskraft wird. Durch diese Tatsache erhält diese Führungskraft gegenüber den ihr unterstellten ausführenden Personen übergeordneten Rang.

Das Vorstandsmitglied für Personal ist im Vergleich zum vorgenannten Verwaltungsdirektor der Leiter für die Planung, die Kontrolle und die Verwaltung dieses Personalbereiches. Vom Normfall wieder ausgehend, hat dieses Vorstandsmitglied also Leitungs- und Ausführungsaufgaben zu erledigen. Das Vorstandsmitglied Personal ist also eine Person, die vom Aufsichtsrat mit Entscheidungen betraut ist und durch diese Tatsache einen gegenüber ihr unterstellten ausführenden Personen übergeordneten Rang erhält.

Mit dem Schaubild sollen erste Gedanken der organisatorischen Eingliederung des Krankenhaus-Controllers und des Industrie-Controllers und deren Aufgaben in Abgrenzung zum Krankenhausverwaltungsdirektor und zum Industrievorstand beendet sein. Für Anregungen und Diskussionsbeiträge ist der Verfasser dankbar. ■

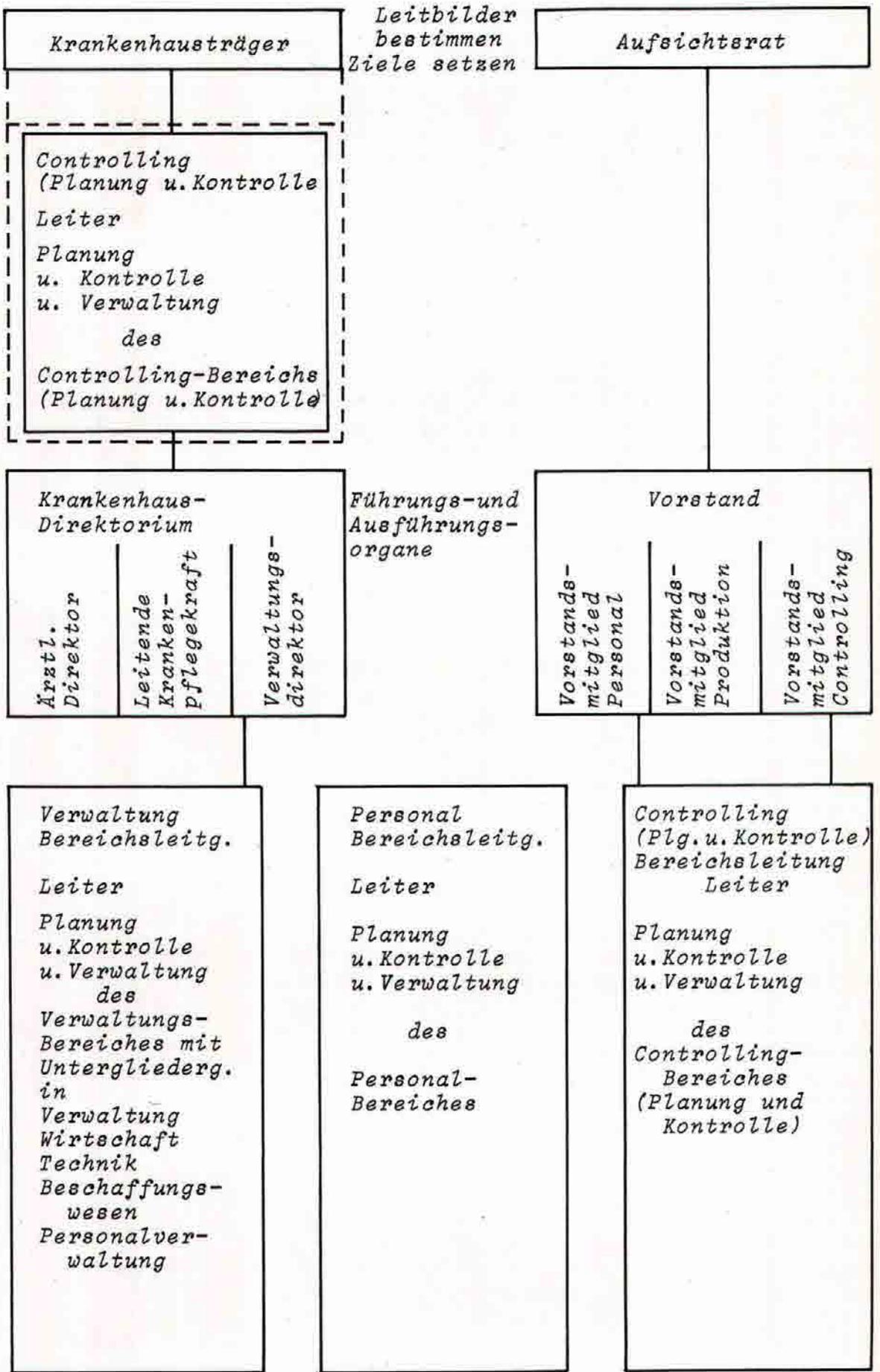
## Kann man so weiterdenken?

Die Hinweise zur Deckungsbeitragsrechnung in diesem Aufsatz bringen auch nochmals einen Anlaß, die Interpretation der Kostensachverhalte zu überdenken. Was sind hier zum Beispiel Grenzkosten?

Ausgangspunkt ist die dem "Markt" zu bietende Leistung. Das ist der Heilungsprozeß. Dazu sind Medikamente notwendig - technisch kausal. Das ist "Fertigungsmaterial". Eine Operation wäre wie die "Bauteilefertigung" in den verschiedenen ärztlichen Fachbereichen zu verstehen. Es handelt sich um ein Zeitgerüst von ärztlichen Leistungen, für die ein Grenzkostensatz zu ermitteln ist. Praktisch wahrscheinlich muß man es sich so vorstellen, daß die "Stunde Operation" zu kalkulieren wäre. Der ausführende Arzt gehört in die Grenzkosten (Fertigungslohn), die assistierende OP-Schwester (mal einfach gesagt) wäre (fix zu budgetierender) Hilfslohn. Das eine geht "ins Produkt", das andere bemüht sich "ums Produkt".

Ferner müßte man sich als Fertigungs-Kostenstelle das Krankenbett denken. Was sind die Grenzkosten eines Belegungs-Tages? Die Kosten der Mahlzeiten (der Materialeinsatz oder ein höherer Verrechnungspreis von der Küche?), die Wäschekosten und die ärztlichen Besuche wären Grenzkostenelemente.

(Redaktion)



Organisations-Modell Krankenhaus-Controller

# ENGPASSKOSTEN

## - ihre Ermittlung und praktische Verwendung

von Dr. Ulrich Schäfer, Saarbrücken

Der folgende Beitrag setzt die Orientierung über quantitative Methoden auf dem Weg zur "optimalen Budgetierung" fort (vgl. Popp, CM 1/79, Seite 3 ff.). Frage: Wie ist die Rolle des Controllers als Auftraggeber bzw. als Produzent für das Linear Programming?



Dr. Ulrich Schäfer, 37, 6 Jahre tätig bei Stahlwerke Röhring-Burbach/Saar, zuletzt als Controller des Bereiches Weiterverarbeitung mit Einführung von Grenzplankostenrechnung und Unternehmensplankonzept, ist seit 2 Jahren Dozent für Rechnungswesen und Controlling an der Fachhochschule des Saarlandes, Saarbrücken.

### 1. Begriff der Engpaßkosten

#### 1.1. Auswahl der Auftragszusammensetzung bei gegebenen Kapazitäten ohne Engpaß

Abb. 1 schildert, wie die Programmzusammensetzung aussieht je nachdem, ob auf der Basis von Voll- oder Grenzkostenrechnung entschieden wird.

Abb. 1: Programmauswahl bei Voll- und Grenzkostenbetrachtung ohne Engpaß

1	2	3	4	5 = 3 - 4	6	7 = 5 x 6	8	9 = 3 - 8	10	11 = 9 x 10	
Produkt	Maximaler Absatz	Erlös	Vollkosten <sup>1)</sup>	Verkaufserfolg	Programm I	gesamt V.-Erfolg	Grenzkosten	Deck.-Beitr. DB	Programm II	gesamt DB	Bemerkungen
Nr.	t	DM/t	DM/t	DM/t	t	DM	DM/t	DM/t	t	DM	
1	20	200	176	24	20	480	164	36	20	720	sind in beiden Varianten im Programm
2	15	130	82	48	15	720	70	60	15	900	
3	20	250	181	69	20	1380	169	81	20	1620	
4	10	175	212	- 37	-	-	200	- 25	-	-	Wird nicht produziert da Erlös < Voll- u. Grenzkosten
5	15	150	152	- 2	-	-	140	- 10	15	150	Wird bei Vollkostenbetrachtung ausgesch. da Erlös < Vollkosten
6	10	120	124	- 4	-	-	112	8	10	80	
						Verkaufserfolg (Vollkosten)	2580	Summe Deckungsbeitrag		3470	
						+ Beschäftigungsabweichung <sup>2)</sup>	- 300	% Fixkosten		- 960	
						Gewinn (Programm I)	2280	Gewinn (Programm II)		2510	

1) Vollkosten: Verrechnete Fixkosten = 12 DM/t; ergibt sich aus Gesamtfixkosten/Normalbeschäftigung; hier 960 DM/80 t = 12 DM/t

2) Beschäftigungsabweichung: (Ist-Beschäftigung - Normal-Beschäftigung) x Verrechnete Fixkosten je t; also (55 t - 80 t) x 12 DM/t = - 300 DM

Dieses Rechenbeispiel zeigt:

1. Vollkosten sind als Entscheidungsgrundlage für die Auswahl eines Fertigungsprogrammes oder die Aufnahme eines Produktes in ein Programm, bei gegebenen Kapazitäten, ungeeignet. Im Beispiel (Abb. 1) werden bei Vollkostenbetrachtung die Produkte 5 und 6 abgelehnt, obwohl sie mit ihrem positiven Deckungsbeitrag zur Fixkostendeckung beitragen und voll den Gewinn erhöhen.
2. Das Auswahlkriterium bei gegebenen Kapazitäten und dem Fehlen von Engpässen (d. h. bei Unterbeschäftigung) ist der positive Deckungsbeitrag.
3. Fixkosten sind für das beschriebene Entscheidungsproblem nicht von Bedeutung (d. h. irrelevant), da sie unabhängig vom Ausgang der Entscheidung konstant bleiben; es sei denn, es müßten zur Realisation der Entscheidung Investitionen vorgenommen werden.

1.2. Auswahl der Auftragszusammensetzung beim Auftreten eines Engpasses

Die bisherigen Überlegungen gingen von der Annahme aus, daß genügend Kapazitäten vorhanden sind (Unterbeschäftigung). In der Praxis ist diese Annahme sehr oft unrealistisch, da i. d. R. Engpässe auftreten, die die Produktion beschränken. Dadurch verändert sich das Entscheidungsproblem wie folgt: - gesucht wird das Fertigungsprogramm, das den höchsten Gesamt-Deckungsbeitrag und damit auch den höchsten Gewinn erbringt; wobei die Kapazität des Engpaßaggregates und die Absatzhöchstmengen nicht überschritten werden können.

Mathematisch formuliert sieht dies wie folgt aus:

$$X_1 \cdot d_1 + X_2 \cdot d_2 + \dots + X_n \cdot d_n = DB \quad \text{Max.}$$

unter der Nebenbedingung der Kapazitätsbeschränkung:

$$X_1 \cdot b_{E1} + X_2 \cdot b_{E2} + \dots + X_n \cdot b_{En} \leq K_E$$

und unter Einhaltung der Absatzhöchstmengen:

$$X_i \leq M_i \quad \text{für } i = 1, \dots, n.$$

Es bedeuten:

- $x_i$  = produzierte Menge des Produktes i
  - $d_i$  = Deckungsbeitrag je Mengeneinheit des Produkte i (Erlös-Grenzkosten)
  - DB = zu maximierender Gesamtdeckungsbeitrag
  - $b_{Ei}$  = Kapazitätsbelastungsfaktor des Aggregates E durch eine Mengeneinheit des Produktes i
  - $K_E$  = Maximalkapazität des Aggregates E in dem Planungszeitraum
  - $M_i$  = maximale Absatzmenge des Produktes i im Planungszeitraum
- Für die Lösung des Entscheidungsproblem sind daher folgende Angaben notwendig:
1. Angabe eines Produktfächers ( $i = 1 \dots n$ ) vom Verkauf
  2. Erlös und Grenzkosten der Produkte i ( $d_i = e_i - k_{vi}$ ) von Verkauf und Kostenrechnung
  3. Kapazitätsbelastungsfaktor der Produkte i ( $b_{Ei}$ ) aus der Kalkulation
  4. Maximalkapazität des Engpaßaggregates ( $K_E$ ) vom Betrieb
  5. Maximale Absatzmenge des Produktes ( $M_i$ ) vom Verkauf

Errechnet werden dann die Programmmengen  $x_i$ , bei denen der Gesamtdeckungsbeitrag (DB) sein Maximum erreicht.

Das in Abb. 1 dargestellte Beispiel soll daher um folgende Angaben erweitert werden:

Produkt Nr.	Engpaßbelastungsfaktor ( $b_{Ei}$ ) Stunden	Max. Kap. d. Engp. ( $K_E$ )
1	2 Stunden	} 200 Std.
2	5 Stunden	
3	9 Stunden	
4	2 Stunden	
5	1 Stunde	
6	2 Stunden	

Wird nun das Programm nach der Rangfolge der Deckungsbeiträge zusammengestellt, d. h. wird zuerst das Produkt mit dem höchsten Deckungsbeitrag in seiner maximalen Menge in das Programm genommen und dann das nächste, bis die Engpaßkapazität erschöpft ist, ergibt sich in diesem Beispiel das in Abb. 2 dargestellte Fertigungsprogramm.

Wird aber das Programm nach der Rangfolge der Deckungsbeiträge je Engpaßbelastung zusammengestellt, ergibt sich ein völlig anderes, wesentlich günstigeres Programm: Abb. 3.

Diese in Abb. 3 dargestellte Rechnung zeigt deutlich, daß der Stück-Deckungsbeitrag als Entscheidungskriterium für das Fertigungsprogramm beim Auftreten von Engpässen versagt, er muß bei einem Engpaß durch das Kriterium Deckungsbeitrag je Engpaßbelastung ersetzt werden.

2. Die Engpaßkosten, deren Ermittlung und Definition

2.1. Die besonderen Eigenschaften und Definitionen der Engpaßkosten

Die Rechnung in Abb. 3 zeigt, daß ein "Grenzprodukt" existiert. Es handelt sich hierbei um das Produkt, das von allen produzierten Produkten den niedrigsten Deckungsbeitrag je Engpaßbelastung hat; oder anders ausgedrückt: es ist das schlechteste Produkt in dem realisierten Fertigungsprogramm und das auf Grund der Kapazitätsgrenze nicht in seiner maximalen Menge produziert werden kann.

Sollte nun auf Grund irgendeines Umstandes eine Kapazitätseinheit des Engpasses mehr oder weniger zur Verfügung stehen, so würde bei optimaler Anpassung von diesem Grenzprodukt mehr oder weniger produziert werden. Im vorliegenden Beispiel bedeutet dies, daß wenn die Kapazität des Engpasses um 1 Stunde verringert wird, auf die

1	2	3	4	5	6 = 3 - 4	7	8	9 = 5 x 8	10 = 6 x 8		
Produkt	Maximaler Absatz	Erlös	Grenzkosten	Kapazitätsbelast.faktor	DB	Auswahl Priorität	Ftg. Progr.	Kap.-Bedarf	gesamt DB	Bemerkungen	
Nr	1	DM/t	DM/t	Stunden/t	DM/t	nach 6	1	Stunden	DM		
1	20	200	164	2	36	3.	-	-	-	scheidet aus, da Engpaß voll ausgelastet	
2	15	130	70	5	60	2.	4	20	240	nur mit 4 t im Programm, da dann Engpaß erschöpft	
3	20	250	169	9	81	1	20	180	1620	mit voller Menge im Programm	
4	10	175	200	2	- 25	6.	-	-	-	scheidet aus, da der Engpaß voll ausgelastet	
5	15	150	140	1	10	4.	-	-	-		
6	10	120	112	2	8	5.	-	-	-		
Summen							24	200	1860		
./ Fixkosten									- 960		
Gewinn									900		

Abb. 2: Engpaßkosten: Programmauswahl nach Deckungsbeitrag bei einem Engpaß

1	2	3	4	5 = 3 - 4	6	7 = 5:6	8	9	10 = 9 x 6	11 = 9 x 5	
Produkt	Maximaler Absatz	Erlös	Grenzkosten	DB/t	Kap. Bel. Faktor	DB je Engpaßein.	Auswahl Priorität	Ftg. Progr.	Kap.-Bedarf	gesamt DB	Bemerkungen
Nr	1	DM/t	DM/t	DM/t	Stunden/t	DM/Std	nach 7	1	Stunden	DM	
1	20	200	164	36	2	18	1.	20	40	720	Voll im Programm
2	15	130	70	60	5	12	2.	15	75	900	
3	20	250	169	81	9	9	4	7,7	70	630	Grenzprodukt
4	10	175	200	- 25	2	- 12,5	6.	-	-	-	negativer DB
5	15	150	140	10	1	10	3	15	15	150	Voll im Programm
6	10	120	112	8	2	4	5.	-	-	-	Engpaßkapazität erschöpft
Summen								57,7	200	2400	
./ Fixkosten										- 960	
Gewinn										1440	

Abb. 3: Engpaßkosten: Programmauswahl nach Deckungsbeitrag je Engpaßbelastung bei einem Engpaß

Produktion von 1/9 t des Produktes 3 verzichten mußte; dies würde einen Gewinnentgang von 9, -- DM bedeuten.

Daraus folgt: daß die Verwendung von 1 Engpaßeinheit für die Produktion eines anderen, bisher noch nicht betrachteten Produktes mindestens 9, - DM Deckungsbeitrag je Engpaßeinheit erbringen muß, wenn der Gesamtgewinn nicht sinken soll; oder anders ausgedrückt: die Belastung des Engpasses "kostet" 9 DM/ Stunde; nämlich den Deckungsbeitrag je Engpaßbelastung des Grenzproduktes, das verdrängt wird.

Die so ermittelten Engpaßkosten sind bei allen Entscheidungen anzusetzen, die die Aufnahme eines neuen Produktes in ein bestehendes Programm oder die Änderung der Mengenzusammensetzung in einem Programm betreffen.

Für das Beispielprodukt Nr. 6, das nicht zum Zuge kam, ergibt sich somit:

$$8 \text{ DM/t} - 2 \text{ Std.} \cdot 9 \text{ DM/Std.} = - 10 \text{ DM/t}$$

DB Engpaßkosten Gewinnbeitrag des Produktes 6 oder:  
um Engpaßkosten gekürzter DB,

Konkret bedeutet dies: Wenn 1 t von Produkt 6 erzeugt werden soll (evtl. auf Grund von Lieferverträgen), werden 2 Engpaßeinheiten benötigt. Um diese zu erhalten, muß auf die Produktion von 2/9 t des Produktes 3 verzichtet werden, das sind:  
 $81 \text{ DM/t} \cdot 2/9 \text{ t} = 18 \text{ DM.}$

Das Produkt 6 erbringt einen Deckungsbeitrag von 8 DM/t. Der Gesamtdeckungsbeitrag würde sich bei der Produktion von 1 t des Produktes 6 somit um

$$8 \text{ DM} - 18 \text{ DM} = - 10 \text{ DM}$$

DB EK DB - EK verschlechtern.

Ähnliche Überlegungen gelten auch für die Veränderung von Mengen in einem realisierten Programm.

Wird in diesem Beispiel die in das Programm aufgenommene Menge des Produktes 1 von 20 auf 21 t gesteigert, so ergibt sich:

36 DM	-	2 St	·	9 DM/St	=	+ 18 DM/t
DB		Engpaßkosten		effektive Erhöhung		des Gesamt DB

Diese Beispiele zeigen deutlich 2 besondere Eigenschaften der Engpaßkosten:

1. Die Engpaßkosten beinhalten die Annahme der optimalen Anpassung auf Veränderungen; in diesem Beispiel bedeutet dies, daß bei Veränderung der Kapazitätsgrenzen oder anderweitiger Verwendung von Kapazitätsanteilen die Menge des Grenzproduktes Nr. 3 variiert wird und nicht etwa die Menge des wesentlich günstigeren Produktes Nr. 1.

2. Der Gültigkeitsbereich der Engpaßkosten ist eingeschränkt. In diesem Beispiel bedeutet dies: Der Wert von 9 DM/Stunde ist nur so lange gültig, solange das Produkt 3 Grenzprodukt ist, d. h. bei Konstanz aller übrigen Angaben gilt der Wert nur innerhalb der Kapazitätsgrenzen von 130 - 310 Stunden.

Würde diese Grenze nach unten überschritten, so wäre das Produkt 5 Grenzprodukt und die Engpaßkosten würden auf 10 DM/Stunde steigen. Wird die Grenze nach oben überschritten, so würde Produkt 6 Grenzprodukt werden und somit die Engpaßkosten auf 4 DM/Stunde sinken. Wird die Kapazität noch weiter ausgedehnt, hier über 330 Stunden hinaus, so würde der Engpaß verschwinden, d. h. die Engpaßkosten hätten den Wert = 0.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich eine Definition der Engpaßkosten:

Die Engpaßkosten haben den Charakter von Opportunitätskosten, sie nehmen den Wert an, um den sich der Gesamtdeckungsbeitrag, bei optimaler Reaktion auf Kapazitätsänderungen um eine Kapazitätseinheit, ändert. Die Höhe und der Gültigkeitsbereich der Engpaßkosten werden bestimmt durch die Grenzprodukte. Die Dimension der Engpaßkosten lautet: DM/Kapazitätseinheit.

2.2. Ermittlung des optimalen Fertigungsprogrammes und der Engpaßkosten beim Auftreten mehrerer Engpässe

Das Problem lautet formal:

Gesucht ist das Maximum der Funktion:

$$x_1 \cdot d_1 + x_2 \cdot d_2 + \dots + x_n \cdot d_n = DB \rightarrow \text{Max}$$

unter der Nebenbedingung der Einhaltung der Kapazitätsgrenzen

$$x_1 \cdot b_{11} + x_2 \cdot b_{12} + \dots + x_n \cdot b_{1n} \leq K_1$$

$$x_1 \cdot b_{21} + x_2 \cdot b_{22} + \dots + x_n \cdot b_{2n} \leq K_2$$

$$\vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots$$

$$x_1 \cdot b_{m1} + x_2 \cdot b_{m2} + \dots + x_n \cdot b_{mn} \leq K_m$$

und unter Einhaltung der Absatzhöchst- und Mindestmengen

$$\left. \begin{aligned} x_i &\leq M_i \\ x_i &\geq \text{Min}_i \end{aligned} \right\} \text{für } i = 1, 2, \dots, n$$

Es handelt sich hierbei um das gleiche Problem, nur mit dem Unterschied, daß mehr als nur eine Kapazitätsgrenze beachtet wird und zusätzliche Absatzmengen.

In einer etwas komprimierteren Schreibweise lautet das Problem:

$$\sum_{i=1}^n x_i \cdot d_i = DB \rightarrow \text{Max} \quad (\text{Zielfunktion})$$

Kapazitätsrestriktionen

$$\sum_{i=1}^n x_i \cdot b_{Ei} \leq K_E \quad \text{für } E = 1, 2, \dots, m$$

Absatzrestriktionen

$$\left. \begin{aligned} x_i &\leq M_i \\ x_i &\geq \text{Min}_i \end{aligned} \right\} \text{für } i = 1, 2, \dots, n$$

Nichtnegativitätsbedingung

$$x_i \geq 0$$

Beim Auftreten von mehreren Engpässen muß ein linearer Programmansatz berechnet werden. Die oben dargestellte komprimierte Schreibweise ist ein Standardansatz der linearen Programmierung. Zur Lösung solcher Ansätze mit EDV stellen die Hersteller einfache zu bedienende Standardprogramme, wie z.B. LP 4004 und LP 5000 von Siemens oder MPSX von IBM, zur Verfügung.

Bei einer LP-Optimierung fallen die Engpaßkosten und die um die Engpaßkosten gekürzten Deckungsbeiträge zwangsläufig als Nebenprodukt in Form der Dualwerte an.

Ohne auf das mathematische Verfahren, den Simplex-Algorithmus, einzugehen, soll kurz beschrieben werden,

wie die LP-Optimierung bei diesem Problem logisch arbeitet.

Bei der LP-Optimierung handelt es sich um ein schrittweises Verfahren, dessen Auswahlkriterien für den jeweiligen Folgeschritt die um die Engpaßkosten gekürzten Deckungsbeiträge darstellen.

Das bedeutet: Das Verfahren beginnt mit der Nullaktivität, d. h. der Produktionsmenge von 0, und nimmt die Produktion des Produktes auf, das den höchsten Zuwachs an Deckungsbeitrag verspricht und zwar in der Menge, bis es entweder an die Mengenrestriktion oder an eine Kapazitätsrestriktion stößt. Nach diesem Schritt werden die Engpaßkosten errechnet.

Für den nächsten Schritt werden die Deckungsbeiträge um die nun gültigen Engpaßkosten gekürzt. Als Auswahlkriterium für den Folgeschritt werden die so ermittelten effektiven Deckungsbeiträge verwendet, d. h. es wird wieder das Produkt ausgedehnt, das den höchsten Deckungsbeitrags-

zuwachs verspricht und zwar zu Lasten des Produktes, das nicht mehr in der Lage ist, die Engpaßkosten zu decken. Nach diesem Schritt werden wiederum die jetzt gültigen Engpaßkosten errechnet. Dieses schrittweise Verfahren wird so lange fortgesetzt bis:

1. Nur solche Produkte mit ihren Höchstmengen im Programm sind, deren um die Engpaßkosten gekürzte Deckungsbeiträge positiv sind.
2. Alle Produkte nicht im Programm sind, bzw. nur mit ihren Mindestmengen vertreten sind, die nicht in der Lage sind, die Engpaßkosten zu decken.
3. Die Grenzprodukte, deren um die Engpaßkosten gekürzte Deckungsbeiträge = 0 sind, nur mit einer Menge im Programm sind, die kleiner ist als die maximal mögliche Menge, d. h. sie füllen die Kapazitäten auf.

Allgemeine Angaben				1 Schritt			2 Schritt			3 Schritt			4. Schritt			5. Schritt			Optimum	Bemerkungen	
Produkt	Max. Menge	DB/l	b <sub>Ei</sub>	DB-EK	Prog.	Kap.-Bed.	DB-EK	Prog.	Kap.-Bed.	DB-EK	Prog.	Kap.-Bed.	DB-EK	Prog.	Kap.-Bed.	DB-EK	Prog.	Kap.-Bed.	DB-EK im Optimum		
Nv.	t	DM/t	h	DM/t	t	h	DM/t	t	h	DM/t	t	h	DM/t	t	h	DM/t	t	h	DM/t		
1	20	36	2	36	-	-	36	-	-	(12)	20	40	>18	20	40	>18	20	40	>18	DB > EK mit voller Höhe im Programm	
2	15	60	5	60	-	-	(60)	4	20	0	4	20	(15)	15	75	>15	15	75	>15	DB > EK mit voller Höhe im Programm	
3	20	81	9	(81)	20	180	<del>81</del>	20	180	(-29)	15,5	140	(0)	9,4	85	(0)	7,7	70	0	Grenzprodukt DB = EK 0 < Menge < Maximal Menge	
4	10	-25	2	-25	-	-	-25	-	-	-49	-	-	-43	-	-	-43	-	-	-43	DB < EK scheidet aus	
5	15	10	1	10	-	-	10	-	-	-2	-	-	1	-	-	(1)	15	15	(1)	DB > EK Voll im Programm	
6	10	8	2	8	-	-	8	-	-	-16	-	-	-10	-	-	-10	-	-	-10	DB < EK scheidet aus	
Rest Kap		200	Rest Kap.		20	Rest Kap.		0	Rest Kap.		0	Rest Kap.		0	Rest Kap.		0	Rest Kap.		0	
EK		0	EK		0	EK = 60 : 5		12	EK = 81 : 9		9	EK = 81 : 9		9	EK = 81 : 9		9	EK = 81 : 9		9	

Die Lösung entspricht der in Abb. 3

DB = Deckungsbeitrag EK = Engpaßkosten Kap.-Bed. = Kapazitätsbedarf 0 = im Schritt veränderte Prod.-Menge X = Maximale Menge erreicht □ = Grenzprodukt, bestimmt die EK

Abb. 4: Engpaßkosten: Optimale Programmauswahl bei einem Engpaß (Schrittweise logische Vorgehensweise eines linearen Programmansatzes)

Diese logische Vorgehensweise eines LP-Ansatzes soll an dem in Abb. 3 beschriebenen einfachen Beispiel auf Abb. 4 erläutert werden.

2.3. Die Engpaßkostenrechnung, eine verallgemeinerte Deckungsbeitragsrechnung

Die Überlegungen zeigen, daß die reine Deckungsbeitragsrechnung beim Auftreten von Engpässen versagt, d. h., das Kriterium  $DB \gg 0$  führt zu Fehlentscheidungen. Beim Auftreten von Engpässen, die auch bei einem sonst unterbeschäftigten Betrieb auftreten können, muß der Deckungsbeitrag ersetzt werden durch das Entscheidungskriterium.

Deckungsbeitrag - Engpaßkosten  $\gg 0$ , da nur hiermit die effektive Deckungsbeitrags-erhöhung bzw. Gewinnerhöhung erfaßt wird.

Wie die Definition der Engpaßkosten zeigt, steigen diese, je mehr Engpässe auftreten bzw. je restriktiver sie wirken. Die Engpaßkosten nehmen den Wert Null an, wenn die Engpässe verschwinden bzw. wenn keine Engpässe vorhanden sind.

Hieraus resultiert, daß das Kriterium  $DB \gg 0$  nur ein Spezialfall des allgemeingültigen Entscheidungskriteriums DB minus Engpaßkosten  $\gg 0$  darstellt.

Die Engpaßkostenrechnung stellt somit eine verallgemeinerte Deckungsbeitragsrechnung dar, die diese als Spezialfall zwangsläufig mit umfaßt.

### 3. Praktische Verwendung der Engpaßkosten

#### 3.1. Anwendung der Engpaßkosten bei unternehmerischen Entscheidungen

In der Praxis kann davon ausgegangen werden, daß sich die Kapazitätssituation und die Programmzusammensetzung kurzfristig nur in sehr engen Grenzen ändert und selbst, wenn dies der Fall ist, die Sprünge der Engpaßkosten bei dem Übergang von einem Grenzprodukt zu einem anderen nicht sehr groß sind. Dies bedeutet, daß die Engpaßkosten an Hand eines sorgfältig geplanten Absatzprogrammes für eine kurzfristige Periode über einen LP-Lauf ermittelt werden können.

Durch die Berücksichtigung der so ermittelten Engpaßkosten in den proportionalen Selbstkosten würde nun ein neuer Kostenbegriff entstehen, der in der Lage wäre, die beim Auftreten von Engpässen in der Praxis oft schmerzlich empfundene Lücke zwischen Grenz- und Vollkosten zu schließen.

#### 1. Steuerung der Verkaufsbemühungen in einer Planungsperiode

Die um die Engpaßkosten gekürzten Deckungsbeiträge geben für jedes Produkt an, in welcher Richtung es zu forcieren ist, und welcher Aufwand dafür maximal eingesetzt werden kann. Bei Produkten, die auf Grund von Sortimentsabrundungen oder Verträgen produziert werden müssen, zeigen die Werte an, welche Gewinneinbußen, d. h. Opportunitätskosten dadurch entstehen.

#### 2. Steuerung kurzfristiger Sonderaktionen zur Kapazitätsauslastung

In Verbindung mit einem Kapazitätsbelegungsprogramm (z. B. CLASS von IBM) können die noch für eine Planungsperiode freien Kapazitäten angegeben werden. Werden diese Restkapazitäten als Kapazitätsrestriktionen in die LP-Optimierungsrechnung eingegeben, so erhält man die Produkte, die auf den freien Kapazitäten noch gefertigt werden können mit Angabe der maximal möglichen Mengen und den um die Engpaßkosten gekürzten Deckungsbeiträge bezogen auf die gegebene Kapazitätsbelegung. Mit Hilfe dieser Werte kann nun der Ver-

kauf Sonderaktionen starten dergestalt, daß er seinen Kunden gezielt Produkte zu zeitlich befristeten, besonders günstigen Bedingungen anbietet mit dem Ziel, Aufträge zu erhalten, die die noch freien Kapazitäten gerade optimal ausfüllen.

#### 3. Exakte Kosten- und Erfolgsermittlung eines zur Entscheidung anstehenden Auftrages

Die um die Engpaßkosten gekürzten Deckungsbeiträge geben den zu erwartenden effektiven Gewinn eines Produktes an. In der Praxis muß davon ausgegangen werden, daß sich die Auftragszusammensetzung aus einer Summe zeitlich hintereinander folgender und schwer revidierbarer Einzelentscheidungen ergibt und somit die Kapazitäten einer Planungsperiode entsprechend dem Auftragszugang ausgeschöpft werden. Auf Grund dieser Tatsache ist eine optimale Auswahl der für eine Planungsperiode eingehenden Aufträge nicht möglich. Es empfiehlt sich daher, die aus einem geplanten Fertigungsprogramm ermittelten Engpaßkosten bei der Einzelentscheidung als Kostenbestandteil mit anzusehen, um so den successiven Auftragseingang in Richtung des Optimums zu steuern.

#### 4. Steuerung kurzfristiger quantitativer Kapazitätsanpassungen

Die Engpaßkosten geben den Wert an, um den der Gewinn bei Erweiterung der Engpaßkapazität um 1 Einheit steigt. Dieser Wert kann in seinem Gültigkeitsbereich direkt als Kriterium für den maximal möglichen Aufwand einer quantitativen Kapazitätsausdehnung verwendet werden (z. B. maximaler Aufwand für Überstunden).

#### 5. Steuerung und Beurteilung von Investitionen

Die Engpaßkosten sind ein direktes Kriterium für die restriktive Wirkung eines Engpasses. Sie können daher als eine Prioritätsliste für Investitionsvorhaben aufgefaßt werden. Der Kapazitätsbedarf und die daraus resultierenden Programmverschiebungen müssen allerdings durch eine neue LP-Berechnung ermittelt werden.

#### 3.2. Praktische Erfahrungen mit einer Optimierung

Ziel einer Programmoptimierung war es zu überprüfen, ob und wie unter Betrachtung der durch die Betriebseinrichtungen und durch die Absatzsituation gegebenen Einschränkungen das Ergebnis eines weiterverarbeitenden Zweig-

betriebes eines Hüttenwerkes verbessert werden kann.

1. Auslastungssteuerung

Der oben beschriebene Standardansatz wurde erweitert, indem mehrere Produktionswege für das gleiche Fertigungsprodukt zugelassen wurden und zusätzlich für bestimmte Markengruppen Höchst-mengenrestriktion eingeführt wurden.

Neben dem optimalen Fertigungsprogramm wurden insbesondere die Dualwerte für die Interpretation der Lösung verwendet. Es traten folgende Arten von Dualwerten auf:

1. Engpaßkosten der Engpaßaggregate
2. Um Engpaßkosten gekürzte Deckungsbeiträge der Produkte, die mit ihrer maximal möglichen Menge im Programm vertreten sind (Abb. 3, Prod. Nr. 1 bzw. Abb. 5 Beispiel 1),
3. Bei Fertigungsprodukten, die auf 2 verschiedenen Produktionswegen erzeugt werden können, ergibt der Dualwert der nicht zum Zuge gekommenen Alternative die effektive Kostendifferenz der beiden Wege (Abb. 5, Beispiel 2)

4. "Gruppenrestriktionen" sind maximale Mengen für eine ganze Produktgruppe. Im praktischen Beispiel war eine Gruppenrestriktion für Spezialstahl in Höhe von 20 t angegeben, sie umfaßte 24 Einzelprodukte.

Als Dualwert der Gruppenrestriktion ergab sich ein Wert von 446,0 DM/t. Dieser Wert bedeutet: Wenn statt 20 t Spezialstahl 21 t abgesetzt werden können, so würde der Erfolg um 446,0 DM steigen.

Für die Produkte innerhalb der Gruppe ergeben die Dualwerte die möglichen Gewinnsteigerungen bei Ausdehnung um 1 t und Beibehaltung der maximalen Menge von 20 t Spezialstahl, d. h. das eine Spezialstahl-Produkt verdrängt das andere.

Wenn die Ausdehnung zusätzlich erfolgen kann, d. h. diese Ausdehnung, die 21 t Spezialstahl darstellt, ergibt sich die Gewinnsteigerung aus der Addition der beiden Dualwerte. Beispiel: Produkt 71/27, maximale Menge 8 t, optimale Menge 8 t: Wenn von 71/27 statt maximal 8 t 9 t abgesetzt werden können, bei insgesamt maximal 20 t Spezialstahl, ergibt sich eine Gewinnsteigerung von 118,0 DM/t. Ein anderes Produkt innerhalb der 20 t wird verdrängt.

Produkt: 71/01		Marke: K 32	Dimension: 13x50	Absatzmenge: 25-60t
Bezeichnung		Kapazitätsbelastungsfaktor	Engpaßkostenfaktor	DM/t
Deckungsbeitrag		-	-	+ 358,0
Kostenstellen lt. Kalkulation	54701 Beize	2,085 t	0,011 DM/t	- 0,023
	54702 Aktivieren	1,020 t	0 DM/t	-
	54703 Phosphatieren	2,065 t	0 DM/t	-
	54711 ARZ 4	69,0 Min	0,35 DM/Min	- 24,15
	54716 BRZ 8	122,0 Min	0 DM/Min	-
	54718 ZZB 19	118,0 Min	1,627 DM/Min	- 305,88
	54730 Gluhofer	125,0 Min	0,404 DM/Min	- 50,50
Dualwert = DB - EK = effektiver Gewinnbeitrag				- 22,55

Wenn diese Ausdehnung ein echter zusätzlicher Auftrag darstellt, d. h. die Grenze von 20 t dadurch um 1 t auf 21 t verschoben wird, ergibt sich eine Gewinnsteigerung von 118,0 + 446,0 = 574 DM/t.

Das Ergebnis der Optimierung war teilweise recht erstaunlich, da viele Tatbestände, die vermutet, aber nicht bewiesen werden konnten, eine Bestätigung erhielten.

Das Produkt ist mit seiner Mindestmenge im optimalen Programm; der Preis für die Sortimentabrundung beträgt 22,55 DM/t

Abb. 5: Engpaßkosten Dualwerte eines praktischen Beispiels

Beispiel 1: Errechnung eines Dualwertes (Dualwert = DB - EK)

Endprodukt: 71/05		Absatzmenge: 30 - 75 t	
Produkt	Opt. Menge im Progr.	Dualwert	Bemerkungen
71/05 A	30,0 t	- 293,6	DB - EK
71/05 B	0 t	- 14,6	Verschlechterung gegenüber Alternative 71/05 A

Der Wert des DB - EK für das Produkt 71/05 B ergibt sich aus: (- 293,6) + (- 14,6) = - 308,2 DM/t

Abb. 5, Beispiel 2: Dualwerte bei gleichem Endprodukt und alternativen Produktionswegen

Z.B. wurde gezeigt, daß:

1. Der Zweigbetrieb auch bei der derzeitigen Marktsituation durchaus gewinnbringend arbeiten kann.
2. Dünne Abmessungen generell gestrichen werden sollten, da sie trotz positivem Deckungsbeitrag und teilweise über den Vollkosten liegendem Erlös auf den Engpaßaggregat zu arbeitsintensiv sind.
3. Das Fertigungsprogramm umstrukturiert werden soll, indem einzelne Produktgruppen gestrichen und andere forciert werden.
4. Die Preisstufung der effektiven Kostenstufung bei den Dimensionssprüngen nicht entspricht, d. h. die Preislistenüberarbeitet werden müssen.

5. Das geplante Investitionsprogramm nicht optimal ist und unter Berücksichtigung der aufgezeigten Programmverschiebungen neu überdacht werden muß,

## 2. Ermittlung eines neuen Investitionsprogramms

Das geplante Investitionsprogramm sah eine größere Erweiterungsinvestition vor. Die in der Basisvariante ausgewiesenen Engpaßkosten dieses Aggregates waren jedoch so gering, daß sie nicht den zunehmenden Kapitaldienst der Erweiterungsinvestition gedeckt hätten. Das gleiche Ergebnis erbrachten auch die folgenden Variantenrechnungen. Das Investitionsprogramm wurde anhand der Engpaßkosten neu überdacht. Es hat sich herausgestellt, daß durch zeitliche Anpassung bei einigen wenigen Aggregaten Neuinvestitionen vorerst vermieden werden konnten.

Von Verkaufs- und Betriebsseite wurde nun versucht, die optimale Programmstruktur anzustreben. Das Ergebnis übertraf sogar die optimistischen Erwartungen und hat die aus der Optimierung gewonnenen Richtlinien voll bestätigt. Das Ergebnis des Betriebes wurde von Monat zu Monat besser und erreichte 3 Monate nach der ersten Optimierung ein positives Ergebnis, das mit kleinen Rückschlägen ständig besser wurde. Ebenso haben sich die Aussagen über die Kapazitätsauslastung bestätigt. Die frühere Überbeschäftigung des zur Erweiterung vorgesehenen Aggregates wurde systematisch abgebaut und erreichte eine gute Vollbeschäftigung, während bei den als Engpässen ausgewiesenen Aggregaten die zeitliche Anpassung durchgeführt werden mußte.

## 3. Einsatz zur Steuerung des Auftragseingangs

In Richtung einer permanenten Steuerung des Auftragseingangs wurde insbesondere wegen organisatorischer Engpässe nur ein zögerlicher, aber dennoch sehr erfolgreicher Schritt durchgeführt. Es wurden die von Class ausgewiesenen freien Kapazitäten des Folge-Monats einer Rest-Kapazitäts-Optimierung unterzogen, d. h. die Kapazitätsrestriktionen wurden auf den Wert der noch freien Kapazitäten gesetzt. Als Ergebnis dieser monatlich durchgeführten Rechnung erhielt man Angaben darüber:

- Welche Produkte bei den gegebenen Kapazitätsreserven überhaupt noch gefertigt und damit noch für den Folgemonat aquiriert werden konnten,
- In welcher Prioritäten-Folge man diese Produkte aquirieren sollte (Steuerung der Kundenbesuche des Außendienstes),
- Welche maximale Preiszugeständnisse man für eine rasche Bestellung noch akzeptieren konnte.

## 3.3. Erweiterungs- und Entwicklungsmöglichkeiten

Als Zielrichtung weiterer Entwicklungsarbeit bieten sich 3 Richtungen an:

1. Theoretische und praktische Absicherung der in diesem Aufsatz vorgestellten Ergebnisse. Hierbei geht es insbesondere um die Frage inwieweit die Ergebnisse der marginalen Betrachtungsweise der Optimierungsrechnung als Lenkungsparameter in der betrieblichen Praxis verwendet werden können, d. h. wie empfindlich reagiert die Struktur des optimalen Programmes auf Änderungen der Engpaßkosten in der Praxis; bzw. mit welchen Verfahren kann dieser Unsicherheitsbereich im speziellen praktischen Falle abgegrenzt werden.
2. Aufbau und Installation eines in das Rechnungswesen und dessen programmtechnische Abwicklung integrierten Systems einer Engpaßkostenrechnung im Sinne einer Erweiterung der Deckungsbeitragsrechnung zur permanenten Steuerung und Kontrolle des Auftragseingangs.
3. Weiterentwicklung des Systems der praktischen Anwendung der Engpaßkostenrechnung beim Auftreten von rüst- und sprungfixen Kosten.

Ein Entwicklungsprojekt, das diese 3 Zielrichtungen verfolgen und deren Ergebnisse in der Praxis testen soll ist an der Fachhochschule des Saarlandes in enger Zusammenarbeit mit der Industrie vorgesehen. ■

## Nachwort zur Nr. 4/79

*Zur fachlichen Kompetenz in der praktischen Realisierung der Controller-Funktion gehört ein Sachwissen und ein Verhaltenswissen.*

*Das vorliegende Heft von Controller-Magazin mischt diese beiden Perspektiven besonders deutlich. Es reicht von dem Arrangement der Plätze in einer "sich heranmeinenden" Controlling-Konferenz (Seite 157) bis zur Formulierung eines LP-Modells (Seite 190).*

*In dieser Bandbreite will Controller-Magazin als praxisbegleitende Zeitschrift behilflich sein, damit Sie als Leser und Benutzer einen Verbleib haben, um im Controlling beharrlich und nachhaltig auf dem richtigen Weg zu sein.*

A. Deyhle

## Beratungskarriere als Controller

Wir, die Kienbaum Unternehmensberatung, sind eine internationale Unternehmensberatergruppe und gelten als größter unabhängiger Problemlöser in Deutschland. Unsere Beratungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten: Strategische Unternehmensführung und -planung; Führungsorganisation, Marketing und Beschaffung; Finanz- und Rechnungswesen; Planung und Controlling; Organisation und EDV; Personal; Innovations- und Strukturentwicklung; Produktions-, Fabrik- und Anlagenplanung; Logistik und Investitionsmanagement.

Zu unseren Klienten gehören führende deutsche und internationale Unternehmungen aller Größenordnungen, aus allen Branchen, ebenso wie die Öffentliche Verwaltung, Vorstände, Geschäftsführer, Inhaber sowie Führungskräfte sind die Gesprächspartner unserer Berater. Unsere Arbeit ist gekennzeichnet durch eine ganzheitliche Vorgehensweise und die Unterstützung unserer Klienten von der Konzeptionsphase bis zur Realisationsphase.

Zur Bewältigung unserer Expansion suchen wir für den Unternehmensbereich Managementpotentiale und -instrumente einen gestandenen

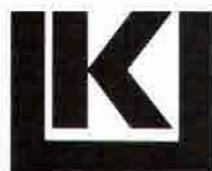
# Controller

und zwar für die nachfolgend aufgeführten Beratungsgebiete

- Strategische und operative Unternehmensführung und -planung
- Management Informations- und Berichtssysteme
- Finanz- und Rechnungswesen
- Controlling und Systemprüfung

Wir erwarten ein mit Prädikatsexamen abgeschlossenes betriebswirtschaftliches Studium und wenigstens 3 Jahre Erfahrung im Finanz- und Rechnungswesen eines Industrieunternehmens. Fundierte Kenntnisse der industriellen Kostenrechnung (Deckungsbeitragsrechnung) und der Bilanzierung sind erforderlich. Die Anwendungsmöglichkeiten der Datenverarbeitung sollten Sie kennen. Englische Sprachkenntnisse wären von Vorteil. Dienstsitz ist Düsseldorf. Außer attraktiven Aufgaben und der Möglichkeit, in einem überdurchschnittlichen Team tätig zu sein, bieten wir ein den Ansprüchen angemessenes Einkommen und ausgezeichnete berufliche Entwicklungschancen in unserem expansiven Unternehmen.

Herren, die sich dieser beruflichen Herausforderung gewachsen fühlen, werden gebeten, ihre Bewerbung (tabellarischer Lebenslauf, Zeugniskopien, Lichtbild, Gehaltsvorstellung, Eintrittstermin) an die Kienbaum Unternehmensberatung, Personal-Management, Postfach 1509, 5270 Gummersbach 1, unter der Kennziffer 870004 zu richten. Erste vertrauliche Kontakte können Sie unter Wahrung Ihrer Anonymität mit unserem Geschäftsführer, Herrn Bothe, unter der Rufnummer 02261 / 77002 aufnehmen. Absolute Diskretion wird Ihnen zugesichert.

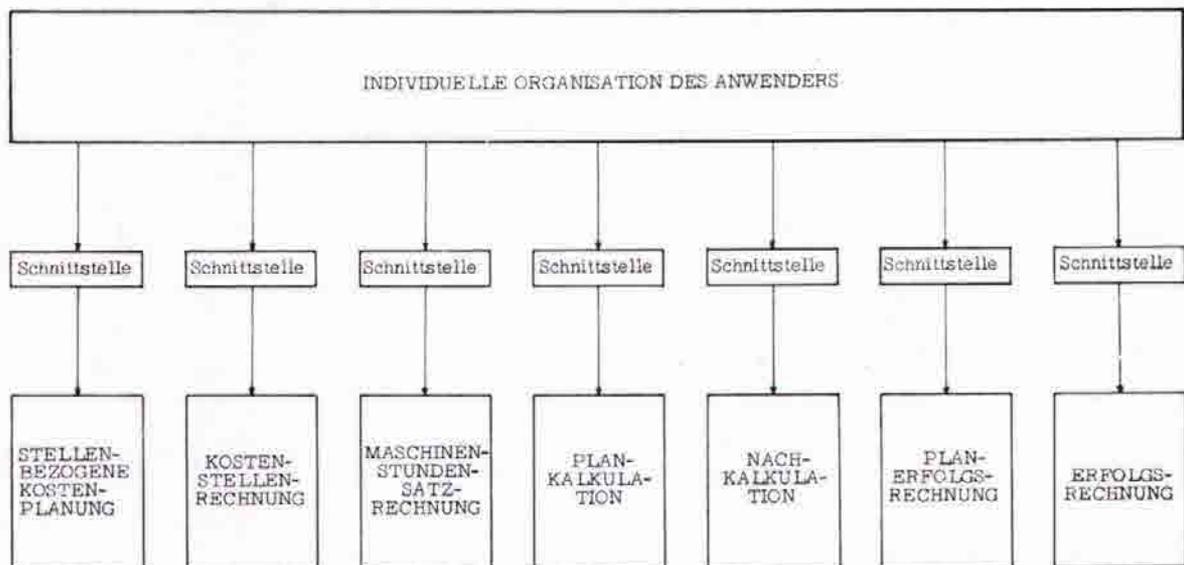


**Kienbaum Unternehmensberatung**

Gummersbach, Düsseldorf, Berlin, Bonn, München, Brüssel, Luxemburg,  
Wien, Zürich, São Paulo, Buenos Aires, Mexico City, San Francisco, New York

## Leistungsfähige Software für Kostenrechnung, Unternehmensplanung und -steuerung

### IKORES



IKORES ist ein branchenunabhängiges, anpassungsfähiges Softwarepaket, mit dessen Hilfe Sie ein „maßgeschneidertes“ Planungs-, Abrechnungs- und Steuerungsinstrument für Ihr Unternehmen schaffen können. IKORES ermöglicht integrierte Datenverarbeitung.

Das Programmpaket ist aufgeteilt in die vier Bausteine KOSTENSTELLEN-/KOSTENARTENRECHNUNG, MASCHINENSTUNDENSATZRECHNUNG, KOSTENTRÄGERRECHNUNG, ERFOLGSRECHNUNG. Diese Bereiche wurden bereits zum Zeitpunkt der Planung des Projekts in allen Einheiten aufeinander abgestimmt. Sie können auch einzeln bzw. stufenweise eingeführt werden.

Neben einer Vollkostenrechnung kann mit IKORES parallel dazu eine Grenzkosten-/Deckungs-

beitragsrechnung durchgeführt werden. Dadurch wird die Kosten- und Erlösstruktur (Ergebnisstruktur) des Unternehmens sichtbar. Die Informationen werden verursachungsbezogen ausgewiesen. Somit sind auch alle zum Aufbau eines Controlling-Berichtswesens erforderlichen Voraussetzungen erfüllt.

Für die Entwicklung von IKORES wurden 12 Mannjahre aufgewendet. Dieses Projekt wurde im Rahmen des 2. DV-Programmes durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie gefördert, weil in den Programmen die Belange des Rechnungswesens und der EDV vorbildlich verwirklicht wurden.