

**Variable Kosten vs. Fixe Kosten
Einzelkosten vs. Gemeinkosten
in der einschlägigen Kostenrechnung
und der
Integrierten Zielverpflichtungsplanung**

Eckart Zwicker
Technische Universität Berlin
Fachgebiet Unternehmensrechnung und Controlling
Berlin 2003 rev. 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Übersicht.....	1
2	Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung	2
3	Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten und ihre Verwendung durch einzelne Autoren.....	14
3.1	Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Weber	14
3.2	Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Schweitzer und Küpper	17
3.3	Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Riebel	24
3.4	Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Schneider	36

1 Einleitung und Übersicht

Die Kostenrechnung spielt im Rahmen der operativen Planung eine eminent wichtige Rolle. Denn Plan-Kosten-Leistungsmodelle, mit denen das Betriebsergebnis als Topziel geplant wird, enthalten vorwiegend strukturelle Gleichungen, die das Mengengerüst eines Unternehmens und die mit diesem Mengengerüst verbundenen Kosten beschreiben. Diese strukturellen Gleichungen zählen zu dem „Kostenmodell“, welches ein Teilmodell des Kosten-Leistungsmodells ist. Dieses Kostenmodell dokumentiert „die Kostenrechnung“, die in dem Planungsmodell zur Anwendung kommt. Das Restmodell enthält strukturelle Gleichungen und Basisgrößen, welche die Absatzmengen, Umsatzwerte und Gewinngrößen wie das Betriebsergebnis oder die Größen einer Deckungsbeitragshierarchie beschreiben.

Es liegt daher nahe, die Kosten, die in einem solchen Kostenmodell auftreten, durch ein Begriffssystem zu beschreiben, welches dazu führt, dass die verschiedenen Arten von Kosten, die für die Planung und Kontrolle von Bedeutung sind, eindeutig definiert und voneinander abgegrenzt werden.

Im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung werden eine Reihe von Kostenbegriffen und Klassifikationssysteme zur Kennzeichnung von Kosten verwendet, die teils aus der Literatur übernommen werden, teils aber auch neu eingeführt wurden.

Im Rahmen dieses Begriffssystems der Kostenrechnung spielen die Begriffspaare **fixe Kosten – variable Kosten** sowie **Einzelkosten – Gemeinkosten** eine zentrale Rolle. Diese Begriffspaare werden auch von anderen Autoren für wichtig gehalten, da sie in keiner einschlägigen Monografie zur Kostenrechnung fehlen.

Die Einteilung der Kosten in fix und variabel ist fundamental für die Anwendung der flexiblen Plankostenrechnung. Aber auch die Einteilung der Kosten in Einzel- und Gemeinkosten ist von großer Relevanz für die Planung und Kontrolle der Leistungserstellung.

Im Folgenden wird als Erstes beschrieben, wie die beiden Begriffspaare im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung definiert werden. Danach wird gezeigt, wie diese Begriffspaare von vier Autoren auf dem Gebiet der Kostenrechnung definiert werden. Die Betrachtung zur Begriffsbildung dieser Autoren erfolgt auf der Basis einer modellbasierten Rekonstruktion auf der Grundlage des Kosten-Leistungsmodells einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung. Anhand dieses Modells wird der Frage nachgegangen, ob die von einigen Autoren nur verbal formulierten Definitionen der beiden Begriffspaare durch bestimmte strukturelle und semantische Kennzeichen eines Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung eindeutig gekennzeichnet werden können. Weiterhin werden die von den Autoren angeführten Definitionen der zwei Begriffspaare mit den Definitionen verglichen, die im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung formuliert wurden.

Die Definitionen der Begriffspaare, die in den Kapiteln 3.1 bis 3.4 analysiert werden, stammen aus Beiträgen von Weber, Schweitzer/Küpper, Riebel und Schneider.

2 Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Die beiden Begriffspaare fixe Kosten - variable Kosten sowie Einzelkosten – Gemeinkosten werden im Folgenden auf der Basis des Kosten-Leistungsmodells einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung definiert. Das Kosten-Leistungsmodell einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung manifestiert sich in den Modelltableaus eines solchen Modells. Denn sie beschreiben die zur Verfügung stehenden strukturellen Gleichungen eines solchen Modells und die empirische Interpretation seiner Variablen. Das Kosten-Leistungsmodell muss aber bestimmte Strukturmerkmale besitzen, damit eine Einteilung der in ihm auftretenden Kostengrößen in variable Kosten - fixe Kosten sowie in Einzelkosten- und Gemeinkosten überhaupt möglich ist.

Von einer Kosten-Leistungsrechnung lassen sich verschiedene Modellversionen generieren, die zu demselben Betriebsergebnis führen, aber unterschiedliche strukturelle Gleichungen besitzen. Es handelt sich um die Grenzkostenversion, die Vollkostenversion und die Gesamtkostenversion eines Kosten-Leistungsmodells.

Die einfachste Form eines Kosten-Leistungsmodells stellt die Gesamtkostenversion dar. In ihr wird das Betriebsergebnis durch die Gleichung

$$\text{Betriebsergebnis} = \text{Gesamtumsätze} - \text{Gesamtkosten} \pm \text{Bestandsveränderungen}$$

beschrieben. Die dort angeführten Gesamtkosten ergeben sich aus der Summe sämtlicher primärer Kostenarten. Eine solche Modellversion erlaubt es nicht, die beiden Begriffspaare modellbasiert zu definieren. Um das Begriffspaar fixe Kosten vs. variable Kosten definieren zu können, muss ein Kosten-Leistungsmodell der flexiblen Plankostenrechnung in Form einer Grenz- und Vollkostenversion vorliegen. Denn nur in diesen Modellversionen treten bestimmte Arten von fixen und variablen Kosten in expliziter und impliziter Form auf.

Die Anwendbarkeit des Begriffspaares Einzelkosten - Gemeinkosten hängt von der Existenz bestimmter Bezugsobjekte ab. Diese Bezugsobjekte müssen in dem Kosten-Leistungsmodell aufweisbar sein. Ein solcher Aufweis ist ebenfalls nur im Rahmen einer Voll- und auch Grenzkostenversion eines Kosten-Leistungsmodells möglich.

Fixe und variable Kosten. Nach diesen einleitenden Bemerkungen wenden wir uns dem Begriffspaar fixe Kosten vs. variable Kosten zu. Die variablen Kosten werden oft als jene Kosten definiert, welche sich in Abhängigkeit von der Beschäftigung einer Kostenstelle (linear) verändern. Sie werden durch eine Kostenhypothese (oder Kostenfunktion) beschrieben. Im Folgenden wird zwischen direkten und impliziten Kostenhypthesen unterschieden.

Direkte Kostenhypthesen sind Kostenhypthesen, die in dem Vollkosten- und Grenzkosten-tableausystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung direkt als strukturelle Gleichungen angeführt sind. (Damit sind sie auch strukturelle Gleichungen des Kosten-Leistungsmodells.) Implizite Kostenhypthesen sind Hypothesen, welche nicht direkt in den Modelltableaus als strukturelle Gleichungen auftreten. Sie sind aber (als Implikationen) aus dem Kosten-Leistungsmodell ableitbar. Direkte Kostenhypthesen einer Kostenstelle können in zwei Formen auftreten:

$$KO = FK + PKS \cdot BS \quad (1)$$

und

$$KO = FM \cdot PR + VMS \cdot PR \cdot BS \quad (2)$$

mit¹⁾

KO: Kosten (€)

FK: Fixe Kosten (€)

PKS: Proportionalkostensatz (€/BE)

FM: Feste Verbrauchsmenge

VMS: Verbrauchsmengensatz (€/VME)

BS: Beschäftigung (BE)

PR: Beschaffungspreis (€/AME)

Die Ausdrücke „PKS•BS“ oder „VMS•PR•BS“ in den beiden direkten Kostenhypothesen sind die variablen Kosten, während die Ausdrücke FK oder „FM • PR“ die fixen Kosten darstellen. Mit den direkten Kostenhypothesen (1) und (2) können die primären Kostenarten in den Kostenartentableaus einer Kostenstelle beschrieben werden. Die sekundären Kostenarten in dem Kostenartentableau einer Kostenstelle, welche die „Lieferkosten“ anderer Kostenstellen sind, werden nur durch Hypothesen der Form (2) beschrieben, wobei PR der (modellendogene) Verrechnungspreis der liefernden Kostenstelle ist.²⁾

Auch die Kostenträgertableaus eines Modelltableausystems der Integrierten Zielverpflichtungsplanung enthalten, neben den Kostenartentableaus einer Kostenstelle, primäre und sekundäre Kostenarten, die durch lineare Hypothesengleichungen repräsentiert werden. Sie besitzen die gleiche Form wie die Hypothesen (1) und (2). In ihnen fungieren aber statt der Beschäftigung (BS) die Anzahl der hergestellten Produkte oder die Anzahl der abgesetzten Artikel (M) als erklärende Variable. Auch sie zählen zu den direkten Kostenhypothesen. Die variablen und fixen Kosten, die in diesen direkten Kostenhypothesen der Kostenarten- und Kostenträgertableaus als Erklärungskomponenten auftreten, erschöpfen in einem Kosten-Leistungsmodell aber nicht den Begriff „variable und fixe Kosten“.

Zum einen können die durch die direkten Kostenhypothesen (1) und (2) beschriebenen Kosten in den Kostenartentableaus eines Kosten-Leistungsmodells auch durch implizite Kostenhypothesen beschrieben werden, die andere variable Kosten als Erklärungskomponenten enthalten. Dies gilt entsprechend auch für die in den Kostenträgertableaus angeführten Kostenträgerkosten. Zum anderen lassen sich bezüglich bestimmter Bezugsobjekte wie z. B. den Bezugsgrößeneinheiten einer Kostenstelle oder eines Kostenträgers bestimmte Einzelkostenhypothesen formulieren, die ebenfalls fixe und variable Kosten als Erklärungskomponenten enthalten und implizite Kostenhypothesen darstellen.

Die Beschäftigung (BS) in den direkten Kostenhypothesen (1) oder (2) einer Fertigungsstelle X ist in einem Kosten-Leistungsmodell fast nie eine Basisgröße. Sie wird im Normalfall über strukturelle Gleichungen von einer Absatzmenge (AM) oder mehreren Absatzmengen

¹⁾ Für die Dimensionseinheiten gilt: BE - Beschäftigungseinheit, VME - Verbrauchsmengeneinheit, AME - Absatzmengeneinheit

²⁾ In der Vollkostenversion eines Kosten-Leistungsmodells entspricht PR dem (verrechneten) Vollkosten-Verrechnungspreis der liefernden Kostenstelle. In der Grenzkostenversion entspricht PR dem (verrechneten) Grenzkostenverrechnungspreis derselben „Liefer-Kostenstelle“.

(AM_1, \dots, AM_n) oder auch von der festen Bestellmenge (FM) einer Fertigungsstelle beeinflusst. Die Beschreibung dieser Abhängigkeit erfolgt über Hypothesengleichungen. Die erklärte Größe einer solchen Hypothesengleichung ist dabei eine Mengengröße und auch die erklärenden Variable oder die erklärenden Variablen dieser Hypothesengleichung bilden Mengengrößen. Die Verknüpfung zwischen der Beschäftigung BS und ihren „Treibervariablen“ AM_1, \dots, AM_n oder FM kann durch eine Treibervariablen beschrieben werden, die sämtliche Hypothesengleichungen, welche die Verknüpfung zwischen den Treibervariablen und BS beschreiben, zu einer einzigen Hypothesengleichung (Minimalhypothese) zusammenfasst. Sie kann beispielsweise bei zwei Absatzmengen (AM_1 und AM_2) als Treibervariablen die Form

$$BS = a_{11} \cdot a_{12} \cdot AM_1 + a_{21} \cdot a_{22} \cdot a_{23} \cdot AM_2 \quad (3)$$

besitzen. Die Größen a_{ij} sind Verbrauchsmengensätze, Produktionskoeffizienten und Ausschussquoten der Fertigungsstellen, welche von der Fertigungsstelle X eine Leistung erhalten, deren Leistung wieder über weitere Fertigungsstellen oder auch direkt in die zu fertigenden Artikel mit den Absatzmengen AM_1 und AM_2 eingehen. Mit (3) in (1) erhält man die implizite Kostenhypothese, derselben Kosten, deren direkte Kostenhypothese (1) bereits beschrieben wurde. Sie besitzt die Form:

$$KO = FK + PKS \cdot a_{11} \cdot a_{12} \cdot AM_1 + PKS \cdot a_{21} \cdot a_{22} \cdot a_{23} \cdot AM_2 \quad (4)$$

Die Ausdrücke „ $PKS \cdot a_{11} \cdot a_{12} \cdot AM_1$ “ und „ $PKS \cdot a_{21} \cdot a_{22} \cdot a_{23} \cdot AM_2$ “ beschreiben variable Kosten, die aber hinsichtlich der Bezugsgrößen AM_1 und AM_2 (und nicht bezüglich BS) variabel sind. Auf diese Weise lassen sich für alle primären und sekundären Kosten in den Kostenarten- und in den Kostenträgertableaus einer Kostenstelle, deren Beschäftigung oder Erzeugungsmenge über ein Geflecht von Mengengrößen von bestimmten Absatzmengen AM_i oder auch festen Bestellmengen FM_i als Treibervariablen beeinflusst werden, eine Fule unterschiedlicher variabler Kosten ermitteln.³⁾ Wenn eine Fertigungsstelle X eine Beschäftigung (BS) besitzt, die direkt oder indirekt von einem solchen Geflecht der Mengenvariablen M_1 bis M_n abhängt, dann sind sämtliche in ihr angeführten Kosten, die durch (1) und (2) beschrieben werden, auch noch bezüglich jeder Menge M_i aus diesem Mengenflecht in variablen und fixen Kosten unterscheidbar. Das Gleiche gilt für die entsprechenden Kosten in den Kostenträgertableaus. Die Kostenhypotesen, die diesen Zusammenhang beschreiben, sind implizite Kostenhypotesen der primären und sekundären Kosten der Kostenarten- und Kostenträgertableaus einer Kostenstelle.

Das Ziel der Grenzkostenrechnung besteht bekanntlich darin, die variablen Stückkosten (Grenzkosten) der Zwischenprodukte sowie die hergestellten und abgesetzten Artikel zu ermitteln. Insbesondere ist es das Ziel der Grenzkostenrechnung, die variablen Stückkosten der

³⁾ Im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung werden sämtliche primären und (verrechneten) sekundären Kosten immer im Rahmen der Kostenarten- oder Kostenträgertableaus erfasst. Beide Tableaus und damit auch die Kostenträgertableaus sind stets einer Kostenstelle zugeordnet. Dabei wird im Folgenden davon ausgegangen, dass es sich um eine Einbezugsgroen-Kostenstelle handelt. Wenn die Kostenstelle eine Mehr-Bezugsgrößen-Kostenstelle ist, beziehen sich alle Bemerkungen zu den Kostenartentableaus auf die Kostenartentableaus der Bezugsgrößen-Untereinheit dieser Kostenstelle.

Kostenträger der abgesetzten Artikel zu ermitteln.⁴⁾ Die zu ermittelnden variablen Stückkosten stellen aber die Parameter der impliziten Hypothesengleichungen zur Erklärung der Kosten der abgesetzten Artikel mit den Absatzmengen als Treibervariablen dar. Die Relevanz dieser impliziten Kostenhypothese mit ihren (absatzmengenabhängigen) variablen Kosten ist wohl unbestritten. Die oft vorgenommene Definition der variablen Kosten als beschäftigungabhängige Kosten greift daher im Lichte einer modellbasierten Definition etwas zu kurz.

Neben diesen variablen Kosten der impliziten Hypothesengleichung in den Kosten der Kostenartenarten- und Kostenträgertableaus treten auch noch variable Kosten als Bestandteile so genannter Einzelkostenhypotesen von Bezugsobjekten auf. Kostenstellen und Kostenträger lassen sich als Bezugsobjekte interpretieren, denen bestimmte fixe und variable Einzelkosten zugeordnet werden können. Diese fixen und variablen Einzelkosten bilden die Erklärungskomponenten der Einzelkostenhypothese des in Frage stehenden Bezugsobjektes. Auch diese Einzelkostenhypotesen eines Bezugsobjektes sind implizite Kostenhypotesen.

Wenn eine Kostenstelle das Bezugsobjekt sein soll, dann enthalten die Einzelkostenhypotesen die Beschäftigung (BS) einer Kostenstelle als erklärende Variable. Soll ein Kostenträger das Bezugsobjekt sein, dann fungieren die Anzahl der hergestellten Produkte oder die Anzahl der abgesetzten Artikel (M) als erklärende Variable. Ziel dieser (Einzelkosten) Hypothese ist es, die Einzelkosten (EKO) des Bezugsobjektes zu erklären, d. h. der Kostenstelle oder des Kostenträgers.

Diese impliziten Einzelkostenhypotesen besitzen die Form:

$$EKO = \text{„numerischer Wert}_1\text{“} + \text{„numerischer Wert}_2\text{“} \cdot BS \quad (5)$$

oder

$$EKO = \text{„numerischer Wert}_1\text{“} + \text{„numerischer Wert}_2\text{“} \cdot M \quad (6)$$

Ihr Hypothesenparameter „numerischer Wert₁“ entspricht den Einzelfixkosten der Kostenstelle oder des Kostenträgers. Der „numerischer Wert₂“ entspricht den in der Grenzkostenversion ermittelten variablen Stückkosten (Grenzkosten) der Kostenstellen oder Kostenträger.

Bezugsobjekte. Kostenträger oder Kostenstellen können wie erwähnt als Bezugsobjekte interpretiert werden. Sie beschreiben abgrenzbare, eine Leistung erstellende Einheiten, in einem Unternehmen, die man „stilllegen“, kann. Bei einer Stilllegung wird ihre Leistungserstellung eingestellt. Jedes Bezugsobjekt muss durch einen Bezugsgrößenvektor beschrieben werden können. Die Stilllegung eines Bezugsobjektes erfolgt im Rahmen der Beschreibungskategorien eines Modells, dadurch, dass die Bezugsgrößen seines Bezugsgrößenvektors sowie seine Einzelfixkosten null gesetzt werden. Wenn ein Kostenträger oder eine Kostenstelle als Bezugsobjekt interpretiert wird, dann besitzt ihr Bezugsgrößenvektor nur eine Bezugsgröße. Die Bezugsgrößen einer Kostenstelle (BZ) oder eines Kostenträgers (M) sind immer die erklärenden Variablen einer Hypothese der Einzelkosten (EKO) (5) oder (6) dieses Bezugsobjektes.

⁴⁾ In dem Modelltableausystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung heißt dieses Tableau „Kostenträgertableaus der abgesetzten Endprodukte“. Die Begriffe „abgesetzte Artikel“ und „abgesetzte Endprodukte“ werden daher synonym verwendet.

Die Einzelfixkosten einer Kostenstelle oder eines Kostenträgers sind die bezüglich der Bezugsgröße der Kostenstelle oder des Kostenträgers die fixen Kosten, welche zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft notwendig sind, welche aber langfristig entfallen können, wenn das Bezugsobjekt (die Kostenstelle oder der Kostenträger) stillgelegt wird. Sie entsprechen daher den Parametern „numerischer Wert₁“ in den Einzelkostenhypotesen (5) und (6). Sie sind in den Einzelkostenhypotesen die Kosten bei einer Beschäftigung (BS) von null oder bei einer Zahl der hergestellten oder abgesetzten Produkte (M) von null. Sie können aber langfristig entfallen, wenn die Kostenstelle oder der Kostenträger stillgelegt wird. Sie werden durch den Hypothesenparameter „numerischer Wert₁“ in (5) und (6) repräsentiert.

Bei einer Kostenstelle ergeben sich ihre Einzelfixkosten aus der Summe zweier Komponenten. Diese sind:

1. den primären fixen Kosten dieser Kostenstelle,
2. den fixen Kosten sämtlicher Kostenstellen, die ausschließlich für die in Frage stehende Kostenstelle eine Leistung erbringen.⁵⁾

Bei einem Kostenträger sind seine Einzelkosten zum einen die primären fixen Kosten des Kostenträgers und zum anderen die fixen Kosten, die zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft der Leistungseinheiten erforderlich sind, die ausschließlich für ihn eine Leistung erstellen.

Wenn die Entscheidung gefällt wird, den Kostenträger oder die Kostenstelle stillzulegen, dann sind diese aber auch nur diese (fixen) Betriebsbereitschaftskosten oder Einzelfixkosten nicht mehr erforderlich. Denn auch die Leistungseinheiten, die ausschließlich für die in Frage stehende Kostenstelle oder den in Frage stehenden Kostenträger eine Leistung erbringen, können dann stillgelegt werden.

Im Hinblick auf die variablen Kosten als weitere Erklärungskomponente der impliziten Kostenhypotesen (5) und (6) wird davon ausgegangen, dass sie über den gesamten Beschäftigungsbereich oder Bereich der hergestellten bzw. abgesetzten Mengen beeinflussbar sind.⁶⁾ Unter diesen Umständen handelt es sich bei den impliziten Hypothesen der Einzelkosten (5) und (6) um falsifizierbare ex-ante-Hypothesen, d. h. Prognosen, die eine empirische Überprüfung erlauben.

Gemeinkosten. Auf Grundlage der entwickelten Begriffe Einzelkosten, Einzelfixkosten und Bezugsobjekte kann auch der Begriff der Gemeinkosten definiert werden. Die Gemeinkosten bilden mit den Einzelkosten eines Bezugsobjektes ein Begriffspaar. Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird festgelegt, dass der Begriff „Gemeinkosten“ nur für einen bestimmten Typ von Bezugsobjekten verwendet werden soll, und zwar für die Kostenträger der abgesetzten Artikel.⁷⁾ Die Bezugsgröße dieser Bezugsobjekte ist daher immer die Zahl der

5) Die gesamten fixen Kosten einer Kostenstelle werden in dem Kostenartentableau einer Kostenstelle der Grenzkostenversion ermittelt.

6) Im Rahmen einer für das nächste Planjahr geltenden Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird für die direkten Kostenhypotesen in den Kostenartentableaus der Kostenstellen eine Beeinflussbarkeit und damit ein kausaler Zusammenhang nur für den Verpflichtungsbereich angenommen, dessen linker Intervallpunkt nie eine Beschäftigung von null ist.

7) Seine Kosten werden im so genannten Kostenträgertableau der abgesetzten Endprodukte (oder Artikel) ermittelt. Das Adjektiv „abgesetzt“ ist erforderlich, weil es auch „hergestellte“ Endprodukte gibt. Deren

abgesetzten Artikel, d. h. die Absatzmenge. Auf einen Kostenträger der abgesetzten Artikel werden im Rahmen einer Vollkostenrechnung (neben den variablen Kosten) drei Arten von fixen Kosten verrechnet.

1. Die primären fixen Kosten sämtlicher Kostenstellen und Kostenträger, die ausschließlich für den Kostenträger der abgesetzten Artikel eine Leistung erbringen.⁸⁾
2. Die variablen primären Kosten, der Kostenstellen und Kostenträger, die ausschließlich für den Kostenträger der abgesetzten Artikel eine Leistung erbringen und nicht als variable sekundäre Kosten auf den Kostenträger der abgesetzten Artikel verrechnet werden.⁹⁾
3. Die fixen Kosten, welche von Kostenstellen und Kostenträgern stammen, die nicht ausschließlich eine Leistung auf den Kostenträger der abgesetzten Artikel erbringen.

Die Kosten der Gruppe 1 und 2, ergänzt um die fixen primären Kosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels sind die Artikel-Einzelfixkosten. Die Kosten der Gruppe 3 sind die Gemeinkosten oder die Artikel-Nicht-Einzelfixkosten.

Die Gemeinkosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels (mit der Absatzmenge als Bezugsgröße) sind somit die primären fixen Kosten der Kostenträger und Kostenstellen, die im Rahmen der Vollkostenrechnung auf die Menge des abgesetzten Artikels verrechnet werden und nicht ausschließlich eine Leistung für diesen Artikel erbringen. Würde man diesen Artikel stilllegen, dann müssten diese fixen Kosten auf die verbleibenden abgesetzten Artikel verrechnet werden. Die Gemeinkosten eines abgesetzten Artikels werden daher auf der Grundlage einer praktizierten Vollkostenrechnung definiert. Gäbe es keine Vollkostenrechnung, dann gäbe es auch keine Gemeinkosten.

Die (gesamten) Gemeinkosten eines Kosten-Leistungsmodells (oder eines Kostenrechnungssystems) sind die primären Kosten der Kostenstellen (bzw. Bezugsgrößen-Untereinheiten der Kostenstellen), die ihre Leistung nicht ausschließlich für jeweils einen abgesetzten Artikel

Kosten werden in einem Kostenträgertableau der hergestellten Endprodukte ermittelt und unterscheiden sich von den Kosten der abgesetzten Endprodukte (Artikel), indem die abgesetzten Endprodukte (Artikel) auch die Absatz- und Verwaltungskosten enthalten. Dies gilt auch, wenn es kein Endlager gibt, d. h. die Absatzmengen der abgesetzten Endprodukte (Artikel) den Fertigungsmengen der hergestellten Endprodukte entsprechen. Im diesem Text wird aber wie erwähnt nicht der Term „abgesetzte Endprodukte“ sondern „abgesetzte Artikel“ verwendet. Zum Aufbau der Kostenträgertableaus der hergestellten und abgesetzten Endprodukte siehe Zwicker, E., Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, Seite 22 f. Aufruf: www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf.

8) Die Kosten der Gruppe 1 werden mit Hilfe einer Modellstrukturanalyse ermittelt. Hierzu werden in einem ersten Schritt sämtliche Bezugsgrößeneinheiten ermittelt, die ihre Leistung direkt oder indirekt auf das Kostenträgertableau der abgesetzten Endprodukte (Artikel) des in Frage stehenden Artikels (Endproduktes) verrechnen. Diese Bezugsgrößeneinheiten werden in einem zweiten Schritt daraufhin überprüft ob sie ihre Leistungen auch noch direkt oder indirekt auf andere Kostenträgertableaus der abgesetzten Endprodukte (Artikel) verrechnen. Ist dies der Fall, dann werden sie aus der Liste der im ersten Schritt ermittelten Bezugsgrößeneinheiten gestrichen. Die in der Liste verbleibenden Einheiten verrechnen somit ihre Leistungen nur an das in Frage stehende Kostenträgertableau des abgesetzten Endproduktes (oder der abgesetzten Artikels). Die Summe der aufsummierten fixen Kosten in ihren Grenzkostentableaus ergibt die Artikel-Einzelfixkosten.

9) Es gibt primäre variable Kosten in einer Kostenstelle A, die aufgrund einer festen Bestellmenge von einer Kostenstelle B bestellt werden. In dieser Kostenstelle B werden sie bzgl. deren Beschäftigung zu fixen Kosten, wenn sie von einer festen Bestellmenge (FM) „geordert“ werden. Werden die Leistungen beider Kostenstellen nur für einen Artikel erbracht, dann sind diese ursprünglich primären variablen Kosten der Kostenstelle A Artikel-Einzelfixkosten dieses Artikels.

erbringen und auch nicht als variable Kosten auf einen dieser abgesetzten Artikel verrechnet werden.

Die direkten Kostenhypothesen und die Werte ihrer erklärten und erklärenden Variablen können wie erwähnt direkt den Kostenarten und Kostenträgertableaus einer Voll- oder Grenzkostenversion entnommen werden.¹⁰⁾ Dies gilt auch für die variablen Stückkosten die als Hypothesenparameter für die impliziten Kostenfunktionen (3) und (4) benötigt werden und dort durch den „numerischer Wert₂“ beschrieben werden. Ihr numerischer Wert ist den Kostenarten- und Kostenträgertableaus der Grenzkostenversion zu entnehmen. Die Einzelfixkosten der Einzelkostenhypothesen (3) und (4) sind dagegen nur durch eine Modellstrukturanalyse zu ermitteln. Die Gemeinkosten sind anhand der ermittelten Artikel-Einzelfixkosten und den von der Vollkostenrechnung gelieferten Vollkosten der abgesetzten Artikel zu berechnen.

Die Definition der Einzelfixkosten und Gemeinkosten eines abgesetzten Artikels sowie der Einzelfixkosten von Artikelgruppen, Kostenstellen und Kostenstellengruppen erfolgen daher „streng modellbasiert“.

Wie beschrieben können die gesamten Vollkosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels zum einen in variable und fixe Kosten zum anderen aber auch in Einzel- und Gemeinkosten unterteilt werden. Diese Begriffspaare und ihre geschilderten Beziehungen sind in Abb. 1 dargestellt. Da sämtliche Definitionen operativ definiert sind, kann (durch ein Computerprogramm) bei Vorliegen eines numerisch spezifizierten Kosten-Leistungsmodells für jede in Abb. 1 in angeführte Kostengrößen deren numerischer Wert ermittelt werden.¹¹⁾

Variable Kosten	Fixe Kosten	
	Einzelfix-kosten	Nicht-Einzelfixkosten
Einzelkosten		Gemeinkosten

Abb. 1: *Gesamtkosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels im Hinblick auf ihre Einteilung in variable und fixe Kosten sowie Einzel- und Gemeinkosten in Kosten-Leistungsmodellen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung*

Allgemeine Bezugsobjektanalyse. In einem Kosten-Leistungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind neben den bereits erwähnten (einzelnen) Kostenstellen und Kostenträgern weitere Bezugsobjekte als „Stilllegungseinheiten“ aufweisbar. Solche Bezugsobjekte können sein: eine Gruppe von Kostenstellen, eine Gruppe von Kostenträgern der abgesetzten Artikel eine Gruppe von Kostenträgern der abgesetzten Artikel und Kostenträgern von Zwischenprodukten, eine Gruppe von Kostenträgern von Zwischenprodukten und schließlich eine beliebige Kombination von Kostenstellen und Kostenträgern.

¹⁰⁾ Die Erklärungsgleichungen der primären Kosten sind in beiden Modellversionen gleich.

¹¹⁾ Ein numerisch spezifiziertes Kosten-Leistungsmodell liegt immer vor, wenn jedem seiner Basisgrößen (Modellparameter) ein numerischer Wert zugewiesen wurde und mit Hilfe eines Rechenprogramms die Werte seiner endogenen Modellvariablen (bis hin zum Betriebsergebnis) berechnet wurden.

Als Bezugsobjekt einer Gruppe von Kostenstellen kann man z. B. alle Fertigungsstellen in dem Profit-Center XY auswählen. Die Beschäftigungsgrößen BS_1, BS_2, \dots dieser Fertigungsstellen bilden dabei die Elemente des Bezugsobjektvektors.¹²⁾ Jedes Bezugsobjekt besitzt daher einen Bezugsobjektvektor mit bestimmten Bezugsgrößen. Im bisher erörterten Fall eines Kostenträgers oder einer Kostenstelle besitzt das Bezugsobjekt gerade nur eine Bezugsgröße, d. h. die Beschäftigung oder die Zahl der hergestellten oder abgesetzten Produkte

Auch diese Bezugsobjekte, die keine einzelnen Kostenträger oder Kostenstellen sind, besitzen eine Hypothese ihrer Einzelkosten (EKO). Sie weist folgende Form auf:

$$EKO = EFK + VSK_1 * TBZG_1 + \dots + VSK_n * TBZG_n \quad (7)$$

- EKO – Einzelkosten des Bezugsobjektes
- EFK – Einzelfixkosten des Bezugsobjektes
- VSK_i – Variable Stückkosten der Treiber-Bezugsgrößeneinheit i
- $TBZG_i$ – Bezugsgröße der Treiber-Bezugsgrößeneinheit i (Treiber-Bezugsgröße)

Die Einzelfixkosten (EFK) in (7) sind die fixen Kosten, die (langfristig) entfallen können, wenn man die durch das Bezugsobjekt beschriebenen Kostenstellen und Kostenträger (Bezugsgrößeneinheiten) stilllegt. Aber wie ermittelt man die Einzelfixkosten (EFK) dieser Kostenträger und Kostenstellen?

Jeder Kostenträger, der stillgelegt werden soll, wird darauf hin untersucht, ob bestimmte Kostenträger und Kostenstellen existieren, die allein für ihn eine Leistung erbringen. Diese werden ebenfalls stillgelegt. In gleicher Weise wird für alle stillzulegenden Fertigungsstellen vorgegangen. Wenn sämtliche Kostenträger und Kostenstellen eines Bezugsobjektes auf diese Weise überprüft wurden, dann verbleiben nach dieser Streichungsprozedur nur noch die Kostenträger und Kostenstellen, die nicht ausschließlich eine Leistung für die gestrichenen Kostenträger und Kostenstellen erbringen. Die gestrichenen Kostenträger und Kostenstellen umfassen daher die Kostenträger und Kostenstellen des zu streichenden Bezugsobjektes und die Kostenstellen und Kostenträger, die ausschließlich eine Leistung für die Kostenstellen und Kostenträger des Bezugsobjektes erbringen. Sie bilden ein Teilsystem des gesamten Mengengerüstes des Modells. Die Bezugsgrößen der Kostenträger und Kostenstellen (Bezugsgrößeneinheiten) in diesem Mengensystem, die nicht von den Bezugsgrößen der anderen stillgelegten Bezugsgrößeneinheiten abhängen, werden als Treiber-Bezugsgrößeneinheiten bezeichnet werden. Diese Treiber-Bezugsgrößeneinheiten sind dann die „Treiber“ eines Geflechts von Kostenträgern und Kostenstellen, die sämtlich stillgelegt werden.¹³⁾ Die Bezugsgrößen dieser Treiber-Bezugsgrößeneinheiten werden als Treiber-Bezugsgrößen (TBZG) bezeichnet. Sie fungieren als erklärende Variable in der Hypothesengleichung (7) der Einzelkosten des in Frage stehenden Bezugsobjektes. Sie werden mit den variablen Stückkosten (VSK) ihre Trei-

¹²⁾ Dabei wird wieder unterstellt, dass die Fertigungsstellen Einbezugs-Größenstellen sind. Sonst bilden sämtliche Bezugsgrößen der Bezugsgrößeneinheiten in diesen Fertigungsstellen den Mengenvektor.

¹³⁾ Wenn es sich um interdependent abrechnende Kostenstellen handelt, müssen alle in den Schleifen befindlichen Kostenstellen still gelegt werden, wenn nur eine dieser Stellen dem still zu legenden Bezugsobjekt angehört.

ber-Bezugsgrößeneinheit multipliziert. Man erkennt, dass die bisher erörterte Hypothesengleichung der Einzelkosten einer Kostenstelle oder eines Kostenträgers (5) und (6) einen Spezialfall der allgemeinen Einzelkostenhypothese von Bezugsobjekten darstellt.

Gemeinkosten. Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird ein eingeschränkter Gemeinkostenbegriff verwendet. Grundsätzlich wäre es möglich, für jedes Bezugssubjekt, also nicht nur für die Kostenträger der abgesetzten Artikel deren Gemeinkosten zu definieren. Es würde sich um die fixen Kosten handeln, die im Rahmen einer Vollkostenrechnung letztlich auf die verbleibenden abgesetzten Artikel verrechnet werden müssten, wenn das Bezugsobjekt (durch Nullsetzung seiner Treiber-Bezugsgrößen und Streichung seiner Einzelfixkosten) stillgelegt werden würde.

Ein solcher allgemeiner Gemeinkostenbegriff würde aber zum einen zu einer „Inflationierung“ des Begriffs der Gemeinkosten führen. Zum anderen müsste auch berücksichtigt werden, dass die Stilllegung eines Bezugsobjektes, welches kein Endkostenträger ist (wie z. B. eine Fertigungsstelle), dazu führt, dass die Fertigung bestimmter abgesetzter Artikel nicht mehr möglich ist. Es stellt sich damit die Frage, wie unter diesen Umständen die „verbleibenden abgesetzten Artikel“ zu definieren sind. Damit stellt sich auch die Frage, ob bei der Stilllegung des Kostenträgers eines Zwischenproduktes, die durch die Stilllegung entfallenen Kosten nicht nur die Kosten der vorgelagerten Bezugsgrößeneinheiten sind, die bei einer Stilllegung entfallen können. Durch die Stilllegung entfallen auch Folgekosten, weil bestimmte abzusetzende Artikel, die die Verwendung des stillgelegten Zwischenproduktes erfordern, nunmehr nicht mehr gefertigt werden können. Die Kosten der dadurch stillzulegenden Artikel sind ebenfalls entfallende Kosten, die durch die Stilllegung „verursacht“ wurden, wenn man davon ausgeht, dass es keine Möglichkeit gibt, an das Zwischenprodukt auf eine andere Weise zu gelangen. Man könnte daher für Bezugsobjekte, die nicht nur die Absatzmengen der abgesetzten Artikeln als Bezugsgröße besitzen, eine weitere Art von Stilllegungskosten einführen, die man auch dem stillzulegenden Bezugsobjekt „zurechnen“ kann.¹⁴⁾ Auch für diese weitere Variante einer Einzelkostendefinition des Bezugsobjektes ließe sich ein entsprechender Gemeinkostenbegriff definieren. Der Verfasser hält eine solche Begriffsbildung für überflüssig.

Wenn man in Erwägung zieht, einen abzusetzenden Artikel zu streichen, dann liefert der eingeschränkte Gemeinkostenbegriff eine Information darüber, in welchen Umfang die verbleibenden abzusetzenden Artikel zusätzlich durch fixe Kosten belastet werden. Dies ist eine Information, die für den in Frage stehenden Artikel in Abb. 1 durch seine Nicht-Einzelfixkosten angezeigt wird. Außerdem ist es vielleicht auch von Nutzen, wenn man weiß, welcher Betrag der fixen Kosten nur dem in Frage stehenden Artikel als „Einzelverursacher“ zugerechnet werden kann. Diesen Betrag zeigen die Einzelfixkosten des Artikels in Abb. 1 an. Mit dieser Definition der Gemeinkosten kann man etwas anfangen, weil sie eine nützliche Information liefert. Die allgemeine Definition der Gemeinkosten erfordert es, jedes Mal noch das Bezugsobjekt des Gemeinkostenbegriffs zu benennen. Das ist umständlich und führt zu keinerlei

¹⁴⁾ Eine solche Ausfallanalyse, die ermittelt, welche Kosten und Umsätze entfallen werden, wenn ein bestimmtes Zwischenprodukt oder eine Gruppe von Zwischenprodukten (z. B. aus einer bestimmten Lieferregion) „ausfällt“, ist anhand der Kosten-Leistungsmodell einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung möglich.

Vorteilen.

Sollte man einmal daran interessiert sein zu wissen, welche fixen Kosten auf die verbleibenden Produkte zu verteilen sind, falls eine ganze Artikelgruppe stillgelegt wird, dann ermittelt man (im Rahmen des INZPLA-Systems) deren Einzelfixkosten. Weiter entnimmt man aus den Kostenträgertableaus der Vollkostenversion die Vollkosten dieser Artikel und summiert sie. Von dieser Summe werden die Einzelfixkosten abgezogen und das Ergebnis sind die zu verteilenden fixen Kosten. Einen besonderen Namen im Rahmen eines „Systems von Bezugsobjekt bezogener Gemeinkosten“ braucht man dieser Größe nicht zu geben.

Autoren wie zum Beispiel Schweitzer und Küpper verwenden dagegen einen Gemeinkostenbegriff, der auf ein beliebiges Bezugsobjekt anwendbar ist. So bemerken sie: **„Es hängt es von der Abgrenzung des Bezugsobjektes ab, welche Kosten jeweils als Einzelkosten und welche als Gemeinkosten zu klassifizieren sind“**.¹⁵⁾ Sämtliche Kosten, die dem Bezugsobjekt nicht „zurechenbar“ sind, werden im Rahmen einer solchen Definition als Gemeinkosten (im Hinblick auf das Bezugsobjekt) betrachtet. Es sei jedoch bereits hier darauf hingewiesen, dass Schweitzer und Küpper den Term „Bezugsobjekt“ so definieren, dass er keine allgemeine modellbasierte Rekonstruktion erlaubt und daher für das Konzept der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht relevant ist.

Es wäre grundsätzlich möglich, dass es noch weitere Arten von Mengenvektoren $\{M_1, \dots, M_n\}$ in einem Kosten-Leistungsmodell gibt, deren Nullsetzung zu einer sinnvollen Bezugsobjekt-Stilllegung führt. Als Folge davon würden sich weitere Arten von (Stilllegungs-) Bezugsobjekten ergeben. Der Verfasser war aber nicht in der Lage, solche Konstrukte in einem Standard-Kosten-Leistungsmodell zu finden.¹⁶⁾ Dem Verfasser war es auch nicht möglich, neben der beschriebenen Stilllegungsinterpretation eines Bezugsobjektes weitere Konstrukte im Rahmen eines Kosten-Leistungsmodells zu identifizieren, die man im Rahmen einer „sinnvollen Interpretation“ als Bezugsobjekte bezeichnen könnte.

Riebel nennt als möglich Bezugsobjekte: „**Vorgänge, Organe, Betriebsteile, Leistungen usw.**“ „**Anzahl der Aufträge, Kunden, Kundenbesuche, Lieferwagenkilometer, Reisede**“¹⁷⁾, „**besondere Verkaufsaktionen.**“¹⁸⁾ „**Maßnahmen zur Gewinnung von Kunden oder zum Aufbau von Lieferantenbeziehungen zur Erschließung, Bearbeitung und Erhaltung bestimmter Absatzmärkte.**“

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung könnte man diese „Ereignisse“ erst dann als Bezugsobjekte beschreiben, wenn man sie durch einen Bezugsobjektvektor beschreiben könnte, dessen Elemente Mengengrößen darstellen, die, falls sie sämtliche null sind, sich als Stilllegung des Bezugsobjektes interpretieren lassen.

Schweitzer und Küpper weisen darauf hin, dass „**als Bezugsgrößen**“ „**die Entscheidungen der Unternehmung zu verwenden sind**“¹⁹⁾. Dabei setzen sie ein Bezugsobjekt mit seiner

¹⁵⁾ Schweitzer, M., Küpper, H. U. Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München 1995, 6. Aufl., S. 352.

¹⁶⁾ Zur Kennzeichnung des Begriffs eines Standard-Kosten-Leistungsmodells siehe Zwicker, E., Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle- ein Verfahren der Gesamtunternehmensplanung und -kontrolle, Berlin 2008, Seite 64, Aufruf: www.Inzpla.de/IN37-2008c.pdf.

¹⁷⁾ Derselbe, Seite 178.

¹⁸⁾ Dieselben, Seite 690.

¹⁹⁾ Dieselben, Seite S. 532.

Bezugsgröße gleich. Wie man „Entscheidungen“ als Bezugsgrößen verwenden kann, ist im Lichte eines Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung schwer nachvollziehbar. „**Entscheidungen der Unternehmung**“ kommen in einem Kosten-Leistungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung durch die Wahl eines Zahlenwertes der direkt kontrollierbaren Basisgrößen, d. h. der Entscheidungsparameter und Entscheidungsvariablen zum Ausdruck. Es ist nicht zu erkennen wie diese Modellparameter, in irgendeinem vernünftigen Sinne als Bezugsobjekte interpretiert werden können. Sie sind direkt kontrollierbaren Basisgrößen und nicht mehr. Die Bestimmung der Werte der Entscheidungsvariablen erfolgt im Rahmen einer Optimierung. Die Wahl der Werte der Entscheidungsparameter, die vor der eigentlichen Planungstriade einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung stattfindet, bedarf einer Rechtfertigung, warum diese direkt kontrollierbaren Basisgrößen schon vor Beginn der Planungstriade festgelegt wurden und nicht als Entscheidungsvariable im Rahmen der drei Planungsschritte dazu verwendet werden, um (durch eine Erweiterung des Alternativenraumes) im Rahmen der Maximierung ein möglichst großes Betriebsergebnis zu erzielen.²⁰⁾

Es ist schwer zu erkennen, wo im Rahmen der Bestimmung dieser direkt kontrollierbaren Basisgrößen, d. h. der Entscheidungsparameter und Entscheidungsvariablen, der Begriff eines Bezugsobjektes eine Rolle spielen sollte. Die Bezugsobjekte spielen im Lichte der hier vorgenommenen Definition nur eine Rolle als „Entscheidungsobjekte“ bei der 0-1-Optimierung des Betriebsergebnisses im Hinblick auf die Frage Stilllegung oder Nicht-Stilllegung (des Bezugsobjektes). Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Stilllegungsentscheidungen im Normalfall nicht (wie die Bestimmung der Werte der Entscheidungsparameter und Entscheidungsvariablen) im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung möglich sein dürften, weil sie als eine „inkrementale Planung durch Vereinbarung“ nicht die Stilllegung von Kostenstellen zulässt.²¹⁾

Die im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendete Bezugsobjekt-Interpretation arbeitet mit einer Entscheidungsalternative und zwar mit einer Stilllegungsentscheidung. Die Einzelkosten eines Bezugsobjektes sind die Kosten, die langfristig entfallen, wenn man das Objekt stilllegt. Um eine sinnvolle Entscheidung zu fällen, sind diesen Einzelkosten aber noch die Umsätze gegenüber zu stellen, die ebenfalls bei einer Stilllegung entfallen. Dies führt dann zu der an anderer Stelle beschriebenen Gewinnsegmentoptimierung, indem die Gruppe von Artikeln gesucht wird, die unter allen möglichen Artikelkombinationen (bei n Artikeln insgesamt $2^n - 1$ Kombinationen) die größte negative Differenz zwischen dem Umsatz dieser Artikel und ihren gemäß (7) ermittelten Einzelkosten ergibt.²²⁾ Diese negative Differenz (wenn es eine solche gibt) wird als Deckungsbeitrag₂ der Artikelgruppe bezeichnet. Als Stilllegungsalternativen werden aber nur alle möglichen Kombinationen der Kostenträger

20) siehe hierzu Zwicker, E., Integrierte Zielverpflichtungsplanung und optimierende Planung, Berlin 2000, Aufruf: www.Inzpla.de/IN08-2000c.pdf.

21) Siehe aber zu dem Fall einer Stilllegungsplanung von Artikeln im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung, die wegen der besonderen Umstände auch ohne die Stilllegung von Fertigungsstellen auskommt. Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, Berlin 2001, Seite 50 f., Aufruf: www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf.

22) Siehe Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, a.a.O., Seite 57 f.

der abgesetzten Artikel verwendet. Die Stilllegung von einzelnen Kostenträgern oder Kostenträgergruppen, die keine abgesetzten Artikel sind, wird bei dieser Entscheidungsrechnung nicht als Entscheidungsalternative behandelt. Die Eruierung solcher Stilllegungs-Alternativen könnte aber auch im Rahmen bestimmter Zielvorstellungen, z. B. der Frage von Eigenfertigung oder Fremdbezug von Bedeutung sein. Lässt man daher die in diesem Text erörterte Bezugsobjektanalyse Revue passieren, dann sind die für eine Entscheidungsfindung wichtigsten Bezugsobjekte (oder Entscheidungsobjekte) die abgesetzten Artikel. Nur für sie lohnt es sich, ein detailliertes Begriffssystem einzuführen.

3 Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten und ihre Verwendung durch einzelne Autoren

Im Folgenden soll untersucht werden wie die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ im Rahmen der einschlägigen Literatur definiert werden. Hierzu werden wie erwähnt die Beiträge von Weber, Schweitzer und Küpper, Riebel sowie Schneider behandelt.

3.1 Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Weber

Weber bezeichnet als variable Kosten „die von der Beschäftigung abhängigen Kosten“ und als fixe Kosten „die von der Beschäftigung unabhängigen Kosten.“²³⁾ Zum Begriff der Beschäftigung führt er aus: Mit „Beschäftigung ist im Allgemeinen die Ausnutzung oder Auslastung der Kapazität gemeint.“²⁴⁾

Mit dieser Kennzeichnung sind die variablen Kosten Größen, die nur aus einer Hypothesengleichung folgen, in welcher die Beschäftigung als erklärende Variable der Kosten auftritt. Die Definition der Beschäftigung als ein Maß der Kapazitätsauslastung kann sich nur auf eine Kostenstelle insbesondere eine Fertigungsstelle beziehen. Denn nur dort stehen Kapazitäten zur Verfügung, die man mehr oder weniger auslasten kann.

Im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung treten solche Hypothesengleichungen mit der Beschäftigung als erklärender Variable sehr oft auf. Denn die Kostenhypothesen (1) und (2) der primären und sekundären Kostenarten in den Modelltableaus enthaltenen die „von der Beschäftigung abhängigen“ und „die von der Beschäftigung unabhängigen Kosten“ als Komponenten. Es gibt aber wie erwähnt in einem Kosten-Leistungsmodell weitere Kostenhypothesen, die von Weber nicht erwähnt werden. Dabei handelt es sich um Kostenhypothesen, die als Artikeleinzelkosten direkt in den Kostenträgertableaus ausgewiesen sind und daher nicht über die Kostenstellen verrechnet werden. Als Beispiel sei die (lineare) Kostenhypothese

$$\text{Variable-Beschaffungskosten} = \text{Einkaufspreis} \cdot \text{Einkaufsmenge} \quad (8)$$

angeführt. Auch dies ist eine (lineare) direkte Kostenhypothese. Sie enthält aber nicht, wie Weber fordert, die Beschäftigung als erklärende Variable sondern eine Mengengröße.

Webers Definition ist aber auch deswegen zu eng, weil seine Definition nicht die beschriebenen impliziten Hypothesen (5) und (6) der Einzelkosten einer Kostenstelle oder eines Kostenträgers umfasst.

²³⁾ Weber, H. K., Betriebliches Rechnungswesen Kosten und Leistungsrechnung. Bd. 2, Seite 159, München 1991, 2. Aufl.

²⁴⁾ Weber, H. K, Seite 159.

In der Literatur wird eine Kostenfunktion sehr oft in Abhängigkeit von der Absatzmenge eines Artikels formuliert, d. h.

$$KOAE = FK + VSK \cdot AM \quad (9)$$

KOAE – Kosten des abgesetzten Artikels

FK – Fixkosten des abgesetzten Artikels

VSK – Variable Stückkosten des abgesetzten Artikels

AM – Absatzmenge des abgesetzten Artikels.

Eine solche Beziehung wäre aber nur dann eine direkte Hypothese, wenn die Absatzmenge mit der Beschäftigung einer Kostenstelle identisch wäre und die „variablen Stückkosten“ in (9) dem Proportionalkostensatz (PKS) in (1) entspräche. Dies ist aber in einem realistischen Kosten-Leistungsmodell fast nie der Fall.

Die Kostenfunktion (9) muss vielmehr aus einem vorliegenden Kosten-Leistungsmodell anhand algebraischer Umformungen abgeleitet werden. In diesem Fall ist sie eine (Modell-) **implizite Kostenhypothese**.

Die Hypothesengleichung (9) besitzt die Hypothesenparameter FK und VSK. Wenn mit ihr eine Prognose vorgenommen wird, dann besitzen diese Hypothesenparameter feste Zahlenwerte. Ihr Wert hängt aber im Rahmen des Modells von vielen Basisgrößen ab und wenn man diese Abhängigkeit direkt durch eine reduzierte Gleichung beschreiben will, dann erhält man umfangreiche algebraische Ausdrücke. Die variablen Stückkosten (VSK) in (9) werden in einer solchen reduzierten Gleichung durch eine Summe von Ausdrücken der Form

$$a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n \cdot \text{Einkaufspreis} \quad (10)$$

beschrieben. Die Ausdrücke a_1, a_2, \dots sind Verbrauchsmengensätze, Produktivitätskoeffizienten uns Ausschussquoten.²⁵⁾ Die Definition der fixen Kosten (FK) der Hypothese (9) ist aber oft nicht ganz klar. Sind es die fixen Kosten, die sich aus der Differenz der Vollkosten der abgesetzten Artikel und seinen variablen Kosten ergeben? Die so ermittelten fixen Kosten können nicht als die Parameter einer Hypothesengleichung verwendet werden, weil die in ihnen enthaltenen Nicht-Artikel-Einzelfixkosten in keinem kausalen Zusammenhang mit dem abgesetzten Artikel stehen. Sie würden daher auch anfallen, wenn es den abgesetzten Artikel gar nicht gäbe oder wenn man ihn stilllegen würde.

Wie erwähnt kann eine solche Hypothese über die Kosten der abgesetzten Artikel mit der Absatzmenge als erklärender Variable nur zu einer Hypothese der Einzelkosten der abgesetzten Artikel führen. In dieser Hypothese entsprechen die fixen Kosten (FK) in (9) der Artikeleinzelfixkosten.²⁶⁾

Auch für eine Kostenstelle als Bezugsobjekt lässt sich wie beschrieben eine solche Einzelkostenhypothese formulieren. Weber definiert wie erwähnt als die fixen Kosten „**die von der**

²⁵⁾ Es wurde für ThyssenKrupp Steel ein Modell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung generiert, welches solche Ketten mit bis zu 33 Kettenglieder, d. h. $n = 33$, besitzt. Siehe Zwicker, E., Zur Entwicklung des Systems der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und –kontrolle, Berlin 2009, Seite 87 f.

²⁶⁾ siehe Seite 6.

Beschäftigung unabhängigen Kosten“. Aber welche Kosten? Den Kostenarten in dem Kostenartentableau einer Kostenstelle oder den „gesamten Kosten der Kostenstelle“?

Die Hypothesengleichung der gesamten Kosten einer Kostenstelle (GKK) kann durch

$$GKK = FK + VSK * BS \quad (11)$$

als Funktion ihrer Beschäftigung (BS) beschrieben werden. Angesichts dieser Definition fragt es sich, ob dies die „gesamten Kosten der Kostenstelle“ sein sollen, die im Rahmen der Vollkosten ermittelt werden.

Wenn man von dieser Variante ausgeht, dann würden die fixen Kosten (FK) in (11) aus der Differenz der Vollkosten der Kostenstelle und den gesamten variablen Kosten der Kostenstelle ermittelt. Die Vollkosten liefert hierbei das Kostenartentableau der Vollkostenversion der Kostenstelle, während die variablen Kosten dem Kostenartentableau der Grenzkostenversion der Kostenstelle zu entnehmen ist.

Die so definierten fixen Kosten können aber nicht als Parameter einer Hypothesengleichung verwendet werden, weil sie fixe Kosten enthalten, die auch dann auftreten, wenn die Kostenstelle stillgelegt werden würde. Die fixen Kosten können aber nur dann als Parameter fungieren, wenn ihr Auftreten in einem kausalen Zusammenhang mit der Existenz oder Nicht-Existenz der Kostenstelle steht, deren Kosten sie beschreiben sollen. Dies ist aber bei einer solchen Definition der fixen Kosten nicht möglich.

Nur im Falle einer Hypothese der „gesamten Kosten“ einer Kostenstelle, bei welcher unter den „gesamten Kosten der Kostenstelle“ deren Einzelkosten verstanden werden, liegt ein kausaler Zusammenhang (den eine Hypothese verlangt) nicht nur bezüglich „VSK * BS“ und den gesamten Kosten der Kostenstelle (GKK) in (11) vor, sondern auch zwischen FK und den „gesamten Kosten der Kostenstelle“ vor. Die „gesamten Kosten der Kostenstelle“ sind daher die „gesamten Einzelkosten der Kostenstelle“. In diesem Fall entspricht die Kostenhypothese (11) aber der bereits behandelten Einzelkostenhypothese (5) einer Kostenstelle.

Nach Auffassung des Verfassers ist nur die Einzelkostenhypothese einer Kostenstelle (5) im Hinblick auf die Verwendung der „Kostenhypothese einer Kostenstelle“ für normative und explorative Zwecke von Belang.²⁷⁾ Denn die Hypothese der Einzelkosten erlaubt wie erwähnt eine Aussage darüber, welche Kosten bei einer in Frage stehenden Planbeschäftigung entfallen würden, wenn man die gesamte Kostenstelle einschließlich ihrer Allein-Lieferungs-Kostenstellen“ stilllegen würde. Aber dieser Typ wird in der Literatur nach Kenntnislage des Verfassers nirgends beschrieben und daher auch nicht bei Weber.

Unter den Einzelkosten versteht Weber „**diejenigen Kosten, die Mengeneinheit für Mengeneinheit eines jeden Produktes erfaßbar sind**“, unter den Gemeinkosten „**diejenigen Kosten, die nicht Mengeneinheit für Mengeneinheit eines jeden Produktes erfaßbar sind**.“²⁸⁾ Weber lehnt es ab, den Einzelkostenbegriff auf andere Bezugsobjekte als auf abge-

²⁷⁾ Das gilt aber nicht für die variablen Stückkosten (VSK) in der Hypothesen (11). Denn die variablen Stückkosten einer Kostenstelle werden im Grenzkostentableausystem als Verrechnungspreise zur Weiterverrechnung ihrer Leistung an andere Bezugsgrößeneinheiten benötigt.

²⁸⁾ Weber, H. K., Seite 60.

setzte Artikel anzuwenden: „[...] **daher soll hier beim Begriff der Einzelkosten in seiner ursprünglichen Bedeutung geblieben werden.**“²⁹⁾ Weber bezeichnet die Gemeinkosten auch als „**die einer Mengeneinheit nicht direkt zurechenbaren Kosten.**“³⁰⁾

Weber versteht unter Einzelkosten die Kosten, welche jeweils einer Mengeneinheit eines Artikels direkt zugerechnet werden. Bei einer linearen Kostenfunktion gelten diese Kosten „einer Mengeneinheit eines Produktes“ für jede einzelne Mengeneinheit der gesamten Produktionsmenge. Webers Begriff der Einzelkosten ist daher mit dem Grenzkostensatz³¹⁾ (oder den variablen Stückkosten), d. h. dem Anstieg der linearen Kostenhypothese, identisch. Einzelkosten und Grenzkostensatz sind daher synonyme Begriffe.

Der Begriff der „Gemeinkosten“ wird dabei von Weber als negative Abgrenzung zu dem Grenzkostensatz verwendet. Doch wie definiert man die negative Abgrenzung eines Kostensatzes der Einheit „€/Stück“? Welche Kosten, nämlich die Gemeinkosten, sind einer Mengeneinheit nicht direkt zurechenbar? Eine Antwort darauf ist nur möglich, wenn es für den Grenzkostensatz einen Oberbegriff besitzt, der eine Zweiteilung in den Grenzkostensatz und einen „Nicht-Grenzkostensatz“ ermöglicht. Dieser Oberbegriff könnte aber wohl nur der Vollkostensatz des Artikels sein: Die Gemeinkosten eines Artikels wären dann die im Rahmen der Vollkostenrechnung verrechneten Fixen Kosten/Stück. Diese „Differenzgröße“ aber als Gemeinkosten zu definieren scheint nicht sehr fruchtbar zu sein. Der Verfasser mag zumindest nicht zu erkennen, in welchem Kontext der Integrierten Zielverpflichtungsplanung dieser Begriff namens „Gemeinkosten“ mit der Definition

Gemeinkosten eines Produktes = Vollkostensatz - Grenzkostensatz

zweckvoll verwendet werden könnte.

3.2 Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Schweitzer und Küpper

Wenden wir uns als Erstes dem Begriffspaar variable Kosten - fixe Kosten zu. Unter den variablen Kosten verstehen Schweitzer und Küpper die Kosten, „**deren Höhe sich bei Variation der Ausprägung einer Kosteneinflussgröße verändert**“³²⁾; die fixen Kosten sind dagegen die „**Kosten, deren Höhe bei Veränderung einer Kosteneinflussgröße (im Normalfall der Beschäftigung) konstant bleibt.**“³³⁾

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gibt es wie erwähnt primäre und auch implizite Kostenhypthesen. Betrachten wir beispielsweise die bereits erörterte direkte primäre Hypothesengleichung (2)

$$KO = VMS \cdot BS \cdot PR + FM \cdot PR \quad (12)$$

29) Weber, H. K , Seite 61.

30) Weber, H. K , Seite 61.

31) An sich sind die Grenzkosten (€/Stück) bereits ein „Satz“. Die Bezeichnung „Grenzkostensatz“ ist daher (wie „weißer Schimmel“) ein Pleonasmus, soll aber dennoch verwendet werden, um das Merkmal eines „Satzes“ hervorzuheben.

32) Schweitzer, M., Küpper, H. U.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München 2008, a.a.O., Seite 64.

33) Schweitzer, M., Küpper, H. U , Seite 64.

KO	- Kosten
VMS	- Verbrauchsmengensatz
PR	- Preis
FM	- Feste Verbrauchsmenge

Im Lichte dieser Hypothese soll der Begriff einer „Kosteneinflussgröße“ von Schweitzer und Küpper betrachtet werden. Alle erklärenden Variablen einer Hypothese können als Kosteneinflussgrößen gedeutet werden. Dies wären in der Hypothesengleichung (12) die Größen VMS, BS, PR und FM. Es gibt zwei Kostenkomponenten, deren Summe die gesamten Kosten (KO) ergibt. In Abhängigkeit davon, welche dieser Kosteneinflussgrößen man variiert, verändern sich die durch die Hypothese erklärten Kosten (KO).

Wenn Schweitzers und Küppers Definition für alle Kosteneinflussgrößen in (12) gelten würde, dann gäbe es in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Kosteneinflussgrößen einmal fixe Kosten und einmal nicht. Variiert man z. B. FM, dann würde die Kostenkomponente FM • PR zu den variablen Kosten zählen und die Kostenkomponente VMS • BS • PR zu den fixen Kosten. Wenn Schweitzer und Küpper daher von fixen Kosten sprechen, dann müssten sie immer zusätzlich angeben, im Hinblick auf welche Kosteneinflussgröße (VMS, PR und FM) diese Kosten fix und auch variabel sind.

Eine solche Definition der fixen Kosten ist im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht sehr sinnvoll und auch in der Literatur kann man nicht feststellen, dass bei einer in Frage stehenden Kostengröße (KO) mit verschiedenen „einflussabhängigen“ fixen Kosten gearbeitet wird. Im Rahmen der flexiblen Plankostenrechnung ist die Kosteneinflussgröße, welche zu einer Unterscheidung von fixen und variablen Kosten einer Kostenstelle führt, immer nur die Beschäftigung.

Die obige Definition von Schweitzer und Küpper ist daher aus unserer Sicht nur sinnvoll, wenn man „Kosteneinflussgröße“ durch „Beschäftigung“ ersetzt. Da aber die Beschäftigung (BS) einer Kostenstelle über die beschriebenen Kettenhypthesen mit den Komponenten (10) von bestimmten Bestellmengen und auch Absatzmengen abhängt, fungiert als „akzeptable“ Kosteneinflussgröße nicht nur die Beschäftigung, sondern jede (beobachtbare) Mengengröße, die als erklärende Variable in den Kettenhypthesen verwendet wird, kann eine solche Kosteneinflussgröße sein.

In dem einfachen Beispiel, dass die Beschäftigung (BS) über eine Bestellmengenkette von der Absatzmenge (AM) abhängt, erhält man die Kettenhypothese:

$$BS = a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n \cdot AM \quad (13)$$

Setzt man (13) in (12) ein, so erhält man die implizite Kostenhypothese³⁴⁾

$$KO = VMS \cdot a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n \cdot AM \cdot PR + FM \cdot PR \quad (14)$$

in welcher die Absatzmenge (AM) als Kosteneinflussgröße fungiert, bezüglich derer man zwischen fixen und variablen Kosten unterscheiden kann.

³⁴⁾ In dieser sekundären Hypothese kann der Preis (PR) eine Basisgröße oder ein Verrechnungspreis sein. Wäre der Preis ein Verrechnungspreis, dann könnte man auch die reduzierte Gleichung dieses Verrechnungspreises ermitteln und in (14) einsetzen. Damit würden sich weitere Arten einer sekundären Hypothese ergeben, die die gleiche Kostengröße KO erklären.

Schweitzer und Küpper definieren die Einzelkosten als „**die Kosten, die einer Bezugsgröße (im Normalfall Kostenträgereinheit) direkt zurechenbar sind.**“³⁵⁾ Als Gemeinkosten werden die Kosten bezeichnet, die „**einer Bezugsgröße (im Normalfall Kostenträgereinheit) nicht direkt zurechenbar sind.**“³⁶⁾

Schweitzer und Küpper definieren nicht den Begriff „Bezugsgröße“. Sie geben nur Beispiele von Größen, die sie zu den Bezugsgrößen zählen: „**Die wichtigsten Bezugsgrößen der Unternehmung bilden die Endprodukte der Unternehmung als Kostenträger, die Kostenstellen sowie übergeordnete Kostenbereiche. [...] Weiterhin können zusätzliche Bezugsgrößen berücksichtigt werden, durch die eine genauere Kostenzurechnung erreichbar ist. Beispielsweise lassen sich Teile der Fertigungskosten einzelnen Kunden oder Kundengruppen, Kundenbesuchen, Kundenanfragen und -aufträgen, Verkaufsbezirken usw. zuordnen.**“³⁷⁾

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wurden Kostenträger, Kostenstellen oder bestimmte Gruppen von Kostenträgern und Kostenstellen als Bezugsobjekte bezeichnet. Es fragt sich daher, ob der Term „Bezugsobjekt“ mit dem von Schweitzer und Küpper verwendeten Term „Bezugsgröße“ identisch ist. Da der Begriff „Bezugsgröße“ aber nicht im Lichte der Struktur und Semantik eines Kosten-Leistungsmodells definiert wird, ist unklar, was Schweitzer und Küpper genau unter einer Bezugsgröße verstehen.

Eine weitere Klärung könnten vielleicht die folgenden Zitate bringen. So weisen Schweitzer und Küpper darauf hin, dass die „**Auflösung der gesamten Periodenkosten**“ von den „**zugrunde gelegten Kosteneinflussgrößen bzw. Bezugsgrößen**“ abhängt.³⁸⁾ „**Jede Kosteneinflussgröße kann zugleich als Bezugsgröße der Kostenzurechnung gewählt werden.**“ „**Zweckmäßig wählt man die Beschäftigung als Kosteneinflussgröße für die Gliederung in fixe bzw. variable Kosten sowie die Produkteinheiten als Bezugsgröße der Gliederung in Einzel- bzw. Gemeinkosten. Misst man die Beschäftigung in der Zahl der hergestellten Produkteinheiten, so stimmen beide Größen überein.**“³⁹⁾

Kosteneinflussgrößen einer Kostenhypothese können (müssen aber nicht) nach Auffassung von Schweitzer und Küpper als Bezugsgröße einer Kostenzurechnung verwendet werden. Wenn die Beschäftigungen aber Bezugsgrößen sind, was sind dann die Kostenstellen mit diesen Beschäftigungen für Größen? Denn die Kostenstellen werden bei Schweitzer und Küpper auch als Bezugsgrößen bezeichnet. Aus unserer Sicht handelt es sich um unklare Definitionen, weil nicht hinreichend genug zwischen dem Bezugsobjekt (der Kostenstelle) und dem Mengenvektor des Bezugsobjektes (hier der Beschäftigung) unterschieden wird.

35) Schweitzer, M., Küpper, H. U, Seite 80.

36) Schweitzer, M., Küpper, H. U, Seite 80.

37) Schweitzer, M., Küpper, H. U, Seite 535.

38) Schweitzer, M., Küpper, H. U, Seite 530.

39) Schweitzer, M., Küpper, H. U, Seite 530.

Zurechenbarkeit auf Produkteinheit	Einzelkosten	Gemeinkosten		
		Unechte Gemeinkosten	Echte Gemeinkosten	
Veränderlichkeit bei Beschäftigungs- änderungen	Variable Kosten			Fixe Kosten
	Kosten für Werkstoffe (außer bei Kuppelprozessen) Verpackungskosten Provisionen	Kosten für Hilfsstoffe Kosten für Energie und Betriebsstoffe bei Leontief-Produktionsfunktionen	Kosten des Kuppelprozesses Kosten für Energie und Betriebsstoffe bei mehrdimensionalen Kostenfunktionen	Kosten der Produktart und Produktgruppe Kosten der Fertigungsvorbereitung und Betriebsleitung Abschreibungen (Lohnkosten)
Beispiele				

Abb. 2: Übersicht über die Einteilung der Gesamtkosten in Einzel- und Gemeinkosten sowie in variable und fixe Kosten nach Schweitzer und Küpper

Es wird auch nicht klar, welche Kosten diesen „Bezugsgrößen“ in Form einer Kostenstelle genau zugeordnet werden sollen. Dies erkennt man an Abb. 2. Nehmen wir einmal an, ein abzusetzender Artikel X sei die Bezugsgröße im Sinne von Schweitzer und Küpper und ein Bezugsobjekt im Sinn der Integrierten Zielverpflichtungsplanung. Nach Abb. 2 sind die „Einzelkosten“ variable Kosten. Es gibt aber, wie das Schema zeigt, auch unechte und echte Gemeinkosten, die auch variable Kosten sind.

Die unechten Gemeinkosten sind Kosten, die „an sich“ bezüglich einer Bezugsgröße wie der Absatzmenge gegenüber variabel sind, in dem Kosten-Leistungsmodell aber im Rahmen der Vollkostenversion wie fixe Kosten verrechnet werden. Eine solche Einteilung der Kosten ist im Hinblick auf eine modellbasierte Definition der Kosten überflüssig. Denn wie bestimmte Kosten „an sich“ sind, ist im Hinblick auf ihre Identifizierung in dem Modell unmaßgeblich. Wenn die unechten Gemeinkosten nicht von Interesse sind, weil sie in einem Modell nicht aufweisbar sind, dann gilt die aber auch für ihren Gegenbegriff die „echten Gemeinkosten“. Aber wie sind die „echten Gemeinkosten“ definiert, denen man nach dieser Korrektur den allgemeinen Namen „Gemeinkosten“, geben könnte. Sie besitzen auch variable Kosten, die in der Grenzkostenversion als sekundäre Kosten von anderen Kostenträgertableaus oder direkt von den Kostenstellen auf das Kostenträgertableau verrechnet werden. Sie zählen bei Schweitzer und Küpper nicht zu den Einzelkosten. Eine solche Definition der Einzelkosten erscheint uns nicht sinnvoll. Sämtliche variablen Kosten können im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung Einzelkosten sein. Denn werden ihre Bezugsgrößen null gesetzt, dann werden sie auch null. Diese Möglichkeit, die variablen Kosten vollständig abbauen zu können, ist das Kriterium der Zurechenbarkeit.

Die Einzelkosten sollen nach der Definition von Schweitzer und Küpper einem Kostenträger „direkt zurechenbar sein“. Dies sind offenbar die Kosten, die direkt über das Kostenträger-

tableau verrechnet werden, wie die (von der Absatzmenge abhängigen) Materialeinzelkosten im Kostenträgertableau der abgesetzten Artikel.

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind die Einzelkosten eines Bezugsobjektes wie die des Endkostenträgers X diejenigen Kosten, die wegfallen, wenn der Kostenträger stillgelegt wird. Im Hinblick auf den Begriff der wegfallenden Kosten könnte man noch unterscheiden, ob nur die variablen Kosten als wegfallende Kosten gelten sollen oder auch diese fixen Kosten, die (zumindest langfristig) wegfallen könnten, weil die Leistungseinheit, in der die fixen Kosten anfallen, nicht mehr gebraucht wird. Im Rahmen der Definition der Einzelkosten der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sollen sowohl die variablen als auch die Einzelfixkosten des Bezugsobjektes (z. B. einem abgesetzten Artikel) zu den „Wegfallkosten“ zählen.

Gehen wir aber einmal davon aus, dass nur die variablen Kosten zu den „Wegfallkosten“ zählen, dann stimmt auch diese Definition nicht mit der Einzelkostendefinition von Schweitzer und Küpper überein. Denn die variablen Kosten, welche (als sekundäre Kosten) über eine Kostenstelle auf das Kostenträgertableau verrechnet werden, würden ja auch wegfallen. Sie zählen aber im Lichte der von Schweitzer und Küpper verwendeten Definition nicht zu den Einzelkosten, sondern zu den echten Gemeinkosten.⁴⁰⁾

Einzelkosten	Gemeinkosten	
	Unechte Gemeinkosten	Echte Gemeinkosten
Variable Kosten		Fixe Kosten

Abb. 3: *Gesamtkosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels im Hinblick auf deren Einteilung in variable und fixe Kosten sowie Einzel- und Gemeinkosten nach Schweitzer und Küpper*

Abb. 2 zeigt eine knappere Darstellung des von Schweitzer und Küpper angeführten Überschneidungsdiagramms der beiden Begriffspaare. Diesem Diagramm ist in Abb. 3 das bereits

40) Schweitzer, M. Küpper, H. U., Seite 530. Schweitzer und Küpper sprechen bei dieser Klassifizierung von den Gesamtkosten der „Zahl der hergestellten Produkteinheiten“ (Seite 530). Offenbar schränken die Autoren aber ihre Definition auf die Gesamtkosten der „abgesetzten“ Artikel ein. Denn wie das durch einige Beispiele erweiterte Schema in Abb. 2 zeigt, zählen sie zu den Einzelkosten auch „Verpackungskosten“ und „Provisionen“, die nicht zu den Herstellkosten zählen. Die von ihnen bezeichneten „Gesamtkosten“ „der hergestellten Produkteinheiten“ können daher nur die Gesamtkosten der abgesetzten Artikel sein. Daher wird in Abb. 3 die Bezeichnung „Einheiten der abgesetzten Artikel“ verwendet. Anderseits führen die Autoren als Beispiel für die fixen Kosten in Abb. 2 auch die fixen Kosten einer Produktgruppe an. Dies legt wiederum nahe, dass sie auch Produktgruppen als Bezugsobjekte (die Autoren sprechen von Bezugsgröße) ansehen, die damit auch durch dieses Schema erfasst werden sollen. Da die Autoren aber anderseits von den Herstellkosten eines Artikels sprechen, kann es sich nicht um eine Produktgruppe handeln. In Abb. 3 wird die Begriffsbildung von Schweitzer und Küpper angesichts dieser Unklarheiten nur auf die abgesetzten Artikel mit der Absatzmenge als Bezugsgröße eingeschränkt.

auf Seite 8 angeführte Überschneidungsdiagramm des Begriffspaars gegenübergestellt, welche aus den Definitionen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung folgt.

Die von Schweitzer und Küpper so definierten Einzelkosten erfassen daher nicht die variablen Kosten, die man in den Kostenstellen sparen könnte, wenn der Artikel gestrichen werden würde. Die Bezugsobjektanalyse der Integrierten Zielverpflichtungsplanung geht wie beschrieben ja noch weiter, indem auch die fixen Kosten erfasst werden, die man sparen könnte (durch Schließung von Kostenstellen), wenn das Produkt gestrichen würde. Uns scheint dieser Bezugsobjektbegriff wesentlich fruchtbare zu sein als der von Schweitzer und Küpper, weil er für die Durchführung von Stilllegungs-Entscheidungen erforderlich ist.

Variable Kosten	Fixe Kosten	
	Einzelfix-kosten	Nicht-Einzelfixkosten
Einzelkosten		Gemeinkosten

Abb. 4: Gesamtkosten der abgesetzten Einheiten eines Artikels im Hinblick auf ihre Einteilung in variable und fixe Kosten sowie Einzel- und Gemeinkosten in Kostenleistungsmodellen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Bei Schweitzer und Küppers Einzelkostenbegriff ist die Ermittlung im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sehr einfach. Man ruft in der Vollkostenversion das Kostenträger-Tableau des abgesetzten Artikels auf. In diesem Tableau sind alle primären und sekundären Kosten zeilenweise angeführt. Der erste Zeilenblock beschreibt die primären Kosten. Ihr Gesamtbetrag von beispielsweise 80.000 € ist als Zwischensumme ausgewiesen. Diese Summe entspricht dem Begriff der Einzelkosten von Schweitzer und Küpper. Die Summe der sekundären Kosten von beispielsweise 100.000 € ist in dem Tableau ebenfalls ausgewiesen. Die Gemeinkosten, die Schweitzer und Küpper - wie Abb. 2 erkennen lässt - als dichotomisches Begriffspaar verwenden, ergeben sich daher aus der Summe der sekundären Kosten von $100.000 - 80.000 = 20.000$ €.⁴¹⁾ Der gesamte Betrag der Kosten des abgesetzten Artikels in dem Vollkostentableau von 180.000 € kann aber (entsprechend Abb. 3) auch noch in variable und fixe Kosten unterteilt werden. Die variablen Kosten der Kostenstelle kann man dem Kostenartentableau des abgesetzten Artikels in der Grenzkostenversion entnehmen. Ihr Betrag sei beispielsweise 70.000 €. Die gesamten fixen Kosten ergeben sich daher aus der Differenz von $180.000 - 70.000 = 110.000$ €.

Die Unfruchtbarkeit des von Schweitzer und Küpper verwendeten Begriffspaares „Gemeinkosten vs. Einzelkosten“ soll auch anhand der von ihnen als weiteres Beispiel genannten „Bezugsgröße“, (oder des Bezugsobjektes) nämlich einer Kostenstelle, demonstriert werden.

⁴¹⁾ Die von den Autoren zusätzlich eingeführte Differenzierung dieser sekundären Kosten in unechte und echte Gemeinkosten (s. Abb. 2) ist aus der Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht nachvollziehbar und auch nicht erforderlich.

Nehmen wir an, es handle sich um eine Einbezugsgrößen-Kostenstelle, dann sind sämtliche primären variablen Kosten in dem Kostenartentableau dieser Kostenstelle im Sinne von Schweitzer und Küpper „**direkt zurechenbar**“ und damit deren Einzelkosten.⁴²⁾ Die Gemeinkosten ergeben sich dann aus der Summe der primären und sekundären (verrechneten) fixen Kosten. Welche Information liefert diese Einteilung der Vollkosten einer Kostenstelle aber für irgendeine Entscheidung oder allgemein für die Planung und Kontrolle? Aus der Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist nicht zu erkennen, wozu sie nützlich sein könnte.

Wenn dagegen die Einzelkosten der gleichen Kostenstelle anhand einer Bezugsobjektanalyse der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ermittelt werden, dann werden wie beschrieben die Kostenstellen ermittelt, die ausschließlich Leistungen für die in Frage stehende Kostenstelle erbringen. Ihre fixen Kosten bilden die Einzelfixkosten als eine Komponente der Einzelkosten. Der ermittelte Betrag der Einzelkosten ist eine Größe, die für eine strategische Kostenplanung von Interesse ist, denn er zeigt, die Kosten an, die im Falle einer Stilllegung der Kostenstelle entfallen würden.

Angesichts der im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung praktizierten Bezugsobjektdefinition ist es nicht möglich, alle von Schweitzer und Küpper angeführten Objekte, wie zum Beispiel die „Kundennachfrage“ oder „Kundenbesuche“, als Bezugsobjekt einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung im Rahmen eines Standard-Kosten-Leistungsmodells zu identifizieren. So stellt sich die Frage: Welchen Bezugsobjektvektor mit welchen Mengengrößen sollte der Bezugsobjektvektor „Kundenbesuche“ besitzen? Die Zahl der Kundenbesuche könnte eine solche Mengengröße sein. Sie müsste daher als Mengenvariable eines Kosten-Leistungsmodells fungieren. Dazu müsste ein Kostenartentableau eingeführt werden, welches (z. B. im Rahmen einer Prozesskostenrechnung) die Kosten der Kundenbesuche erfasst. Ansonsten scheidet das „Bezugsobjekt“ Kundenbesuche für eine Bezugsobjektanalyse aus.

Man könnte im Rahmen des Modells einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung beispielsweise ein Kosten-Leistungsmodell entwickeln, in welchem die Zahl der Kundenbesuche als erklärende Variable einer Absatzmengenfunktion fungiert und auch die Absatzkosten beeinflusst.⁴³⁾ Die Zahl der Kundenbesuche wäre in diesem Falle eine Entscheidungsvariable. Dies würde zu einer gemischten Optimierungs-Zielverpflichtungsplanung führen. In einem solchen Fall kann man zwar den Deckungsbeitrag aus der Differenz „Zahl der Kundenbesuche = 0“ und „Zahl der Kundenbesuche = Planwert“ ermitteln. Dieser Betrag hat aber keinerlei Entscheidungsrelevanz. Denn es gibt einen optimalen Planwert im Rahmen der durchzuführenden operativen Planung. Die (optimale) Zahl der Kundenbesuche K^{opt} wird in diesem Fall durch eine Maximierung des Betriebsergebnisses ermittelt. Im Rahmen der Ermittlung der Einzelkosten der „Bezugsgröße“ Kundenbesuche würden bei Schweitzer und Küpper aber ohnehin nur die Summe der primären variablen Kosten des Kostenartentableaus Kundenbesuche ermittelt. Die hier vorgetragenen Überlegungen zur Einführung eines Bezugsobjektes

⁴²⁾ Die primären fixen Kosten in den Kostenartentableaus einer Kostenstelle sind dagegen keine Einzelkosten. Denn zu den Einzelkosten zählen nach Schweitzer und Küpper nur die variablen Kosten (s. Abb. 2). Es gibt aber auch fixe Kosten (wie z. B. die Reisekosten), die auch einer Kostenstelle „direkt zurechenbar“ sind. Diese zählen aber nicht zu den Einzelkosten.

⁴³⁾ Zur Verwendung von Absatzmengenfunktionen im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung siehe: Zwicker, E., Integrierte Zielverpflichtungsplanung und Absatzplanung, Berlin 2002, Seite 3 f.

„Kundenbesuche,“ im Rahmen der Bezugsobjektanalyse einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind daher nicht relevant.

3.3 Die Begriffspaare „Fixe Kosten – variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Riebel

Im Hinblick auf das Begriffspaar variable Kosten - fixe Kosten ist Riebels Standpunkt sehr einfach zu kennzeichnen. Diese Begriffe treten in seinem Kostenrechnungssystem nicht auf. Er verzichtet darauf, Kosten im Hinblick darauf zu unterscheiden, ob sie von einer erklärenden Variablen (im Rahmen einer Hypothese) linear beeinflusst werden. Er bemerkt hierzu:

„Alle Kosten werden als Einzelkosten erfasst und ausgewiesen, und zwar so, daß sie in der Hierarchie betrieblicher Bezugsgrößen an der untersten Stelle ausgewiesen werden, an der man sie gerade noch als Einzelkosten erfassen kann. Es wird völlig darauf verzichtet, Gemeinkosten aufzuschlüsseln und sie nach den Prinzipien der traditionellen Kostenrechnung auf die Endkostenstellen und die Kostenträger zu überwälzen.“⁴⁴⁾

In dieser Kennzeichnung wird noch von Bezugsgrößen gesprochen, denen Riebel bestimmte „Einzelkosten“ zuordnen will. Später hat er den Begriff „Bezugsgröße“ durch Bezugsobjekt ersetzt.⁴⁵⁾ ⁴⁶⁾ Der Begriff eines „Bezugsobjektes“ wurde von Riebel als Erster in der Kostenrechnung verwendet. Seine Einzelkosten (und auch die mit ihnen korrespondierenden Einzel-erlöse) werden bestimmter Bezugsobjekten zugeordnet. Diese Bezugsobjekte können hierarchisch gegliedert werden, so dass man von einer „hierarchischen Bezugsobjekttheorie der Einzelkosten“ sprechen kann.

Es ist daher von Interesse, wie Riebel die Begriffe seiner „Bezugsobjekttheorie“ definiert. Bezugsobjekte sind nach Riebel „**Größen und Objekte, die der Differenzierung und Lokalisierung von Kosten, Umsätzen und Deckungsbeiträgen zugrunde liegen.**“⁴⁷⁾ Eine weitere Definition lautet: „**Sachlich und zeitlich abzugrenzendes Kalkulations- oder Untersuchungsobjekt, dem Geld oder Mengengrößen zugerechnet werden.**“⁴⁸⁾ Diese Definitionen sind höchst unpräzise. Ein Bezugsobjekt ist demnach ein Objekt und auch eine Größe. Die Termini Objekt und Größe bleiben undefiniert. Das Attribut „Bezugs-,“ zeichnet die Objekte dadurch aus, dass sie „**der Differenzierung und Lokalisierung von Kosten, Umsätzen und Deckungsbeiträgen zugrunde liegen.**“⁴⁹⁾ Was bedeutet aber Differenzierung und Lokalisierung? Und: Welche Merkmale besitzt ein Objekt, welches einer solchen Differenzierung und Lokalisierung zugrunde liegt? Die zweite Definition ist nicht weniger klar.

Es stellt sich daher die Frage, welche Beispiele Riebel als Bezugsobjekte bezeichnet. So bemerkt er: „**Bezugsobjekte sind Vorgänge, Organe, Betriebsteile, Leistungen usw.**“ Weiter:

44) Riebel, P., Das Rechnen mit Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, in: ZfbF 1959, Seite 39.

45) Siehe Riebel, P., Einzelkosten und Deckungsbeitragsrechnung. Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 6. Aufl., Wiesbaden 1990, Seite 706.

46) Schweitzer und Küpper verwenden den Begriff „Bezugsgröße“ weiter, ohne die Riebelsche Namensänderung zu übernehmen. Das ist sprachlich etwas unglücklich, denn Bezugsobjekte wie „alle Endprodukte“ (Riebel) dürften sich kaum durch eine Bezugsgröße als quantitative Größe kennzeichnen lassen.

47) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 179.

48) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 759.

49) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 154.

„Anzahl der Aufträge, Kunden, Kundenbesuche, Lieferwagenkilometer, Reisende“⁵⁰⁾, „besondere Verkaufsaktionen.“⁵¹⁾ Als „komplexe Bezugsgrößen“ bezeichnet er „Maßnahmen zur Gewinnung von Kunden oder zum Aufbau von Lieferantenbeziehungen zur Erschließung, Bearbeitung und Erhaltung bestimmter Absatzmärkte.“⁵²⁾ Diese Beispiele, die nicht weiter erläutert werden, lassen nicht erkennen, aufgrund welcher beobachtbaren Merkmale sie als „Bezugsobjekt“ bezeichnet werden können.

Ein Bezugsobjekt zeichnet sich nach der zweiten Definition von Riebel dadurch aus, dass ihm „Geld- und Mengengrößen zugerechnet werden.“⁵³⁾ Diese Definition ist wie die Bezugsobjektdefinition ziemlich unklar und bildet wohl kaum eine generelle Handlungsanweisung (operationale Definition), um einem „Bezugsobjekt“ in eindeutiger Weise bestimmte Kosten und Erlöse zuordnen zu können.⁵⁴⁾

Es fragt sich daher, was Riebel unter „Zurechnung“ versteht. Riebel definiert:

„Zwei Größen sind einander dann zurechenbar, wenn sie durch dieselbe Entscheidung für eine bestimmte Maßnahme, die sich in einem Bezugsobjekt konkretisieren kann (einschließlich der daraus folgenden Unterentscheidungen) ausgelöst werden oder werden sind.“⁵⁵⁾

Dieser Begriff der Zurechenbarkeit wird speziell für die Zurechenbarkeit von Größen des Rechnungswesens von Riebel zum Identitätsprinzip „verschärft“. Dieses kennzeichnet er so: Es bezieht sich „auf sachlich, quantitativ und zeitlich definierte Bezugsobjekte. Es stellt auf den Entstehungszusammenhang ab und begreift die durch dieselbe (identische) Entscheidung ausgelösten Leistungs- bzw. Erlösänderungen einerseits und Güterverbrauchs- bzw. Ausgabenänderung andererseits als gekoppelte Wirkung eben dieser Entscheidung. In Umkehrung des Relevanzprinzips lassen sich nach dem Identitätsprinzip nur solche Geld- und/oder Mengengrößen einem Vorgang (Bezugsobjekt) in logischer zwingender Weise zuordnen (gegenüberstellen), die auf einen identischen dispositiven Ursprung (dieselbe Entscheidung) zurückgeführt werden können.“⁵⁶⁾

Diese Definition ist ziemlich unklar. Man könnte nunmehr eine Textanalyse vornehmen, aber es dürfte sehr schwierig sein, zu rekonstruieren, was Riebel im Lichte eines Kosten-Leistungsmodells eigentlich meint. Was ist z. B. im Lichte eines Systems von Hypothesen- und Definitionsgleichungen „ein logisch zwingendes Kriterium für die Zurechenbarkeit von Kosten“?

Da die Bezugsobjekte in Hierarchien angeordnet werden können, ist es auch von Bedeutung, was Riebel unter einer Bezugsobjekthierarchie versteht. Eine Bezugsobjekthierarchie definiert

50) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 178.

51) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 620.

52) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 604.

53) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 759.

54) Der Leser sei im Gegensatz hierzu auf die Regelung des § 248 BGB zum Schadensersatz hingewiesen. Hier wird auch eine „Zurechnungsdefinition“ vorgenommen, in welcher die Schadensersatzsumme dem „schädigenden Ereignis“ zugerechnet ist. In dieser Definition braucht man nur „Schadensersatz“ durch „Kosten und Erlöse“ sowie „schädigendes Ereignis“ durch „realisiertes Bezugsobjekt“ auszutauschen und erhält eine wesentlich klarere Definition der Zuordnung.

55) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 769.

56) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 765.

er als „**eine von untergeordneten, spezielleren zu übergeordneten, allgemeineren Untersuchungsobjekten aufsteigende Rangordnung**“.⁵⁷⁾ Der Begriff einer Hierarchie von Variablen in einem Modell lässt sich exakt definieren. Mit dieser Definition einer Hierarchie von Riebel hat er aber kaum etwas gemeinsam.

Die bisher angeführten Definitionen von Riebel der zentralen Begriffe seiner Kostentheorie wie Bezugsobjekt, Zurechenbarkeit usw. ermöglichen es nicht, Riebels Ansatz nur einigermaßen präzise im Lichte eines Kosten-Leistungsmodells zu rekonstruieren.

Riebel verwendet zur Beschreibung seines Ansatzes im Wesentlichen zwei Beispiele. Mangels einer verständlichen und formal beschriebenen „allgemeinen Kostentheorie“ werden im Folgenden diese beiden Beispiele dazu verwendet, seinen methodischen Ansatz einer „Kostentheorie“ zu rekonstruieren. Von den in Frage stehenden beiden Begriffspaaren „variable Kosten - fixe Kosten“ und „Einzelkosten - Gemeinkosten“ verwendet Riebel - wie sich zeigen wird - nur den Begriff der Einzelkosten, die in einer Bezugsobjekthierarchie den Bezugsobjekten zugeordnet werden.

Das erste Beispiel soll als **kostenstellenhierarchische Deckungsbeitragsrechnung** bezeichnet werden.⁵⁸⁾ Dieses Verfahren wird von Riebel anhand eines Diagramms beschrieben, welches Deckungsbeitragsflussdiagramm genannt werden soll. Abb. 5 zeigt ein solches Diagramm, das gegenüber dem Riebelschen Beispiel etwas vereinfacht ist.⁵⁹⁾

Es zeigt aber in gleicher Weise die Bildungsprinzipien der von Riebel propagierten kostenstellenhierarchischen Deckungsbeitragsrechnung.⁶⁰⁾ Das Deckungsbeitragsflussdiagramm beschreibt in Form einer Flussdarstellung, wie die Bruttoerlöse der Artikel 1 bis 3 sukzessive durch die für ihre Erstellung aufzuwendenden Kosten vermindert werden, bis schließlich nur noch das Betriebsergebnis übrigbleibt. Die sukzessive Verminderung des Bruttoerlöses vollzieht sich dadurch, dass die gesamten Kosten bestimmter Kostenstellen abgezogen werden. Die verbleibenden Erlöse auf den Stufen führen zu bestimmten Stufendeckungsbeiträgen. Es handelt sich um eine hierarchische Deckungsbeitragsrechnung, weil auf der obersten Stufe (als Spitze der Hierarchie) nur ein „Deckungsbeitrag“, nämlich das Betriebsergebnis, ermittelt wird. Nach dieser allgemeinen Beschreibung soll das Beispiel in Abb. 5 etwas eingehender untersucht werden.

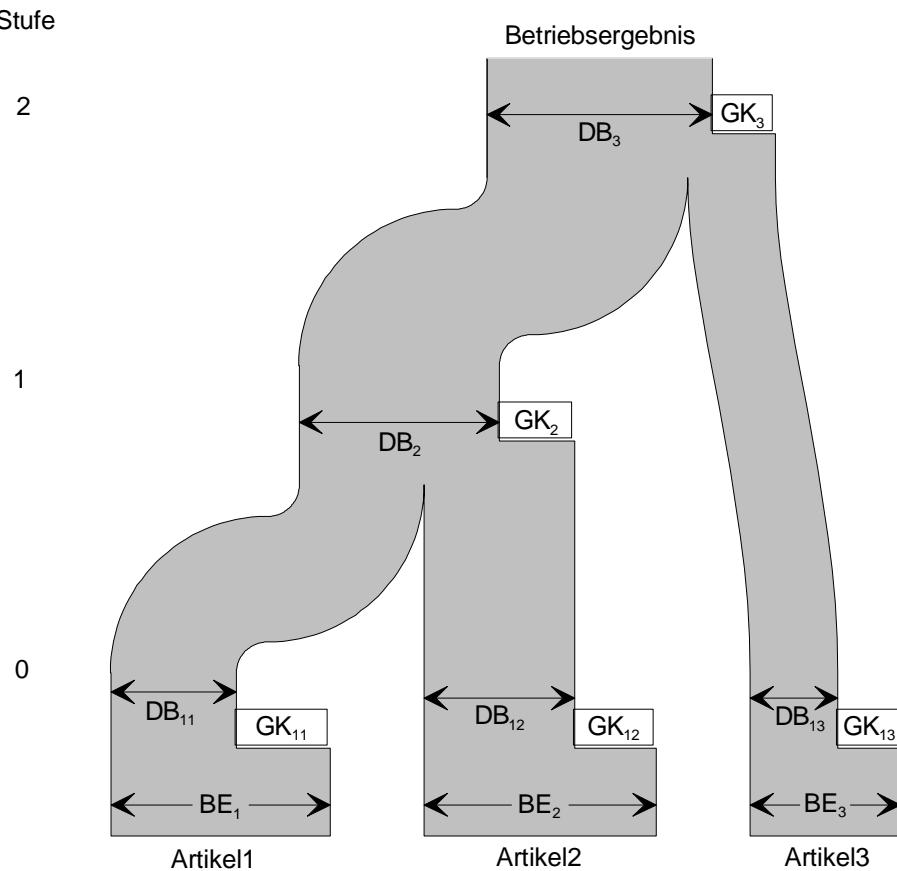
Auf der Stufe 0 korrespondieren die Flussbreiten der Artikel 1 bis 3 mit ihren Bruttoerlösen (BE_1 bis BE_3). Die Bruttoerlöse jedes dieser Artikel wird auf der Stufe 0 um die Gesamtkosten jener Kostenstellen vermindert, die ausschließlich eine Leistung für den jeweiligen Artikel erbringen. Diese Kosten sind Einzelkosten der Bezugsobjekte Artikel 1 bis 3. Im Falle des Artikels 1 stammen diese Gesamtkosten (oder Einzelkosten des Artikels) GK_{11} von der (einzigen) Kostenstelle KS_{11} . Die Verminderung des Bruttoerlöses (BE_1) um die Gesamtkosten von KS_{11} , d. h. GK_{11} führt zu dem Deckungsbeitrag DB_{11} .

57) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 759.

58) Riebel bezeichnet dieses Vorgehen nicht mit einem Namen.

59) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 49.

60) Die Stufenbezeichnung wurde zusätzlich eingeführt.



DB_i - Deckungsbeitrag einer Kostenstelle i

GK_i - Gesamtkosten einer Kostenstelle i

BE_j - Bruttoerlös des Artikels j

Abb. 5: Beispiel eines Deckungsbeitragsflussdiagrammes

Die Kostenstelle KS₂, deren Gesamtkosten (GK₂) in der ersten Stufe angeführt sind und die Einzelkosten des Bezugsobjektes „Artikelgruppe: Artikel 1 und 2“ bilden, zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihre Leistungen für jeweils zwei Artikel erbringen. Sie sind daher der Artikelgruppe ursächlich zugeordnet. Denn würde man die beiden Artikel streichen, dann könnten auch die Kostenstellen, deren gesamte Kosten zu GK₂ addiert wurden, gestrichen werden. Im vorliegenden Fall ist dies nur die Kostenstelle KS₂. Der Deckungsbeitrag DB₂ ergibt sich daher aus

$$DB_2 = DB_{11} + DB_{12} - GK_2 \quad (15)$$

Die Kostenstellen der zweiten Stufe liefern entsprechend nur Leistungen an sämtliche drei Artikel. Hier handelt es sich wiederum nur um eine Kostenstelle und zwar die Kostenstelle KS₃, deren Gesamtkosten GK₃ betragen. Auf dieser Stufe kann man den Deckungsbeitrag DB₃ ermitteln, der dem Betriebsergebnis entspricht.

$$DB_3 = DB_2 + DB_{13} - GK_3 \quad (16)$$

Die Darstellung dient dazu, sich „**ein richtiges Bild von den Erfolgsquellen zu machen**“.⁶¹⁾ Aber sie liefert in Riebels Sprachweise auch „ein richtiges Bild“ über die Zuordnung der Einzelkosten zu bestimmten Bezugsobjekten hier in Form von Artikeln und Artikelgruppen. Ein solches Deckungsbeitragsflussdiagramm lässt sich realisieren, ohne eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung zwischen den Kostenstellen durchführen zu müssen. Riebel lehnt jegliche Verrechnung von Leistungen zwischen Kostenstellen ab. Daher wird in Riebels Darstellung auch nicht zwischen Haupt- und Hilfskostenstellen unterschieden. Denn diese Unterscheidung, welche zeigt, auf welche Stellen (nämlich die Hauptkostenstellen) direkt und indirekt alle Hilfskostenstellen ihre Leistungen verrechnen, ist mangels einer Verrechnung zwischen diesen Stellen für ihn unmaßgeblich. Eine Hilfskostenstelle, wie die Stromversorgung, die Leistungen an alle Artikel abgibt, wäre daher eine Kostenstelle, deren Gesamtkosten als Einzelkosten der höchsten Stufe den Deckungsbeitrag (in Form einer negativen Definitions-komponente) bestimmte.

Im vorliegenden Beispiel könnte das die Kostenstelle KS_3 sein, deren gesamte Kosten GK_3 als letztes abgezogen werden, um das Betriebsergebnis zu berechnen. Riebel weist darauf hin, dass er eine „**Zurechenbarkeit in der Bezugsgrößen-Hierarchie**“ nach Kostenstellengruppen darstellen will.⁶²⁾ Danach folgt in einem Abschnitt „Differenzierung nach Kostenstellen“ eine Beschreibung des Deckungsbeitragsflussdiagrammes, welches hier in modifizierter Form dargestellt wurde. In diesem Text wird aber neben der Erläuterung des Deckungsbeitragsflussdiagrammes nicht mehr auf den Aufbau einer Kostenstellengruppenhierarchie eingegan-gen. Offenbar ist Riebel der Auffassung, dass schon das Diagramm diese Hierarchie in ausrei-chender Weise kennzeichnet.

Riebel nimmt keine weiteren Äußerungen dazu vor, zu welchen speziellen Zwecken ein solches hierarchisches Deckungsbeitragsflussdiagramm eigentlich genutzt werden soll. Es soll daher selbst nach den Zielen einer solchen Darstellung gesucht werden.

Es soll zwischen explorativen und normativen Zielen unterschieden werden. Im Hinblick auf die explorative Darstellung kann man vorab die Feststellung treffen, dass es nur in Spezialfällen möglich ist, eine solche hierarchische Anordnung der Kostenstellen vorzunehmen. Gäbe es beispielsweise im Falle des vorliegenden Beispiels eine Kostenstelle, die nur Leistungen für Artikel 1 und 3 erbrächte, dann könnte man diese schon nicht mehr in das Schema einordnen. Denn das Bezugsobjekt „Artikel 1 und Artikel 3“ wäre in dem Schema nicht darstellbar. Es wird behauptet, dass der größte Teil aller Kostenrechnungssysteme die Entwicklung eines solchen Schemas nicht zulässt, wenn gefordert wird, dass alle Artikelgruppen, denen be-stimmte Einzelkosten zugeordnet werden können, in dem Schema explizit ausgewiesen wer-den sollen.

Wenn wir uns aber auf die Systeme beschränken, die die Aufstellung eines solchen Schemas erlauben, dann fragt es sich, welchen Erkenntniszuwachs ein solches Schema ermöglicht. Die ermittelten Deckungsbeiträge entsprechen nicht den Deckungsbeiträgen₁ oder Deckungsbei-

61) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 57.

62) Riebel, P., Einzelkosten, Seite 48. Hier nennt Riebel die Bezugsobjekte noch Bezugsgrößen. Später hat er sich (siehe Seite 759) dazu entschlossen, nur von Bezugsobjekten zu sprechen. Diese Bezeichnung wurde daher bei der Beschreibung seines Ansatzes zugrunde gelegt.

trägen₂, die im Rahmen einer Gewinnsegmentanalyse auftreten.⁶³⁾ Es lassen sich in dem Schema die fünf Absatzsegmente {Artikel₁}, {Artikel₂}, {Artikel₃}, {Artikel₁, Artikel₂,} und {Artikel₁, Artikel₂, Artikel₃} identifizieren. Für diese Absatzsegmente wird ein Deckungsbeitrag ermittelt, welcher sich aus der Differenz der Umsatzerlöse mit den Einzelfixkosten ergibt. Diese Art eines Deckungsbeitrags ist aber für die anstehende Jahresplanung und auch zur Vornahme von Stilllegungsentscheidungen nicht von Interesse.

Für die anstehende Jahresplanung interessiert der Deckungsbetrag, welcher das Absatzsegment, d. h. die Artikelgruppe, zur Abdeckung der gesamten fixen Kosten und zur Gewinnerzielung erbringt, und das ist der Deckungsbeitrag₁. Für die Stilllegungsentscheidung ist der Deckungsbeitrag₂ von Interesse, der auch noch die Einzelfixkosten der Artikelgruppe, d. h. des Bezugsobjektes, als negative Definitionskomponente enthält. Die variablen Kosten werden in dem Schema von Riebel aber nicht expliziert. Nehmen wir an, es gäbe eine Fertigungsstelle (KS₄), welche für die drei Artikel Leistungen erbringen, und in welcher auch variable Kosten bezüglich dieser drei Artikel auftreten. Die gesamten Kosten dieser Fertigungsstelle einschließlich der variablen Kosten würden auf der obersten Stufe neben der Kostenstelle KS₃ als negative Definitionskomponente über GK₃ den Deckungsbeitrag DB₃ bestimmen. Eine solche Nichtberücksichtigung der variablen Kosten nimmt Riebel in Kauf, weil es für ihn offenbar keine variablen Kosten gibt.

Das hierarchische Deckungsbeitragsflussdiagramm von Riebel ist daher wie schon eingangs festgestellt nur in Einzelfällen anwendbar. Weiterhin gibt es Darstellungsschwierigkeiten, wenn negative Deckungsbeiträge auftreten. Aber auch in diesen Fällen sind die durch das Schema beschriebenen Deckungsbeiträge weder geeignet, einer anstehenden operativen Planung zu dienen, noch, um Betrachtungen über die Stilllegung von Absatzsegmenten vorzunehmen. Riebels Begriff der Einzelkosten kann wie gezeigt wurde nicht von dem mit ihm korrespondierenden Begriff eines Einzelerlöses getrennt werden. Die Differenz aus beiden ist der Deckungsbeitrag des in Frage stehenden Bezugsobjektes. Die Einzelkosten bilden bei Riebel daher nicht ein Element des Begriffspaares „Einzelkosten - Gemeinkosten“, sondern bilden ein Element des Begriffspaares „Einzelkosten eines Bezugsobjektes vs. Einzelerlöse eines Bezugsobjektes“

Riebel nennt Bezugsobjekte manchmal auch „Entscheidungsobjekte“. Dies ist eine angemessene Bezeichnung, denn es könnte eine Entscheidung hinsichtlich ihrer Stilllegung getroffen werden, wie dies auch bei den Bezugsobjekten einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung der Fall ist.

Riebels Kostentheorie soll im Folgenden etwas eingehender im Hinblick auf ihre Anwendung im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung analysiert werden. Daher soll untersucht werden, wie Riebels „Kostenmodell“ im Lichte des Kostentableausystems einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu interpretieren ist.

Wenn man Riebels Vorstellungen auf das Kostentableausystem eines Standard-Kosten-Leistungsmodells anwendet, dann erhält man einen „degenerativen Spezialfall“, der als das

⁶³⁾ Zur Gewinnsegmentanalyse siehe Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, Berlin 2001, Aufruf: www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf.

Riebelsche Kostentableausystem bezeichnet werden soll. Ein Kostenartentableau zeichnet sich in diesem Fall durch folgende Kennzeichen aus:

1. Es besitzt keine sekundären, sondern nur primäre Kostenarten, denn es finden wie bereits erwähnt keine Verrechnungen (in Form echter oder unechte Bestellungen) zwischen den Kostenstellen statt.
2. In den Zeilen des Kostenartentableaus treten nur Bestellmengen und Preise auf, deren Produkt den Kostenwert ergibt. Auch Kostenwerte (wie z. B. die Reisekosten in Höhe von 20.000 €) sind als Basisgrößen zugelassen. Da die Kostenstellen keine Bezugsgrößen besitzen sollen, entfallen sämtliche Größen, deren Definition die Existenz einer Bezugsgröße voraussetzen. Dies sind die Verbrauchsmengensätze, Proportionalkostensätze und Produktionskoeffizienten. Variable Kosten gibt es daher auch nicht. Die Summe aller Kostenwerte können als fixe Kosten bezeichnet werden. Doch ist diese Bezeichnung nur mit Vorbehalt zu verwenden, weil fixe Kosten die Existenz einer Bezugsgröße voraussetzen. Hier handelt es sich eigentlich nur um einen „bezugsgrößenlosen Kostenbetrag“.
3. Die Kostenwerte, welche Basisgrößen sind, und die Bestellmengen des Riebelschen Kostentableaus dürfen nicht als Sollwerte einer Zielverpflichtung interpretiert werden. Denn Riebel lehnt die damit verbundene Zielverpflichtungsplanung als Methode einer betrieblichen Planung ab.⁶⁴⁾ Im Lichte der Basisgrößenklassifizierung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung verbleibt hier offenbar nur noch die Möglichkeit, den Kostenwert und die Bestellmengen (an externe Lieferanten) als nicht beeinflussbare Basisgrößen einzuführen.

Damit sind die Kostentableaus des Riebelschen Kostentableausystems im Rahmen des Modelltableausystems einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung beschrieben. Weitere Tableaus, z. B. Kostenträgerableaus besitzt dieses Kostentableausystem nicht. Es stellt sich nunmehr die Frage, wie dieses Tableausystem im Rahmen der beschriebenen Riebelschen kostenstellenhierarchischen Deckungsbeitragsrechnung zu verwenden ist. Dies soll anhand von Abb. 6 verdeutlicht werden. Die Kostenstellen KS_{11} , KS_{12} und KS_{13} , die in Abb. 4 zu den Gesamtkosten GK_{11} , GK_{12} und GK_{13} führen, erbringen ihre Leistungen nur an die Artikel 1 bis 3 mit der Absatzmenge AM_1 bis AM_3 . Dies wird durch die Pfeilbeziehung zu den Absatzmengen AM_1 bis AM_3 in Abb. 6 ausgedrückt, für welche diese Kostenstellen ausschließlich eine Leistung erbringen. Weiter gibt es noch wie Abb. 4 zeigt die Kostenstelle KS_2 und KS_3 mit ihren Kosten GK_2 und GK_3 . Die Kostenstelle KS_2 erbringt nur für die Artikel 1 und 2 eine Leistung, die Kostenstelle KS_3 erstellt ihre Leistungen für sämtliche Artikel 1 und 3. Diese Leistungsbeziehungen sind in Abb. 6 durch die Pfeile von diesen Kostenstellen zu den Absatzmengen der Artikel beschrieben.

Es sei nunmehr angenommen, die Kostenstelle KS_3 in Abb. 6 (und auch entsprechend in Abb. 5) sei eine Stromlieferungsstelle. Sie liefert für die Erzeugung aller drei Artikel Strom. Im Gegensatz zu Riebel sei angenommen, dass es variable Stromkosten gibt, die den drei Arti-

⁶⁴⁾ Diese Ablehnung hat Riebel gegenüber dem Verfasser in einem Gespräch ausdrücklich hervorgehoben.

keln im Betrag „Grenzkostensatz Stromverbrauch pro Artikeleinheit in kWh“ in Rechnung gestellt werden. Sie werden im Rahmen der Grenzkostenversion einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung anhand des Kostenartentableaus der Stromkostenstelle ermittelt. Die variablen Stromlieferungskosten an den Artikel 1 seien 100.000,– €. Würde nunmehr die Kostenstelle {KS₁₁} gestrichen, was zu einer Streichung des Artikels 1 führen würde, so würden sich auch die variablen Kosten in der Stromerzeugungsstelle KS₃ um 100.000,– € vermindern.

Diese Verminderung lässt sich aber mit Riebels Deckungsbeitragshierarchie nicht beschreiben. Denn die Stromerzeugungsstelle KS₃ darf daher (im Sinne von Riebel) nur Kosten besitzen, die sich nicht durch eine Beschäftigungsgröße beeinflussen lassen. Die Kosten der Stromlieferungsstelle würden unter Riebels „Fixkostenannahme aller Kostenstellen“ erst dann entfallen, wenn keiner der drei Artikel mehr produziert werden würde und damit alle Kostenstellen der obersten Hierarchiegruppe stillgelegt werden.

Riebels System einer Hierarchie aus Kostenstellen und Kostenstellengruppen und der mit ihr korrespondierenden Deckungsbeitragshierarchie ist daher nicht im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung anwendbar. Denn es geht von der Annahme aus, dass es in einem Kostenrechnungsmodell nur artikelgruppenbezogene Zuordnungen von Kostenstellen gibt.

Das ist eine Annahme, die dem Ansatz einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung widerspricht. Denn die generelle Gewinnsegmentoptimierung mit Kostenstellenstilllegung enthält zum einen Entscheidungsalternativen in Form von Kombinationen bestimmter Absatzmengen der Basissegmentartikel, die nicht zur Streichung einer bestimmten Kostenstelle oder Kostenstellengruppe führen also zu einer Streichungsalternative, die es bei Riebel nicht gibt. Durch die Streichung werden nur die Beschäftigungen bestimmter Fertigungsstellen verändert.⁶⁵⁾ Dies setzt natürlich wieder die Existenz variabler Kosten voraus, deren Existenz Riebel ablehnt.

Zum anderen umfasst sie aber auch sämtliche Absatzmengenkombinationen, die zur Stilllegung von Kostenstellenkombinationen führen, welche mit Hilfe der anhand von Abb. 4 beschriebenen kostenstellenhierarchischen Deckungsbeitragsrechnung nicht ermittelbar sind. Wie im Rahmen des Beitrages zur Gewinnsegmentoptimierung dargestellt wurde, ergeben sich bei n Artikeln insgesamt $2^n - 1$ Kombinationen bestimmter Mengen von Artikeln.⁶⁶⁾ Sie bilden den Alternativenraum, aus welchem die Artikelkombination mit dem größten negativen Deckungsbeitrag₂ auszuwählen ist, deren Stilllegung das Betriebsergebnis maximiert. Selbst wenn man im Sinne von Riebel annehmen würde, dass es nur Fixkostenstellen gäbe, dann wäre dieses Optimierungsverfahren das Einzige, welches die Menge der Artikel A₁, ..., A_s findet, durch deren Streichung (verbunden mit einer Stilllegung der für sie allein eine Leistung erbringenden Kostenstellen) das Betriebsergebnis maximiert wird. Denn sie beschreiben die Artikel (oder das Bezugsobjekt), die zu dem größten negativen Deckungsbeitrag a la Riebel führen. Der Deckungsbeitrag ist im Riebelschen Sinne definiert als „Umsätze aller stillgelegten Artikel minus Kosten der Kostenstellen, die nur Leistungen für diese Artikel erbrin-

⁶⁵⁾ Siehe Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, Berlin 2001, Seite 50 f., Aufruf: www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf.

⁶⁶⁾ Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, a.a.O., Seite 57.

gen.“ Auch im System der Riebelschen Fixkostenstellen ist daher das Verfahren der kostenstellenhierarchischen Deckungsbeitragsrechnung nicht in der Lage, optimale Stilllegungsscheidungen zu liefern. Das Hauptproblem Riebels ist aber die Leugnung der Existenz variabler Kosten. Sie ist ein Paradigma, welches dazu führt, dass dieses System für die Praxis irrelevant ist.

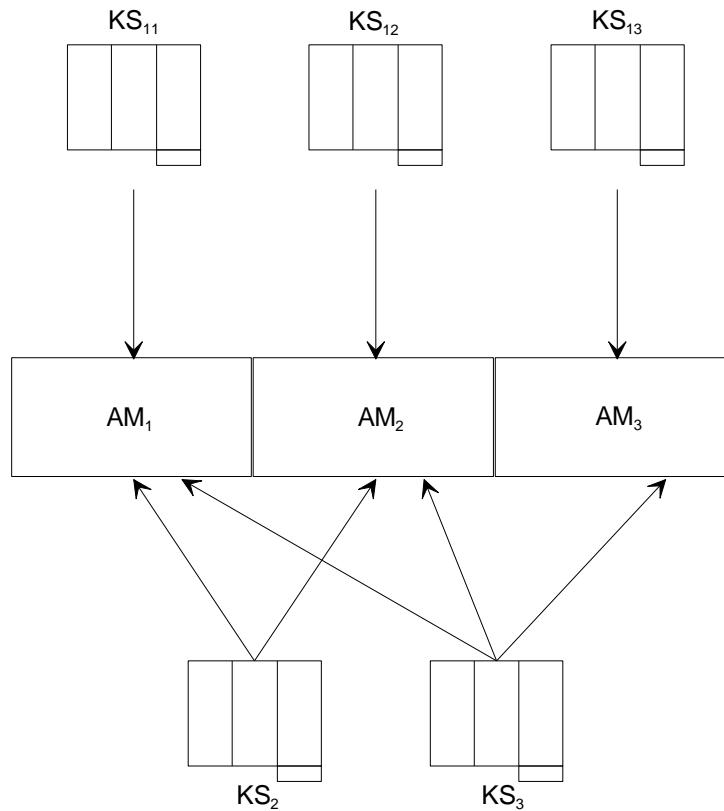


Abb. 6: Beispiel zur kostenstellenhierarchischen Deckungsbeitragsrechnung

Damit wenden wir uns dem zweiten Beispiel zu, in welchem Riebel weitere Typen von Bezugsobjekthierarchien beschreibt, denen man wie gefordert Einzelkosten, Einzelerlöse und damit auch (Einzel-) Deckungsbeiträge zuordnen kann. Riebel spricht zwar von Deckungsbeitrags hierarchien, weil in diesen Hierarchien die Deckungsbeiträge der Bezugsobjekte in den Hierarchien die im Wesentlichen angestrebten Größen darstellen. Aber man kann diese Hierarchien auch als Einzelkostenhierarchien bezeichnen, wenn man in diesen Hierarchien nur die Einzelkosten betrachtet. Riebel weist darauf hin, dass man im Absatzbereich Bezugsgrößen hierarchien entwickeln kann. Diese Bezugsgrößen hierarchien korrespondieren mit einer entsprechenden Deckungsbeitragshierarchie. Die zu ermittelnden Deckungsbeiträge ergeben sich wie auch im ersten Beispiel aus der Differenz zwischen Einzelerlösen und Einzelkosten des in Frage stehenden Bezugsobjektes. Die Einzelkosten eines Bezugsobjektes enthalten aber wie im ersten Beispiel keine fixen oder variablen Kosten. Zu den Einzelkosten zählen vielmehr wieder die gesamten Kosten der Kostenstellen, die gerade allein eine Leistung für die in Frage stehende Artikelgruppe erbringen. Wenn dort beispielsweise die Artikelgruppe „Artikel

1 und Artikel 2“ vorliegt, dann werden die Kosten sämtlicher Kostenstellen, die nur für Artikel 1 und 2 (und nur für diese) eine Leistung erbringen, dieser Artikelgruppe als Einzelkosten zugerechnet.

Im Hinblick auf das beschriebene Riebelsche Kostentableausystem muss das Kostenmodell diese Zurechnungsinformationen besitzen, um diese Zurechnung zu ermöglichen. Es wurde darauf hingewiesen, dass zwischen den Riebelschen Kostentableaus keine Verrechnungen vorgenommen werden. Um den Deckungsbeitrag eines Bezugsgrößenobjektes zu ermitteln, muss man die Einzelkosten des Bezugsobjektes kennen. Sie ergeben sich aus der Summe der Gesamtkosten der Kostenstellen, die nur Leistungen für das Bezugsobjekt erbringen.

Um die erwähnte Zuordnung aber vornehmen zu können, gehört zu einem Riebelschen Kostenmodell neben den beschriebenen Riebelschen Kostentableaus auch noch eine Zuordnungsliste, welche besagt, welche Kostenstellen ausschließlich eine Leistung an genau die einzelnen Artikel einer bestimmte Artikelgruppe erbringen. Hätte man diese Information nicht, dann könnte man die Einzelkosten der Artikel dieser Artikelgruppen als Summe der ihnen Kosten auf diese Weise zugeordneten Kostenstellen nicht berechnen. Zusätzlich zu den Riebelschen Kostentableaus und dieser Zuordnungsliste muss ein Riebelsches Kostenmodell auch noch eine Information über die zu verwendenden Bezugsgrößenhierarchien enthalten.

Das zweite Beispiel von Riebel besteht nunmehr darin, dass er (siehe Abb. 7) bestimmte Beispiele von Hierarchien anführt und darauf hinweist, dass man deren Hierarchieelementen (oder Bezugsobjekten) bestimmte Einzelkosten, Einzelerlöse und daher auch Deckungsbeiträge als Differenzgröße zuordnen kann. Dem ist zuzustimmen. Irgendwelche weiteren Ausführungen über den Aufbau solcher Hierarchien unterlässt Riebel.

Im Rahmen des erwähnten Textes über hierarchische mehrdimensionale Gewinnsegmentsysteme wurde eine geschlossene Theorie mehrdimensionaler Gewinnhierarchiesysteme entwickelt.⁶⁷⁾ Diese Gewinnhierarchiesysteme können als Erweiterung in ein Standard-Kosten-Leistungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung eingebaut werden und liefern einem Planer wichtige Informationen über „die Gewinnstruktur“ eines Unternehmens. Im Rahmen dieses Systems wurde eine Systematik zur Definition und Konfiguration mehrdimensionaler Gewinnhierarchien angeführt, in welcher z. B. eine Regionenhierarchie kombiniert mit einer Artikelgruppenhierarchie (als zweidimensionales Gewinnhierarchiesystem) dazu verwendet werden kann, die Plan-Ist-Gewinn-Abweichungen des Betriebsergebnisses an der Hierarchiespitze im Drill-Down zu analysieren. Die von Riebel angeführten Beispiele in Abb. 7 erweisen sich als (sehr einfache) Konkretisierungen von Gewinn- oder Deckungsbeitragshierarchien einer mehrdimensionalen hierarchischen Gewinnsegmentanalyse. Entsprechend der im Rahmen dieser Gewinnsegmentanalyse verwendeten Terminologie handelt es sich bei den von Riebel angeführten Hierarchien um bestimmte Kanten- und Segmenthierarchien.⁶⁸⁾ Die Segmenthierarchien ergeben sich aus der Kombination der Hierarchieglieder-

⁶⁷⁾ Siehe im Einzelnen hierzu: Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, Berlin 2001, Aufruf: www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf.

⁶⁸⁾ Kantenhierarchien sind die Hierarchien, mit welchen man über die Kanten eines mehrdimensionalen Gewinnsegmentwürfels einzelne Gewinnsegmente als Teilwürfel des Gewinnsegmentwürfels auswählen kann, um ihre Deckungsbeiträge und weitere gewinnsegmentspezifischen Größen zu ermitteln. Siehe zur Unterscheidung des Begriffes einer Kanten- und Segmenthierarchien im Rahmen eines mehrdimensionalen Hie-

rungen bestimmter Kanten-Hierarchien. Als Segment-Hierarchie fungiert zum einen eine Artikelgruppenhierarchie mit den Hierarchieebenen „Artikelgruppe – Artikel – Auftragsposition.“ Weiter findet man in Abb. 7 eine Regionenhierarchie mit den Ebenen „Verkaufsbezirk – Verkaufsgebiet“ sowie eine Kundenhierarchie mit den Ebenen „Kundengruppe – Kunde“. Man könnte daher auch das Modellsystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung dazu verwenden, um die von Riebel angestrebten Deckungsbeitragshierarchien zu generieren. Dies wäre aber eine Zweckentfremdung des Modellsystems. Die Modelltableaus würden wie beschrieben zu Riebelschen Modelltableaus „zusammenschrumpfen“ und sämtliche Basisgrößen hätten in dem Modell den Status „nicht beeinflussbar“. Das Modell könnte daher nur zu einer reinen Prognose-Kostenrechnung verwendet werden. Wenn man aber feststellen könnte, dass bestimmte Bezugsobjekte (oder Hierarchieelemente) einen negativen Deckungsbeitrag besitzen, dann könnte man sich die Frage stellen, ob man diese Bezugsobjekte „stilllegt“, was zur Erhöhung des Betriebsergebnisses führen würde. Hier zeigt sich die Fähigkeit, auf Basis des Riebelschen Systems eine Entscheidung zu fällen. Daher ist es auch konsequent, dass Riebel wie erwähnt seine Bezugsobjekte auch als Entscheidungsobjekte bezeichnet.

Aus der Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung handelt es sich allerdings um ein inferiores System der Kosten- und auch der Betriebsergebnisplanung. Der ganze Gedanke einer Planung durch Zielvereinbarung tritt in dem Riebelschen Kostensystem nicht auf. Es ist unbestritten, dass es variable Kosten gibt, die man zwischen Kostenstellen verrechnen kann und die dann auch als variable Kosten der Absatzmengen bestimmter abgesetzter Artikel fungieren. Dies nimmt Riebel aber nicht zur Kenntnis.

Wenn zum Beispiel der Leiter einer Kostenstelle A und die zentrale Planung sich einig sind, dass eine bestimmte Kostenart variable Kosten besitzt und sich der Kostenstellenleiter von A sogar verpflichtet, bestimmte Werte dieser (variablen) Kosten in Abhängigkeit von der Beschäftigen einzuhalten, dann gibt es keinen Grund, sie nicht in einem Modell zuzulassen. Wenn die mit diesen variablen Kosten korrespondierenden Leistungsmengen, dann von einer anderen Kostenstelle B in Form einer „Bestellmenge“ geordert und bezogen wird und sich die Kostenstelle B wiederum verpflichtet, diese Bestellmenge in einem festen Verhältnis (d. h. mit einer Verbrauchsmengensatz-Verpflichtung) gegenüber der eigenen Beschäftigung einzuhalten, dann werden diese von A nach B verrechneten Kosten zu variablen Kosten der Kostenstelle B. Wird diese Verfahren einer von der Beschäftigung abhängigen Bestellung von weiteren Kostenstellen praktiziert, dann können schließlich auch auf den Kostenträger-tableaus der abgesetzten Artikel variable Kosten „landen“, die ursprünglich primäre (variable) Kosten bestimmter Fertigungsstelle (wie der Kostenstelle A) waren.

Solche Beziehungen von vornherein in einem Kostenrechnungssystem als „unzulässig“ auszuschließen, wie Riebel es macht, ist eine inakzeptable Einschränkung des Postulates nach einer ursachengemäßen Verrechnung der Kosten auf die abgesetzten Artikel. Dieses Postulat hat nichts mit einer Zielverpflichtungsplanung zu tun. Denn die Forderung, eine vollständige Verrechnung aller Kosten vorzunehmen, die eine verursachungsgerechte Verrechnung erlauben, ist eine Forderung, die kaum abzulehnen zu sein dürfte.

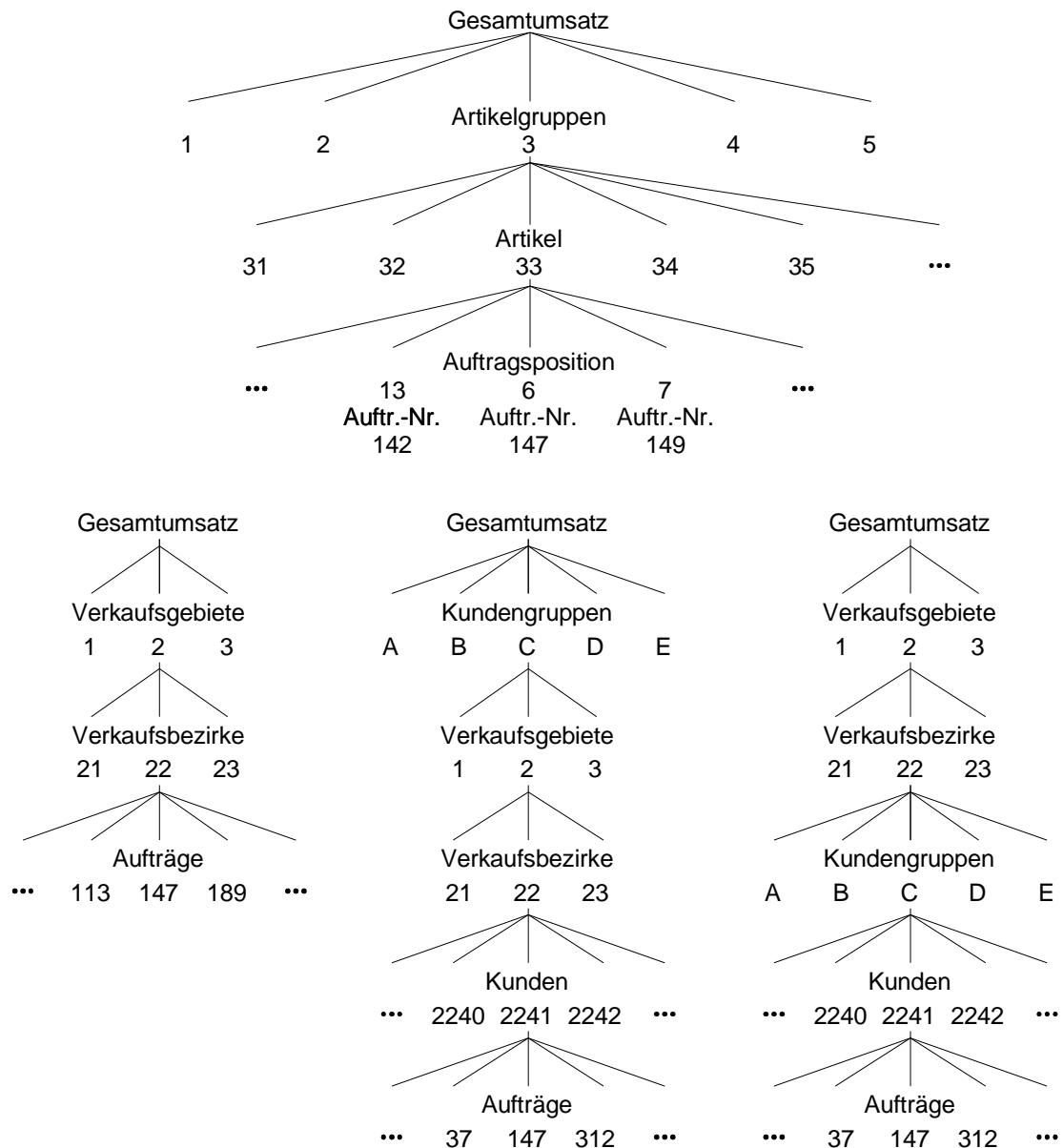


Abb. 7: Beispiele von Hierarchiegliederungen einer Deckungsbeitragshierarchie nach Riebel

3.4 Die Begriffspaare „Fixe Kosten - variable Kosten“ sowie „Einzelkosten – Gemeinkosten“ bei Schneider

Als Letztes soll erörtert werden, wie Schneider die beiden Begriffspaare definiert und ihre Beziehung zueinander kennzeichnet. Schneider behandelt diese Begriffe in einer Arbeit, deren Ziel es ist, „sich kritisch mit Grundsatzfragen und Auffassungen auseinanderzusetzen, die vom gängigen Strom des Denkens abweichen.“⁶⁹⁾ Er legt besonderen Wert auf begriffliche Klarheit, und eines seiner Ziele ist es „mit dem Finger auf die Wunde gedanklicher Unsauberkeit in den Grundbegriffen der Finanz-, Erfolgs- und Kostenrechnung“ zu zeigen, sein Ziel ist es die Verworrenheit unüberlegt verwendeter Begriffe wie dem Begriff „verursachungsgerecht“ bloßzustellen.⁷⁰⁾ In seinen Analysen zur Verwendung von Begriffen konstatiert er „anfängerhafte Begriffsverwirrung“⁷¹⁾ und „inhaltsleere Begriffe“, die zu einer „gefährlichen Faselei“⁷²⁾ führen.

Angesichts dieser strengen Maßstäbe sollen Schneiders Begriffsanalysen zu den in Frage stehenden Kostenbegriffen etwas eingehender im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung untersucht werden.

Nach Schneider liegen Einzelkosten eines Kostenträgers „dann vor, wenn nach Ermittlung der verbrauchten Mengen für seine Erstellung diesem einzelne Kostenarten als Beschaffungsausgaben ohne weitere Umrechnungsschritte zugerechnet werden können.“⁷³⁾ Gemeinkosten eines Kostenträgers liegen für Schneider dann vor, „wenn für einzelne Kostenarten die kostentheoretische Definitionsgleichung „Beschaffungspreis mal Verbrauchsmenge“ nicht unmittelbar angewandt werden kann, weil entweder Preise oder Verbrauchsmengen oder beides eine Einzeldokumentation von Kostenarten für einen Kostenträger nicht zulassen.“⁷⁴⁾

Schneiders Einzelkostendefinition erweist sich offenbar als eine operationale Definition, die in zwei Schritte zerlegt werden kann:

1. die Ermittlung der verbrauchten Mengen für die Erstellung eines Kostenträgers,
2. die Zurechnung einzelner Kostenarten als Beschaffungsausgaben ohne weitere Umrechnungsschritte.

Wir wollen verfolgen, wie diese Schritte im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu beurteilen sind. Schneider spricht in seinen Definitionen der Einzel- und Gemeinkosten von „einem Kostenträger“. Damit wäre es angemessen, in den folgenden Betrachtungen von beliebigen Kostenträgern auszugehen, d. h. den Kostenträgern von End- und Zwischenprodukten. Im Folgenden soll die Betrachtung zu Schneiders Begriffsbildungen aber nur für Kostenträger der abgesetzten Artikel, d. h. Kostenträger mit der Absatzmenge als Bezugsgröße

⁶⁹⁾ Schneider, D., Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, Rechnungswesen, München/Wien 1994, Vorwort.

⁷⁰⁾ In diesem Sinne bemerkt er: „Verursachungsgerecht“ ist ein unüberlegt verwendeter Begriff, dessen Verworrenheit bloßgestellt sei.“ Schneider, D., a. a. O, Seite 364.

⁷¹⁾ Schneider, D., a. a. O, Seite 367.

⁷²⁾ Schneider, D., a. a. O, Seite 365.

⁷³⁾ Schneider, D., a. a. O, Seite 347.

⁷⁴⁾ Schneider, D., a. a. O, Seite 347.

gelten.⁷⁵⁾ Eine Erweiterung dieser Betrachtung auf Kostenträger von Zwischenprodukten oder auch Aufträgen ist aber ohne weiteres möglich.

Die für einen Kostenträger der abgesetzten Artikel verwendeten Einkaufsmengen (EM), die auch in seine Zwischenprodukte eingehen, lassen sich anhand einer reduzierten Gleichung bestimmen. Diese tritt in zwei Varianten auf.

Die erste Variante besitzt die Form

$$EM = a_1 \cdot \dots \cdot a_n \cdot AM \quad (17)$$

AM – Absatzmenge des Kostenträgers (Artikels)

In diesem Fall besteht zwischen der erforderlichen Einkaufsmenge und der Absatzmenge des Artikels eine proportionale Beziehung.

Hierbei sind a_i Verbrauchsmengensätze, Produktionskoeffizienten, technische Bedarfssätze und Ausschussmultiplikatoren.

Die zweite Variante führt zu einer Einkaufsmenge EM, die nicht von der Absatzmenge des Artikels abhängig ist, aber allein für die Erstellung dieses Produktes verwendet wird. Sie besitzt die Form:

$$EM = a_1 \cdot \dots \cdot a_n \cdot BM \quad (18)$$

BM = Feste Bestellmenge

BM ist die feste Bestellmenge von Kostenstelle oder Kostenträgern von Zwischenprodukten, die ausschließlich Leistungen für den in Frage stehenden Endkostenträger erbringen. BM kann aber auch eine feste Bestellmenge sein, die auf dem Kostenträgertableau des Artikels selbst ausgewiesen ist. In diesem Fall wird BM in (18) durch $a_1 = 1$ (mit $n = 1$) beschrieben.

Wenn von einer Fertigungsstelle A, die ausschließlich Leistungen für den abgesetzten Artikel erbringt, eine Leistung im Betrag BM bei Fertigungsstelle B bestellt wird, dann wird, so sei unterstellt, von der Fertigungsstelle B eine Bestellung in Form einer Bestellmenge BM_n bei einer Fertigungsstelle C vorgenommen, die von der Bestellmenge BM der Fertigungsstelle A wie folgt abhängt

$$BM_n = a_n \cdot BM \quad (19)$$

Die Gleichung (19) ist eine Proportionalhypothese mit dem Hypothesenparameter a_n . Wenn dieser Hypothesenparameter ein Basisziel ist, dann ist (19) eine Zielverpflichtungsfunktion der Fertigungsstelle B vor. Ist er dagegen eine unkontrollierbare Basisgröße (z. B. ein Produktionskoeffizient) ist (19) eine unkontrollierbare Proportionalhypothese vor.

Anhand dieses Beispiels erkannt man, dass die Koeffizienten a_1 bis a_n in den Gleichungen (17) und (18) Hypothesenparameter bestimmter miteinander kaskadierender Proportionalhypothese

⁷⁵⁾ Es wird aber nicht von einer einstufigen Kostenträgerrechnung ausgegangen sondern von einer mehrstufigen mit Zwischenkostenträgern. Nur werden diese Kostenträger von Zwischenprodukten in die folgenden Begriffsanalysen nicht mit einbezogen.

sen zwischen Bestellmengen darstellen, die in dem Kosten-Leistungsmodell beschrieben werden. Diese kaskadierenden Hypothesen lassen sich aber zu einer sogenannten Minimalhypothese zusammenfassen, die für den Kostenträger der abgesetzten Artikel erforderliche Einkaufsmenge (EM) in Abhängigkeit von den Hypothesenparametern (und Basisgrößen des Modells) der Fertigungskette beschreibt.

Die Gleichungen (17) und (18) sind daher Hypothesen, welche Beträge der Einkaufsmengen des Kostenträgers der abgesetzten Artikel prognostizieren, die für dessen Erstellung und den Absatz dieses Produktes erforderlich sind.

Diese Einkaufsmengen können von allen Fertigungsstellen geordnet werden, die an der Leistungserstellung des Artikels beteiligt sind. Die Koeffizienten a_1, a_2, \dots dieser Minimalhypothesen können in den Kostenartentableaus, den Bestellungssammeltableaus und den Kostenträgertableaus von Zwischenprodukten dieser Kostenstellen auftreten und dort als Basisziele dieser Kostenstellen fungieren. Das „Zurechnungsverfahren“ im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung besteht daher in der Verwendung von „Zurechnungshypothesen“ die als Minimalhypothesen aus dem Modell abgleitet werden können. Die Verwendung solcher Hypothesen sollte daher auch in eine Forderung mit einfließen, die Schneiders erste Forderung revidiert. Damit ergibt sich die revidierte Forderung 1*.

- 1.* Ermittlung der (kostenträgerspezifischen) Einkaufsmengen (EM), die einem Kostenträger aufgrund von Hypothesengleichungen zugerechnet werden können.⁷⁶⁾

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung käme dann die Forderung des zweiten Schrittes 2* hinzu:

- 2.* Multipliziere diese kostenträgerspezifischen Einkaufsmengen (EM) mit ihren Einkaufspreisen.

Die ermittelten Kostenwerte (aus „Preis • Verbrauchsmenge“) sollen Einzelkosten des Kostenträgers der abgesetzten Artikel genannt werden.

Schneider plädiert dagegen im Schritt 2 dafür, „**die Zurechnung einzelner Kostenarten als Beschaffungsausgaben ohne weitere Umrechnungsschritte**“ vorzunehmen.

Dabei bleibt aber ziemlich unklar, welches operative Vorgehen mit dieser Forderung verbunden sein soll. Die Formulierung „als Beschaffungsausgaben“ kann gestrichen werden, weil Schneider von vornherein einen pagatorischen Kostenbegriff verwendet, d. h. Kosten als Ausgaben definiert. Es ist also überflüssig, dieses Kennzeichen seines Kostenbegriffs in der speziellen Definition der Einzelkosten noch einmal anzuführen. Aber was bedeutet „**Zurechnung einzelner Kostenarten ohne weitere Umrechnungsschritte**“? Schon die Verknüpfung zum ersten Schritt ist völlig offen und man kann nur Deutungen vornehmen.

Nehmen wir an, die „**einzelnen Kostenarten**“ sind die im Schritt 2* ermittelten Kostenwerte, d. h. die Produkte aus Einkaufsmengen • Einkaufspreis. Was ist dann aber eine Zurechnung dieser Kostenwerte ohne weitere Umrechnungsschritte? Das Problem der Zurechnung tritt bereits im Schritt 1 und nur dort auf. Es wäre daher empfehlenswert, die „Zurechnung“ in

⁷⁶⁾ Die Formulierung von Schneider „für seine Erstellung“ ist dann überflüssig.

Schritt 1 (wie in 1^{*} vorgenommen) im Hinblick auf die zurechenbaren Einkaufsmengen vorzunehmen und dort die Zurechnung zu definieren. Die Einkaufspreise mit denen die (zugerechneten) Einkaufsmengen multipliziert werden, führen zu keinem weiteren Zurechnungsproblem.

Schneiders Vorgehen aber, den Begriff der Zurechnung als ein Verfahren „**ohne weitere Umrechnungsschritte**“ als negative Abgrenzung zu definieren ist unzulänglich. Denn wie ist ein Umrechnungsschritt definiert?

Diese ungenügende Explikation des Begriffes der Zurechnung durch Schneider ist insofern bemerkenswert, als Schneider andere Autoren heftig kritisiert wegen ihres „**Nichts-Sagen zur Art der Kostenzurechnung.**“ und der „**Verworrenheit**“ des „**unüberlegt verwendeten**“ Begriffs „**verursachungsgerecht**“⁷⁷⁾

Es sei darauf hingewiesen, dass sich die nunmehr abgeschlossene Rekonstruktion des Schneiderschen Begriffs der Einzelkosten durch Schritt 1^{*} und 2^{*} nicht mit dem Einzelkostenbegriff der Integrierten Zielverpflichtungsplanung deckt. Denn in der reduzierten Gleichung zur Bestimmung der Einzelkosten eines Endkostenträgers treten nicht nur Kettenkomponenten der Kosten in der Form

$$KO = a_1 \cdot \dots \cdot a_n \cdot AM \cdot \text{Einkaufspreis} \quad (20)$$

oder

$$KO = a_1 \cdot \dots \cdot a_n \cdot BM \cdot \text{Einkaufspreis} \quad (21)$$

auf. Diese einem abgesetzten Artikel „zugerechneten“ Kostengrößen (KO) ergeben sich dadurch, dass die durch die Hypothesen (17) und (18), prognostizierten Einkaufsmengen (EM) mit ihren Einkaufspreisen multipliziert werden.

Weitere Kostenkomponenten (KO), die neben Kostenkomponenten (20) den variablen Kosten eines abgesetzten Artikels zu gerechnet werden, werden durch die Ausdrücke der Form

$$KO = a_1 \cdot \dots \cdot a_n \cdot PKS \cdot AM \quad (22)$$

beschrieben. PKS ist ein Proportionalkostensatz, zu dessen Einhaltung sich die Kostenstellen in Abhängigkeit von der Beschäftigung verpflichten. Durch welche Einsatzmengen und Preise des Betrages dieser Kostenart, (die im Rahmen einer Zielverpflichtung nicht größer als der Betrag „PKS • Beschäftigung“ werden darf), realisiert werden, bleibt zum Abschluss der Planung offen und wird daher von dem Planungsmodell nicht beschrieben.

Nach Schneider müssen die Kosten aber immer durch die „**kostentheoretische Definitionsgleichung „Beschaffungspreis mal Verbrauchsmenge“**⁷⁸⁾ Dies ist bei den durch die Hypothesengleichung beschriebenen variablen Kosten (22) nicht der Fall. Nach Schneider dürften sie daher nicht zu den Einzelkosten zählen.

⁷⁷⁾ Schneider, D., a. a. O., Seite 366.

⁷⁸⁾ Was eine „kostentheoretische Definitionsgleichung“ ist bleibt unklar. Die Unklarheit solcher Adjektive ergibt sich oft aus der Frage nach ihrer Negation: Was sind nicht-kostentheoretische Definitionsgleichungen und welche Anwendung finden sie in der Kostenrechnung?

Auch die fixen Kosten, des abgesetzten Artikels, deren Kostenkomponenten durch (21) beschrieben werden, besitzen in einem Kosten-Leistungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung Komponenten, die in dem Modell nicht als Produkt aus Einkaufsmenge mal Preis definiert sind. Es handelt sich um Größen, die allein als Kostenwerte (KW) in das Modell eingehen, d. h.

$$KW = \{ \text{numerischer Wert} \} \quad (23)$$

So sind z. B. die Reisekosten, eines nur für diesen Artikel zuständigen Vertreters, die mit 20.000 € angesetzt werden, keine Kosten, welche in dem Kosten-Leistungsmodell einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung durch das Produkt aus Preis mal Einkaufsmenge definiert werden. Auch hier bleibt es offen, durch welche Mengen und Preise diese Kostenvorgaben letztlich realisiert werden. Auch diese Größen zählen im Begriffssystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu den Einzelkosten des abgesetzten Artikels.

Die Gemeinkosten werden von Schneider nicht als negative Abgrenzung seiner so definierten Einzelkosten definiert. Eine solche negative Abgrenzung ist bei einem Begriffspaar immer dann möglich, wenn es aus der Zweiteilung eines Oberbegriffes folgt. Vielmehr liefert Schneider eine positive Definition. Er geht von dem Fall aus, dass für eine Kostenart die Definitionsgleichung „**Beschaffungspreis • Verbrauchsmenge**“ „**nicht unmittelbar angewandt werden kann**“. Das Abgrenzungskriterium für eine Kostenart, um sie als Gemeinkosten bezeichnen zu dürfen, besteht somit in der „**nicht unmittelbaren Anwendung einer Definitionsgleichung**“. Sie resultiert daraus, dass „**entweder Preise oder Verbrauchsmengen oder beides eine Einzeldokumentation von Kostenarten für einen Kostenträger nicht zulassen**.“ Diese Definition ist ziemlich unklar.

Was ist der Unterschied zwischen einer mittelbaren und einer unmittelbaren Anwendung einer Definitionsgleichung? Die nicht unmittelbare Anwendung (aber dann wohl nicht die mittelbare?) wird dadurch verhindert, dass die Preise oder auch Verbrauchsmengen eine Einzeldokumentation von Kostenarten für einen Kostenträger nicht zulassen. Was ist aber eine „Einzeldokumentation“ und wie können die Preise oder auch Mengen eine solche Einzeldokumentation „nicht zulassen“?

In dem undefinierten Ausdruck „Einzeldokumentation“ (wie auch in dem Begriff „Umrechnungsschritt“) versteckt sich der Begriff der verursachungsgerechten Zuordnung (oder Zurechnung) von Kosten bzw. Einkaufsmengen, den Schneider offenbar ungern verwendet, weil er ihn dann definieren müsste. Denn gerade seinen Fachkollegen wirft er ja hier eine „**verworrener Begriffsbildung**“ vor. Es wäre daher erstrebenswert zu erfahren, was Schneider darunter versteht.

Wenn Schneider sich nicht als Erneuerer der Begriffswelt der Kostenrechnung verstehen würde und seine Betrachtungen nicht eine so große Beachtung in der Fachwelt gefunden hätten, könnte man es bei diesen kritischen Betrachtungen belassen. Angesichts der geschilderten Umstände wollen wir allerdings Schneiders Betrachtungen noch etwas weiter analysieren.⁷⁹⁾

⁷⁹⁾ Schneider steht mit vier Ehrendoktoraten an der Spitze der deutschen betriebswirtschaftlichen Forschung.

Sie dienen zugleich dazu, die Begriffsbildung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung deutlicher werden zu lassen.

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind die (gesamten) Gemeinkosten sämtliche primären Kosten der Kostenarten- oder Kostenträgertableaus einer Kostenstelle, die nicht einem der Endkostenträger als Einzelkosten zugerechnet werden können.

Die Hypothesengleichungen (20) und (22) beschreiben die variablen Kosten, die einem Endkostenträger als Einzelkosten zugeordnet werden können. Die Hypothesengleichung (21) und der Ausdruck (23) beschreiben die fixen Kosten, die einem abgesetzten Artikel zugerechnet werden können. Die Zurechnung dieser fixen Kostenkomponenten erfolgt wie erwähnt anhand des Kriteriums, dass es sich um Kostenstellen handeln muss, die ausschließlich für den abgesetzten Artikel eine Leistung erbringen. Deswegen sind die festen Bestellmengen in ihren Kostenartableaus ausschließlich diesem abgesetzten Artikel zuzuordnen. Sie führen über die Hypothesengleichung (18) zu den Einkaufsmengen, welche für ihre Erstellung erforderlich sind. Bei Kostenträgern von Zwischenprodukten, die nur in den abgesetzten Artikel eingehen, gilt das Entsprechende.

Die Gemeinkosten lassen sich nunmehr definieren als die Summe der durch die Kostenhypothesen der Form (21) und (23) erklärten Kosten, die nicht zu den Kostenhypothesen der Einzelkosten sämtlicher abgesetzter Artikel zählen.

Damit wird der Begriff der Zurechnung durch die Verwendung der Minimalhypothesen bestimmter Kostenkomponenten (KO) begründet, die sich aus dem Kosten-Leistungsmodell (mit Hilfe computeralgebraischer Verfahren) ableiten lassen.⁸⁰⁾

Der Terminus „Zurechnung der Kosten zu Endkostenträgern“ ist im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung ein theoriebeladener Begriff, weil er das gesamte Modellsystem einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung voraussetzt, d. h. den Aufbau der strukturellen Gleichungen, die Interpretation ihrer Basisgrößen sowie das System der Bestellmengenverknüpfung. Denn nur in dem Modellsystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung erhalten die Bestellmengenkomponenten (17), (18) sowie die Kostenkomponenten (20), (21), (22) und (23) eine Deutung als die einem Kostenträger zugerechneten Komponenten, die eine präzise Kennzeichnung des Begriffs der Einzel- und Gemeinkosten auf der Grundlage einer „Hypothesenzurechnung“ ermöglicht.⁸¹⁾

Nunmehr wollen wir uns der Frage zuwenden, welche Beziehungen als Folge von Schneiders Definitionen zwischen den Einzel- und Gemeinkosten einerseits sowie den fixen und variablen Kosten bestehen.

Schneider führt aus: „**Einzelkosten für einen Kostenträger decken sich durchweg nicht mit dem Begriff der Grenzkosten.**“⁸²⁾ Der Grund hierfür besteht darin, dass ein „**Übersetzungsproblem des Modellbegriffs „Grenzkosten“ in einen Begriff für den beobachtbaren**

80) Die Ermittlung der Werte der Einzel- und Gemeinkosten erfolgt aber nicht auf Basis dieser Minimalhypothesen. Denn die Ermittlung der Werte der variablen Kosten eines abgesetzten Artikels erfolgt ja bereits im Rahmen einer Grenzkostenversion und die fixen Einzelkosten eines Produktes lassen sich durch weniger aufwendige Strukturanalysen ermitteln (Siehe Seite 8). Hier geht es nur um die klare Definition der Zurechnung durch ihre Rückführung auf Kostenhypothesen der Minimalform.

81) Für die Herleitung des Begriffs der Gemeinkosten gilt Entsprechendes.

82) Schneider, D., a. a. O., Seite 348.

ren (messbaren, = zu dokumentierenden) Sachverhalt „Einzelkosten“ besteht.⁸³⁾ Das „Übersetzungsproblem des Modelbegriffs“ wird aber nicht weiter beschrieben.

Schneiders zitierten Äußerungen ist wohl zu entnehmen, dass er die Einzelkosten als eine Beobachtungsgröße ansieht und die Grenzkosten, weil sie ein „Modellbegriff“ sind, offenbar keine Beobachtungsgröße sein kann. Bei dem Versuch, die definitorische Verknüpfung zwischen diesem Nicht-Beobachtungsbegriff und dem Beobachtungsbegriff zu finden, tritt ein „Übersetzungsproblem“ auf. Da Schneider keine weiteren Ausführungen dazu vornimmt, ist es nicht möglich, seine Aussage im Hinblick auf die Konsistenz seines Begriffssystems zu überprüfen.

Es bleibt daher nur die Möglichkeit, die Beziehungen zwischen den Grenzkosten und den Einzelkosten im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu analysieren und der Frage nachzugehen, ob dort „Übersetzungsprobleme des Modelbegriffs“ auftreten.

Schneider behauptet, dass Einzelkosten immer Beobachtungsgrößen sind. Im Folgenden soll gezeigt werden, dass dies in einem Modell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht generell der Fall ist. Das gilt, wie sich zeigen wird, auch für beide Komponenten, aus denen sich die Einzelkosten zusammensetzen, d. h. den Artikel-Einzelfixkosten und den variablen Kosten (Grenzkosten).

Es wird damit behauptet, dass in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell und seinem korrespondierenden Ist-Modell Kosten und Mengengrößen auftreten, die keine Beobachtungsgrößen sind, ihr „Istwert“ also nicht durch Zählen und Messen ermittelt werden kann.

In einem Plan-Kosten-Leistungsmodell werden bestimmte Hypothesen der Form

$$\text{ERV} = \text{HP}_1 + \text{HP}_2 * \text{EKV} \quad (24)$$

$$\text{ERV} = \text{HP}_1 * \text{EKV} \quad (25)$$

ERV – erklärte Variable,
 EKV – erklärende Variable,
 HP_i – Hypothesenparameter

Dabei sind ERV und EKV Beobachtungsgrößen. Ein Ist-Kosten-Leistungsmodell wird im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung immer in Form eines ex-post-Plan-Modells formuliert⁸⁴⁾. Dieses enthält dieselben linearen Hypothesen der Form (24) und (25) wie das Planmodell. Diese ex-post-Linearhypothesen, zeichnen sich aber gegenüber denen des Planmodells dadurch aus, dass ihre Hypothesenparameter HP_1 und HP_2 im Lichte der realisierten Istwerte neu geschätzt werden..

Die Verbrauchsmengenhypothesen, deren Hypothesenparameter in (18) neben anderen Basisgrößen (wie Ausschussquoten oder Produktionskoeffizienten) die Koeffizienten a_1, a_2, \dots der Minimalhypothese bilden, können in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell und seinem korres-

83) Schneider, D., a. a. O., Seite 349.

84) Zu anderen Formen von Ist-Kosten-Leistungsmodellen siehe Zwicker, E., Ist-Kosten-Leistungsmodelle: Struktur, Semantik und Anwendung, Berlin 2008, (45 Seiten), Aufruf: www.Inzpla.de/IN35-2008a.pdf.

pondierenden Ist-Kosten-Leistungsmodell in zwei Formen auftreten. Zum einen in Form einer Proportionalhypothese, d. h.

$$BM1 = VMS \cdot BM2 \quad (26)$$

mit VMS - Verbrauchsmengensatz

oder der Hypothese

$$BM1 = FVM + VMS \cdot BM2 \quad (27)$$

mit FVM - Feste Verbrauchsmenge.

BM1 und BM2 sind Beobachtungswerte. Ihre Istwerte $BM1^I$ und $BM2^I$ sind daher ermittelbar. Somit kann auch der Istwert von VMS^I in (26) durch eine Definitionsgleichung der Form

$$VMS^I = BM1^I / BM2^I \quad (28)$$

ermittelt werden. Hätte man nur solche Koeffizienten in der Kette $a_1, a_2 \dots$ in (17), dann wäre der Istwert von EM als endogene Variable des Modells genau ermittelbar. Er müsste mit dem Istwert der Einkaufsmenge übereinstimmen, falls es nur eine Kette gibt, die zur Bestimmung der Einkaufsmenge eines Einsatzstoffes führt.

Im Falle der Verbrauchmengenhypothese (27) dagegen ist es nicht möglich, den Istwert der variablen Verbrauchsmenge $VMS \cdot BM2$ zu ermitteln. Am Ende des Planjahres hat man nur die Istwerte der beiden Verbrauchsmengen $BM1^I$ und $BM2^I$ zur Verfügung. Anhand dieser Werte wird eine revidierte Schätzung der Parameter der Verbrauchmengenhypotesen (27), d. h. FVM und VMS vorgenommen. Das übliche Verfahren, welches auch von Kilger (für Kostenfunktionen) praktiziert wurde, geht von folgenden revidierten Schätzungen aus.

$$FVM^I = FVM^P \quad (29)$$

FVM^P – Planwert feste Verbrauchsmenge

und

$$VMS^I = (BM1^I - FVM^P) / BM2^I \quad (30)$$

Beide neu geschätzten Parameter der ex-post-Hypothesen, d. h FVM^I und VMS^I sind, obgleich sie das Kennzeichen I eines Istmodells tragen, keine Istgrößen, weil sie nicht durch Zählen oder Messen ermittelt werden können. Tritt damit ein solcher Wert von VMS^I in einer Kette der Kostenhypotesen (20), (21) oder (22) auf, dann handelt es sich bei den ermittelten Kosten nicht mehr um Istwerte, weil eine nicht messbare Kostengröße eine solche Bezeichnung nicht mehr zulässt. In konkreten Modellen treten solche Parameter aber in nicht unbedeutlicher Zahl auf, so dass man annehmen kann, dass zumindest eine Kostenkomponente der Einzelkosten einen solchen Parameter enthält. Daher sind die ermittelten Ist-Einzelkosten von Endkostenträger fast nie echte Istgrößen, die eindeutig durch Messen und Zählen ermittelt werden können. Ermittelt werden können immer nur die gesamten Istmengen einer Ein-

kaufsmenge. Die Mengen, die aber im Rahmen der Ist-Kostenrechnung bestimmten Kostenträgern als Istwerte zugerechnet werden, sind keine Istwerte, wenn in der Kettenhypothese ein Parameter a_i auftritt, dessen „Istwert“ gemäß (28) berechnet wird.

Entsprechendes gilt für die Kostenkomponenten der Einzelkosten, die aufgrund der Hypothesengleichung (22) ermittelt werden. Der Proportionalkostensatz PKS in (22) ist ein Hypothesenparameter in der erörterten primären Hypothese (1) einer primären Kostenart, d. h.⁸⁵⁾

$$KO = FK + PKS \cdot BS \quad (31)$$

Wenn $FK = 0$ ist, dann liegt der Fall einer Proportionalhypothese vor. Der Istwert des Proportionalkostensatzes PKS^I kann in diesem Fall durch

$$PKS^I = KO^I / BS^I \quad (32)$$

bestimmt werden. Sind die fixen Kosten FK aber ungleich null, dann gelten die folgenden ex-post-Schätzvorschriften zur Bestimmung von FK^I und PKS^I

$$PKS^I = (KO^I - FK^P) / BS^P \quad (33)$$

$$FK^I = FK^P \quad (34)$$

Dabei ist FK^P der aus der Planung stammende Wert der fixen Kosten. Wenn daher in einem Istmodell, welches eine Kostenhypothese der Form (22) als ex-post-Hypothese enthält, der Istwert PKS^I gemäß (33) bestimmt wird, dann handelt es sich nicht um einen echten Istwert, weil er nicht über eine Definitionsgleichung (wie im Falle (32)) auf beobachtbare Werte zurückgeführt werden kann. Wenn eine solche Kostengröße als Definitionskomponente der Einzelkosten eines abgesetzten Artikels in einem Ist-Kosten-Leistungsmodell fungiert, dann ist der ermittelte Wert die Einzelkosten kein Istwert, weil er nicht mehr messbar ist. Denn nicht sämtliche seiner Definitionskomponenten sind direkt messbar oder durch Definitionsgleichungen auf messbare Größen rückführbar.

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind daher Einzelkosten nicht durchweg, wie Schneider behauptet, Größen, die sich durch einen „**beobachtbaren (messbaren, = zu dokumentierenden) Sachverhalt**“ auszeichnen, d. h. in unserer Terminologie Beobachtungsvariable.

Schneider will untersuchen wie sich die Einzelkosten eines Kostenträgers mit dem „Begriff der Grenzkosten“ „decken“. Das ist nur möglich, wenn unter Grenzkosten eines Kostenträgers dessen variablen Kosten verstanden werden.⁸⁶⁾ Die Grenzkosten (variable Kosten) des Kostenträgers bilden wie beschrieben alle aufsummierten Ausdrücke der Kostenhypthesen (20) und (22).

85) Siehe Seite 3.

86) Wenn unter Grenzkosten der Anstieg der linearen Kostenfunktion verstanden würde, dann wäre es nicht möglich, diesen Kostensatz (€/Stück) mit dem Kostenbetrag (€) der Einzelkosten eines Kostenträgers zu vergleichen.

Variable Kosten sind nach Schneider Größen, die offenbar nicht beobachtbar sind, also keine Istwerte besitzen. Diese Grenzkosten (variable Kosten) sind aber wie gerade beschrieben neben den Einzelfixkosten eines Endkostenträgers Kostenkomponenten der Einzelkosten. Daher gilt hinsichtlich Ihres Status, ob sie durch Messen und Zählen ermittelt werden, das Gleiche was zu den Einzelkosten gesagt wurde. Ein „Übersetzungsproblem“ im Sinne von Schneider lässt sich nicht erkennen.

Obgleich Schneider keine Darlegungen vornimmt, worin „das Übersetzungsproblem“ besteht und weswegen sich Grenzkosten (variable Kosten) nunmehr durchweg oder teilweise mit den Einzelkosten decken, geht er anschließend von einer Übereinstimmung aus. Das kann man aber nur seinen Äußerungen entnehmen, die in anderen Zusammenhängen vornimmt. Das Verhältnis zwischen den variablen Kosten und den Artikeleinzelkosten kann man aus dem Satz erkennen: „**unechte Gemeinkosten sind wie Einzelkosten entweder variable oder fixe Kosten**“.⁸⁷⁾

Offenbar können, entsprechend dieser Behauptung, die Artikeleinzelkosten (wie im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung) erschöpfend in fixe und variable Kosten unterschieden werden. Dabei ist aber nicht klar, welche fixen Kosten eines Artikels seinen variablen Kosten gegenübergestellt werden sollen. Handelt es sich um die fixen Kosten, die im Rahmen einer Vollkostenrechnung auf einen abgesetzten Artikel verrechnet werden, oder um die Einzelfixkosten des abgesetzten Artikels oder um die fixen Kosten, die in einem Kostenträgertableau dem abgesetzten Artikel direkt zugerechnet werden und nur einen Teil der Einzelfixkosten darstellen? ⁸⁸⁾

Zumindest lässt sich zu den fixen Kosten eines Artikels sagen, dass Schneider diese nicht in Artikel-Einzelfixkosten und Nicht-Artikel-Einzelfixkosten (= Gemeinkosten) unterscheidet, also die im Begriffssystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendete Einteilung vornimmt. Wenn man aber Einzelkosten wie Schneider behauptet in variable und fixe Kosten (wie auch immer definiert) aufteilen kann, worin besteht dann das Übersetzungsproblem?

Die erschöpfende Aufteilung der Einzelkosten eines Artikels in variable und fixe Kosten scheint aber mit „Unsicherheiten“ behaftet. So spricht Schneider später von einem Fall, der es erlaubt, dass „**die Einzelkosten gleich den Grenzkosten der jeweiligen Kosteneinflussgröße gesetzt werden dürfen.**“⁸⁹⁾ Wenn man dies aber nur „darf“, dann ist auch der Fall möglich, dass man es aufgrund irgendwelcher Umstände „nicht darf“. Wieso können dann aber die Einzelkosten „entweder variable oder fixe Kosten“ sein. Dann gibt es doch wohl auch Grenzkosten (variable Kosten) der Absatzmenge eines Artikels, die keine Einzelkosten dieses Artikels sind?

Damit haben wir bislang nur Schneiders Betrachtungen zu den Beziehungen zwischen seinen Definitionen der Grenzkosten (variablen Kosten) eines Artikels und dessen Einzelkosten verfolgt. Schneider geht darüber hinaus aber auch auf die Beziehungen zwischen den Einzelkosten und den fixen Kosten sowie den Gemeinkosten und den fixen Kosten ein.

87) Schneider, D., a. a. O., Seite 349.

88) Zur Definition der Einzelfixkosten eines abgesetzten Artikels im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, siehe Seite 7 f.

89) Unterstreichung nachträglich eingeführt.

So beschreibt er den Fall, dass Einzelkosten zugleich fixe Kosten darstellen, anhand des Beispiels, dass Fertigungslöhne für einen Auftrag gesondert aufgeschrieben werden. Dieses Beispiel entspricht im Falle eines abgesetzten Artikels den Artikel-Einzelfixkosten einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung. Ein solches Beispiel dürfte aber wohl kaum ausreichen, um durch eine Verallgemeinerung zu der beschriebenen modellbasierten Definition der Artikel-Einzelfixkosten zu gelangen.⁹⁰⁾

Die Beziehungen zwischen den Gemeinkosten und den fixen Kosten werden von Schneider wiederum allein anhand eines Beispiels erörtert, indem er darauf hinweist, dass die Gehälter in der Konzernzentrale Gemeinkosten sind, die zugleich fixen Kosten darstellen.

Da im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung Gemeinkosten immer fixe Kosten (bezüglich der Absatzmengen aller Artikel) sind, trifft dieses Beispiel auch für das dort verwendete Begriffssystem zu. Denn die Gehälter in der Konzernzentrale sind Nicht-Artikeleinzelfixkosten. Ob das Beispiel der Gehälter in der Konzernzentrale aber ausreicht, um daraus zu einer angemessenen Definition der Nicht-Artikeleinzelfixkosten zu gelangen, dürfte fraglich sein.

Schneider geht auch auf unechte Gemeinkosten ein. Eine Definition nimmt er nicht vor, aber er weist darauf hin: „**Unechte Gemeinkosten sind wie Einzelkosten entweder variable oder fixe Kosten.**“⁹¹⁾ Unechte Gemeinkosten sind nach Schweitzer und Küppers Definition „an sich“ variable Kosten, die im Modell aber wie fixe Kosten behandelt werden.⁹²⁾ Ihre Verwendung ist wie erwähnt im Rahmen modellbasierter Definitionen nicht möglich, weil sie in einem Modell nicht aufweisbar sind. Für Schneider sind aber unechte Gemeinkosten entweder variable oder fixe Kosten. Es liegt daher die Frage nahe, worin der Unterschied zwischen echten und unechten fixen Gemeinkosten liegt?

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung wurde ausschließlich das Kilgermodell behandelt.⁹³⁾ Danach wurde den Studenten die hier zitierten Texte von Schneider über die Definition der zwei Begriffspaare übergeben und sie sollten bestimmen, wie man die Kosten eines bestimmten Artikels, dessen Vollkosten und Grenzkosten im Rahmen Modelltableausystems des Kilgermodells ermittelt wurden, entsprechend den Schneiderschen Definitionsvorschriften in die beiden Begriffspaare einteilen konnte. Die Ermittlung der Zahlenwerte der fixen und variablen Kosten des abgesetzten Artikels bereitete keine Schwierigkeiten, da diese Werte direkt aus den Kostenträgertableaus der Grenz- und Vollkostenrechnung ablesbar waren und offenbar mit Schneiders Definitionen übereinstimmten. Aber keiner der Teilnehmer sah sich aufgrund von Schneiders Definitionen in der Lage, die Zahlenwerte für die Gemeinkosten und Einzelkosten dieses abgesetzten Artikels zu bestimmen. Als Folge davon gelang es ihnen auch nicht, die Unterteilung eines Zahlenwertes der Gemeinkosten in echte und unechte vorzunehmen. Damit war es auch nicht möglich, wie in dem Überschneidungsdigramm der Abb. 1 gezeigt

90) Siehe zur operativen Definition der Artikel-Einzelfixkosten siehe Seite 8. Zur Definition der Artikel-Einzelfixkosten unter Verwendung von Minimalhypthesen ihrer Kostenkomponenten siehe Seite 38.

91) Schneider, D., a. a. O., Seite 349.

92) Siehe hierzu Seite 21.

93) Siehe hierzu Zwicker, E., Das Kilgermodell - Aufbau und Konfiguration und seine Verbindung mit einem UEFI-Modell im Rahmen einer zweistufigen Unternehmensgesamtplanung, Berlin 2003, (140 Seiten) Auf-
ruf: www.Inzpla.de/IN30-2003h.pdf.

wurde, die Beziehungen dieser Kostengrößen und ihrer Werte zu den fixen und variablen Kosten des abgesetzten Artikels zu ermitteln.

Schneiders Definitionen und Begriffsanalysen sind ein Beispiel dafür, wo man hingelangen kann, wenn man solche Definitionen nicht modellbasiert vornimmt. Eine modellbasierte Definition liegt wie erwähnt dann vor, wenn sie zu Vorschriften führt, anhand derer ein Computerprogramm, für ein vorliegendes Kosten-Leistungsmodell (wie z. B. dem Kilgermodell) die Zahlenwerte der beiden Begriffspaare ermitteln kann. Dabei können für diese Begriffspaare andere Definitionen (mit entsprechend anderen Zahlenwerten) verwendet werden als im Falle der Integrierten Zielverpflichtungsplanung. Aber solche Definitionen sind dann so klar, dass sie eine Grundlage schaffen, um darüber zu diskutieren, ob sie zur Durchführung bestimmter normativer oder auch explorativer Untersuchungen geeignet sind.

Schneider hofft, nachdem er nunmehr durch seine Analysen „**den Finger auf die Wunde gedanklicher Unsauberkeiten in den Grundbegriffen der Finanz-, Erfolgs- und Kostenrechnung gerichtet hat.**“⁹⁴⁾ die von ihm vorgeschlagenen und hier angeführten Definitionen dazu führen werden, dass die „**Nachlässigkeit**“ im Gebrauch der Begriffe „**künftig verschwinden werde,**“⁹⁵⁾ Es ist für ihn wichtig, hier neue Maßstäbe zu setzen. Denn „**wer wie weite Bereiche des Schrifttums zum Rechnungswesen unklar in den Grundbegriffen redet, hat entweder nicht klar gedacht oder er will etwas verbergen**“⁹⁶⁾

Dem kann man nur zustimmen.

Anmerkung: Diese Schrift ist nur zum persönlichen Gebrauch bestimmt. Vervielfältigungen sind nur im Rahmen des privaten und eigenen wissenschaftlichen Gebrauchs (Paragraph 53 UrhG) erlaubt. Dieser Text darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden. Nur der Autor hat das Recht, sein Werk, auch auszugsweise, anderweitig verfügbar zu machen und zu verbreiten. (IN-24-R15-07-01-2017)

94) Schneider, D., a. a. O., S. 68.

95) Im Original heißt es „werde künftig verschwinden“.

96) Schneider, D., a. a. O., Seite 62.