

# Kontrollrechnungen im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Kritische Analyse des Kapitels 7 „Kontrollrechnungen“  
aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von  
Ewert und Wagenhofer

Eckart Zwicker  
Technische Universität Berlin  
Fachgebiet Unternehmensrechnung und Controlling  
Berlin 2008

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Einleitung und Übersicht .....  | 1  |
| 1. Die Kontrolltheorie der Integrierten Zielverpflichtungsplanung .....   | 3  |
| 1.1 Basiszielplanung und Kontrolle .....  | 3  |
| 1.2 Bereichszielplanung und Kontrolle .....   | 10 |
| 1.3 Verantwortungsarten im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung .....  | 11 |
| 2. Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 .....  | 12 |
| 2.1 Ist-Soll-Vergleich auf Plan-Bezugsgrößenbasis .....   | 15 |
| 2.2 Ist-Soll-Vergleich auf Ist-Bezugsgrößenbasis .....  | 16 |
| 2.3 Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 als ceteris-paribus-<br>Abweichungsanalyse .....  | 17 |
| 2.4 Kriterien für die Auswahl der Plan- oder Ist-Bezugsgrößenvariante .....   | 19 |
| 2.5 „Kontrollierbar“ vs. „nicht kontrollierbar“ aus Ewert-Wagenhofers Sicht .....   | 20 |
| 2.6 Kontrollierbar vs. nicht kontrollierbar im Lichte der Integrierten<br>Zielverpflichtungsplanung .....                                       | 22 |
| 2.7 Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 vs. INZPLA-Kontrollrechnung .....   | 25 |
| 3. Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-2 .....  | 28 |
| 3.1 Fixkosten-Definitionen der Kosten-Kontrollrechnung-2 .....  | 30 |
| 3.1.1 Fixkosten des Typs 1 .....  | 34 |
| 3.1.2 Fixkosten des Typs 2 .....  | 36 |
| 3.2 Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 vs. INZPLA-Kontrollrechnung .....   | 38 |
| 4. Ewert und Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnung .....   | 41 |
| 4.1 Erlöskontrolle im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung .....   | 41 |
| 4.2 Ewert und Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnung .....  | 44 |
| 4.2.1 Abhängigkeit von Einflussgrößen in Ewert-Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnun .....  | 44 |
| 4.2.2 Ewert und Wagenhofers Beispiel einer Erlös-Kontrollrechnung .....   | 45 |
| 4.3 Die VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses anhand des Ewert-Wagenhoferschen<br>Erlös-Kontroll-Modells .....                                  | 50 |
| 4.4 Das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung unter Verwendung<br>des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells ..... | 52 |
| 5. Ewert und Wagenhofers Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung .....  | 59 |
| 5.1 Ewert und Wagenhofers Beispiel einer Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung .....  | 59 |
| 5.2 Artikel-Stilllegungsplanung zur Planung negativer Stückdeckungsbeiträge .....   | 64 |
| 6. Entscheidungsfunktion und Verhaltenssteuerungsfunktion als Hauptfunktionen der<br>Ewert-Wagenhoferschen Kontrollrechnung .....               | 66 |
| 6.1 Entscheidungsfunktion .....   | 67 |
| 6.2 Verhaltenssteuerungsfunktion .....  | 70 |
| 7. Abweichungsanalyse und Kontrollrechnung .....  | 76 |
| 7.1 Ewert und Wagenhofers Begriff der induzierten Abweichungen .....  | 76 |
| 7.2 Ewert und Wagenhofers „Insgesamt-Abweichungsanalyse“ als VB-Min-<br>Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses .....                        | 80 |

|   |     |
|---|-----|
| 7.3 VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells ..... | 89  |
| 8. Ewert und Wagenhofer Planungskontrolle und ex-post Planung.....                                      | 92  |
| 8.1 Beispiel einer ex-post-Planung .....  | 96  |
| 8.2 Ex-post-Planung mit Standard-Kosten-Leistungsmodellen .....   | 99  |
| 8.3 Kontrolle und ex-post-Planung.....  | 100 |
| 8.4 Ex-post-Planung bei Modell-Strukturbrüchen.....   | 103 |
| 9. Auswertung beabsichtigter und unbeabsichtigten Abweichungen.....                                     | 105 |
| 9.1 Auswertung unbeabsichtigter Abweichungen .....  | 105 |
| 9.2 Auswertung beabsichtigter Abweichungen .....  | 107 |
| 10. Unklarheiten.....   | 109 |
| 11. Drill-Down-Abweichungsanalysen als Form einer Abweichungsanalyse .....                              | 110 |
| 11.1 Drill-Down-Abweichungsanalysen in Gewinnhierarchien. ....  | 111 |
| 11.2 Drill-Down-Abweichungsanalysen in Kostenhierarchien.....   | 115 |
| 11.3 Drill-Down-Abweichungsanalysen Bereichskostenhierarchien .....                                     | 116 |
| 12. Schlussbemerkung und Fazit.....   | 121 |

## Einleitung und Übersicht

Der Verfasser dieser Schrift hat ein System der operativen Planung und Kontrolle für Unternehmen entwickelt, mit welchem unter Verwendung von Kosten-Leistungsmodellen eine operative Jahresplanung und Kontrolle durchgeführt werden kann. Dieses Verfahren wird als „Integrierte Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle“ bezeichnet. Es wurde ausgiebig in verschiedenen Veröffentlichungen erörtert und in der Praxis angewandt. Eine erste Einführung findet man in:

Zwicker, E., *Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – ein Verfahren der Gesamtunternehmensplanung und -kontrolle*, Berlin 2010, [www.Inzpla.de/IN37-2008c.pdf](http://www.Inzpla.de/IN37-2008c.pdf)

Die Entwicklung dieses Systems und die Überlegungen, die dabei eine Rolle gespielt haben, sind in

Zwicker, E., *Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte*, Berlin, 2016 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf).<sup>1</sup>

beschrieben.

In diesem Text (S.416f.) wird auch über ein Zusammentreffen mit Alfred Wagenhofer berichtet, der zusammen mit Ralf Ewert ein viel beachtetes Werk mit dem Titel „Interne Unternehmensrechnung“ geschrieben hat.<sup>2</sup> Der Verfasser hat sich entschieden, nicht zuletzt als Folge dieses Zusammentreffens, die Integrierten Zielverpflichtungsplanung als ein Planungs- und Kontrollverfahren der „Internen Unternehmensrechnung“ mit Ewert und Wagenhofers Werk zu vergleichen.

Dieses Vorgehen besteht darin, Ewert und Wagenhofers Werk Kapitel für Kapitel durchzugehen und darauf hin zu untersuchen, was die Autoren zum Thema der operativen Planung und Kontrolle mit Kosten-Leistungsmodellen zu sagen haben. Die hierzu einschlägigen Ausführungen werden dann mit den entsprechenden Ausführungen zur Integrierten Zielverpflichtungsplanung verglichen und im Lichte dieses Verfahrens analysiert und auch kritisiert.

Als Folge davon wurden alle Betrachtungen Ewert und Wagenhofers außer acht gelassen, die nicht die Behandlung einer operativen Planung und Kontrolle zum Gegenstand haben. Dies gilt beispielsweise für das 9. Kapitel „Investitionscontrolling.“

Die Besprechung des gesamten Ewert-Wagenhoferschen Werkes ist noch nicht beendet. Die Erörterung einiger Kapitel ist jedoch bereits abgeschlossen. Diese werden im Voraus veröffentlicht.<sup>3</sup> Der vorliegende Text ist eine solche vorausgreifende Veröffentlichung des Kapitels 7 „Kontrollrechnungen.“

Das Kapitel über „Kontrollrechnungen“ ist mit 83 Seiten das umfangreichste des ganzen Werkes. Um es vorweg zu nehmen: Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle könnte es vollständig gestrichen werden. Ein beachtlicher Teil des dort zu lesenden Textes bezieht sich nicht auf die Kontrolle, die sich der operativen Planung mit einem Kos-

<sup>1</sup> Der Text ist online in der jeweils auf dem neusten Stand befindlichen Version aufrufbar.

<sup>2</sup> Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf: Ewert, R., Wagenhofer, A., *Interne Unternehmensrechnung*, 8.Aufl., Heidelberg, 2014

<sup>3</sup> Zur Übersicht der bisher erstellten Besprechungen einzelner Kapitel sowie zur Mitteilung ihres online-Aufrufes, siehe: Zwicker, E., *Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte*, Berlin, 2016, S.431, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

ten-Leistungsmodell anzuschließen hätte. Das gilt insbesondere für die völlig abgehobene Beschreibung einer Kontrolle aus Sicht der Agencytheorie.

Ewert und Wagenhofers Text, der sich mit einer Kontrolle unter Verwendung von Kosten-Leistungsmodellen bewegt, beschreibt eine von ihnen so bezeichnete „*Kontrollrechnung*“, die nach den Kriterien der Integrierten Zielverpflichtungsplanung keine Kontrollrechnung ist. Eine nähere Analyse zeigt, dass Ewert und Wagenhofer nicht nur eine, sondern zwei gleich sich allerdings widersprechende „*Kontrollrechnungen*“ zur Kostenkontrolle entwickeln, die sich als Varianten einer sogenannten explorativen Abweichungsanalyse erweisen.

Danach entwickeln Ewert und Wagenhofer aber noch eine weitere *Kosten-Kontrollrechnung*, sodass ein Anwender die Wahl zwischen drei miteinander konkurrierenden „*Kosten-Kontrollrechnungen*“ hat, ohne, dass ihm Kriterien mitgeteilt werden, welche er im Einzelfall wählen soll.

Auch die sich ihrer *Kosten-Kontrollrechnung* anschließende *Erlös- und Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung* ist aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung kein Kontrollverfahren, sondern eine explorative Abweichungsanalyse.

Ewert und Wagenhofers „*Kontrollrechnungen*“ können aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung schon deswegen nicht als ein Kontrollverfahren akzeptiert werden, weil wie gezeigt werden wird, ihre „*Kontrollrechnungen*“ nicht das sogenannte „Prinzip der Controllability“, berücksichtigen. Aber selbst, wenn man davon ausgeht, dass ihre „*Kontrollrechnungen*“ explorative Abweichungsanalysen sind, dann erweisen sie sich auch als unzulänglich, weil es ihnen nicht gelingt, die Ist-Plan-Abweichungen einer Referenzgröße (wie einer Kosten-, Erlös- oder Deckungsbeitragsgröße) in Ist-Plan-Teilabweichungen zu zerlegen, für die man jemanden verantwortlich machen kann.

Auf einen Punkt soll hier bereits schon hingewiesen werden. Ewert und Wagenhofers Darstellung ihrer „*Kontrollrechnung*“ ist derartig konfus, dass die im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung praktizierte modellbasierte Rekonstruktion ihrer Aussagen extrem viel Text erforderte. Dieser Aufwand wurde in Kauf genommen, weil ich der Hoffnung anhängte, vielleicht doch einige Leser überzeugen zu können, dass dieses so bekannte Werk nicht nur konfus sondern darüber hinaus auch schädlich ist. Es ist deswegen schädlich, weil es jeden, der sich mit dem Thema „Kontrolle“ im Rahmen einer operativen Planung beschäftigen möchte, in die Irre führt. Denn Ewert und Wagenhofers Text verwehrt einem Leser den Zugang zu dem Verfahren einer Kontrolle, das im Rahmen einer operativen Planung mit einem Kosten-Leistungsmodell durchzuführen ist.

Dies klingt ziemlich anmaßend und man könnte meinen, dass mit dem Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als Gegenprogramm zu Ewert und Wagenhofers „*Kontrollrechnungen*“ irgendein exzentrisches Kontrollverfahren propagiert wird, mit dem ein Angriff auf eine „*Kontrollrechnung*“ vorgenommen wird, die aus einem Werk stammt, dass in jedem Fachbeitrag zum Internen Rechnungswesen zitiert wird.<sup>4</sup>

Im Hinblick auf dieses „exzentrische Kontrollverfahren“ sei darauf verwiesen, dass das von Kilger propagierte Kontrollverfahren, welches er im Anschluss an eine flexible Plankostenrechnung mit einem Kosten-Leistungsmodell propagiert, sich ebenfalls nicht mit Ewert und Wagenhofers „*Kontrollrechnung*“ vereinbart. Und es besteht auch eine Verbindung zu Kilger.

---

<sup>4</sup> Ewert und Wagenhofers Werk zur Internen Unternehmensrechnung werden laut Google Scholar vom 28.6.16 in *wissenschaftlichen Publikationen* (!) insgesamt 1.045 mal zitiert.

Denn das hier propagierten Kontrollverfahren, welches einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit einem Kosten-Leistungsmodell nachfolgen soll, ist nur eine Verallgemeinerung des Kilgerschen Kontrollverfahrens.<sup>5</sup> Und Kilger ist, wer würde das bezweifeln, betriebswirtschaftliches Urgestein.

Aus meiner Sicht ist es ein Armutszeugnis der Betriebswirtschaftslehre als einer wissenschaftlichen Disziplin, dass derartig wirre Ausführungen zur „*Kontrollrechnung*“, die ja als „Rechnung“ nur modellbasiert behandelt werden kann, in einem als „Spitzenwerk der Betriebswirtschaftslehre“ geltenden Text der „betriebswirtschaftlichen Community“ präsentiert wird und alle nehmen das hin.<sup>6</sup>

Es hat wohl etwas damit zu tun, dass viele, die ein solches Werk auch kritisch beurteilen könnten, so intensiv mit der Gestaltung ihrer eigenen Erzeugnisse beschäftigt sind, dass ihnen die Zeit fehlt, sich mit einem Werk von beinahe 750 Seiten intensiv und kritisch auseinanderzusetzen. Außerdem kann man mit Kritik keinen Ruhm erwerben.<sup>7</sup>

## 1. Die Kontrolltheorie der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

### 1.1 Basiszielplanung und Kontrolle

Als Erstes soll das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung kurz beschrieben werden.<sup>8</sup> Damit wird eine Basis geschaffen, um Ewert und Wagenhofers *Kontrollrechnung* im Lichte dieses Kontrollverfahrens zu beurteilen.

Die Betrachtung wird dabei auf die Kontrolle der Kosten einer Kostenstelle begrenzt. Denn das ist der Bereich einer „*Kontrollrechnung*“, den Ewert und Wagenhofer mit ihrer *Kosten-Kontrollrechnung* behandeln.<sup>9</sup>

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird der Begriff eines Standard-Kosten-Leistungsmodells verwendet. Das ist ein Kosten-Leistungsmodell, dessen strukturelle Gleichungen den Kosten-Leistungsmodellen entsprechen, die Kilger im Rahmen seiner flexiblen Plankostenrechnung verwendet. Die Varianten dieses Modelltyps entsprechen zugleich auch den Varianten, die mit Hilfe des Modell-Konfigurationssystems des SAP-CO-Moduls generiert werden können.<sup>10</sup> Ein solches Standard-Kosten-Leistungsmodell der Integrierten

<sup>5</sup> Zur Würdigung der Leistung Kilgers als einer der bedeutendsten betriebswirtschaftlichen Fachvertreter, s. Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.23 u. 504, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>6</sup> Als genau so konfus erweist sich im Übrigen auch das ebenfalls schon besprochene Kapitel 10 über Kennzahlen. Siehe Zwicker, E, Kennzahlen als Performancemaße im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels 10 „Kennzahlen als Performancemaße“ aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2015 (44 Seiten) [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf)

<sup>7</sup> Siehe dazu die Betrachtung „Das Dieter-Schneider-Syndrom und seine Folgen“, in: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.447f., [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>8</sup> Zu einer ausführlichen Beschreibung siehe: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.77f, [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)

<sup>9</sup> Erst später gehen sie kurz auf die Kontrolle von Erlösen und Deckungsbeiträgen ein.

<sup>10</sup> Siehe zum Aufbau von Standard-Kosten-Leistungsmodellen: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

Zielverpflichtungsplanung setzt sich immer aus bestimmten Bereichsmodellen zusammen. Diese Bereichsmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen sämtliche potenziellen Basisziele (Verpflichtungsziele) dieser Bereiche als (Modell-) Parameter enthalten sind.<sup>11</sup>

Ewert und Wagenhofer gehen in ihren Betrachtungen zur Kosten-Kontrollrechnung aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung immer von dem Bereichsmodell einer Kostenstelle aus. Weiter gehen sie davon aus, dass die zur Kontrolle im Frage stehende Kostengröße dieser Kostenstelle, durch eine Kostengleichung beschrieben wird, die eine reduzierte Gleichung des Bereichsmodells ist.

Die reduzierte Gleichung einer Variablen ist eine Gleichung, bei welcher diese Variable als Funktion der Parameter des Modells beschrieben wird, welches diese Variable als endogene Variable enthält. Unter der getroffenen Annahme ist die Kostengröße, mit der Ewert und Wagenhofer eine Kontrollrechnung durchzuführen beabsichtigen, immer mit einer Kostengleichung durchzuführen, die eine reduzierte Gleichung des Kosten-Bereichsmodells (und nicht des gesamten Kosten-Leistungs-Modells) darstellt.

Die zur Kontrolle vorgesehene Kostengröße braucht in einem Bereichsmodell nicht immer gleich in Form einer solchen bereichsreduzierten Kostengleichung vorzuliegen. Ansonsten wäre eine solche Definition überflüssig. Dies soll anhand eines Beispiels gezeigt werden, in dem die Kosten (K) in folgender Weise definiert sind:

$$K = PKS \cdot BS \quad (1)$$

$$PKS = VMS \cdot BP$$

$$BS = PK \cdot AM$$

Dabei gilt

PKS - Proportionalkostensatz

BS - Beschäftigung

VMS - Verbrauchsmengensatz

BP - Beschaffungspreis

PK - Produktionskoeffizient

AM - Absatzmenge

Die reduzierte Bereichsgleichung, die für die Kontrollrechnung erforderlich ist, ist

$$K = VMS \cdot BP \cdot PK \cdot AM \quad (2)$$

Ihre erklärenden Größen sind sämtlich Parameter des Kostenstellen-Bereichsmodells. Wenn man mit einer solchen bereichsreduzierten Kostengleichung arbeitet, dann sollte man sich darüber im Klaren sein, dass einige der Modellparameter in der Gleichung im Rahmen der Gesamtplanung mit einem Kosten-Leistungsmodell endogene Variable sein können.<sup>12</sup> Der Beschaffungspreis (BP) in der Kostengleichung (2), eine in Frage stehenden Kostenstelle A kann beispielsweise ein Verrechnungspreis sein, den sie an die Kostenstelle B zu entrichten

<sup>11</sup> Siehe hierzu die Aufteilung des Möbel-Modells in bestimmte Bereichsmodelle in: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.48f.  
[www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>12</sup> Ewert und Wagenhofer sind sich dessen durchaus bewusst und gehen daher später auch auf die sogenannten „induzierten Abweichungen“ ein, d.h. Abweichungen, die sich nicht „auf ein einzelnes abgegrenztes Kontrollobjekt, idr eine Kostenstelle“ beziehen. (S.336)

hat, weil diese ihr insgesamt BM Zwischenprodukte zur Weiterverarbeitung geliefert hat, dessen Menge  $BM = VMS \cdot PK \cdot AM$  beträgt. Dieser Verrechnungspreis, der in dem Bereichsmodell von A einen Modellparameter darstellt, ist im Rahmen des Gesamtmodells eine endogene Variable.

Im Falle der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung wird von einer Ist-Plan-Abweichung eines solchen Beschaffungspreises ausgegangen. Es wird aber nicht weiter verfolgt, wer für diese Abweichung verantwortlich ist. Das könnten nämlich alle Fertigungsstellen sein, die im Rahmen einer mehrstufigen Fertigung an der Erstellung dieses Zwischenproduktes beteiligt waren.

Gegen ein solches Vorgehen, die Ist-Plan-Abweichung eines Verrechnungspreises nicht weiter zu verfolgen, ist nichts einzuwenden, damit bezieht sich aber eine solche *Kontrollrechnung* nur auf die in Frage stehende Kostenstelle als „*Kontrollobjekt*“ und nicht auf ein übergreifendes „*Kontrollobjekt*“ wie beispielsweise dem gesamten Fertigungsbereich, für dessen Kosten der Leiter der Fertigung, dem beispielsweise achtzig (primäre) Kostenstellen unterstehen, verantwortlich ist. Auch auf dieser Ebene ist eine „Kosten-Kontrolle“ möglich und geboten. Sie wird, was als Defizit anzusehen ist, von Ewert und Wagenhofer nicht behandelt.<sup>13</sup>

Um eine modellbasierte Rekonstruktion der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung auf der Grundlage eines Kostenstellen-Bereichsmodells durchzuführen, sind zwei Einschränkungen vorzunehmen.

Kostenstellen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung können in ihren Bereichsmodellen sowohl Kostenartentableaus als auch Kostenträgertableaus enthalten.<sup>14</sup> Beide Tableaus können Kostengrößen enthalten, die von Basiszielen (Verpflichtungsgrößen) beeinflusst werden. Als erste Einschränkung wird davon ausgegangen, dass das im Folgenden zu Grunde gelegte Bereichsmodelle kein Kostenträgertableau enthält.<sup>15</sup> Die zweite Einschränkung geht davon aus, dass es sich um eine Einbezugsgrößen-Kostenstelle handelt.<sup>16</sup>

Wenn diese beiden Einschränkungen zutreffen, dann besitzt das Kostenstellen-Bereichsmodell nur ein Kostenartentableau, in dessen Zeilen sämtliche Kosten dieser Kostenstelle enthalten sind und durch bestimmte Kostengleichungen beschrieben werden. Diese Kostengleichungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie Größen wie Verbrauchsmengen, Kostenwerte, Verbrauchsmengensätze etc. als Definitionskomponenten enthalten, die unter Umständen als Basisziele (Zielverpflichtungsgrößen) des Kostenstellenleiters in Frage kommen. Damit kann die Kontrolle dieser möglichen Basisziele allein anhand einer Ist-Soll-Kontrolle dieser in den Kostenartentableaus angeführten Kostengrößen (oder auch ihrer Aggregate) erfolgen.

<sup>13</sup> Siehe zu dieser Art eine Kostenkontrolle, die über eine Kostenstelle hinausgeht, S. 13

<sup>14</sup> Siehe zum Aufbau solcher Tableaus: Zwicker, E., Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S.32f., [www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf).

<sup>15</sup> Bei dem an andere Stelle beschriebenen „Möbel-Modell“ ist das der Fall. Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.40f. [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>16</sup> Zum Aufbau von Mehr-Bezugsgrößenstellen, siehe: Zwicker, E., Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen, a.a.O., S.32f., [www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf). Das Möbel-Modell besteht auch nur aus Ein-Bezugsgrößenstellen.



Die Kontrolle, die im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung durchgeführt wird, kann auf bestimmten Kontrollebenen realisiert werden. Die niedrigste Kontrolleben ist die sogenannte Basiszielebene. Hier wird nur ein Ist-Soll-Vergleich zwischen den Ist- und Soll-Basiszielen vorgenommen. Als Beispiel sei die Verbrauchsmenge (VM) angeführt. Der Kostenstellenleiter verpflichtet sich, eine Soll-Verbrauchsmenge  $VM^{Soll}$  einzuhalten und diese wird nach dem Ende der Planungsperiode mit der Ist-Verbrauchsmenge  $VM^{Ist}$  verglichen.

Es ist aber auch möglich, eine Kontrolle der in einem Kostenartentableau enthaltenen potenziellen Basisziele (wie die Verbrauchsmenge) auf einer Kosten-Kontrollebene durchzuführen. Hierzu wird eine Kostengleichung formuliert, die als erklärende Größe ein Basisziel oder auch mehrere Basisziele enthalten kann, aber auch Größen enthält, die keine Basisziele des Kostenstellenleiters sind.

Im Fall der beschriebenen Ist-Soll-Kontrolle der Verbrauchsmenge auf Basiszielebene vollzieht sich der Übergang auf eine Kosten-Kontrollebene dadurch, dass die Sollkosten  $K^{Soll} = VM^{Soll} \cdot BP^{Plan}$  und die mit dieser Größe zu vergleichende „Istgröße“  $K^{Ist} = VM^{Ist} \cdot BP^{Plan}$  als Ist-Soll-Kontrollgrößen verwendet werden.

Es sei schon darauf hingewiesen, dass die Istgröße der Kosten ( $K^{Ist}$ ) nicht eine durch Beobachtung ermittelte Istgröße, sondern eine fiktive Istgröße ist, weil sie nicht den Ist-Beschaffungspreis, sondern den auch in der Soll-Kostendefinition enthaltenen Plan-Beschaffungspreis  $BP^{Plan}$  enthält.

Dies ist eine Eigenart des Kontrollverfahrens der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, auf dessen Begründung noch ausführlich eingegangen wird (s.S.8). Der Hinweis, dass eine Kontrolle im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung auf der Basisziel- aber auch der Kosten-Kontrollebene vorgenommen werden kann, ist insofern zu erwähnen, weil Ewert und Wagenhofer ihre *Kontrollrechnung* auf einer Kosten-Kontrollebene durchführen und ihre „*Kontrollrechnung*“ daher nur mit der Kontrolle einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung verglichen werden kann, die auf der Kosten-Kontrollebene durchgeführt wird.

Es stellt sich damit die Frage, welche Kostengrößen im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung für einen solchen Ist-Soll-Vergleich in Frage kommen. Im Hinblick auf die vorgenommenen Einschränkungen handelt es sich wie erwähnt nur um die Kosten, die in den Kostenartentableaus einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung auftreten und sich durch unterschiedliche bereichsreduzierte Kostengleichungen auszeichnen.

Es lassen sich eine ganze Reihe solcher unterschiedlicher bereichsreduzierter Kostengleichungen anführen. Wenn beispielsweise die Beschäftigung BS einer Kostenstelle A durch die Bestellmengen  $BM_1$ ,  $BM_2$  und  $BM_3$  von drei Kostenstellen B, C und D bewirkt wird und für jede Einheit der bestellten und in A zu bearbeitenden Mengen unterschiedlichen Produktionskoeffizienten (PK) in „Maschinenstunden/gefertigte Nachfrageeinheit“ erforderlich sind, dann müsste BS in (1) durch

$$BS = BM_1 \cdot PK_1 + BM_2 \cdot PK_2 + BM_3 \cdot PK_3$$

ersetzt werden, was zu der strukturellen bereichsreduzierten Kostengleichung

$$K = VMS \cdot BP \cdot (BM_1 \cdot PK_1 + BM_2 \cdot PK_2 + BM_3 \cdot PK_3) \quad (3)$$

führt. Im Folgenden sollen aber nur fünf Typen einer solchen bereichsreduzierten Kostengleichung angeführt werden. Ewert und Wagenhofer verwenden zur Demonstration ihrer Kostenkontrollrechnung davon nur die Typen (5), (7) und (8)

$$K = KW \quad (4)$$

$$K = VM \cdot BP \quad (5)$$

$$K = PKS \cdot BS \quad (6)$$

$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

$$K = FK + PKS \cdot BS \quad (8)$$

K - Kostenart in der Referenzkostenstelle

VMS - Verbrauchsmengensatz<sup>17</sup>

VM - Verbrauchsmenge

FK - Fixe Kosten

BP - Beschaffungspreis

PKS - Proportionalkostensatz

KW - Kostenwert

BS - Beschäftigung

Wenn man beabsichtigt, eine dieser Kostengrößen (K) als Kontrollgröße des Kostenstellenleiters im Rahmen einer zu entwickelnden „Zielverpflichtungsplanung“ auszuwählen, dann liegt es nahe, zur Durchführung einer Ist-Soll-Kontrolle als Sollgröße den Planwert dieser Kostengröße zu wählen und als Istgröße dessen Istwert. Der Planwert wäre dabei dem Plan-Kosten-Leistungsmodell zu entnehmen und der Istwert dem mit ihm korrespondierenden Ist-Kosten-Leistungsmodell.

Genau in diesem Sinne definieren Ewert und Wagenhofer den Begriff einer Kontrolle, indem sie sagen: „Die Kontrolle stellt bestimmte Sollgrößen den tatsächlich realisierten Größen gegenüber. Die ermittelte Differenz wird als Abweichung bezeichnet“ (S.300).

Ein solches Vorgehen soll im weiteren hinsichtlich seiner Konsequenzen verfolgt werden. Als Beispiel soll die Kostengleichung (5) dienen. Entsprechend Ewert und Wagenhofers Vorgehen müsste man die Soll- und Ist-Kosten wie folgt definieren:

$$K^{\text{Soll}} = VM^{\text{Plan}} \cdot BP^{\text{Plan}}$$

und

$$K^{\text{Ist}} = VM^{\text{Ist}} \cdot BP^{\text{Ist}}$$

Kann man aber für die Abweichung  $K^{\text{Ist}} - K^{\text{Soll}}$  den Bereichsleiter der Kostenstelle wirklich „verantwortlich“ machen? Das geht immer dann nicht, wenn die Verbrauchsmenge (VM) in der vorher durchgeführten Zielverpflichtungsplanung zwar eine Verpflichtungsgröße (Basisziel) des Bereichsleiters ist, aber der Beschaffungspreis (BP) für ihn eine unbeeinflussbare Basisgröße darstellt. Und das dürfte fast immer der Fall sein. Der Bereichsleiter kann für die Abweichung  $K^{\text{Ist}} - K^{\text{Soll}}$  deswegen nicht verantwortlich gemacht werden, weil er für die Ist-Plan-Abweichung des Beschaffungspreises nicht verantwortlich ist.

Daher ist es schon im Rahmen der Kontrolle der flexiblen Plankostenrechnung üblich, im Soll und im Ist den Planwert des Beschaffungspreises zu wählen. Der „Istwert“ ist in diesem Fall

<sup>17</sup> VMS wird von Ewert und Wagenhofer als „Direktverbrauchskoeffizient“ (S.316) bezeichnet

nicht wie Ewert und Wagenhofer behaupten die *“tatsächlich realisierte Größe“* (S.300) der Kosten, sondern ein fiktiver „Was wäre-gewesen-wenn-Istwert“, der zur Unterscheidung vom tatsächlichen Istwert im Folgenden als Vergleichs-Istwert ( $K^{V-Ist}$ ) bezeichnet werden soll. Die Ist-Soll-Kontrolle wird daher gemäß der Vorschrift

$$K^{V-Ist} - K^{Soll} = VM^{Plan} \cdot BP^{Plan} - VM^{Ist} \cdot BP^{Plan} \quad (9)$$

durchgeführt. Das ist das von Kilger propagierte Kontrollverfahren zum Ist-Soll-Vergleich von Kostengrößen, die gemäß der Kostengleichung (5) definiert werden.<sup>18</sup>

Den Definitionen des Sollwertes ( $K^{Soll}$ ) und des Vergleichs-Istwertes ( $K^{V-Ist}$ ) der Kostengleichungen in (9) liegt ein Bildungsprinzip zu Grunde, das eine Konkretisierung des Prinzips der Controllability darstellt.

Das Prinzip der Controllability wird auch von Ewert und Wagenhofer erwähnt. Wie sie darlegen, erfordert dieses Prinzip, dass *“ein Mitarbeiter bzw. Manager nur anhand der von ihm kontrollierbaren Faktoren beurteilt werden sollte“* (S.327). Ewert und Wagenhofer zitieren zwar dieses Prinzip, aber sie verwenden es nicht, und zwar gerade dort, wo seine Verwendung als Maxime zur Gestaltung der Kontrolle im Rahmen der operativen Planung und Kontrolle mit Kosten-Leistungsmodellen angemessen wäre.

Wenn man im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung auf der untersten Kontrollebene d.h. der Basiszielebene, agiert, dann sind die Basisziele (gemäß der Vereinbarung mit dem Bereichsleiter) die *„von ihm kontrollierbaren Faktoren.“*

Wählt man zur Kontrolle des Bereichsleiters aber die zweite Kontrollebene, d.h. die Kosten-Kontrollebene, auf welcher allein die Kosten als Kontrollgrößen verwendet werden, dann treten in den Erklärungsgleichungen dieser Kosten zwar Basisziele auf, für deren Ist-Plan-Abweichung der Bereichsleiter verantwortlich ist, aber die Kostengleichungen enthalten auch weitere Basisgrößen, für deren Ist-Plan-Abweichung der Bereichsleiter nicht verantwortlich ist.

Um auf der Kosten-Kontrollebene eine Ist-Soll-Kontrolle eines Bereichsleiters durchführen zu können, die dem Prinzip der Controllability genügt, müssen die in der Soll- und Vergleichs-Ist-Gleichung ( $K^{Soll} = \dots$  und  $K^{V-Ist} = \dots$ ) auftretenden unbeeinflussbaren Basisgrößen gleich gewählt werden.

Für diese gleich zu wählenden Werte der unbeeinflussbaren Basisgrößen (Modellparameter des Bereichsmodells) kommen nur die Ist- oder Plan-Werte in Frage.<sup>19</sup> Während man daher auf der ersten Kontrollebene, d.h. der Basisziel-Kontrollebene, ein strenges Prinzip der Controllability praktiziert, in dem die Ist-Soll-Abweichung der Basisziele dem Bereichsleiter voll zuzurechnen ist, wird auf der zweiten Kontrollebene, d.h. der Kosten-Kontrollebene, ein abgemildertes Prinzip praktiziert.

Man kann nunmehr so argumentieren: Der Bereichsleiter ist für den Betrag der Abweichung nicht voll verantwortlich. Denn in Abhängigkeit davon, welcher Wert in dem angeführten Beispiel für den von ihm nicht beeinflussbaren Plan-Beschaffungspreis ( $BP^{Plan}$ ) während der Planung gewählt wurde, ergibt sich bei einer Ist-Plan-Abweichung der Verbrauchsmenge eine

<sup>18</sup> Siehe das Zitat Kilgers, auf das sich dieses Vorgehen bezieht, S.43

<sup>19</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.49f., [www.lnzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.lnzpla.de/IN34-2007.pdf)

andere Ist-Soll-Abweichung der Kosten. Diese Abweichung wird ihm dennoch vollverantwortlich zugerechnet. Die Begründung hierzu ist: Wenn die Ist-Soll-Abweichung des Basisziels des Bereichsleiters in der Kostengleichung null wäre, dann und nur dann wäre die Ist-Soll-Abweichung der Kosten auch null, also ist er für diese Abweichung voll verantwortlich. Daraus ergibt sich aber eine allgemeine Vorschrift zur Bestimmung der Sollkosten und Vergleichs-Istkosten. Diese geht davon aus, dass eine Integrierte Zielverpflichtungsplanung durchgeführt wurde und das Planjahr abgelaufen ist, sodass neben dem verabschiedeten Plan-Kosten-Leistungsmodell auch ein (strukturell identisches) Ist-Kosten-Leistungsmodell zur Verfügung steht. Auf dieser Grundlage lautet Vorschrift zur Bestimmung der Ist-Vergleichs- und Sollgrößen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung wie folgt:

1. Ermittle in dem Bereichsmodell des Verantwortungsbereiches die reduzierte Gleichung der zur Kontrolle des Bereichsleiters ausgewählten Kostengröße (K).
2. Wähle diese strukturell reduzierte Gleichung als Kosten-Erklärungsgleichung von  $K^{\text{Soll}}$  und  $K^{\text{V-Ist}}$ .
3. Bestimme unter den erklärenden Größen diese Kostengleichung die Basisziele und unbeeinflussbaren Basisgrößen.<sup>20</sup>
4. Belege die Basisziele in der Gleichung für  $K^{\text{V-Ist}}$  mit ihren Istwerten.
5. Belege die Basisziele in der Gleichung für  $K^{\text{Soll}}$  mit ihren Planwerten, die hier Zielverpflichtungen des Bereichsleiters sind.
6. Belege die Nicht-Basisziele in beiden Kostengleichungen mit ihren Plan- oder mit ihren Istwerten.

Diesem das Controllability Prinzip realisierende Vorgehen zur Formulierung der Soll- und (Vergleichs-) Ist-Kosten einer Kostenkontrolle liegt auch der zweite Ansatz Kilgers zu Grunde, in welchem er die Ist-Soll-Kontrolle im Falle einer weiteren Kosten-Erklärungsgleichung beschreibt. Es handelt sich um die Gleichung

$$K = \text{PKS} \cdot \text{BS} \quad (6)$$

Die Definition ihrer Plan- und Istkosten ist

$$K^{\text{Plan}} = \text{PKS}^{\text{Plan}} \cdot \text{BS}^{\text{Plan}} \quad (10)$$

und

$$K^{\text{Ist}} = \text{PKS}^{\text{Ist}} \cdot \text{BS}^{\text{Ist}} \quad (11)$$

Ewert und Wagenhofer fordern wie bereits erwähnt: „Bei der **Kostenkontrolle** werden die geplanten Werte den tatsächlich realisierten (Istwerte) gegenübergestellt.“ (S.640) Im Sinne der Ewert-Wagenhoferschen Kostenkontrolle wäre die Abweichung zwischen  $K^{\text{Ist}}$  und  $K^{\text{Plan}}$  als Größe zu wählen, für die man jemanden, wenn es geht, verantwortlich machen sollte. Im Gegensatz dazu wird in der flexiblen Plankostenrechnung der Sollwert der Kosten so bestimmt:<sup>21</sup>

$$K^{\text{Soll}} = \text{PKS}^{\text{Plan}} \cdot \text{BS}^{\text{Ist}}. \quad (12)$$

<sup>20</sup> Unter den getroffenen Annahmen enthält das Kosten-Leistungsmodell nur Basisziele und nicht beeinflussbare Basisgrößen. Würde diese Annahme aufgegeben, so bezieht sich die Gleichsetzung auch auf die weiteren möglichen Basisgrößen, also Entscheidungsparameter und Entscheidungsvariable. In diesen Fällen kommen aber weitere Überlegungen mit ins Spiel.

<sup>21</sup> Siehe den hierzu zitierten Text von Kilger auf Seite 43

Die Ist-Soll-Kontrolle wird daher gemäß der Vorschrift

$$K^{V-Ist} - K^{Soll} = (PKS^{Ist} - PKS^{Soll}) \cdot BS^{Ist}$$

durchgeführt. Der verwendete Sollwert  $K^{Soll}$  entspricht bei diesem Ist-Soll-Vergleich daher nicht dem ursprünglichen Planwert (10). Aber er berücksichtigt das beschriebene Controllability-Prinzip zur Formulierung von Soll- und Vergleichs-Istwerten. Denn die Beschäftigung der Kostenstelle ist von dem Kostenstellenleiter nicht beeinflussbar und deswegen muss für sie (s. Schritt 6 oben) in der (Vergleichs-) Ist- und Soll-Gleichung (11) und (12) der gleiche Wert gewählt werden.

Die Kostengleichung<sup>22</sup>

$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

wird von Kilger nicht explizit behandelt.

Nach der hier angeführten Vorschrift zur Bestimmung der Ist-Vergleichs- und Sollkosten sind für den Beschaffungspreis (BP) und die Beschäftigung (BS) im Soll und Ist die gleichen Werte zu wählen. Dies führt zu den folgenden Definitionen

$$K^{Soll} = VMS^{Plan} \cdot BS^{Ist} \cdot BP^{Plan} \quad (13)$$

und

$$K^{V-Ist} = VMS^{Ist} \cdot BS^{Ist} \cdot BP^{Plan} \quad (14)$$

In keinem dieser Fälle ist gewährleistet, dass man einen Sollwert erhält, der dem Planwert entspricht und auch der Istwert des Ist-Soll-Vergleichs ein „Istwert“ ist, bei dem *„die geplanten Werte den tatsächlich realisierten (Istwerte(n)) gegenübergestellt.“* (S.640) werden.

## 1.2 Bereichszielplanung und Kontrolle

Ewert und Wagenhofer stellen ihre „Kosten-Kontrollrechnung“ nur auf die Kontrolle der Kosten einer ausführenden (primären) Kostenstelle ab. Es sei darauf verwiesen, dass im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung auch eine sogenannte Bereichszielplanung und Kontrolle von sekundären Kostenstellen (Hierarchiekostenstellen) durchgeführt werden kann. Bei Anwendung der hierarchischen Bereichszielplanung hat jede Kostenstelle, die einer reinen Kostenstellenhierarchie des betrachteten Unternehmens entstammt, nur ein Bereichsziel, für dessen Ist-Soll-Abweichung der Bereichsleiter verantwortlich ist.<sup>23</sup> Und dieses Bereichsziel sind ihre Bereichskosten. Auch in diesen Fällen wird die oben beschriebene Vorschrift zur Bestimmung von Ist-Vergleichs- und Sollgrößen angewendet.

Um die Bereichskosten zu bestimmen, wird die reduzierte Gleichung der gesamten Kosten des Bereichsmodells ermittelt, welche im Falle einer sekundären Bereichs-Kostenstelle (unter Eliminierung der Binnenlieferungskosten) die Kosten sämtlicher untergeordneten Bereiche

<sup>22</sup> Sie tritt in dem Kostenartentableau der Integrierten Zielverpflichtungsplanung in Zeile 4 auf. Siehe: Zwicker, E., Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – ein Verfahren der Gesamtunternehmensplanung und -kontrolle, Berlin 2010, S.34, [www.Inzpla.de/IN37-2008c.pdf](http://www.Inzpla.de/IN37-2008c.pdf)

<sup>23</sup> Ein reine Kostenstellenhierarchie ist ein Hierarchie von Kostenstellen, in denen keine Kostenstelle mit einer Absatzverantwortung enthalten ist. Siehe hierzu: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S.49 [www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf)

erfasst.<sup>24</sup> Die reduzierte Gleichung enthält mit zunehmender Hierarchiehöhe eine wachsende Zahl von mehrgliedrigen Kostenketten, der Form:<sup>25</sup>

$$K = BP \cdot M_1 \cdot M_2 \cdot \dots \cdot M_n \cdot AM$$

Sie enthalten sämtliche Basisziele und unbeeinflussbaren Basisgrößen der untergeordneten (primären) Kostenstellen. Man kann anhand der reduzierten Gleichung der Bereichskosten für jeden Bereich in der Kostenstellenhierarchie einen Soll- und einen (Vergleichs) Istwert seiner Bereichskosten ermitteln, die der Bereichsleiter durch Einwirkung auf die ihm unterstellten primären Kostenstellen einhalten muss.

Dies ist nur eine grobe Kennzeichnung der Ist-Soll-Kontrolle sekundärer (hierarchischer) Kostenstellen. Zur Vertiefung sei auf die einschlägige Behandlung der Bereichszielplanung und Kontrolle verwiesen.<sup>26</sup>

Von Kilgers Verfahren einer Kostenkontrolle, das den Ausgangspunkt zur Entwicklung der Kontrolltheorie der Integrierten Zielverpflichtungsplanung bildete, berichten Ewert und Wagenhofer nichts.

Ihre gesamten „*Kontrollrechnungen*“ erweisen sich im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als Verfahren einer explorativen Abweichungsanalyse. Explorative Abweichungsanalysen sind aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung aber keine Kontrollverfahren oder *Kontrollrechnungen*. Ewert und Wagenhofers explorative Abweichungsanalysen der Kosten zeichnen sich durch spezifische Annahmen aus, die sie von anderen in der Literatur erörterten Verfahren einer explorativen Abweichungsanalyse unterscheiden. Da Ewert und Wagenhofer diese Verfahren der Kosten-Abweichungsanalyse aber als „*Kontrollrechnungen*“ bezeichnen, sollen sie im Folgenden Ewert-Wagenhofersche Kosten-Kontrollrechnungen genannt werden.

### 1.3 Verantwortungsarten im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Bisher wurde nur die Kontrolle der Basisziele behandelt, deren Einhaltung darauf beruht, dass die Kostenstellenleiter für ihre Erfüllung verantwortlich sind. Es besteht für sie damit eine Erfüllungsverantwortung. In einem Standard-Kosten-Leistungsmodell, das hier nur zur Diskussion steht, gibt es aber auch noch andere Modellparameter, für die ebenfalls bestimmte Personen in einer gewissen Art und Weise „verantwortlich“ sind. Die Modellparameter (Basisgrößen) eines Modells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung lassen sich in beeinflussbare (oder kontrollierbare) und unbeeinflussbare (unkontrollierbare) Modellparameter unterscheiden. Die unvollständig kontrollierbaren Modellparameter sind die Basisziele (Verpflichtungsziele). Der Kostenstellenleiter muss sich verpflichten, einen Sollwert dieser Größen einzuhalten, obgleich er sie nicht voll kontrollieren kann.

Die vollständig kontrollierbaren Modellparameter lassen sich wiederum danach einteilen, ob sie bereits vor der Planungsprozedur festgelegt werden, dann sind sie Entscheidungsparameter oder als Ergebnis der Planungsprozedur (durch eine Optimierung) bestimmt werden, dann sind sie Entscheidungsvariable.

<sup>24</sup> Zur Eliminierung von Binnenlieferungskosten siehe: S. 121

<sup>25</sup> Siehe zur Beschreibung solcher Kostenkettengleichungen S. 84

<sup>26</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S88f., [www.Inz-pla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inz-pla.de/IN09-2000d.pdf)

Die unbeeinflussbaren (unkontrollierbaren) Basisgrößen sind Größen, die weder von den Bereichsleitern noch der Unternehmensleitung beeinflusst werden können.

In Standard-Kosten-Leistungsmodellen, mit denen wir uns hier nur beschäftigen, gibt es neben den Basiszielen nur Entscheidungsparameter und unbeeinflussbare (unkontrollierbare) Basisgrößen.

Für die Ist-Plan-Abweichung der Entscheidungsparameter gibt es immer eine Person, die für die Realisierung der im Rahmen der Planung festgelegten (Plan-) Werte der Entscheidungsparameter verantwortlich ist. Diese Person besitzt hierfür die Realisierungsverantwortung.

Der Absatzpreis ist zum Beispiel ein solcher Entscheidungsparameter. In einem Standard-Kosten-Leistungsmodell tritt er immer als voll beeinflussbare (kontrollierbare) Basisgröße auf. Sein Wert wird anlässlich der Bottom-Up-Spezifikation eines Modells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zumeist von der zentralen Planung festgelegt und bleibt während der anschließend stattfindenden Planungsprozedur unverändert. Am Ende der Planungsperiode wird dann von der zentralen Planung kontrolliert, ob der mit der Realisation des Absatzpreises Beauftragte den ihm vorgegebenen Wert des Absatzpreises auch realisiert hat. Ist das nicht der Fall, dann gibt es eine Ist-Plan-Abweichung, für die der mit der Realisierung Beauftragte die Realisationsverantwortung besitzt.

Die unbeeinflussbaren Basisgrößen (Modellparameter) wie ein Wechselkurs können nur von einem Verantwortlichen prognostiziert werden, beeinflussen kann er sie nicht. Dieser Verantwortliche hat damit für einen solchen Modellparameter eine Prognoseverantwortung. Im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird nur von Kontrolle gesprochen, wenn jemand, nämlich der Verantwortliche, die auftretende Ist-Plan-Abweichung beeinflussen kann und sich zudem verpflichtet hat, einen im Rahmen der Planung vereinbarten Sollwert einzuhalten.<sup>27</sup>

Dieser Verantwortliche wird hinsichtlich seiner Erfüllungs- oder Realisationsverpflichtung kontrolliert. Der Betrag der Ist-Soll-Abweichung der zur Kontrolle verwendeten Abweichungsgröße ist ein Maß für die Nichteinhaltung. Bei der Prognose wie z.B. der Ist-Plan-Abweichung des Wechselkurses liegt daher keine Ist-Soll-Abweichung, sondern eine Ist-Prognose-Abweichung vor.

## 2. Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1

Damit wenden wir uns nunmehr der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung zu. Die Terme „*Kontrollrechnung*“ und „*Abweichungsanalyse*“ werden in ihrem Text als gleichbedeutend verwendet. Der Term „*Kontrollrechnung*“ steht bei ihnen aber im Vordergrund, was schon daran zu erkennen ist, dass sie das Kapitel „*Kontrollrechnungen*“ und nicht „*Abweichungsanalysen*“ nennen.<sup>28</sup>

Ewert und Wagenhofer sprechen wie bereits erwähnt von *Kontrollobjekten* (S.307), die es zu kontrollieren gilt. Kostenstellen sind für sie solche Kontrollobjekte. Die Größen einer Kostenstelle, mit denen ein Ist-Soll-Vergleich vorgenommen wird, also das *Kontrollobjekt* „kontrol-

<sup>27</sup> Zur Einhaltung solcher Sollwerte, die im Falle der Basisziele ein nicht zu unter- oder überschreitenden Schwellenwert darstellen, siehe: S. 108

<sup>28</sup> Im Folgenden soll ihre Theorie nur als „*Kontrollrechnung*“ bezeichnet werden, wobei gelegentlich der Term „*Abweichungsanalyse*“ in Klammern hinzugefügt wird.

liert,, wird, sind ihrer Auffassung nach bestimmte Kostenarten oder auch die gesamten Kosten dieser Kostenstelle (S.330).

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung kann die Ewert-Wagenhofersche Kontrollrechnung einer Kostenstelle wie bereits erwähnt anhand ihres Bereichsmodells durchgeführt werden. In einem solchen Bereichsmodell werden die Einflussgrößen anderer Kostenstellen wie die Nachfrage anderer Fertigungsstellen oder bestimmte Verrechnungspreise, die andere Kostenstellen der in Frage stehenden Kostenstelle „in Rechnung“ stellen, als Modellparameter (des Kostenstellen-Bereichsmodells) betrachtet, obgleich sie in dem Gesamtmodell endogene Variable sind.

Jede Abweichungsanalyse, für die die Modellvariable eines Kosten-Leistungsmodells (also nicht nur die Kosten) als Referenzgröße ausgewählt wird, erfordert die Ermittlung der reduzierten Gleichung dieser Variablen. Denn damit wird wie erwähnt diese Referenzgröße direkt als Funktion ihrer Modellparameter beschrieben. Im Hinblick auf diese Modellparameter wird dabei immer unterstellt, dass sie voneinander unabhängig sind.<sup>29</sup>

Wenn Ewert und Wagenhofer für eine in Frage stehende Kostengröße einer Kostenstelle ihre *Kontrollrechnung (Abweichungsanalyse)*, durchführen wollen, dann benötigen sie die reduzierte Gleichung dieser Größe des Bereichsmodells dieser Kostenstelle (und nicht des Gesamtmodells).

Ewert und Wagenhofer sprechen davon, dass sich die in ihrem „*Kontrollobjekt*“ also einer Kostenstelle anfallenden Kostengrößen (K) „als  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n)$  darstellen (lassen), wobei  $y_i$  die Einflußgrößen bezeichnen sollen.“ (S.315). Die Ewert-Wagenhoferschen „*Einflussgrößen*“ sind daher mit den Modellparametern eines Kostenstellen-Bereichsmodells identisch. Ihre Kostengleichung

$$K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) \quad (15)$$

entspricht somit im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung der reduzierten Gleichung der Kostengröße „K“ des Bereichsmodells der in Frage stehenden Kostenstelle. Die reduzierten Gleichungen dieser Kostengrößen, die für die folgenden Betrachtungen herangezogen werden sollen, sind wie bereits erwähnt die fünf Kostengleichungen (4) bis (8).

Ein nähere Analyse dessen, was Ewert und Wagenhofer unter einer Kosten-Kontrollrechnung verstehen, zeigt, dass sie, ohne sich offenbar dessen bewusst zu sein, zwei Verfahren einer Kosten-Kontrollrechnung propagieren, deren Beziehung zueinander unklar bleibt. Diese beiden Verfahren sollen als Ewert-Wagenhofersche Kosten-Kontrollrechnung-1 und Kosten-Kontrollrechnung-2 bezeichnet werden.

Beide Verfahren werden im Folgenden im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung analysiert und modellbasiert rekonstruiert. Dabei wird wie beschrieben von dem Kostenstellen-Bereichsmodell eines Standard-Kosten-Leistungsmodells ausgegangen, welches die Kostengleichungen (4) bis (8) enthalten kann.

Ewert und Wagenhofer demonstrieren ihre Kosten-Kontrollrechnung-1 anhand der zwei Kostengleichungen (5) und (7)

$$K = VM \cdot BP \quad (5)$$

<sup>29</sup> Das ist eine Grundforderung, die jedes Kosten-Leistungsmodell erfüllen sollte. Eine Ausnahme hiervon bilden die „Geschäftsgrundlage-Parameter“ im Falle einer Planung in Form einer singulären Preis-Absatzmengenverpflichtung. Siehe hierzu, S. 44



$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

Der Kostengleichung (7) wird von ihnen äußerst knapp erörtert.<sup>30</sup> Im Gegensatz dazu wird ihre Kosten-Kontrollrechnung-1 ausführlich anhand der Gleichung (5) behandelt. Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 soll daher anhand dieses Beispiels besprochen werden.

Die Kosten-Kontrollrechnung-1 wird von ihnen anhand eines Zahlenbeispiels unter Verwendung der Kostengleichung „ $K = BP \cdot VM$ „ (auf S.314) erörtert. Abb. 1 zeigt ein aufgrund ihrer Zahlenwerte entwickeltes (aber nicht von ihnen stammendes) Abweichungsdiagramm.

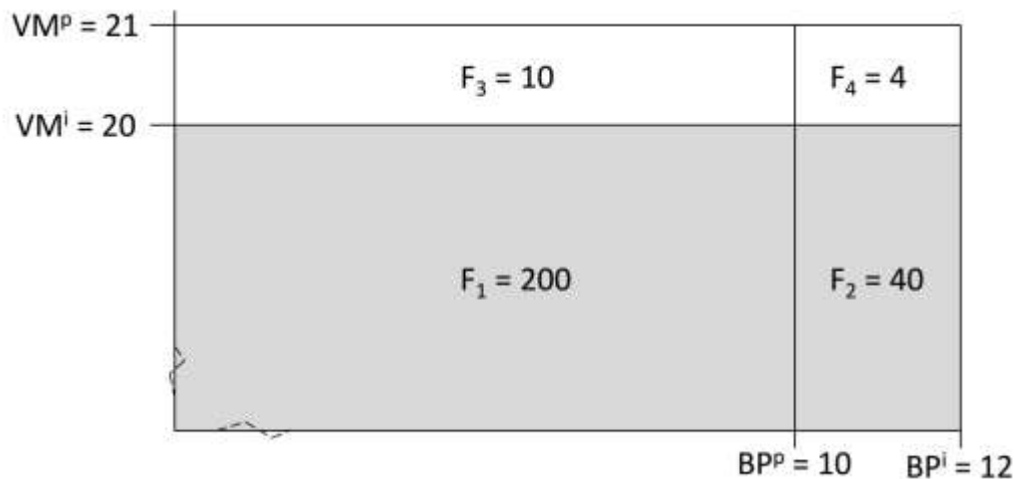


Abb. 1 Abweichungsdiagramm nach Ewert und Wagenhofers Beispiel

Die Plan-Kosten in einer Kostenstelle sind in diesem Beispiel durch die Gleichung und die mit ihr korrespondierenden Planzahlen

$$K^P = VM^P \cdot PB^P \quad (16)$$

$$210 = 21 \cdot 10$$

beschrieben. Am Ende der Planungsperiode ergeben sich die Ist-Kosten

$$K^I = VM^I \cdot PB^I \quad (17)$$

$$240 = 20 \cdot 12$$

Die beiden Plan- und Ist-Kostengleichungen sind aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung einschließlich ihrer Zahlenwerte, dem Ist- und Plan-Kostenartentableau einer Kostenstelle entnommen.<sup>31</sup> Dabei soll weiter angenommen werden, dass sie das Ergebnis einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung präsentieren, also Plan- und Ist-Modell einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung entstammen.

Die Ist-Plan-Abweichung der Kosten  $K^I - K^P$  beträgt 30. Im Diagramm wird diese Abweichung durch die Flächen  $(F_1 + F_2) - (F_3 + F_4) = 30$  beschrieben. Sie soll in bestimmte „Teil-

<sup>30</sup> Ihre Zerlegung wird nur im Rahmen von fünf Zeilen erörtert (S. 317) und damit auch nicht „kontrolltheoretisch“ interpretiert.

<sup>31</sup> In praktischen Fällen findet man in Kosten-Leistungsmodellen eine große Zahl solcher Kostengleichungen. Das Thyssen-Krupp Steel Modell enthält beispielsweise 137.431 solcher durch (16) beschriebener Kostengleichungen. Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.44 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf). Die Kostengleichung (16) tritt in dem in dem nachfolgend zitierten Text beschriebenen Kostenartentableaus in der zweiten Zeile auf. Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle, ..., a.a.O., S.34, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

abweichungen“ zerlegt werden, die, wie Ewert und Wagenhofer ausführen, zu einem „Ist-Soll-Vergleich“ (S.312) der angefallenen Kosten führen. Diese Teilabweichungen sind positive oder negative Zahlen, deren absoluter Wert durch ein einzelnes Flächenstück in Abb. 1 beschrieben wird oder sich aus der Addition oder Subtraktion der Beträge mehrerer dieser Flächenstücke ergibt.

## 2.1 Ist-Soll-Vergleich auf Plan-Bezugsgrößenbasis

Zur Durchführung eines Ist-Soll-Vergleiches gehen Ewert und Wagenhofer von dem eine *Ist-Soll-Abweichung* beschreibenden Ausdruck  $K^I - K^P$  einer Kostengröße (K) aus. Diese *Ist-Soll-Abweichung* wird von ihnen im Falle des sogenannten Ist-Soll-Vergleichs auf Plan-Bezugsgrößenbasis auf eine besondere Weise definiert.

Die geplanten Kosten  $K^P$  werden, wie in (16), durch  $K^P = VM^P \cdot BP^P$  beschrieben. Die Ist-Kosten  $K^I$  werden nicht in Form von (17) definiert, d.h. durch  $K^I = VM^I \cdot BP^I$ , sondern  $K^I$  wird als eine Größe definiert, die sich aus der Abweichung von  $BP^P$  und  $VM^P$  gegenüber  $BP^I$  und  $VM^I$  ergibt, nämlich

$$BP^I = BP^P + (BP^I - BP^P)$$

und

$$VM^I = VM^P + (VM^I - VM^P)$$

Für  $K^I - K^P$  ergibt sich damit

$$K^I - K^P = [BP^P + (BP^I - BP^P)] \cdot [(VM^P + (VM^I - VM^P)) - BP^P \cdot VM^P] \quad (18)$$

Die Auflösung von (18) führt, wie man anhand von (19) erkennen kann, zu drei *Teilabweichungen*.

$$K^I - K^P = (BP^I - BP^P) \cdot VM^P + (VM^I - VM^P) \cdot BP^P + (BP^I - BP^P) \cdot (VM^I - VM^P) \quad (19)$$

$$30 = (12 - 10) \cdot 21 + (20 - 21) \cdot 10 + (12 - 10) \cdot (20 - 21)$$

$$30 = 42 - 10 - 2$$

$$30 = F2 + F4 - F3 - F4$$

Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis erfordert nur die Ermittlung der beiden Teilabweichungen

$$\Delta BPp = (BPI - BPP) \cdot VMP = 42 \quad (20)$$

und

$$\Delta VMp = (VMI - VMP) \cdot BPP = -10 \quad (21)$$

Nur sie sind die Kontrollgrößen, die Ewert und Wagenhofer interessieren.

Bevor wir uns der Frage zuwenden, welche Bedeutung diesen Kontrollgrößen (oder Abweichungen) im Rahmen der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 zukommt, erörtern wir den Ist-Soll-Vergleich auf Ist-Bezugsgrößenbasis, der im Rahmen der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 als Alternative zum Ist-Soll-Vergleich auf Plan-Bezugsgrößenbasis zum Einsatz kommen kann.

## 2.2 Ist-Soll-Vergleich auf Ist-Bezugsgrößenbasis

In diesem Fall werden die Istkosten ( $K^I$ ) wie es üblich ist, durch ihre Definitionsgleichung (17), also  $K^I = VM^I \cdot BP^I$  beschrieben. Die Definitionskomponenten der Plankosten-Gleichung (16), d.h.  $BP^P$  und  $VM^P$ , werden dagegen als eine Abweichungsgröße gegenüber den Istkosten definiert. Dies ergibt

$$K^P = [BP^I + (BP^P - BP^I)] \cdot [(VM^I + (VM^P - VM^I))].$$

Und somit ergibt sich für  $K^I - K^P$

$$K^I - K^P = BP^I \cdot VM^I - [BP^I - (BP^I - BP^P)] \cdot [(VM^I - (VM^I + VM^P))] \quad (22)$$

Die Auflösung von (22) führt zu drei Teilabweichungen

$$K^I - K^P = (BP^I - BP^P) \cdot VM^I - (VM^I - VM^P) \cdot BP^I - (BP^I - BP^P) \cdot (VM^I - VM^P) \quad (23)$$

$$\begin{aligned} 30 &= (12 - 10) \cdot 20 - (20 - 21) \cdot 12 - (12 - 10) \cdot (20 - 21) \\ 30 &= 40 - 12 + 2 \\ 30 &= F2 - (F3 + F4) + F4 \end{aligned}$$

Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis erfordert nur die Ermittlung der Teilabweichungen

$$\Delta BP^I = (BP^I - BP^P) \cdot VM^I = 40 \quad (24)$$

und

$$\Delta VM^I = (VM^I - VM^P) \cdot BP^I = -12 \quad (25)$$

Sie sind die Kontrollgrößen, die Ewert und Wagenhofer im Rahmen ihrer Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis interessieren.

Beide Verfahren, d.h. die Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan- und Ist-Bezugsgrößenbasis, sind auf eine Kostengröße (K) anwendbar, wenn deren Plan- und Ist-Kostengleichung vorliegen. Da aber im Falle der anstehenden Kontrolle einer Kostengröße (K) eine Entscheidung zu fällen ist, welches der beiden Verfahren gewählt werden soll, liegt es nahe, dass Ewert und Wagenhofer bestimmte Kriterien entwickeln, die besagen, unter welchen Umständen das eine oder das andere Verfahren anzuwenden ist.

Als Erstes soll der Frage nachgegangen werden, welche Kriterien Ewert und Wagenhofer anführen, um eine solche Auswahl treffen zu können.

Daran anknüpfend wird die Frage erörtert, ob sich die bisher an dem „Verbrauchsmengen-Beispiel“ (5) demonstrierten beiden „Kontrollrechnungen“ als Bestandteil einer noch zu behandelnden umfassenden Kosten-Kontrollrechnung (oder Kosten-Kontrolltheorie) erweisen.

Alles was Ewert und Wagenhofer zu diesen beiden Fragen zu sagen haben, ist dem folgenden Text zu entnehmen.

*„Im Fall von Istbezugsgrößen liegt der Abweichungsanalyse die Frage zu Grunde, wie hoch die Abweichung wäre, wenn in der Istsituation eine Einflussgröße keine Abweichung erfahren hätte. Der Maßstab für die Abweichungshöhe ist die Istsituation. Bei Planbezugsgrößen wird die Frage gestellt, wie hoch die Abweichung wäre, wenn sich ausgehend von der Plansituation nur eine Abweichung bei einer Einflussgröße ereignet hätte. Die Wahl der Bezugsgröße*

kann damit danach ausgerichtet werden, inwieweit die Istsituation die „richtigere“ Situation beschreibt (dies wäre etwa dann der Fall, wenn die Abweichungen auf nicht kontrollierbaren Ursachen beruhen) oder die Plansituation die „richtigere“ Beschreibung der Situation darstellt (wenn Abweichungen auf kontrollierbaren Ursachen beruhen).

Steht also die **Entscheidungsfunktion** im Vordergrund, könnte man deshalb für die Verwendung von Istbezugsgrößen plädieren, da diese die aktuellste Manifestation der tatsächlichen Verhältnisse sind. Die Fragestellung wäre: Welche Auswirkungen auf die Kosten hätte es, wenn eine Bezugsgröße keine Abweichung erfahren hätte?

Für die Funktion der **Verhaltenssteuerung** werden dagegen Planbezugsgrößen eher geeignet sein, da sie die wünschbare Entwicklung darstellen, die nur durch das Auftreten von Abweichungen nicht realisiert wurde. Darüber hinaus würde die Beurteilung von Verantwortungsträgern durch möglicherweise von ihnen nicht kontrollierbare Istentwicklungen beeinträchtigt. Die Fragestellung hier wäre: Welche Auswirkungen auf die Kosten hätte es, wenn nur bei einer Bezugsgröße Abweichungen entstanden wären?“(S.313)<sup>32</sup>

Diese Zeilen beschreiben die gesamte „Kontrolltheorie“ der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1. Sie sind deswegen so vollständig zitiert, damit einem Leser keine Information vorenthalten wird.

### 2.3 Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 als ceteris-paribus-Abweichungsanalyse

Die Kosten-Kontrollrechnung-1 wurde wie beschrieben von Ewert und Wagenhofer anhand der Kostengleichung „ $K = VM \cdot BP$ “ demonstriert. Dabei wird die Abweichung  $K^I - K^P$  entsprechend (19) und (23) vollständig in drei Teilabweichungen zerlegt. Eine solche vollständige Zerlegung entspricht dem auf Klock zurückgehenden Verfahren einer differenziert kumulativen Abweichungsanalyse. Wenn man aber davon ausgeht, welches Ziel Ewert und Wagenhofer mit ihrer Kontrollrechnung verfolgen, dann ist die Durchführung einer differenziert kumulativen Abweichungsanalyse nicht erforderlich, um dieses Ziel zu erreichen.

Denn Ewert und Wagenhofer sind nur an bestimmten Teilabweichungen interessiert, nämlich den Teilabweichungen, die dadurch zu Stande kommt, dass man von der „Istsituation“ oder der „Plansituation“ ausgehend, eine „Einflussgröße“ um ihre Ist-Plan-Abweichung ändert.

Hierfür benötigen Ewert und Wagenhofer im Falle der Kontrolle auf Plan-Bezugsgrößenbasis die Teilabweichungen (20) und (21) und im Falle einer Kontrolle auf Ist-Bezugsgrößenbasis die Teilabweichungen (24) und (25).

Um diese Teilabweichung zu ermitteln, braucht man aber nicht die differenziert kumulative Abweichungsanalyse anzuwenden, sondern es genügen zwei Durchrechnungen der in Frage stehenden Kostengleichung.

So werden beispielsweise im Falle der Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis die Kosten anhand der Kostengleichung  $K = VM \cdot BP$  einmal gemäß (16), mit ihren Plan-Einflussgrößen berechnet, d.h. gemäß  $K^P = VM^P \cdot BP^P$ . Dann wird für die in Frage kommende Einflussgröße, z.B. VM deren Istwert gewählt und die Kosten wiederum anhand dieser geänderten Kostengleichung berechnet.

<sup>32</sup> Im Original sind die unterstrichenen Worte gesperrt gedruckt.

Wählt man VM als Ist-Abweichungsgröße der Plansituation“ dann ergeben sich die Kosten mit  $K^{V-Ist} = VM^i \cdot BP^p$ . Die Abweichung  $\Delta VM^p = K^p - K^v$  liefert die von Ewert und Wagenhofer angestrebte Kontrollgröße (21).

Dieses Verfahren wird von Ewert und Wagenhofer später (S.320) als „*Alternative Methode*“ bezeichnet. Sie kennzeichnen es so: „*Die alternative Methode berechnet die Einzelabweichungen unter der Annahme, dass nur genau eine betreffende Einflussgröße vom Istwert auf den Planwert gesetzt wird, die übrigen Einflussgrößen jedoch unverändert bleiben (d.h. ceteris paribus)*“. Der umgekehrte Fall vom **Planwert** auf den **Istwert** fällt demnach nicht unter diese Definition. Aber der Leser erfährt dann gleich, dass dies doch der Fall ist. Denn Ewert und Wagenhofer fahren fort: „*Je nachdem, ob man von den Istkosten oder von Plankosten ausgeht, ergeben sich zwei Möglichkeiten der Berechnung:*

$$\Delta K_i^{(1)} = K(y_1^i, y_2^i, \dots, y_i^i, \dots, y_n^i) - K(y_1^i, y_2^i, \dots, y_i^p, \dots, y_n^i)$$

$$\Delta K_i^{(2)} = K(y_1^p, y_2^p, \dots, y_i^p, \dots, y_n^p) - K(y_1^p, y_2^p, \dots, y_i^i, \dots, y_n^p) \text{ “}$$

Dass die Anwendung dieser „*Alternativen Methode*“ das Verfahren zur Beantwortung der von ihrer Kosten-Kontrollrechnung-1 zu ermittelnden Kontrollgröße ist, ist ihnen aber wohl nicht aufgefallen.

Wenn man Ewert und Wagenhofer Revue passieren lässt, dann erkennt man, dass das Ziel ihrer Kosten-Kontrollrechnung-1 darin besteht, eine Was-wäre-gewesen-wenn-Frage zu beantworten.

Im Falle der von ihnen als Beispiel gewählten Kostengleichung „ $K = VM \cdot BP$ “ lässt sich bezüglich der Ist-Plan-Abweichung der Verbrauchsmenge im Plan-Bezugsgrößenfall diese Was-wäre-gewesen-wenn-Frage durch den nachfolgenden „Dann-Satz“ beantworten: (s. Abb. 1):

Wenn unter den (hier zwei) Einflussgrößen allein die Verbrauchsmenge (VM) eine Abweichung gegenüber ihrem 21 Mengeneinheiten betragenden Planwert von -1 Mengeneinheiten erfahren hätte, dann würde die Ist-Plan-Abweichung der Kosten -10 € (Fläche 3) betragen.

Wenn dagegen der Ist-Bezugsgrößenfall ansteht, dann lautet die Was-wäre-gewesen-wenn-Frage und ihre Beantwortung:.

Wenn von den (hier zwei) Einflussgrößen allein die Verbrauchsmenge (VM) nicht ihren Istwert von 20 Mengeneinheiten, sondern ihren (ursprünglichen) Planwert von 21 Mengeneinheiten besitzen würde, dann würde die Ist-Plan-Abweichung der Kosten 12 € (Fläche F3 + F4) betragen.

Eine solche Was-wäre-gewesen-wenn-Antwort kann man entsprechend auch für den zweiten Modellparameter (BP) vornehmen.

Wenn die bestimmte Kosten definierende reduzierte Bereichsgleichung mehr als zwei „*Einflussgrößen*“ bzw. Modellparameter enthält, dann kann eine solche Was-wäre-gewesen-wenn-Frage bezüglich eines jeden dieser Modellparameter gestellt und beantwortet werden.

Das Ergebnis der beiden Kosten-Kontrollrechnungen-1 auf Plan- und Ist-Bezugsgrößenbasis führt zu den in Abb. 2 angeführten Was-wäre-gewesen-wenn-Behauptungen (irrealen Konditionalsätzen) in Form eines Zahlenwertes. Es fragt sich, ob diese in eine konditionale Aussage eingebundenen Zahlenwerte die gesamte Ewert-Wagenhoferschen „Kosten-Kontrollrechnung-1“ darstellt.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass alles (und nicht mehr), was Ewert und Wagenhofer in dem oben zitierten Text mitteilen, ihre Kosten-Kontrollrechnungen-1 kennzeichnet. Dieser Text der beiden Autoren soll im Folgenden eingehend untersucht werden, um die Frage zu klären, ob sich außer den bisher beschriebenen Was-wäre-gewesen-wenn-Behauptungen noch weitere Kennzeichen der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 finden lassen.

| Ausgangs-Basis                            | Ist-Plan-Abweichung der Kosten-Einflussgröße |                                   | Ist-Plan-Abweichung der gesamten Kosten (K) |
|---|--|-----------------------------------|---|
|   | Abweichung Verbrauchsmenge (VM)              | Abweichung Beschaffungspreis (BP) |   |
| Plan-Bezugsgrößenbasis<br>(Plansituation) | -10<br>-F3                                   | 42<br>F2 +F4                      | 240 - 210 = 30<br>F3+F2 - (F3+F1)           |
| Ist-Bezugsgrößenbasis<br>(Istsituation)   | 40<br>F2                                     | -12<br>- (F3 +F4)                 |   |

Abb. 2 Ergebnis der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 der Kostengleichung  $K=VM \cdot BP$ .

Damit wenden wir uns der ersten Frage zu, nach welchen Kriterien man in einem konkreten Fall entscheiden soll, ob eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan- oder Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen ist. Eine solche Vorschrift müsste es doch wohl geben, um von einem praktikablen Verfahren sprechen zu können.

## 2.4 Kriterien für die Auswahl der Plan- oder Ist-Bezugsgrößenvariante

Ewert und Wagenhofer weisen darauf hin, dass sich die Wahl der Bezugsgröße (Ist oder Plan) einer „Kontrollrechnung“ (Abweichungsanalyse) danach richten soll, ob die Ist- oder Plansituation „die ‚richtigere‘ Beschreibung der Situation darstellt.“

Eigentlich gibt es ja nur die Prädikate richtig oder falsch und keinen Komparativ davon. Aber es ist denkbar, dass Ewert und Wagenhofer mit ‚richtigere‘ das Folgende meinen: Wenn bestimmte Beobachtungsmerkmale vorliegen, dann soll eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis vorgenommen werden, und wenn diese Merkmale nicht vorliegen, dann ist eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis durchzuführen. Damit wäre in Abhängigkeit von diesen Beobachtungsbefunden immer eine der beiden Kontrollrechnungen anzuwenden.

Da es sich um eine modellbasierte Betrachtung handelt, müssten diese Beobachtungsmerkmale vollständig anhand der Syntax und Semantik der in Frage stehenden Kostengleichung (im Beispiel  $K=VM \cdot BP$ ) ermittelbar sein.

Was sagen aber Ewert und Wagenhofer darüber, unter welchen Umständen die „richtigere Situation“ in Bezug auf solche Beobachtungsmerkmale vorliegt?

Um eine „Kontrollrechnung“ auf Ist-Bezugsgrößenbasis vorzunehmen „wäre (die ‚richtigere Situation‘ E.Z.) etwa dann der Fall, wenn die Abweichungen auf nicht kontrollierbaren Ursachen bestehen.“

Wieso „etwa“? Solche „Offenhalte-Formulierungen“ bringen das Vorhaben zu Fall, ein System verbindlicher Vorschriften zur Durchführung einer Kontrollrechnung zu entwickeln. Bei der Beantwortung der Frage, welches Verfahren einer Kontrollrechnung angewendet werden soll, wenn zuvor eine Jahres-Planung mit einem Kosten-Leistungsmodell durchgeführt wurde, kann es kein „etwa“ geben. Es müssen klare Kriterien existieren, die möglichst so weit gehen, dass ein Computerprogramm anhand der Syntax und der empirischen Interpretation (Semantik) der verwendeten Modellvariablen selbst entscheiden kann, welches der beiden Verfahren anzuwenden ist.

Vergessen wir daher das „etwa“ und wenden uns den von Ewert und Wagenhofer angeführten Abweichungen zu, die *„auf nicht kontrollierbaren Ursachen bestehen.“* Denn läge dieser Typ von Abweichungen vor, dann ist eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen. Dies hätte zu Folge, dass bei Abweichungen, die *„auf kontrollierbaren Ursachen beruhen“* eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis durchgeführt werden müsste (S.313). Aber, was sind *kontrollierbare* und *nicht kontrollierbaren Ursachen*?

## 2.5 „Kontrollierbar“ vs. „nicht kontrollierbar“ aus Ewert-Wagenhofers Sicht

Das Adjektiv „kontrollierbar“ und seine Negation (bzw. beeinflussbar und dessen Negation) bilden ein wichtiges Begriffspaar der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und wohl auch jeder wie immer gearteten „Kontrolltheorie.“<sup>33</sup> Daher ist es wichtig zu klären, was Ewert und Wagenhofer unter diesem Begriffspaar verstehen. Denn für sie wäre ja die „Kontrollrechnung“ auf Plan-Bezugsgrößenbasis die *„richtigere Situation“*, wenn die Abweichungen durch *„kontrollierbare Ursachen“* hervorgerufen worden sind.

Es liegt daher nahe, die „Kontrollrechnung“ der Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist- und Plan-Bezugsgrößenbasis zu vergleichen. Ein solches Vorgehen verlangt aber eine Klärung, was Ewert und Wagenhofer im Rahmen ihrer „Kontrollrechnung“ (Abweichungsanalyse), die die Kosten-Kontrollrechnung-1 umfasst, unter den Begriffen *kontrollierbar* und *nicht kontrollierbar* verstehen.

Ihrer Auffassung nach sind kontrollierbare Abweichungen *„grundsätzlich vermeidbare Abweichungen“* (S.300). Nicht kontrollierbare Abweichungen müssten demzufolge *„grundsätzlich nicht vermeidbare Abweichungen“* sein. Ewert und Wagenhofer definieren diese aber nicht als Negation, sondern als Abweichungen, die *„aus unvorhersehbaren Zufallseignissen“* ... *„entstehen.“*<sup>34</sup>

An anderer Stelle betonen sie, dass die *„Auswertung einer Abweichungsanalyse.“* .. *„kontrollierbare und nicht kontrollierbaren Ursachen (voneinander) trennen“* soll (S.402).

Ewert und Wagenhofer unterscheiden zwischen kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Abweichungen, aber auch zwischen Abweichungen, die *„nicht kontrollierbare oder kontrollierbare Ursachen besitzen.“*<sup>35</sup> (S.347) So weisen sie darauf hin: **„Nicht kontrollierbar sind diejenigen Ursachen, gegen die auch bei Kenntnis des Sachverhaltes realistischer Weise**

<sup>33</sup> Im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird der „kontrollierbar“ synonym mit „beeinflussbar“, verwendet.

<sup>34</sup> Wenn ein Konkurrent einen Absatzpreis erhöht, dann ist das wahrscheinlich „unvorhersehbar“, aber ist das auch ein Zufallseignis? In einem Modell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist der Absatzpreis eines Konkurrenten eine unbeeinflussbare Basisgröße, die zu prognostizieren ist.

<sup>35</sup> Unterstreichungen von „Ursachen“ nicht im Original.

nichts unternommen werden kann. Im Gegensatz dazu können kontrollierbare **Abweichungen** typischerweise vermieden werden, wenn sie bekannt sind, (S.347).<sup>36</sup> Weiter verwenden sie auch die Formulierung einer „Differenzierung von kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Ursachen“ (S.357).

Hier werden offenbar „Abweichungen“ und „Ursachen von Abweichungen“ nicht auseinander gehalten.

Angesichts dieses Wirrwarrs fragt es sich, was man im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu dem Begriffspaar „kontrollierbar vs. nicht kontrollierbar“ sagen kann.

Ein Standard-Kosten-Leistungsmodell beschreibt weder die „nicht kontrollierbaren“ noch die „kontrollierbaren Ursachen“ von Abweichungen. Es beschreibt nur die verursachten Abweichungen. Mit anderen Worten: Die Abweichungsgrößen (oder Zielverpflichtungsgrößen) in Standard-Kosten-Leistungsmodellen beschreiben die Wirkungen von Ursachen aber nicht die Ursachen selbst.

So beschreibt die Ist-Plan-Abweichung einer Absatzmenge die Wirkung bestimmter Ursachen. Um welche Ursachen es sich aber handelt, ist dem Modell nicht zu entnehmen. Die Abweichungsanalyse mit einem Standard-Kosten-Leistungsmodell erlaubt daher keine Rückschlüsse auf die Ursachen der Ist-Plan-Abweichung ihrer Modellparameter.

Daher ist es auch nicht möglich, anhand eines Plan-Kosten-Leistungsmodells und seines mit ihm korrespondierenden Ist-Kosten-Leistungsmodells eine „Differenzierung von kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Ursachen“ vorzunehmen.

Im Hinblick auf das Ziel einer Kontrolle bemerken Ewert und Wagenhofer: Den „grundsätzlich vermeidbaren Abweichungen“ „gilt das Hauptaugenmerk der Unternehmensführung und damit der Kontrolle“ (S.300). Auch weisen sie darauf hin, dass es „vom Kostenstellenleiter kontrollierbare Kosten“ gibt (S.307). Daraus kann wohl schließen, dass der Kostenstellenleiter für diese Kosten verantwortlich ist. Ewert und Wagenhofer sprechen davon, dass „bestimmte Kostenarten oder Kostenstellen einer Kontrolle unterworfen werden“ (S.307). Und: „Dies können etwa die vom Kostenstellenleiter kontrollierbaren Kosten sein...“ (S.307). Weiter betonen sie, dass ein „Entscheidungsträger“ durch die Kontrolle motiviert wird, „seine Aufgaben möglichst gut zu erfüllen“ denn „er ist ja für die Abweichung verantwortlich.“ (S.9) Sie weisen auch darauf hin, dass ein Mitarbeiter für die „Einflussgrößen“ einer Abweichungsanalyse und zwar „individuell für ihr Entstehen verantwortlich“ ist. (S.319).

Das sind alles Andeutungen, die in die Richtung einer Kontrolle weisen, für deren Ist-Plan-Abweichung jemand verantwortlich gemacht werden kann. Aber solche allgemeinen Aussagen, gegen die nichts einzuwenden ist, beschreiben kein Kontrollverfahren auf der Grundlage eines Kosten-Leistungsmodells.

Um ein solches Kontrollverfahren zu entwickeln, müssten Ewert und Wagenhofer zeigen, welche Modellparameter eines Plan-Kosten-Leistungsmodells als Kontrollgrößen geeignet sind, und wie man bestimmte Personen in einem Unternehmen für die Einhaltung bestimmter Sollwerte dieser Modellparameter verantwortlich machen kann. Weiter wäre zu zeigen, wie die Planung mit dem Plan-Kosten-Leistungsmodell durchzuführen ist, wie dabei die Sollwerte (Kontrollgrößen) zu bestimmen sind und wie der anschließende Ist-Soll-Vergleich dieser Kontrollgrößen durchgeführt werden soll. Er muss zu einer Abweichung führen, für die man

<sup>36</sup> Zu Ewert und Wagenhofers Verwendung von „typischerweise“ siehe die Fußnote auf S. 47



eine bestimmte Person verantwortlich machen kann. Über alles dies verlieren Ewert und Wagenhofer aber kein Wort.

Daher liefern sie kein Kriterium dafür, ob die Abweichungen „auf nicht kontrollierbaren Ursachen bestehen“ also von der „Istsituation“ auszugehen ist und damit eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen ist. Aber sie liefern damit auch kein Kriterium für den gegenteiligen Fall, d.h., dass die Abweichungen „auf kontrollierbaren Ursachen beruhen.“ Denn dann sollte ja die Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis verwendet werden.

Ewert und Wagenhofers Ausführungen zur Entscheidung zwischen einer Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan- oder Ist-Bezugsgrößenbasis sind derartig unklar, dass es nahe liegt, die gesamten Ausführungen als Faselie abzutun.

Da die beiden Autoren aber im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung beurteilt werden sollen, wird entschieden, nicht schon hier die Betrachtungen zu dieser „Kontrollrechnung“ abubrechen. Es wird vielmehr als „Ersatz“ der Begriff „kontrollierbar“ und „nicht kontrollierbar“ verwendet, der der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu Grunde liegt. Auf diese Grundlage wird dann untersucht, ob das Begriffspaar *kontrollierbar*“ und „nicht kontrollierbar“, welches im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendet wird, dazu dienen kann, eine vernünftige Begründung zu finden, unter welchen Umständen man die Plan- oder Ist-Bezugsgrößen-Variante der Kosten-Kontrollrechnung-1 verwenden soll.

## 2.6 Kontrollierbar vs. nicht kontrollierbar im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Wie bereits beschrieben, (s.S.12) kann man bei den kontrollierbaren (beeinflussbaren) Modellparametern einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung zwischen vollständig und nicht vollständig beeinflussbaren (oder kontrollierbaren) Modellparametern unterscheiden.<sup>37</sup> Die vollständig kontrollierbaren lassen sich wiederum danach unterscheiden, ob sie bereits vor der Planungsprozedur festgelegt werden, dann sind sie Entscheidungsparameter oder als Ergebnis der Planungsprozedur bestimmt werden, dann sind sie Entscheidungsvariable.

Wir gehen im Folgenden davon aus, dass weder die Entscheidungsparameter noch die Entscheidungsvariablen „Einflussgrößen“ der zu betrachtenden Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist- oder Plan-Bezugsgrößenbasis sein sollen. Als „Einflussgrößen“ der in Frage stehenden *Kontrollrechnung (Abweichungsanalyse)* sollen nur Basisziele und unbeeinflussbaren Basisgrößen betrachtet werden.<sup>38</sup> Im Rahmen eines Standard-Kosten-Leistungsmodells führt dies zu einer wohl definierten Menge von Modellparametern wie Absatzmengen oder Verbrauchsmengen, die als mögliche Basisziele in Frage kommen und weiteren Modellparametern wie den Beschaffungspreisen oder Produktionskoeffizienten, die zumeist als unbeeinflussbare Basisgrößen fungieren.

Wir gehen im Folgenden davon aus, dass ein Standard-Kosten-Leistungsmodell vorliegt, welches bestimmte Basisgrößen besitzt, und es im Rahmen der anstehenden Bottom-Up-Spezifi-

<sup>37</sup> Siehe auch Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.27, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>38</sup> Diese Einschränkung kann man auch wieder aufheben.

kation einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung noch nicht entschieden ist, ob sie als Basisziele oder als unbeeinflussbaren Basisgrößen verwendet werden sollen.

Im ersten Fall können diese Basisgrößen (Modellparameter) auch als kontrollierbare „*Einflussgrößen*“ einer Ewert-Wagenhoferschen Kontrollrechnung angesehen werden. Im zweiten Fall könnten sie als nicht kontrollierbaren „*Einflussgrößen*“ dieser Kontrollrechnung fungieren. Damit wird von einer Identität zwischen den Basiszielen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung und den Ewert-Wagenhoferschen kontrollierbaren „*Einflussgrößen*“ sowie Ewert und Wagenhofers nicht kontrollierbaren „*Einflussgrößen*“ und den unbeeinflussbaren Basisgrößen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung ausgegangen.

Auf der Grundlage dieser Festlegungen sollen die in der Kostengleichung „ $K = VM \cdot BP$ “ verwendeten zwei Modellparametern, nämlich die Verbrauchsmenge (VM) und der Beschaffungspreis (BP) dazu dienen, zwischen dem von Ewert und Wagenhofer beschriebenen Fall kontrollierbarer und nicht kontrollierbarer Abweichungen zu unterscheiden.

Im ersten Fall wird davon ausgegangen, dass beide Modellparameter im Rahmen einer anstehenden operativen Jahresplanung als nicht kontrollierbar angesehen werden, und somit nicht als Basisziele (Zielverpflichtungsgrößen) einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendet werden können. Als Folge davon sind sie unbeeinflussbare Basisgrößen des Planungsmodells einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung und müssen (durch einen Schätzverantwortlichen) geschätzt werden. Dieser Fall soll als Nicht-Kontrollfall oder reiner Prognosefall bezeichnet werden. Im Lichte einer modellbasierten Planung als einer zielgerichteten Beeinflussung eines Modellparameters, liegt hier keine Planung, sondern eine reine Prognose vor. Bei Vorliegen dieses Nicht-Kontrollfalls wäre entsprechend der Ewert-Wagenhoferschen Forderung eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen.

Im zweiten Fall wird davon ausgegangen, dass beide Modellparameter nach Auffassung der Unternehmensleitung „*kontrollierbar*“ im Sinne eines Basisziels sind. Weiter sei angenommen, dass für diese beiden Basisziele mit den Bereichsverantwortlichen (Einkauf und Fertigungsstelle) ein Sollwert ausgehandelt und vereinbart wurde. Die Verbrauchsmenge (VM) ist dabei ein Basisziel der Fertigung, während der Beschaffungspreis (BP) ein Basisziel des Einkaufs bildet. Dieser Fall soll als Kontrollfall oder reiner Zielverpflichtungsfall bezeichnet werden.

Nach Ewert und Wagenhofer Forderung ist bei Vorliegen dieses Kontrollfalls eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis durchzuführen.

Man könnte damit im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung der Frage nachgehen, warum bei Vorliegen des Kontrollfalls die Abweichungsanalyse auf Plan-Bezugsgrößenbasis zu wählen ist und bei Vorliegen des Nicht-Kontrollfalls dagegen die Abweichungsanalyse auf Ist-Bezugsgrößenbasis. Mit anderen Worten: Nach welchen Kriterien ist das eine oder das andere Verfahren zu wählen und welche nützlichen Informationen im Sinne einer „Kontrollrechnung“ sind das Ergebnis einer solchen Analyse?

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gibt es nicht den geringsten Anlass im Kontrollfall eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis und im Nicht-Kontrollfall eine Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen.

Die Kontrolle der Erfüllungsverantwortung der Kosten in einer Kostenstelle ergibt sich nach dem beschriebenen Prinzip der Controllability. Nimmt man die Zahlen des Beispiels von Ewert und Wagenhofer, dann ist der Leiter der Fertigungsstelle im Rahmen der Kontrolle für die Kosten-Abweichung  $\Delta K^{\text{FE}}$

$$\Delta K^{\text{FE}} = (\text{VM}^{\text{I}} - \text{VM}^{\text{P}}) \cdot \text{BP}^{\text{P}} = -10 \quad (26)$$

verantwortlich.<sup>39</sup> Und der Leiter des Einkaufs wird für die Kosten-Abweichung  $\Delta K^{\text{EK}}$

$$\Delta K^{\text{EK}} = (\text{BP}^{\text{I}} - \text{BP}^{\text{P}}) \cdot \text{VM}^{\text{P}} = 42 \quad (27)$$

verantwortlich gemacht.

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind auch die weiteren Anmerkungen Ewert und Wagenhofers zu der Frage, ob die Ist- oder Planbezugsgrößen-Alternative zu wählen ist, nicht akzeptabel. So behaupten sie, dass „Planbezugsgrößen“ ...*“die wünschbare Entwicklung darstellen, die nur durch das Auftreten von Abweichungen nicht realisiert wurde.“* „Planbezugsgrößen“ können nur die geplanten Modellparameter der Kostengleichungen (5) bis (8) oder allgemein der Kostengleichung (15), d.h.  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , sein. Denn andere Größen treten als Definitionskomponenten der reduzierten Kostengleichung nicht auf.

Die Formulierung „wünschbare Entwicklung“ von „Planbezugsgrößen“ ist undifferenziert und irreführend, wenn man sie aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu beurteilen hat. Die Planwerte der „Planbezugsgrößen“ also die Modellparameter (*Einflussgrößen*) der Kostengleichungen können wie erwähnt in unbeeinflussbare Basisgrößen und Basisziele unterteilt werden. Der Planwert einer unbeeinflussbaren Basisgröße wie z.B. der Wechselkurs beschreibt keine „wünschbare Entwicklung“, sondern ist ein nicht beeinflussbarer Prognosewert.

Die Planwerte der Basisziele beschreiben nicht „die“ (punktuelle) *wünschbare Entwicklung*, sondern nur eine Grenze, die nicht unter- bzw. überschritten werden sollte. Daher bilden die vereinbarten Sollwerte der Basisziele (Zielverpflichtungsgrößen) auch nur Unter- oder Obergrenzen.

So wird z.B. am Ende der Konfrontationsplanung vereinbart, bei den Reisekosten einen Betrag von 20.000 € nicht zu überschreiten oder eine Absatzmenge von 100.000 Stück nicht zu unterschreiten. Abweichungen der „Planbezugsgrößen“ in die Richtung, die zu einer Erhöhung des Betriebsergebnisses führen, wie eine über den Planwert hinausgehende Senkung der Verbrauchsmenge ( $\text{VM}^{\text{P}}$ ) in der Kostengleichung (16), sind daher eine *“wünschbare Entwicklung“*, „die durch das Auftreten von Abweichungen ~~nicht~~ realisiert wird“ also genau das Gegenteil von Ewert und Wagenhofers Beurteilung der Wünschbarkeit oder Nicht-Wünschbarkeit der Abweichung einer Planbezugsgröße.

Der Satz „Darüber hinaus würde die Beurteilung von Verantwortungsträgern durch möglicherweise von ihnen nicht kontrollierbaren Istentwicklungen beeinträchtigt“, ist noch unklarer. Was hat denn diese „Möglicherweise-Aussage“ damit zu tun, dass man im Falle der „Beeinflussung fremder Entscheidungen“ also einer Verhaltenssteuerungsfunktion die Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis und nicht auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchführen soll?

<sup>39</sup> Siehe zu dieser Art der Kontrollrechnung S. 8

## 2.7 Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 vs. INZPLA-Kontrollrechnung

Es wurde gezeigt, (s.S.8), dass das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als Erweiterung des Kilgerschen Kontrollverfahren entwickelt werden kann, ohne auf das Verfahren der Abweichungsanalyse als Zerlegung einer Gesamtabweichung in bestimmte Teilabweichungen zurückgreifen zu müssen. Es fragt sich allerdings, ob die Identifizierung von Ist-Plan-Abweichungen im Rahmen der Kosten-Kontrollrechnung-1, für deren Abweichung „Mitarbeiter verantwortlich“, (S.319) gemacht werden können, nicht letztlich genau zu den Ist-Soll-Abweichungen führt, die mit dem hier propagierten Kilgerschen- oder dem erweiterten INZPLA-Kontrollverfahren ermittelt werden.

Das kann manchmal sein, es muss aber nicht. Und deswegen ist die Kosten-Kontrollrechnung-1 kein Verfahren, das mit dem INZPLA-Kontrollverfahren identisch ist. Dies soll an den beiden bereits beschriebenen Beispielen des Kilgerschen Kontrollverfahrens demonstriert werden.

Die Ist- und Soll-Kosten der Kilgerschen Kontrollverfahren bestimmen sich (s.S.8) im Fall der Kostengleichung (5) mit

$$K^{V-Ist} = VM^{Ist} \cdot BP^{Plan}$$

$$K^{Soll} = VM^{Plan} \cdot BP^{Plan}.$$

Und damit folgt

$$K^{Ist} - K^{Soll} = (VM^{Ist} - VM^{Plan}) \cdot BP^{Plan}$$

Dieses Ergebnis entspricht einer Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan-Bezugsgrößenbasis. Der Leiter der Kostenstelle ist für die Abweichung  $K^{Ist} - K^{Soll}$  verantwortlich, wenn er sich verpflichtet hat, den Planendwert von VM, d.h.  $VM^{Plan}$ , einzuhalten.

Für die zweite Variante der Kilgerschen Kontrollverfahrens gilt (s.S.9)

$$K^{Ist} = PKS^{Ist} \cdot BS^{Ist}$$

$$K^{Soll} = PKS^{Plan} \cdot BS^{Ist}.$$

Und damit folgt

$$K^{Ist} - K^{Soll} = (PKS^{Ist} - PKS^{Plan}) \cdot BS^{Ist}$$

Dieses Ergebnis entspricht einer Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist-Bezugsgrößenbasis. Der Leiter der Kostenstelle ist für die Abweichung  $K^{Ist} - K^{Soll}$  verantwortlich.

Die folgende Variante wurde wie erwähnt nicht von Kilger beschrieben. Sie führt (s.S.10) zu den Vergleichs-Ist- und Soll-Kosten

$$K^{V-Ist} = VMS^{Ist} \cdot BS^{Ist} \cdot BP^{Plan}$$

$$K^{Soll} = VMS^{Plan} \cdot BS^{Ist} \cdot BP^{Plan}$$

Und damit folgt

$$K^{V-Ist} - K^{Soll} = (VMS^{Ist} - VMS^{Plan}) \cdot BS^{Ist} \cdot BP^{Plan} \quad (28)$$

Dieses Ergebnis entspricht weder einer Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Ist- noch auf Plan-Bezugsgrößenbasis.

Abb. 1 zeigte die mit Hilfe der Kosten-Kontrollrechnung-1 auf Plan- und Ist-Bezugsgrößenbasis ermittelten Ergebnisse des von Ewert und Wagenhofer angeführten Beispiels. Es liegt die Frage nahe, was man mit diesen Was-wäre-gewesen-wenn-Abweichungszahlen anfangen kann oder sollte. Ewert und Wagenhofer gehen mit keinem Wort darauf ein. Wenn eine "Kontrolle" wie im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung darin besteht, jemanden für etwa verantwortlich zu machen, dann ist das für die Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 kein Thema.

Es sei denn, man bezieht sich auf das, was sie zu Beginn des Kapitels über die Aufgabe der Kontrolle gesagt haben, nämlich, dass das durch die Kontrolle „gewonnene Wissen“ „zur **Verbesserung der Planung und Entscheidungsprozesse künftiger Perioden** verwendet werden“ kann (S.302).

Doch das sind Allgemeinplätze, die man sich sparen kann. Eine solche Behauptung gilt für das gesamte während einer operativen Jahresplanung und Kontrolle „gewonnene Wissen.“ Dieses Wissen beeinflusst in vielfältiger Weise die Planung und auch Kontrolle des Folgejahres. Die Frage, die sich hier stellt, ist aber allein die, inwiefern speziell die Was-wäre-gewesen-wenn-Abweichungszahlen der Ewert-Wagenhofersche Kosten-Kontrollrechnung-1 zu einer derartigen Verbesserung führen.

Greifen wir hierzu auf das Beispiel von Ewert und Wagenhofer zurück, das von Kostengleichung „ $K=VM \cdot BP$ “ ausging. Dabei sei angenommen, dass VM die Verbrauchsmenge an Öl und BP der Beschaffungspreis einer Volumeneinheit Öl sei. Was könnte denn eine Abweichung des Ölpreises und der Verbrauchsmenge in diesem Fall „zur Verbesserung der Planung und Entscheidungsprozesse künftiger Perioden“ beitragen?

Es sei darauf hingewiesen, dass Ewert und Wagenhofer in ihrem Text kein Verfahren beschreiben, welches man zur Planung der durch „ $K=VM \cdot BP$ “ gekennzeichneten Kosten verwenden könnte. Und wieso die Planung von „ $K=VM \cdot BP$ “ in einen „Entscheidungsprozess“ eingebunden ist, bleibt unklar.

Im Hinblick auf die Verwendung dieser Kostengleichung im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung kann man davon ausgehen, dass die Verbrauchsmenge (VM) das Basisziel einer Kostenstelle ist und der Ölpreis (BP) unbeeinflussbare Basisgröße, deren Prognosewert von der zentralen Planung zu bestimmen ist.

Welchen Erfahrungszuwachs bringt es im Hinblick auf „die Qualität der Planungsprozedur“, wenn man beispielsweise am Ende des Planjahres 2015 die Ist-Soll-Abweichung der Verbrauchsmenge an Öl und die Ist-Prognose-Abweichung des Ölpreises zu Kenntnis nimmt? Ob die Ist-Prognose-Abweichung des Ölpreises eine bessere Prognose und damit eine geringere Abweichung für das Planjahr 2016 erlaubt, sei dahingestellt.

Im Hinblick auf die Abweichung der Verbrauchsmenge an Öl gibt es zwei Teilschritte im Rahmen der Planungsprozedur einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung, in welchen die Ist-Soll-Abweichung des Verbrauchs an Öl einen Einfluss auf das Planungsverfahren haben könnte. Der erste Teilschritt ist die Bottom-Up-Spezifikation im Rahmen der Bottom-Up-Planung. Anlässlich dieses Teilschrittes haben die Kostenstellen die Beträge ihre „freiwilligen Zielverpflichtungen“ bezüglich ihrer Basisziele einzugeben. Die Festlegung des neuen Bot-

tom-Up-Wertes des Ölverbrauchs und damit seiner „Bottom-Up-Zielverpflichtung“ für das Planjahr 2016 durch den Kostenstellenleiter kann durch den Ist-Verbrauch im Jahr zuvor beeinflusst werden. Der zweite Teilschritt betrifft die Festlegung der Top-Down-Basisziele durch die zentrale Planung im Rahmen des Top-Down-Schrittes. Hier bestimmt die zentrale Planung die Top-Down-Werte der Basisziele, d.h. die Werte der Basisziele (Zielverpflichtungen) der Kostenstellen, die sie im Gegensatz zu deren Bottom-Up-Werten für zumutbar hält. Auch hier kann der Istwert des Ölverbrauchs des Vorjahres einen Einfluss auf die Festlegung seines Top-Down-Wertes für das anstehende Planjahr 2016 ausüben. Das allgemeine Gerüst Ewert und Wagenhofers über die „*Verbesserung der Planung und Entscheidungsprozesse künftiger Perioden*“ nimmt im Lichte der „Planungsprozedur“ einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung zumindest etwas konkretere Formen an.

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, besteht eine Kontrolle immer darin, jemanden für den Wert einer Ist-Soll- oder Ist-Prognose-Abweichungen in einer bestimmten Verantwortungsart „verantwortlich“ zu machen.

In Ewert und Wagenhofers Beispiel, das zur Demonstration der Kontrollverfahren einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendet wurde, wird der Leiter der Fertigungsstelle für die (günstige) Kostenabweichung von -10 € im (s.S.24) und der Einkaufsleiter für die (ungünstige) Kostenabweichung von 42 € im Sinne einer Erfüllungsverantwortung verantwortlich gemacht. Bei den Was-wäre-gewesen-wenn-Abweichungen der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 ist nicht zu erkennen, aufgrund welcher Kriterien man sich für eine der beiden Varianten (Plan- oder Ist-Bezugsgrößenbasis) entscheiden soll und wenn man sich, aus welchen Gründen auch immer, für eine Variante entschieden hat, dann stellt sich die Frage, wer oder was hier eigentlich „kontrolliert“ werden soll. Summa summarum: ein wirres Durcheinander. Wer danach glaubt, etwas über Kostenkontrolle dazu gelernt zu haben, der gibt sich einer Illusion hin.

### 3. Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-2

Nachdem Ewert und Wagenhofer ihre Kosten-Kontrollrechnung-1 beschrieben haben, wenden sie sich im Laufe ihres Kapitels einem weiteren Verfahren der Kosten-Kontrollrechnung zu. Da sie keinen Namen für dieses Verfahren verwenden, soll es als Kosten-Kontrollrechnung-2 bezeichnet werden. In welcher Beziehung sie zur Kosten-Kontrollrechnung-1 steht und welche Kontrollrechnung der anderen vorzuziehen ist, darüber wird nichts mitgeteilt.

Ein merkwürdiges Vorgehen. Aber nehmen wir es so, wie es ist. Die Kosten-Kontrollrechnung-2 ist vom rein analytischen Vorgehen her nichts anderes als die Durchführung einer Abweichungsanalyse auf Basis der differenziert kumulativen Abweichungsanalyse, also dem Verfahren, das maßgeblich von Kloock entwickelt wurde. Es ist aber dennoch angemessen, sich mit Ewert und Wagenhofers Ausführungen zu beschäftigen, da sie dieses Verfahren in ihrem Sinne abwandeln.

So weisen sie darauf hin, dass ihre Kosten-Kontrollrechnung-2 im Rahmen eines „Ist-Soll-Vergleichs“ das Ziel haben soll, eine „Aufspaltung der Gesamtabweichung in Einzelabweichungen“, (S.315) vorzunehmen. Dagegen ist natürlich nichts einzuwenden, wenn damit die Ausgangsbasis für ein „akzeptables Kontrollverfahren“ geschaffen wird. Die bereits beschriebene Kosten-Kontrollrechnung-1 führte dagegen zu Abweichungen der einzelnen *Einflussfaktoren* (Modellparameter), deren Summe nicht (zwingend) der Ist-Plan-Abweichung der betrachteten Kostengröße entspricht. Die Kosten-Kontrollrechnung-2 vollzieht sich noch Ewert und Wagenhofer durch einen „Kontrollprozess“, den sie wie folgt beschreiben:

„Der **Kontrollprozess** kann in folgende Handlungen gegliedert werden....“ „

- *Bestimmung des Kontrollfeldes*
- *Bestimmung der Sollgrößen und der Istgrößen*
- *Vergleich der Soll- und Istgrößen und Aufspaltung der Gesamtabweichung in Einzelabweichungen*
- *Auswertung der Ergebnisse“* (S.306)

Ewert und Wagenhofer gehen in ihren Betrachtungen zur Kosten-Kontrollrechnung-2 von der Kostenfunktion aus: (S.330)

$$K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F \quad (29)$$

Wie im Falle der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-1 gilt: „Als Kontrollobjekt dient im Allgemeinen eine Kostenstelle, zum Teil auch bestimmte Kostenarten innerhalb einer Kostenstelle“ (S.330).

Daher beschreibt die Kostenfunktion  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung die reduzierte Gleichung bestimmter Kosten eines Bereichsmodells. Die Behauptung, dass eine Kostenstelle „im Allgemeinen“ als Kontrollobjekt dient, ist unklar. Eine Kostenstelle kann nur anhand der Ist-Plan-Abweichung bestimmter Kostengrößen dieser Kostenstelle „kontrolliert“ werden. Eine „Kostenstelle“ könnte daher, wie es im Rahmen der Bereichszielplanung praktiziert wird, anhand der Ist-Plan-Abweichung ihrer in dem Bereichsmodell beschriebenen „gesamten Kosten“ (s.S.11) kontrolliert werden.

Ewert und Wagenhofer beschäftigen sich in ihrem Text aber nur mit der Kontrollrechnung einzelner Kostengrößen und nicht den gesamten Kosten als „Kontrollobjekt“ einer Kostenstelle. Ihr Ziel ist es, einen Ist-Soll-Vergleich ausgewählter Kostengrößen „einer Kostenstelle“ vorzunehmen. Der Sollwert der in Frage stehenden Kostenart entspricht dabei (im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung) dem Planwert der abgeschlossenen Planung, d.h.  $K^P$ . Der Istwert ( $K^i$ ) entspricht, wie Ewert und Wagenhofer fordern den „tatsächlich realisierten Größen“ (S.300). Dies führt zu einem Ist-Soll-Vergleich, in dem der Planwert der Kosten ( $K^P$ ) mit dem Sollwert übereinstimmt. (S.312)

$$\text{Ist-Soll-Vergleich: } \Delta K = K^i - K^P \quad (30)$$

Es sei darauf hingewiesen, dass der gemäß (30) von Ewert und Wagenhofer definierte „Ist-Soll-Vergleich“ für die Kosten der Kosten-Erklärungsgleichungen  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  nicht gilt, wenn man das Kilgersche Kontrollverfahren oder auch das erweiterte Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung verwendet. Entweder ist hier wie beschrieben der Sollwert nicht gleich dem Planwert oder der Istwert ist kein „tatsächlicher“ sondern ein fiktiver. Lediglich im Falle einer Kostenwertverpflichtung (4), wie z.B. der Verpflichtung, 10.000 € an Reisekosten einzuhalten, trifft die „Ist-Soll-Abweichung“ (30) zu.

Durch Einsetzen der Ist- und Planversion von  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  in (30) gelangen Ewert und Wagenhofer dann zu ihrem „Ist-Soll-Vergleich“

$$\Delta K = K^i - K^P = K(y_1^i, y_2^i, \dots, y_n^i) - K(y_1^P, y_2^P, \dots, y_n^P) \quad (31)$$

Es wurde gezeigt, welcher Status (Ist oder Plan) den „Einflussgrößen“ (Modellparametern) zugeordnet wird, wenn im Rahmen des Kontrollverfahrens einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung ein Ist-Soll-Vergleich durchgeführt werden soll. Dabei wurden die folgenden Kostengleichungen als Beispiel verwendet:

$$K = VM \cdot BP \quad (5)$$

$$K = PKS \cdot BS \quad (6)$$

$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

Für sie gilt in der Darstellungsweise von (31)

$$\Delta K = K^i - K^P = K(VM^i, BP^P) - K(VM^P, BP^P)$$

$$\Delta K = K^i - K^P = K(PKS^i, BS^i) - K(PKS^P, BS^i)$$

$$\Delta K = K^i - K^P = K(VMS^i, BS^i, BP^P) - K(VMS^P, BS^i, BP^P)$$

Wie man erkennt, entspricht keine dieser von dem INZPLA-Kontrollverfahren geforderten drei Ist-Soll-Definitionen dem kognitiven Status (entweder alles „Ist“ oder alles „Plan“) der „Einflussgrößen“ (Modellparameter), der Definitionen, die von Ewert und Wagenhofer für ihren „Ist-Soll-Vergleich“ in (31) gefordert wird.

Die „Ist-Soll-Darstellung (31) dürfte für manche Leser zudem etwa verblüffend sein, weil in ihr doch eigentlich die fixen Kosten in der Form  $K^{F-Ist} - K^{F-Plan}$  auftreten müssten, wenn man (31) aus (29) ableitet. Ewert und Wagenhofer liefern allerdings eine Erklärung dafür, mit der sie diese Ableitung rechtfertigen.

Zu den Fixkosten  $K^F$  in  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  bemerken sie: In der Gleichung  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  „bezeichnet  $K^F$  die **Fixkosten**, also jenen Teil der Gesamtkosten  $K$ , der



bezüglich keiner der auswertbaren Einflussgrößen  $y_1, y_2, \dots, y_n$  variabel ist. Deshalb kann bei den Fixkosten keine Abweichung ermittelt werden; wäre dies der Fall, könnten sie selbst eine (additiv verknüpfte) Einflussgröße der Kosten sein. Das ist auch der Grund, dass Fixkosten in Abweichungsanalysen typischerweise außer Betracht gelassen werden.“ (S.330)<sup>40</sup>

Dieses Zitat ist wichtig, weil es einige fundamentale Defizite der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-2 zu Tage treten lässt.

Zum einen definieren Ewert und Wagenhofer mit diesen Ausführungen einen Begriff der „fixen Kosten“, der der bisher üblichen Definition fixer Kosten widerspricht. Zum anderen wird ihre Kosten-Kontrollrechnung-1 damit zu einem inkonsistenten Verfahren, weil bei ihrem Vorgehen die Differenz  $K^i - K^p$  in (31) nicht, wie ursprünglich angekündigt, vollständig in Teilabweichungen zerlegt wird, für deren Abweichung man unter Umständen einen „Mitarbeiter verantwortlich“, machen kann.

Die Erklärung, warum der Ausdruck  $K^{F-Ist} - K^{F-Plan}$  nicht in (31) auftritt, beruht auf der Feststellung, dass bei Fixkosten (bedingt durch eine *Arbeitshypothese*) keine Ist-Plan-Abweichungen auftreten. Damit entsprechen die Ist-Fixkosten den Plan-Fixkosten und der Ausdruck  $K^{F-Ist} - K^{F-Plan}$  wird null. Ewert und Wagenhofer gehen daher davon aus, dass „Abweichungen nur bei den variablen Kosten vorkommen. Fixkosten werden deshalb vernachlässigt“ (S.312).

Die Krux jeder Kritik ist: Je unklarer ein Text ist, umso mehr Ausführungen sind erforderlich, um eine Klärung herbeizuführen. Das ist hier der Fall. Die Ist=Plan-Setzung der Fixkosten durch Ewert und Wagenhofer erfordert eine ausführliche Analyse, um diesen Missgriff richtig zu beurteilen.

Als erstes soll gezeigt werden, dass Ewert und Wagenhofer neben dem etablierten Begriff der „Fixkosten“ einen weiteren Begriff der „Fixkosten“ definieren, welcher der bisher in der Kostenrechnung üblichen Begriffsbildung widerspricht und zudem auch noch als völlig überflüssig erachtet wird. Diese Fixkosten werden als Ewert-Wagenhofersche Fixkosten bezeichnet.

Danach wird dargelegt, dass Ewert und Wagenhofers Vorgehen, ihre neu definierten (Ewert-Wagenhoferschen) Fixkosten gemäß der Vorschrift Ist-Fixkosten = Plan-Fixkosten zu wählen, zu einem unhaltbaren Ergebnis führt.

### 3.1 Fixkosten-Definitionen der Kosten-Kontrollrechnung-2

Fixe und variable Kosten bilden ein komplementäres Begriffspaar. Wenn es gilt, den Begriff „fixe Kosten“ zu definieren, dann erfordert dies zugleich auch eine Definition der „nicht fixen Kosten“, d.h. der „variablen Kosten.“ Es fragt sich daher, auf welche Weise Ewert und Wagenhofer „variable Kosten“ definieren.<sup>41</sup> Der Begriff „variable Kosten“ wird in Ewert und Wagenhofers Text über 120 mal verwendet, eine explizite Definition lässt sich aber nicht finden. Den höchsten Explikationsgrad enthält die folgende Textstelle (S.640): Hinsichtlich der „variablen Kosten werden in der GPKR (Grenzplankostenrechnung E.Z.) lineare Kostenverläufe unterstellt, so dass die Kostenabhängigkeiten grundsätzlich wie folgt gesehen werden können.

<sup>40</sup> Zu Ewert und Wagenhofers Verwendung von „typischerweise“ siehe die Fußnote auf S. 47

<sup>41</sup> Auch in den sprachlichen Varianten „variable Stückkosten“, „variable Weiterverarbeitungskosten“ etc.

$$K = K^F + k \cdot b \quad (32)$$

„ $k$ “ wird beschrieben als *„variable Kosten je Bezugsgrößeneinheit (variable Stückkosten bei  $b$  als Beschäftigung).“*

Dies ist eine Äußerung, aus der sich entnehmen lässt, dass im Rahmen der Kostengleichung  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n) + K^F$  nur die „Einflussgrößen“ oder „Kostenbestimmungsfaktoren“  $y_1$  bis  $y_n$  als „Bezugsgrößen“ anzusehen sind, die eine „Beschäftigung“ beschreiben. Einflussgrößen der Kosten wie Verbrauchsmengensätze, Ausschussquoten, Beschaffungspreise und auch Proportionalkostensätze, die auch zu den *Einflussgrößen*“  $y_1$  bis  $y_n$  zählen und keine Beschäftigungsgrößen sind, zählen daher nicht zu den Bezugsgrößen.

Diese beschäftigungsabhängige Definition der variablen Kosten ist in der Kostenrechnung üblich. So bezeichnen Homburg und Schildbach die Kosten als variabel, die den „*beschäftigungsabhängigen Anteil*“, der in Frage stehenden „*Gesamtkosten*“ bilden, während die fixen Kosten den „*beschäftigungsunabhängigen (fixen) Anteil*“, dieser Gesamtkosten beschreiben.<sup>42</sup> Die Beschäftigung einer Fertigungseinheit setzten sie dabei mit der „*Ausbringungsmenge*“ dieser Einheit gleich.

Dies gilt, wie Homburg und Schildbach betonen, für Einproduktunternehmen, die wie im Falle eines Elektrizitätswerkes nur eine Ausbringungsmenge besitzen, die der Absatzmenge entspricht. Im Hinblick auf ein Standard-Kosten-Leistungsmodell, welches auch eine mehrstufige Mehrprodukt-Fertigung beschreibt, ist der Begriff der variablen Kosten aber noch etwas stärker zu differenzieren.<sup>43</sup> Die Ausbringungsmenge (oder Liefermenge) entspricht in dem Modelltableausystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung dem konversen Begriff der Bestellmenge.<sup>44</sup> Die Bestellmenge die eine Fertigungsstelle A bei einer Fertigungsstelle B ordert, entspricht im Rahmen des Planmodells der Liefermenge der Fertigungsstelle B, die, wiederum genau ihrer Ausbringungsmenge entspricht, wenn nur A beliefert wird.

Die variablen Kosten einer Kostenart in einem Kostenartentableau einer Kostenstelle können im Rahmen einer mehrstufigen Mehrprodukt-Fertigung von verschiedenen Bestellmengen der nachfolgenden Fertigungsstellen und Zwischenlagern in der Fertigungskette abhängen. Die letzte Bestellmenge in der Bestellmengenkette entspricht der Absatzmenge. Wenn daher von den „variablen Kosten“ und damit auch einer Kostengröße in einem Kostenartentableau die Rede ist, sollte immer auch noch angegeben werden, hinsichtlich welcher Bezugsgröße die in Frage stehenden Kosten als variabel angesehen werden.

In Abhängigkeit von der gewählten Bezugsgröße (oder Bestellmenge) ergeben sich für eine in Frage stehende Kostengröße in den Modelltableaus eines Standard-Kosten-Leistungsmodells

<sup>42</sup> Schildbach, T, Homburg, C. Kosten- und Leistungsrechnung, 10. Auflage, Stuttgart 2009, S.52

<sup>43</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Variable Kosten vs. Fixe Kosten, Einzelkosten vs. Gemeinkosten in der einschlägigen Kostenrechnung und der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2003, [www.Inzpla.de/IN24-2003b.pdf](http://www.Inzpla.de/IN24-2003b.pdf)

<sup>44</sup> Das Modelltableausystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird durch ein System von miteinander verknüpfter INZPLA-Modelltableaus beschrieben. INZPLA-Modelltableaus sind Tableaus, die das Ergebnis der Entwicklung eines Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit dem sogenannten INZPLA-Modell-Konfigurationssystem sind. Diese Modelltableaus enthalten bestimmte strukturelle Gleichungen des Kosten-Leistungsmodells, die mit einem Zahlenbeispiel korrespondieren. Damit „steckt“, die gesamte Strukturinformation und Semantik in den Modelltableaus und ihren Verknüpfungen. Siehe hierzu: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.24f. [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

der Integrierten Zielverpflichtungsplanung unterschiedliche variable und fixe Kosten.<sup>45</sup> Insgesamt lässt sich sagen, dass eine in Frage stehende Kostengröße als (proportional) variabel bezüglich einer dieser Bezugsgrößen bezeichnet wird, wenn eine Änderung dieser Bezugsgröße zu einer (proportionalen) Änderung dieser Kostengröße führt.<sup>46</sup> Die für bestimmte Analysen wichtigsten Bezugsgrößen sind die Beschäftigung einer Kostenstelle, ihre Ausbringungsmengen (Bestellmengen eines Abnehmers) und die Absatzmengen.<sup>47</sup>

Homburg und Schildbach gehen in ihrer Definition der variablen Kosten von einem Einproduktunternehmen ohne Lagerhaltung aus. Unterstellt man weiter, dass auch eine einstufige Fertigung vorliegt, dann entspricht die „Ausbringungsmenge“ der Absatzmenge, die zugleich der Beschäftigung der Fertigungsstelle entspricht. Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gibt es dann ein Kostenarten-Modelltableau, dessen eingehende Bestellmenge der Absatzmenge entspricht, die wiederum mit der Beschäftigung der Fertigungsstelle übereinstimmt. Die variablen Kosten in diesen Kostenarten-Modelltableaus verändern sich in Abhängigkeit von der Ausbringungsmenge. Sie sollen als ausbringungsabhängige variable Kosten bezeichnet werden, und ihr Kennzeichen ist, dass sie sich unabhängig davon, welche Bezugsgröße man in der Fertigungskette (wie z.B. die Absatzmenge am Ende der Kette) gewählt hat, proportional mit der Ausbringung der Fertigungsstelle verändern. Die entsprechenden fixen Kosten können daher als ausbringungsunabhängige fixe Kosten bezeichnet werden. Unter den möglichen ausbringungsabhängigen variablen Kosten einer Kostengröße sind die beschäftigungsabhängigen und die absatzmengenabhängigen variablen Kosten am wichtigsten.<sup>48</sup>

Die von Ewert und Wagenhofers mit (32) angeführte Definition der „variablen Kosten“ in einem Modell der Grenzplankostenrechnung erweist sich als eine beschäftigungsabhängige Definition der variablen Kosten. In ihrem Text wird der Begriff der variablen Kosten sehr oft erwähnt. In fast allen Fällen gehen sie dabei aber von absatzmengenabhängigen variablen Kosten aus, wobei man sich bewusst sein sollte, dass in realistischen Fällen die Absatzmenge so gut wie nie mit der Beschäftigung einer Kostenstelle identisch ist.

In einem Lehrbuch wäre es nicht ganz unangemessen darauf zu verweisen, dass es bei den variablen Kosten auf die Bezugsgröße ankommt und dass man daher in einem Kosten-Leistungsmodell für eine Kostengröße verschiedene bezugsgrößenabhängige variable und fixe Kosten ermitteln kann. Aber das ist nur eine Nebenbemerkung.

<sup>45</sup> Weil Ewert und Wagenhofer dies nicht beachtet haben, sind sie bei der Formulierung ihrer Produktionsprogrammplanung einem eklatanten Fehler erlegen. Siehe: Zwicker, E., „Produktionsprogrammentscheidungen im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels 3 „Produktionsprogrammentscheidungen“ aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2016 S.33f. [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf) (z.Z. nicht aufrufbar)

<sup>46</sup> Siehe zu dem Bestellmengengerüst des operativen Plan-Kosten-Leistungsmodells von Thyssen Krupp Steel: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.156 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf). Die Liefermenge ist die ausgelieferte Bestellmenge, die (im Planmodell) immer der Bestellmenge entspricht. Die von Homburg und Schildbach bezeichnete „Ausbringungsmenge“ entspricht der Liefermenge der Fertigungsstelle, die die Bestellmenge der empfangenden Kostenstelle ist

<sup>47</sup> Die Beschäftigungen sind „Bestellmengengrößen“ die nicht mit der Einheit „Stück“ zu arbeiten brauchen, sondern mit bestimmten Produktionskoeffizienten multipliziert werden, um damit die Auslastung der Fertigungseinheit beschreiben, die die „Nachfragebelastung“ darstellt.

<sup>48</sup> Sie sind nicht miteinander identisch, denn die Beschäftigung kann auch von Bestellmengen abhängen, die nicht absatzmengengetrieben sind.

Deutlich sollte nur werden, dass Ewert und Wagenhofer fast ausschließlich mit dem Begriff der ausbringungsabhängigen variablen Kosten arbeiten, der „zwangsweise“ den Begriff der ausbringungsunabhängigen fixen Kosten impliziert.

Dieser Hinweis ist insofern von Bedeutung, weil Ewert und Wagenhofer wie erwähnt die Terme fixe und variable Kosten zugleich auch noch anderes definieren. Dieses neue Begriffspaar soll als Ewert-Wagenhofersche variable und fixe Kosten bezeichnet werden.

Wenn sich zwei Definitionen gleichen Namens in einem Text widersprechen, dann ist eine solche Namensgebung nicht akzeptabel. Aber das wäre nicht so gravierend. Man könnte sie ja zur Unterscheidung als variable-Kosten-1 und variable Kosten-2 bzw. fixe Kosten-1 und fixe Kosten-2 bezeichnen und die Inkonsistenz wäre aufgehoben. Bei den Deckungsbeitrags-Staffelrechnungen ist es auch üblich, die unterschiedlichen Definitionen der Deckungsbeiträge durch Nummerierungen voneinander zu unterscheiden.<sup>49</sup>

Damit wenden wir uns der Definition der Ewert-Wagenhoferschen variablen und fixen Kosten zu. Es ist zu zeigen, wie dieses Begriffspaar definiert wurde und welchem Zwecke diese Definitionen dienen.

Wie erwähnt führen Ewert und Wagenhofer die allgemeine Kosten-Erklärungsgleichung (29) an und bezeichnen die Fixkosten als „*jenen Teil der Gesamtkosten  $K$ , der bezüglich keiner der auswertbaren Einflussgrößen  $y_1, y_2, \dots, y_n$  variabel ist.*“ (S.330).

Mit diesem Text haben Ewert und Wagenhofer neben den ausbringungsunabhängigen fixen Kosten eine weitere Definition des Begriffes „Fixkosten“ vorgenommen. Fixkosten sind nach ihrer Kennzeichnung die erklärenden Größen (Modellparameter) auf der rechten Seite der Kostengleichung (29), die wie  $K^F$  selbst Kosten sind.

Zu den variablen Kosten zählen dann die Kosten  $K(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , die sich auf bestimmte „auswertbare Einflussgrößen“ zurückführen lassen. Was Ewert und Wagenhofer unter „auswertbaren“ und damit auch „nicht auswertbaren“ Einflussgrößen verstehen, teilen sie nicht mit, also streichen wir dieses Adjektiv. Wenn wir im Hinblick auf diese Ewert-Wagenhofersche Fixkosten-Definition die fünf Kosten-Erklärungsgleichungen (4) bis (8), eines Standard-Kosten-Leistungsmodells, Revue passieren lassen, dann zeigt sich, dass nur die Identitätsgleichung (4), d.h.  $K=KW$ , zu den Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten  $K^F$  in (29) zählt. Denn alle anderen Typen von Kosten werden gemäß  $K(y_1, y_2, \dots, y_n)$  auf bestimmte „Einflussgrößen“ zurückgeführt.

Verwendet man die Definition der ausbringungsunabhängigen fixen Kosten, dann zählen aber nicht nur die durch die Identitätsgleichung (4) beschriebenen Kosten zu den fixen Kosten, sondern auch die Kosten, die durch die Kostengleichung (5), d.h. „ $K=VM \cdot BP$ “ beschrieben werden.

Damit sind die durch die Kostengleichung „ $K=VM \cdot BP$ “ beschriebenen Kosten gemäß der Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten-Definition den variablen Kosten zuzurechnen. Im Hinblick auf die übliche Definition der fixen Kosten als ausbringungsunabhängige Kosten sind sie aber fixe Kosten.

Die von Ewert und Wagenhofer neu eingeführte Definition der Fixkosten ist formal korrekt; nur welchem Zweck soll sie dienen? Man kann nur einen Zweck erkennen und der besteht

<sup>49</sup> Siehe Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegment-systeme, Berlin 2001, S.60, [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf)

darin, mit den Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten eine Kostengröße  $K^F$  zu definieren, die sich dadurch auszeichnet, dass sie keine Ist-Plan-Abweichungen besitzt.

Diese Eigenschaft der Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten zeigen ihre bereits zitierten Ausführungen. Die Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten  $K^F$  entsprechen in einer Kostengleichung einem Kostenwert, der in der Form eines Modellparameters auftritt. Bei einem solchen Kostenwert, d.h. den Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten, „kann keine Abweichung ermittelt werden“, weil ein solcher Kostenwert „bezüglich keiner der auswertbaren Einflussgrößen variabel ist.“ Das stimmt, denn ein Kostenwert, der in einem Modell als Modellparameter enthalten ist, ist nicht bezüglich bestimmter Einflussgrößen variabel. Denn sonst wäre er kein Modellparameter. Er ist zwar nicht bezüglich bestimmter Einflussgrößen variabel, aber er ist gegenüber sich selbst variabel, weil sich sein Istwert von seinem Planwert unterscheiden kann. Und wenn dies der Fall ist, dann ist diese Differenz eine Komponente der Ist-Soll-Abweichung.

$$\Delta K = K^i - K^p$$

die aus Ewert und Wagenhofers Sicht in bestimmte „Teilabweichungen“ aufgeteilt werden soll, für die ein Mitarbeiter „individuell für ihr Entstehen verantwortlich“ ist (S.319).

Es liegt die Frage nahe, ob die Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten oder in der INZPLA-Terminologie die Kostenwerte (KW) wie Ewert und Wagenhofer es formulieren „typischerweise“ keine Ist-Plan-Abweichung besitzen. Die Frage ist klar zu beantworten: Ewert und Wagenhofers Behauptung, dass dies so ist, ist falsch. Denn sie übersehen, dass es im Rahmen ihrer Ewert-Wagenhoferschen Fixkosten zwei Arten von Fixkosten gibt und ihre Ist=Plan-Festlegung nur für einen der beiden Typen gilt.

### 3.1.1 Fixkosten des Typs 1

Die Typen, für die Ewert und Wagenhofers Behauptung „typischerweise“ zutrifft, sollen als Fixkosten des Typs 1 bezeichnet werden.<sup>50</sup> Dies sind die Fixkosten (FK), die als Modellparameter in der linearen Kostenfunktion

$$K = FK + VSK \cdot BS \quad (8)$$

auftreten. Gegen die Gleichsetzung von  $FK^{Ist}$  mit  $FK^{Plan}$  im Rahmen der Ewert-Wagenhoferschen Kosten-Kontrollrechnung-2 ist nichts einzuwenden. Sie geht wie beschrieben auf Kilger zurück und die Integrierte Zielverpflichtungsplanung arbeitet ebenfalls mit dieser Apriori-Annahme.

Diese Apriori-Annahme bedarf allerdings einer Erläuterung. Im Hinblick auf die Bestimmung des Istwertes der Fixkosten in einer Kostengleichung der Form (8) kann man nämlich auch von einer anderen „apriori-Annahme“, ausgehen. Und in der Literatur werden tatsächlich zwei solcher Annahmen verwendet.

Die erste Apriori-Annahme (*Arbeitshypothese*) mit  $FK^I = FK^P$  wurde von Kilger propagiert. Sie lautet: „In der Praxis der Plankostenrechnung hat sich die Arbeitshypothese bewährt, daß die fixen Istkosten mit den fixen Plankosten übereinstimmen.“<sup>51</sup> Das ist die Kilgersche Apri-

<sup>50</sup> Zu Ewert und Wagenhofers Gebrauch von „typischerweise“, siehe die Fußnote auf S. 47

<sup>51</sup> Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden 1988, 9. Auflage, S.559 (Die Unterstreichungen sind im Original gesperrt.)

ori-Annahme. Vikas und Pampel, die nach Kilgers Tod sein Werk fortführten, haben sie durch die SAP-CO-Apriori-Annahme ersetzt. Dieser Name wird hier gewählt, weil das SAP-CO-System diese Apriori-Annahme verwendet. Vikas und Pampel schreiben hierzu: „*In der Praxis der Plankostenrechnung hat sich die Arbeitshypothese bewährt, dass die Istkosten im selben Verhältnis wie die zugehörigen Sollkosten nach einzelnen Bezugsgrößen und proportionalen bzw. fixen Kostenelementen aufgeteilt werden können.*“<sup>52</sup>

Nach der SAP-CO-Apriori-Annahme würden sich fixe Ist-Kosten ( $FK^I$ ) der Höhe

$$FK^I = [FK^P / (FK^P + VK^P)] \cdot KO^I$$

und variable Ist-Kosten ( $VK^I$ ) des Betrages

$$VK^I = [VK^P / (FK^P + VK^P)] \cdot KO^I$$

ergeben. Die fixen Kosten hätten in diesem Fall „*typischerweise*“ eine nicht null werdende Ist-Plan-Abweichung. Würde man diese Art einer Apriori-Annahme wählen (was für alle SAP-Anwender gilt), dann hätten auch die Fixkosten des Typs 1 Ist- und Plan-Fixkosten, die sich in ihrem Betrag voneinander unterscheiden.

Eigentlich wäre hiermit alles geklärt. Aber Ewert und Wagenhofer äußern sich zu diesem Punkt derartig konfus, dass eine kurze Anmerkung hierzu vorgenommen werden soll.

Ewert und Wagenhofers Text, in welchem sie die Verwendung der Kilgerschen-Apriori-Hypothese „Ist-Fixkosten = Plan-Fixkosten“ erläutern, beginnt so:

„*Ist Verbräuche werden in den Kostenstellen nur global erfasst, ohne fixe und variable Kosten zu trennen. Damit läßt sich im Rahmen der Kostenplanung die Abweichung nicht entsprechend aufteilen. In der Praxis wird zur Lösung dieses Problems meist die **Arbeitshypothese** gesetzt, dass die Istkosten im selben Verhältnis wie die zugehörigen Sollkosten nach einzelnen Bezugsgrößen und proportionalen bzw. fixen Kostenelementen systemintern aufgeteilt werden.*“ (S.312)

Dies ist eine fast wörtliche aber nicht zitierte Übernahme des Textes von Vikas und Pampel, d.h. eine Kennzeichnung der SAP-CO-Apriori-Annahme. Hinter diesem Text schließt, sich nach nur einer Zwischenüberschrift, der folgende Text an. „*Sind die oben genannten Probleme (d.h. die Bestimmung der Soll- u. Ist-Größen E.Z.) hinlänglich gelöst, kann ein Vergleich der Soll- und Istgrößen erfolgen. Die Darstellung erfolgt zunächst anhand von Kosten, und zwar unter Verwendung der oben erwähnten Arbeitshypothese, dass Abweichungen nur bei den variablen Kosten vorkommen; Fixkosten werden deshalb vernachlässigt.*“<sup>53</sup>

Mit diesem Vorgehen wird genau das nicht praktiziert, was Ewert und Wagenhofer gerade einen Satz zuvor in „*der oben erwähnten Arbeitshypothese*“ empfohlen haben. Wenn die Fixkosten vernachlässigt werden, dann muss eine andere Apriori-Annahme verwendet werden, und zwar die Kilgersche Apriori-Hypothese. Von dieser Kilgerschen „*Arbeitshypothese*“ gehen Ewert und Wagenhofer auch im nachfolgenden Text aus.<sup>54</sup> So etwas in der Auflage eines Lehrbuches zu finden ist schon erwähnenswert.

<sup>52</sup> Kilger, W., Pampel, J. Vikas, K., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden 2007, 12.Auflage S.350

<sup>53</sup> Die Unterstreichung ist nachträglich eingefügt.

<sup>54</sup> Allerdings wenden sie, wie noch geschildert werden wird, (s.S..41) diese *Arbeitshypothese* mit fatalen Folgen an.

Im Folgenden soll noch etwas über die „Erfassbarkeit“ der fixen Kosten gesagt werden. Denn Ewert und Wagenhofers Auffassung zu diesem Punkt trägt wesentlich dazu bei, dass ihr Kapitel „*Kontrollrechnungen*“ als völlig misslungen zu bezeichnen ist (s.S.121).

Die „*Erfassung*“ der fixen und variablen Ist-Kosten einer Kostenart einer Kostenstelle, deren Kosten durch die Kostenhypothese

$$K = FK + VSK \cdot BS \quad (8)$$

beschrieben wird, ist mittels Zählen und Messen ist so gut wie nicht möglich. Denn die Ist-Fixkosten könnte man nur dann „erfassen“, wenn die Ist-Beschäftigung einer Kostenstelle am Ende des Planungszeitraumes null wären und damit die variablen Ist-Kosten null wäre. Man kann daher nur immer die gesamten Ist-Kosten einer Kostenart erfassen, für welche die Kostenhypothese (8) formuliert wurde. Am Ende des Planungszeitraumes müssen daher die Ist-Fixkosten durch eine „was-wäre-gewesen-wenn-Prognose“ geschätzt werden. Das ist z.B. bei den Mietkosten für Geschäftsräume kein Problem. Denn diese hängen mit Sicherheit nicht von der Beschäftigung ab. Anders ist das aber bei Kosten, wie z.B. den Stromkosten in einer Fertigungskostenstelle. In einem solchen Fall ist eine „was-wäre-gewesen-wenn-Prognose“ des Stromverbrauchs bei Annahme einer Beschäftigung des Betrages null nicht immer sinnvoll.

Daher kann man versuchen, die ursprüngliche ex-ante-Hypothese (oder Plan-Zielverpflichtungsfunktion) der Kosten (8) im Lichte des inzwischen beobachteten Wertes der Ist-Gesamtkosten ( $KO^I$ ) neu zu bestimmen.

Es wird daher die ex-ante-Kostenfunktion des Plan-Kosten-Leistungsmodells durch eine ex-post-Kostenfunktion als Hypothese des Ist-Kosten-Leistungsmodells ersetzt. Und diese ex-post-Hypothese beruht auf einer strukturellen Apriori-Annahme bezüglich der Beziehung der gesamten Ist-Kosten zu den variablen und fixen „Ist-Kosten“, die aber eigentlich gar keine „echten“ Ist-Kosten sind, sondern nur Parameter der ex-post-Hypothese des Ist-Kosten-Leistungsmodells. Die zu wählende strukturelle Apriori-Annahme kann nunmehr die „*Kilgersche Apriori-Annahme*“ oder die „*SAP-CO-Apriori-Annahme*“ sein.

Diese modelltheoretische Rekonstruktion mag einem Leser als übertrieben erscheinen, aber nur, wenn man sich über den Status dieser „Ist-Größen“ klar wird, kann man die Ist-Größen-Rechnung in einem Ist-Kosten-Leistungsmodell verstehen. Die Entwicklung solcher ex-post-Hypothesen des Ist-Kosten-Leistungsmodells, die mit den ex-ante-Kostenhypothesen des Plan-Kosten-Leistungsmodells korrespondieren, gilt nicht nur für Kosten-, sondern auch für Mengenhypothesen oder Preis-Absatzmengen-Hypothesen und allgemein für alle Hypothesen in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell, die mehr als einen (Hypothesen-) Parameter besitzen.

### 3.1.2 Fixkosten des Typs 2

Neben den Fixkosten, deren Istwerte durch eine Apriori-Annahme bestimmt werden, gibt es aber auch noch eine andere Art von Fixkosten und das sind die Fixkosten des Typs 2. Sie treten in einem INZPLA-Kostenartententableau als Planwerte einer Kostengröße auf, die nicht von der Beschäftigung abhängt.<sup>55</sup> Wenn diese Kosten in Fertigungsstellen auftreten, dann

<sup>55</sup> INZPLA-Kostenartententableaus bilden eine Untergruppe der sogenannten INZPLA-Modelltableaus. Der im Folgenden zitierten Textes enthält in Abb. 2 ein Kostenartententableau, das in der ersten Zeile einen sol-



wird wie z.B. bei den Reisekosten davon ausgegangen, dass sie nicht von der Beschäftigung dieser Fertigungsstelle abhängen. Sie finden sich vor allem aber in Kostenstellen wie z.B. der Marktforschung oder Personalabteilung, in denen man von vornherein davon ausgeht, dass sämtliche Kosten nicht von einer Beschäftigung abhängen, aber auch nicht aus dem Produkt einer Verbrauchsmenge mit ihrem Beschaffungspreis bestimmt werden können.<sup>56</sup>

Während Istwerte der Fixkosten ( $FK^{Ist}$ ) in den linearen ex-post-Hypothesengleichungen einer Kostenart, d.h. Kostengleichungen der Form (8), durch die Kilgersche Apriori-Annahme den Plankosten ( $FK^{Plan}$ ) gleich gesetzt werden, sind die Istwerte dieser Fixkosten des Typs 2 ermittelbar.

Weitere Beispiele für solche (fixen) Kostenwerte sind die „Kosten für die Bewirtung von Geschäftsfreunden“ oder die Mietkosten. Die Istwerte dieser fixen Kosten lassen sich immer erfassen. Und wenn es sich dabei um Zielverpflichtungsgrößen handelt, dann entspricht ihr Planwert dem Sollwert dieser Zielverpflichtung. Als Folge davon kann z.B. eine Ist-Soll-Abweichung der Reisekosten ermittelt werden, für die der Leiter der Kostenstelle verantwortlich ist.

Und diese Art der fixen Kosten wurde von Ewert und Wagenhofer bei ihrer Aufschlüsselung der Ist-Soll-Abweichung von Kostengrößen übersehen.

Dies erkennt man daran, wie sie „ihre“ fixen Kosten kennzeichnen. So behaupten sie: „*Kurzfristig sind die Fixkosten (ex definitione) nicht beeinflussbar.*“ (S.674) Fixkosten des Typs 1 sind tatsächlich „*ex definitione*“ nicht beeinflussbar, aber nur deswegen, weil Ewert und Wagenhofer die Kilgersche Apriori-Annahme als „Definition“ ansehen.<sup>57</sup>

Da Ewert und Wagenhofer in ihrem Text zur Kostenrechnung von der Kosten-Leistungsrechnung ausgehen, kann sich dieses „*kurzfristig*“ nur auf den Planungshorizont einer Kosten-Leistungsrechnung beziehen. Sie bewegen sich damit im Feld eines operativen Kosten-Leistungsmodells. Ergo: Für die Fixkosten des Typs 2 trifft die Behauptung, dass sie „*ex definitione*“ unbeeinflussbar sind nicht zu.

Wie man es auch dreht und wendet: für Ewert und Wagenhofer gibt es in einem Kosten-Leistungsmodell keine Kostenwerte, für die man im Rahmen einer Planung mit einem Kostenstellenleiter bestimmte Sollwerte vereinbart und deren Istwerte man durch Zählen und Messen ermitteln kann.

Ewert und Wagenhofers Ist=Plan-Setzung der fixen Kosten steht in einem eklatanten Gegensatz zu jeder in der Praxis durchgeführten „*Kosten-Kontrollrechnung*.“ Im Rahmen der Kostenplanung von Gemeinkostenstellen sind oft sämtliche Plankosten Fixkosten des Typs 2.<sup>58</sup>

Diese Kostenwerte fungieren dort als Zielverpflichtungsgrößen oder unbeeinflussbare Basisgrößen. Kostenarten, wie eine vertraglich festgelegte Miete, sind nicht beeinflussbar und zählen zu den unbeeinflussbaren Kostenwerten (und Modellparametern des Kosten-Leistungs-

---

chen Kostenwert in Form der „Reisekosten“ beschreibt. Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.34, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>56</sup> Die INZPLA-Kostenartentableaus solcher Kostenstellen würden daher nur Kostenwerte enthalten.

<sup>57</sup> In ex-post-Plan-Kosten-Leistungsmodellen sind die „Apriori-Annahmen“ aber keine Definitionen, sondern „was-wäre-gewesen-wenn-Behauptungen oder irrealen Bedingungssätze, deren Diskussion ihrer Wahrheitsbedingungen ein nicht abgeschlossenes Thema der Wissenschaftstheorie ist.

<sup>58</sup> In solchen Fällen enthalten die Kostenartentableaus keine Kosten, die aus dem Produkt von Verbrauchsmenge mal Beschaffungspreis ermittelt werden.



modells). Andere Kostenarten wie die bereits erwähnten Reisekosten werden oft als beeinflussbar und damit als Basisziel angesehen. Ihr Sollwert wird ausgehandelt und am Ende des Planjahres mit den angefallenen Ist-Reisekosten verglichen. Für die Ist-Soll-Abweichung ist der Kostenstellenleiter verantwortlich.

Nach Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrolltheorie-2 wären sämtliche Kostenwerte in den Kostenartentableaus solcher Kostenstelle nicht beeinflussbar und ein Istwert sämtlicher Kostenarten dieser Kostenstellen wäre nicht ermittelbar. Den ihrer Forderung nach, muss „*ex definitione*“ oder „*typengemäß*“ von der „*Arbeitshypothese*“ Ist-Fixkosten = Plan-Fixkosten ausgegangen werden.

In dem Modell von Thyssen-Krupp Steel gab es 1.999 Fixkosten des Typs 1, die nach Ewert und Wagenhofer „*ex definitione*“, nicht beeinflussbar sein sollen, aber es gab auch 34.016 Fixkosten des Typs 2. Jeder, der nur ein einziges Mal an einer Budgetplanung in der Praxis teilgenommen hat, würde nicht auf die Idee kommen, über die Beeinflussbarkeit von fixen Kosten so etwas zu schreiben.

Die von Ewert und Wagenhofer im Rahmen ihrer *Kosten-Kontrolltheorie-2* eingeführte Definition einer neuen Art fixer und variabler Kosten ist daher völlig überflüssig und führt zu Schlussfolgerungen, die absurder nicht sein können.

### **3.2 Ewert-Wagenhofers Kosten-Kontrollrechnung-1 vs. INZPLA-Kontrollrechnung**

Die Ewert-Wagenhofersche Kosten-Kontrolltheorie-1 erwies sich als Verfahren einer explorativen Abweichungsanalyse, welche den Gedanken einer Kontrolle, nämlich durch einen Ist-Soll-Vergleich eine Größe zu erfassen, für deren Realisierung jemand verantwortlich ist, nicht umsetzt.

Ewert und Wagenhofers Kosten-Kontrolltheorie-2 ist jedoch der Gipfel dessen, was man als misslungen bezeichnen kann. Hier wird ein neues Begriffspaar „fixe vs. variable Kosten“ definiert, welches allein dem Nachweis dient, dass die Ist-Plan-Abweichungen von fixen Kosten nicht kontrollierbar sind, weil es sie „*definitionsgemäß*“ nicht gibt.

Beide Kontrollrechnungen gehen zudem von der Annahme aus, dass eine Kontrolle „*bestimmte Sollgrößen den tatsächlich realisierten Größen gegenüber*“ stellt (S.300). Wird eine solche „Kontrolle“ der Kosten praktiziert, dann wird wie beschrieben das Controllability-Prinzip nicht gewahrt. Es verlangt, dass die unbeeinflussbaren Einflussgrößen in den Soll- und (Vergleichs-) Ist-Kostengleichungen gleich zu setzen sind.

Das haben Ewert und Wagenhofer nicht beachtet. Sie haben vielmehr die klassische Abweichungsanalyse zu einer „*Kontrollrechnung*“ umgestaltet, die es nicht erlaubt, einen Ist-Soll-Vergleich durchzuführen, welcher garantiert, dass ein Verantwortlicher nur für die Ist-Soll-Abweichungen einer (aggregierten) Kontrollgröße verantwortlich gemacht wird, die allein dadurch auftritt, dass er seine Basiszielverpflichtungen nicht eingehalten hat.

Nur die Kosten einer Kostengleichung erfüllen die Ewert und Wagenhoferschen Forderung, dass die Abweichung einer „*tatsächlich realisierten Größe*“ (S.300), d.h. einer Istgröße, mit den Plan- und zugleich Sollwerten dieser Kosten als Kontrollgröße verwendet werden kann und sich dies mit dem Prinzip der Controllability vereinbart. Und das ist der Fall einer Ist-

Plan-Abweichung von Fixkosten des Typs 2, d.h. dem Vorliegen einer Kostenidentitätsgleichung (4). Aber gerade dieser Fall ist nach Ewert und Wagenhofer Auffassung *definitions- und typengemäß* oder aufgrund einer „*Arbeitshypothese*“ vom Ist-Soll-Vergleich ausgeschlossen und entziehen sich damit einer Kontrolle. Absurder geht es nicht mehr.

Das Prinzip der Controllability wurde wie erwähnt von Kilger stillschweigend bei der Beschreibung seines Kosten-Kontrollverfahrens für zwei Kostengleichungen realisiert (s.S.9). Diesen Text hätten sich Ewert und Wagenhofer nur einmal anzuschauen brauchen. Das Gleiche gilt für die dem gesunden Menschenverstand widersprechende Auffassung Ewert und Wagenhofers, dass bei den fixen Kosten einer Kostenplanung (Budgetplanung) keine Ist-Plan-Abweichungen auftreten.

Da das gravierende Vorwürfe sind, die Ewert und Wagenhofers Werk auf ein Schrottniveau herabziehen, soll im Folgenden gezeigt werden, dass durch ein etwas sorgfältigeres Lesen von etwa zehn Zeilen in Kilgers Werk und zwar des Kapitels „*Die Kontrolle der Kostenstellenkosten durch den Soll-Ist-Kostenvergleich*“, diese fundamentalen Fehler hätten vermieden werden können.

Ewert und Wagenhofers Verneinung einer Ist-Plan-Fixkostenabweichung im Lichte von Kilgers Behandlung des „Soll-Ist-Vergleichs der Kostenstellen.“

Es wurde bereits Kilgers zitiert und seine dort beschriebene Behandlung der Fixkosten (FK) in der Kostengleichung

$$K = FK + VSK \cdot BS \quad (8)$$

wurde (s.S.34) als die Kilgersche Apriori-Annahme bezeichnet. Sein Zitat lautet wie erwähnt: *In der Praxis der Plankostenrechnung hat sich die Arbeitshypothese bewährt, daß die fixen Istkosten mit den fixen Plankosten übereinstimmen.*<sup>59</sup>

Dieser Satz kennzeichnet Ewert und Wagenhofers Annahme, dass im Ist-Soll-Vergleich die fixen Istkosten gleich den fixen Plankosten zu wählen sind. Hätten sie sich für die ebenfalls von ihnen zitierte SAP-CO-Apriori-Annahme (s.S.35) entschieden, dann würde die Ist=Plansetzung noch nicht einmal für die fixen Kosten in der Kostengleichung (8) zutreffen. Aber wie erwähnt haben sich Ewert und Wagenhofer für die Anwendung der Kilgersche Apriori-Annahme entschieden und das ist in Ordnung. Sie hätten aber vielleicht doch noch den nachfolgend zitierten Text in Kilgers Werk lesen sollen. Der lautet nämlich:<sup>60</sup>

*...„fixen Plankosten übereinstimmen, also nur bei den beschäftigungsabhängigen Kosten Abweichungen eingetreten sind. Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, so gehen die Fixkostenabweichungen in die normalen Kostenstellenabweichungen ein, wo sie sich leicht als Fixkostenabweichungen lokalisieren lassen.“*

Wenn die Voraussetzung erfüllt ist, also die Kilgersche Apriori-Annahme hinsichtlich der Fixen Kosten in (8) gelten soll, dann handelt es sich um Fixkosten, die hier als Fixkosten des Typs 1 bezeichnet. (s.S.34) Und wenn diese „*Voraussetzung nicht erfüllt*“ ist, dann handelt es sich um Fixkosten, die hier Fixkosten des Typs 2 genannt wurden. (s.S.36) Diesen Typ 2 haben Ewert und Wagenhofer schlichtweg übersehen.

<sup>59</sup> Unterstreichungen im Original gesperrt.

<sup>60</sup> Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden 1988, 9. Aufl., S.559

Zu Ewert und Wagenhofers Nichtbeachtung des Prinzips der Controllability im Lichte von Kilgers Behandlung des „Soll-Ist-Vergleichs der Kostenstellen.“

- a) Wahl des gleichen Planwertes des Beschaffungspreises (BP) im Soll und (Vergleichs-) Ist der Kostengleichung  $K = BP \cdot VM$

Kilger stellt „vor der Durchführung des Soll-Ist-Vergleichs der Kostenstellen“, die Frage, welche Art von „Kostenabweichungen“ in diesem Fall zu berücksichtigen sind. Und hierzu bemerkt er: „In der Plankostenrechnung“ ... werden die ... „Preis- und Tarifabweichungen durch das Festpreissystem eliminiert, weil der Kostenstellenleiter lediglich den Mengen- und Zeitverbrauch nicht aber das Preis- und Lohnniveau zu verantworten hat.“<sup>61</sup> Die „Kostenstellen-Abweichungen“ sind „wegen der Eliminierung der Preis und Lohnsatzschwankungen ausschließlich auf Mengenabweichungen zurückzuführen...“<sup>62</sup>

- b) Wahl des gleichen Istwertes der Bezugsgröße (BS) im Soll und Ist der Kostengleichung  $K = PKS \cdot BS$

Kilger bemerkt in dem Kapitel „Die Durchführung des Soll-Ist-Kostenvergleichs“ hierzu: „Liegen die Ist-Bezugsgrößen der Kostenstellen fest, so besteht der nächste Schritt der Kostenkontrolle in der nach Kostenstellen, Bezugsgrößen und Kostenarten differenzierten Errechnung der Sollkosten.“<sup>63</sup> Hierzu werden die proportionalen Plankosten der Kostenstellenpläne mit den Beschäftigungsgraden  $B^{(i)} / B^{(p)}$  multipliziert, wodurch man die proportionalen Sollkosten der Istbeschäftigung erhält. Diese lassen sich dadurch ermitteln, daß man die proportionalen Plankosten pro Bezugsgrößeneinheit mit den zugehörigen Ist-Bezugsgrößen multipliziert..“...“Subtrahiert man die Sollkosten der Istbeschäftigung von den zugehörigen Istkosten, so erhält man die nach Kostenstellen und Kostenarten differenzierten Kostenstellen-Abweichungen.“<sup>64</sup>

\*\*\*\*\*

Am 13.8.2001 erhielt Alfred Wagenhofer von mir die erste Version des Textes „Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung“ [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf) in Papierform zugeschickt. (Siehe hierzu mein Begleitschreiben [www.Inzpla.de/Brief-Kontr-Wagenh.pdf](http://www.Inzpla.de/Brief-Kontr-Wagenh.pdf)). In dem ihm zugeschickten Text ist die gesamte Kontrolltheorie der Integrierten Zielverpflichtungsplanung im Detail entwickelt und es wird auch dargestellt, wie sie auf Kilgers Kontrolltheorie beruht. Dass sich Alfred Wagenhofer solche unbestellt zugeschickten Texte nicht anschaut oder gar beantwortet, ist völlig verständlich. Aber sich die Kosten-Kontrolltheorie von Kilger nicht anzuschauen, das ist in meinen Augen ein Fehler.

\*\*\*\*\*

<sup>61</sup> Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.350

<sup>62</sup> Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.545

<sup>63</sup> Unterstreichungen im Original gesperrt.

<sup>64</sup> Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.545. Unterstrichener Text im Original gesperrt gedruckt.

## 4. Ewert und Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnung

Ewert und Wagenhofer widmen sich aber nicht nur der Kontrolle der Kosten, sondern auch der „*Erlöskontrolle*“ (S.383f.). Auch diese „*Kontrollrechnung*“ soll im Folgenden im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung betrachtet werden. Vorab wird wie im Fall der Ewert-Wagenhoferschen *Kosten-Kontrollrechnung* eine solche „Erlöskontrolle“ im Rahmen des Kontrollverfahrens der Integrierten Zielverpflichtungsplanung beschrieben.

### 4.1 Erlöskontrolle im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung

Der Erlös (ER) oder der Umsatz eines Artikels ist definiert als das Produkt aus seinem Absatzpreis (PR) und seiner Absatzmenge (AM), d.h.

$$ER = PR \cdot AM$$

Der Erlös wird von der Zielverpflichtung des Absatz-Bereichsleiters beeinflusst, in dem dieser sich verpflichtet, eine bestimmte Soll-Absatzmenge einzuhalten, die dem Planwert der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ( $AM^P$ ) entspricht.

Die zweite Einflussgröße des geplanten Erlöses ( $ER^P$ ) ist der Absatzpreis ( $PR^P$ ). Er dient als Geschäftsgrundlagegröße für die Verpflichtung des Absatz-Bereichsleiters, die vereinbarte Soll-Absatzmenge einzuhalten.

Es handelt sich in der Sprache der Integrierten Zielverpflichtungsplanung um eine so genannte singuläre Preis-Absatzmengenverpflichtung. Die in der Praxis zu beobachtenden Verfahren einer Absatzplanung lassen sich fast ausschließlich in diesem Sinne rekonstruieren.<sup>65</sup> Der Absatz-Bereichsleiter verpflichtet sich in diesem Fall bei der Realisierung des Planwertes des Absatzpreises  $PR^P$  eine Absatzmenge des Betrages  $AM^P$  einzuhalten oder genauer nicht zu unterschreiten. Sobald der Ist-Absatzpreis aber von dem Plan-Absatzpreis abweicht, ist eine nachträgliche (ex-post) Aushandlung der zu revidierenden Absatzmengenverpflichtung zwischen der zentralen Planung und der Absatzabteilung erforderlich.

Dass dieser Fall eintritt, ist ziemlich wahrscheinlich. Eine solche ex-post Aushandlung einer revidierten Absatzmengenverpflichtung könnte vermieden werden, wenn die zentrale Planung bereits im Rahmen der ursprünglichen (ex-ante) Planung mit dem Absatz-Bereichsleiter die Gültigkeit einer Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktion vereinbaren würde. Denn dann wäre die nunmehr bei dem Ist-Preis zu vereinbarende Soll-Absatzmenge im Rahmen der Vereinbarung dieser Zielverpflichtungsfunktion für diesen Ist-Preis bereits antizipativ ausgehandelt. Aber so wird in der Praxis fast nie vorgegangen.

Ich habe dafür plädiert, im Rahmen einer operativen Planung analog zu den Zielverpflichtungsfunktionen im Fertigungsbereich auch im Absatzbereich solche Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktionen zu verwenden.<sup>66</sup>

<sup>65</sup> Siehe hierzu im Einzelnen: Zwicker, E., Integrierte Zielverpflichtungsplanung und Absatzplanung, Berlin 2002, [www.Inzpla.de/IN21-2002g.pdf](http://www.Inzpla.de/IN21-2002g.pdf). Die Planungsvariante einer singuläre Preis-Absatzmengenverpflichtung ist unter 2.1.1 in Abb. 1 auf S.2 dieses Textes systematisiert.

<sup>66</sup> Siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.45

In diesem Fall würde dann ex-ante also im Rahmen der ursprünglichen Planung bereits festgelegt, bei welchen alternativen Absatzpreisen als Geschäftsgrundlagegrößen, welche Absatzmengen-Verpflichtungen gelten sollen. Das wäre ein vorteilhaftes Vorgehen, denn die nachträgliche Planrevision und ex-post-Neuaushandlung der Absatzmenge aufgrund des geänderten Absatzpreises ist ein unbefriedigendes Verfahren sowohl für den Absatz-Bereichsleiter als auch die zentrale Planung.<sup>67</sup>

Im Rahmen der Kostenplanung können wie beschrieben (s.S.6) zwei Kontrollebenen verwendet werden, und zwar die Basiszielebene und die Kostenebene. Die zweite (höher aggregierte) Kontrollebene, d.h. die Kostenebene, arbeitet mit den Soll- und Istwerten einer Kostengröße. Es liegt daher die Frage nahe, ob man auch bei der Kontrolle des Erlöses statt der Basiszielebene, d.h. hier speziell der Absatzmengenebene, eine Kontrollebene auf dem Erlösniveau wählen sollte. Sie würde dann mit Soll- und Ist-Erlösen arbeiten. Wäre dies möglich, dann läge es nahe, eine solche Kontrolle auf der Erlösebene mit der von Ewert und Wagenhofer praktizierten „Erlös-Kontrollrechnung“ zu vergleichen, weil diese ihre „Erlöskontrolle“, wie schon der Name sagt, auf dem Erlösniveau durchführen.<sup>68</sup>

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gibt es keinen Sinn, statt der Basiszielebene, d.h. der Absatzmengenebene, die Erlöse als Elemente einer Kontrollebene zu wählen. Man kann natürlich die Ist- und Soll-Absatzmenge eines Artikels im Soll und Ist mit ihren Plan- oder Ist-Absatzpreisen multiplizieren und das Produkt als Soll- und Ist-Erlös dieses Artikels deklarieren. Aber die Ist-Soll-Abweichung dieser Erlösgröße ist nicht sehr informativ, weil sie nicht mit den Ist-Soll-Abweichungen der übrigen im gleichen Absatzbereich vertriebenen Artikeln vergleichbar ist.

Bei den Ist-Soll-Abweichungen der Kostenarten einer Kostenstelle ist dies dagegen anders. Zeigt sich beispielsweise bei zwei in einer Kostenstelle auftretenden Kostenarten, dass sich die Ist-Plan-Abweichung bezüglich der einen Kostenart sich auf -50 € beläuft und bezüglich der anderen Kostenart +20 € beträgt, dann kann man beide Abweichungen miteinander vergleichen und zum dem Schluss kommen, dass dieses Ergebnis im Hinblick auf das Topziel, nämlich das Betriebsergebnis, insgesamt „günstig“ ist, weil der Differenzbetrag vom -30 € gegenüber dem Planwert des Betriebsergebnisses eine Verbesserung darstellt. Auf der Basiszielebene der Kosten-Basisziele sind solche Feststellungen nur für die Kostenwertverpflichtungen möglich.

Die Bereichszielplanung baut diesen Gedanken der Austauschbarkeit der Kosten eines Bereiches zu einem systematischen Planungs- und Kontrollverfahren aus. Denn hier bilden nicht mehr die Basisziele (Ebene 1) oder Kostenarten (Ebene 2) die Kontrollgrößen. Vielmehr ist nur noch eine Größe, d.h. die gesamten Bereichskosten (Ebene 3), die einzige Kontrollgröße der Planung.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> Zur ex-post-Planung und Kontrolle siehe S.94

<sup>68</sup> Der Term „Erlös-Kontrollrechnung“ wird von Ewert und Wagenhofer nicht explizit verwendet, aber da sie in ihrem Kapitel „Kontrollrechnung“ die „Erlöskontrolle“ behandeln, ist er zutreffend.

<sup>69</sup> Dabei gibt es aber auch nicht zugelassene Kostensubstitutionen. Siehe zum Verfahren der Planung von Bereichskosten: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.92 [www.lnzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.lnzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

Mit den Erlösen als ausgewählte Kontrollebene ist ein solcher Vergleich zwischen den Abweichungen der Erlöse nicht sinnvoll. Denn man kann nicht die gleiche negative und positive Abweichung der Erlöse zweier Artikel als miteinander „vergleichbar“ ansehen. Der Grund hierfür ist, dass diese Artikel unterschiedliche Deckungsbeiträge besitzen und nur diese Deckungsbeiträge repräsentieren ihren vergleichbaren „Beitrag“ zur Erhöhung oder Verminderung des Topziels, nämlich des Betriebsergebnisses.

Daher werden im INZPLA-System einer Bereichszielplanung zur Kontrolle von Absatzbereichen nicht die Erlöse der Artikel (gegenüber der Basiszielebene mit den Absatzmengen) sondern allein deren Deckungsbeiträge als zweite (höher aggregierte) Kontrollebene gewählt.<sup>70</sup> Hier kann dann eine Minderung des Deckungsbeitrags eines Artikels mit der betragsgleichen Erhöhung des Deckungsbeitrags eines anderen Artikels „aufgerechnet“ werden. Die Verschärfung dieser Austauschüberlegungen zu einem Verfahren der Planung und Kontrolle, nämlich der Übergang von einer Basisziel- zu einer Bereichszielplanung ist analog zu den gesamten Kosten einer reinen Kostenstelle hier die Verwendung des gesamten Deckungsbeitrags eines Absatzbereiches als einziges Sollziel und damit auch einzige Kontrollgröße. In einem solchen Fall kommt es nicht mehr darauf an, durch welche der Ist-Absatzmengen der einzelnen Artikel die Absatzbereichsleiter diesen Sollwert des Bereichs-Deckungsbeitrags realisiert haben.

Solche Überlegungen spielen bei Ewert und Wagenhofer nicht die geringste Rolle. Sie führen vielmehr aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung eine differenziert kumulative Abweichungsanalyse der Ist-Plan-Abweichung des Erlöses eines einfachen (aus vier Gleichungen bestehenden) Kosten-Leistungsmodells durch, wobei dieses Verfahren für sie eine „*Erlöskontrolle*“ ist.

Von einer Kontrolle, bei der jemand für eine zuvor vereinbarte Ist-Soll-Abweichung „verantwortlich“ gemacht wird, kann bei diesem Verfahren aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht die Rede sein. Aus ihrer Sicht handelt es sich um eine bestimmte Form einer explorativen Abweichungsanalyse, die aber als ungeeignet anzusehen ist, weil sie nicht die Frage beantworten kann, wer für bestimmte Teilabweichungen der Ist-Plan-Abweichung des Erlöses „verantwortlich“ ist, und zwar verantwortlich im Sinne der Erfüllungsverantwortung als eine der Verantwortungskategorien einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung.

Ewert und Wagenhofers Beispiel soll aber dennoch im Folgenden beschrieben werden. Dabei soll gezeigt werden, dass die von ihnen beschriebene *Kontrollrechnung* oder *Abweichungsanalyse* aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wertlos ist.

Danach soll anhand des von Ewert und Wagenhofer zur Erlöskontrolle verwendeten Kosten-Leistungsmodells eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses durchgeführt werden. (S 51f.) Die VB-Min-Abweichungsanalyse ist eine explorative Abweichungsanalyse und keine Kontrolle. Sie ist das einzige Verfahren einer explorativen Abweichungsanalyse, dass von der Verantwortungsinterpretation der Modellparameter einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung ausgeht. Daher ist sie eine spezifische explorative Abweichungsanalyse der Integrierten Zielverpflichtungsplanung.

---

<sup>70</sup> Siehe hierzu das Beispiel des Möbel-Modells: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und –kontrolle ..., a.a.O., S.83, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

Sie ermittelt nicht wie die Kontrolle die Ist-Soll-Abweichungen der Kontrollgrößen, für deren Betrag ein Bereichsleiter verantwortlich gemacht wird. Sie zeigt nur die Folgen der Nichteinhaltung der von einem Bereichsleiter zu verantwortenden Ist-Soll-Abweichung auf der Basiszielebene auf die Ist-Plan-Abweichungen einer höher aggregierten Kontrollebene. Und die höchste Kontrollebene, an welcher die Unternehmensleitung interessiert ist, ist das Betriebsergebnis. Daher ist es das primäre Ziel der zentralen Planung, eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses durchzuführen.

## 4.2 Ewert und Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnung

### 4.2.1 Abhängigkeit von Einflussgrößen in Ewert-Wagenhofers Erlös-Kontrollrechnung

Ewert und Wagenhofer weisen zu Beginn ihrer Betrachtungen auf die Bedeutung der Einflussgrößen im Rahmen einer Erlöskontrolle hin. So heißt es bei ihnen: *„Einflussgrößen für die Erlöse sind neben der Absatzmenge, die Marketinginstrumente, wie insbesondere der Absatzpreis, die Werbeaktivitäten oder Distributionsmaßnahmen.“* (S.338). Ein *„Unterschied zur Kostenkontrolle besteht in der Tatsache, dass die Einflussgrößen typischerweise **voneinander abhängig** sind. Eine Preiserhöhung bewirkt meist eine Verringerung der Absatzmenge, die Erhöhung der Werbeaktivitäten bewirkt eine Erlössteigerung infolge ihrer Wirkung auf die Absatzmenge.“* (S.338)

Wenn im *„Unterschied zur Kostenkontrolle die Einflussgrößen (wie der Preis und die Absatzmenge E.Z.) typischerweise **voneinander abhängig** sind*, dann müssen ja wohl die Einflussgrößen der Kosten (*typischerweise*) nicht voneinander abhängig sein.<sup>71</sup>

Die Einflussgrößen aller Arten einer Abweichungsanalyse sind *„typischerweise“* aber gerade nicht voneinander abhängig und dieses „typische Kennzeichen“ resultiert aus der Befolgung einer Forderung der Abweichungsanalyse, dass die *„Einflussgrößen“* voneinander unabhängig sein müssen. Diese Forderung ist erfüllt, wenn man in einem Standard-Kosten-Leistungsmodell die reduzierte Gleichung der in Frage stehenden Kostengröße ermittelt. Die reduzierte Gleichung enthält die Modellparameter des Standard-Kosten-Leistungsmodells und es wird (eine allerdings falsifizierbare Annahme) davon ausgegangen, dass sie unabhängig voneinander sind.<sup>72</sup>

Was Ewert und Wagenhofer aber wohl sagen wollen, ist Folgendes. Die Erlöse als Produkt aus Absatzmengen und Absatzpreis bilden ein Ein-Gleichungsmodell mit dem Modellparameter Preis und Absatzmenge. Modellparameter (*Einflussgrößen*) sollten (ein Gebot der Modelltheorie) voneinander unabhängig sein. Eine solche Unabhängigkeit der Modellparameter ist die Voraussetzung zur Durchführung einer Abweichungsanalyse.

<sup>71</sup> Der Wort *„typischerweise“*, wird von Ewert und Wagenhofer in ihrem Werk 41 mal verwendet und immer einem mehr oder minder unklaren Zusammenhang. Es handelt sich meiner Auffassung nach um einen unpräzisen Begriff, den man nicht verwenden sollte. Wie sollte man beispielsweise die beiden *„Typischerweise-Fragen“* beantworten? Sind Schwäne typischerweise weiß oder Ostfriesen typischerweise etwas minder bemittelt?

<sup>72</sup> Es gibt nur eine Ausnahme, das ist der Fall einer singulären Preis-Absatzmengenverpflichtung. Die hierbei nicht berücksichtigte Abhängigkeit der Modellparameter Preis und Absatzmenge erzwingt dann u. U. eine ex-post-Planung. s.S.102



Wenn man erkennt, dass in einem Ein-Gleichungsmodell die Größe, für welche eine Abweichungsanalyse durchgeführt werden soll, Modellparameter besitzt, die von einer weiteren Größe abhängen, dann muss man das Modell durch Definitions- und Hypothesengleichungen so weit disaggregieren, dass man diese ursprünglichen Modellparameter auf diese *Einflussgröße* zurückführt und diese Einflussgröße dient dann als neuer Modellparameter.

Der vorliegende Fall der Erlösgleichung ist ein davon abweichender Sonderfall. Dieser Sonderfall liegt vor, wenn man zu der Erkenntnis gelangt, dass zwei der ursprünglichen Modellparameter (hier der Preis und die Absatzmenge) direkt voneinander abhängen. Dann ist eine Hypothesengleichung einzuführen, die diesen Zusammenhang beschreibt.

Das Ein-Gleichungsmodell (hier die Erlösgleichung) wird damit zu einem Mehr-Gleichungsmodell, dessen Modellparameter, dem Wissensstand des Modellentwicklers nach, als unabhängig anzusehen sind. Die „*Einflussgrößen*“ (Modellparameter) der reduzierten Gleichung eines solchen Erlösmodells dienen dann zur Durchführung einer vorgesehenen Abweichungsanalyse.

Wenn man eine Abweichungsanalyse einer in Frage stehenden endogenen Variable hier der Erlöse vornehmen will, dann muss man die reduzierte Gleichung dieser endogenen Variablen ermitteln.

Beabsichtigt man allerdings, mit einem solchen Modell eine realistische Planung durchzuführen, dann ist der Erlös nicht die richtige Größe, von der man die beschriebene Disaggregation zur Ermittlung voneinander unabhängiger Modellparameter vornehmen sollte. Hier ist eine „Gewinngröße“ wie das Betriebsergebnis zu wählen. Auch reicht es für eine Planung nicht aus, eine „Ausgangsgröße-Zielgröße“ wie das Betriebsergebnis durch Definitions- und Hypothesengleichungen so weit zu disaggregieren, bis man zu Modellparametern (*Einflussgrößen*) gelangt, die voneinander unabhängigen sind. Zur Durchführung einer Planung ist es zusätzlich notwendig, dass man die auf diese Weise gewonnenen (voneinander unabhängigen) Modellparameter auch noch danach unterscheiden kann, welche von ihnen das Unternehmen (im Rahmen seiner Planung) beeinflussen kann und für welche eine solche Beeinflussung nicht möglich ist. Diese grundsätzlichen Betrachtungen sind notwendig, um die Ewert-Wagenhofersche Kontrollrechnung besser beurteilen zu können,.

#### **4.2.2 Ewert und Wagenhofers Beispiel einer Erlös-Kontrollrechnung**

Ewert und Wagenhofer demonstrieren nunmehr wie schon angekündigt ihr Verfahren einer „*Erlöskontrolle*“ anhand eines Kosten-Leistungsmodells, das aus vier Gleichungen besteht.

Obgleich der Gewinn als endogene Variable in dem Kosten-Leistungsmodell enthalten ist, führen Ewert und Wagenhofer keine „*Kontrollrechnung*“ des Gewinns durch. Sie interessiert nur eine „*Kontrollrechnung*“ des Erlöses.

Ihr Vorgehen soll im Folgenden beschrieben werden. Aber es sei schon darauf hingewiesen, dass die Ewert-Wagenhofersche Erlös-Kontrollrechnung aus der Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als völlig nutzlos beurteilt werden wird.

Danach wird wie bereits erwähnt eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses anhand desselben Erlös-Kontroll-Modells durchgeführt. Sie wird mit der Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontrollrechnung verglichen.



Es zeigt sich aber, dass auch eine Abweichungsanalyse, die in Form der VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses durchgeführt wird, nichts bringt. Denn, wer für bestimmte Teilabweichungen der Ist-Plan-Abweichung des Erlöses verantwortlich ist, ist für die zentrale Planung nicht von Interesse. Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als einem Instrument der Unternehmensführung ist es allein von Interesse, wer für die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses (im Beispiel „Gewinn“ genannt) verantwortlich ist. Dies läuft auf die Frage hinaus: Wem lassen sich bestimmte Ist-Plan-Teilabweichungen des Betriebsergebnisses (hier des Gewinns) „verantwortlich“ zuordnen?

Um diese Frage zu beantworten, wird anschließend (s.S.89f.), was Ewert und Wagenhofer unterlassen, mit demselben Erlös-Kontroll-Modell auch noch eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinnes durchgeführt.

Das Ewert-Wagenhofersche Erlös-Kontroll-Modell beschreibt ein Einprodukt-Unternehmen mit der Kostenfunktion

$$K = FK + VSK \cdot x \quad (33)$$

$$K = 2 + 1 \cdot x$$

(FK - fixe Kosten, VSK - variable Stückkosten, x - Absatzmenge). Die Absatzmenge (x) bestimmt sich nach der Preis-Absatzfunktion.

$$x(p) = \alpha - \beta \cdot p \quad (34)$$

$$x = 20 - 2 \cdot p$$

mit p als Absatzpreis.

Da Ewert und Wagenhofer in ihrem Kosten-Leistungsmodell eine Preis-Absatzfunktion verwenden, ist ihr Modell kein Standard-Kosten-Leistungsmodell.<sup>73</sup> Gegen dieses Vorgehen ist nichts einzuwenden, es ist wie erwähnt, sogar zu empfehlen.

Der Erlös ist mit

$$E = p \cdot x \quad (35)$$

definiert. Der Gewinn beträgt:<sup>74</sup>

$$G = E - K \quad (36)$$

definiert. Die beiden Definitionsgleichungen (35) und (36) fehlen in Ewert und Wagenhofers Text. Die Definition des Erlöses wird von Ewert und Wagenhofers aber implizit im Rahmen der von ihnen anschließend entwickelten Gleichungen definiert. Ansonsten könnten sie ja keine „Erlös-Kontrollrechnung“ durchführen.<sup>75</sup> Beide Gleichungen werden hier ergänzend hinzugefügt.

<sup>73</sup> In der Praxis werden, wie bereits erwähnt, die Absatzmengen allerdings fast ausschließlich unter Vorgabe eines bestimmten dann nicht mehr zu verändernden Absatzpreises geplant.

<sup>74</sup> Da es sich um ein Kosten-Leistungsmodell handelt, müsste im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung eigentlich der Name „Betriebsergebnis“, als spezieller „interner Gewinn“ verwendet werden. Es wird aber die Terminologie von Ewert und Wagenhofer beibehalten, also weiter der Name „Gewinn“ verwendet.

<sup>75</sup> Meiner Meinung nach sollten in einem Lehrbuch sämtliche Gleichungen, mit denen man arbeitet, explizit definiert werden.

Man erkennt, dass dieses einfache Kosten-Leistungsmodell bis zum Gewinn „durchgerechnet“ werden kann, wenn neben den unter (34) angeführten Parameterwerten von  $\alpha$  und  $\beta$  auch noch der Wert des Absatzpreises ( $p$ ) in (34) bekannt ist. Dieser Wert wird von Ewert und Wagenhofer dadurch ermittelt, dass sie den Wert des Absatzpreises bestimmen, der zur Maximierung des Gewinns ( $G$ ) führt. Es ergibt sich ein Wert von  $p = 5,5$ .

Ewert und Wagenhofer gehen somit von den folgenden Ist- und Planwerten der drei für die Erlös-Kontrollrechnung erforderlichen Werten der Modellparameter aus.<sup>76</sup>

|          | $\alpha$ | $\beta$ | $p$ |
|----------|----------|---------|-----|
| Planwert | 20       | 2       | 5,5 |
| Istwert  | 20,9     | 2       | 6,6 |

Die Plan- und Istwerte der Modellvariablen ergeben sich mit

#### Planwerte

$$\begin{aligned} x^p &= \alpha^p - \beta^p \cdot p^p &= & 20 - 2 \cdot 5,5 &= & 9 \\ E^p &= x^p \cdot p^p &= & 9 \cdot 5,5 &= & 49,5 \end{aligned}$$

#### Istwerte

$$\begin{aligned} x^i &= \alpha^i - \beta^i \cdot p^i &= & 20,9 - 2 \cdot 6,6 &= & 7,7 \\ E^i &= x^i \cdot p^i &= & 7,7 \cdot 6,6 &= & 50,82 \end{aligned}$$

Die reduzierte Gleichung des Erlöses ist:

$$E = \alpha \cdot p - \beta \cdot p^2 \quad (37)$$

Die Anstiegsparameter der Preis-Absatzmengenfunktion  $\beta$  sind mit einem Wert von 2 im Ist- und Plan gleich gesetzt. Dies folgt aus Ewert und Wagenhofers Annahme, dass „*sich die Preis-Absatzfunktion parallel verschiebt*“ (S.339). Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist in diesem Fall für das korrespondierende Ist-Kosten-Leistungsmodell (ex-post-Kosten-Leistungsmodell) eine ex-post Preis-Absatzmengenfunktion zu formulieren, die mit der Apriori-Annahme arbeitet, dass  $\beta^i = \beta^p$ . Dies bedeutet, dass die ex post-Preis-Absatzmengenfunktion des Ist-Kosten-Leistungsmodells den gleichen Anstieg besitzen soll, wie die Preis-Absatzmengenfunktion des Plan-Erlös-Kontroll-Modells (des ex-ante-Kosten-Leistungsmodells).

Ewert und Wagenhofer führen nunmehr eine ziemlich umständliche Herleitung der Erlösabweichung  $\Delta E$  durch, die hier nicht beschrieben wird. Das Ergebnis ist

$$\begin{aligned} \Delta E &= (p^p + \Delta p) \cdot (x^p + \Delta^1 x + \Delta^2 x) - p^p \cdot x^p \\ &= [\Delta p \cdot x^p + p^p \cdot \Delta^1 x] + p^p \cdot \Delta^2 x + [\Delta p \cdot \Delta^1 x + \Delta p \cdot \Delta^2 x] \end{aligned} \quad (38)$$

Es handelt sich um eine Abweichungsanalyse auf Plan-Bezugsgrößenbasis. Denn der Ist-Erlös ( $p^i$ ) und die Ist-Absatzmenge ( $x^i$ ) in (38) sind als Abweichungen von ihren Plangrößen  $p^p$  und

<sup>76</sup> Die Modellparameter der Kostenfunktion (33) spielen keine Rolle, da sie nicht den Erlös beeinflussen.

$x^p$  definiert.<sup>77</sup> Ewert und Wagenhofer haben sich für diese Art einer Abweichungsanalyse entschieden, ohne ihre Entscheidung zu begründen.

Die von ihnen gewählte Abweichungsanalyse auf Plan-Bezugsgrößenbasis soll wie sie betonen (s.S.16) immer dann gewählt werden, wenn die „Plansituation die 'richtigere' Beschreibung der Situation darstellt.“ Wer könnte anhand eines solchen Kriteriums entscheiden, ob es in diesem Fall tatsächlich angemessen ist, eine Abweichungsanalyse auf Plan- und nicht auf Ist-Bezugsgrößenbasis durchzuführen? Nehmen wir also an, ihre Entscheidung sei durch Münzwurf zu Stande gekommen.

Im Lichte der anschließend mit demselben Beispiel durchgeführten VB-Min-Abweichungsanalyse als einer speziellen Abweichungsanalyse der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind diese Überlegungen, von welcher Plan- oder Ist-Bezugsgrößenbasis eine Abweichungsanalyse (*Kontrollrechnung*) ausgehen soll, ohnehin kein Thema. Hier wird nur die Abweichung zwischen dem Ist- und Planwert der in Frage stehenden Modellvariablen (hier dem Erlös) so in Ist-Plan-Teilabweichungen aufgeteilt, dass man erkennen kann, wer für diese Teilabweichungen in welcher Verantwortungsart „verantwortlich“ ist.

Aber nunmehr geht es weiter mit der Beschreibung der Ewert-Wagenhoferschen „Erlös-Kontrollrechnung.“ Dabei gehen wir von der Abweichungsgleichung (38) des Erlöses aus. In Anknüpfung an diese Gleichung bemerken Ewert und Wagenhofer: „Der Ausdruck in der ersten eckigen Klammer beschreibt die gesamten durch die Preisänderung ausgelösten Erlösänderungen“ (S.340).

Ein numerisches Beispiel der symbolischen Darstellung in (38) liefert das von Ewert und Wagenhofer ermittelte Ergebnis ihrer „Erlös-Kontrollrechnung“<sup>78</sup>

|  |       |
|--|-------|
| Preisabweichung: $(6,6 - 5,5) \cdot 9 + 5,5 \cdot (6,8 - 9) =$                         | -2,20 |
| Mengenabweichung: $5,5 \cdot (7,7 - 6,8) =$  | +4,95 |
| Abweichung 2. Ordnung: $(6,6 - 5,5) \cdot (6,8 - 9) + (6,6 - 5,5) \cdot (7,7 - 6,8) =$ | -1,43 |
| Gesamtabweichung   | +1,32 |

Abb. 3 Ergebnis der Ewert und Wagenhoferschen Beispiels einer Erlös-Kontrollrechnung

Es bedarf einer gewissen Erklärung. Normalerweise würde man, die reduzierte Gleichung der Referenzgröße ermitteln und auf dieser Grundlage ein bestimmtes Verfahren der Abweichungsanalyse durchführen. Das wäre der Fall, wenn Ewert und Wagenhofer die reduzierte Gleichung des Erlöses (37) ermitteln und dann mit Hilfe eines der bekannten Verfahren einer Abweichungsanalyse untersuchen würden, wie sich die Ist-Plan-Abweichung der „Einflussgrößen“ (Modellparameter) auf die Ist-Plan-Abweichung des Erlöses auswirkt.<sup>79</sup>

Sie deklarieren aber die Absatzmenge (x) als Einflussgröße und das ist eine endogene Variable, die gar keine (unabhängige) Einflussgröße sein kann. Diesen Widerspruch korrigieren Ewert und Wagenhofer aber durch einen „Trick“, indem sie die Ist-Plan-Abweichung von x, d.h.  $5,5 \cdot (7,7 - 9)$ , nachträglich in zwei „Unter-Abweichungen“ aufspalten. Die erste ist die (Absatz-) Mengenabweichung  $5,5 \cdot (6,8 - 9)$ , die durch die Ist-Plan-Änderung des Absatzpreises  $6,6 - 5,5$  verursacht wird und daher in Abb. 3 der Kategorie „Preisabweichung“ zugeordnet wird. Die restliche (Absatz-) Mengenabweichung von  $7,7 - 6,8$ , die nicht von der Ist-Plan-Änderung des Absatzpreises abhängt, sondern davon „dass sich die Preis-Absatzfunktion (um

<sup>77</sup> Siehe zu diesem Vorgehen S. 18

<sup>78</sup> In der letzten Zeile fehlt bei „ $(7,7 - 6,8)$ “ das Quadratzeichen

<sup>79</sup> So wird auch bei der anschließend beschriebenen VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses und Gewinns mit demselben Modell vorgegangen. Siehe S 53

7.7-6,8 = 0,9) *parallel verschiebt*“, wird dagegen in Abb. 3 der Kategorie (Absatz-) *Mengenabweichung* zugerechnet. Das kann man so machen, wobei hier das Motto praktiziert wurde, warum einfach, wenn's auch kompliziert geht. Der richtige Ansatz für ein Lehrbuch ist das aber vielleicht nicht.

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung handelt es sich wie erwähnt nicht um eine Kontrolle, sondern um eine explorative Abweichungsanalyse. Bei dieser Art einer Abweichungsanalyse ist, wie man auch anhand von Abb. 3 erkennt, nicht festzustellen, wer für die ausgewiesene Preis- und Mengenabweichung „verantwortlich“ ist.

Im Gegensatz dazu erlaubt es die im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung entwickelte explorative Abweichungsanalyse, nämlich die bereits erwähnte VB-Min-Abweichungsanalyse, immer zu erkennen, wer für die einzelnen Teilabweichungen der Ist-Plan-Abweichung einer Modellvariablen (hier dem Erlös) in einer bestimmten Verantwortungsart „verantwortlich“ oder „mitverantwortlich“ ist. Die Gültigkeit dieser Behauptung wird in Kürze anhand desselben Beispiels nachgewiesen (s.S.50).

Man könnte nunmehr meinen, eine solche Verantwortungs-Zuordnung der ermittelten Teilabweichungen ließe sich doch recht einfach auf der Grundlage des in Abb. 3 von Ewert und Wagenhofer angeführten Staffelschemas nachträglich ermitteln.

Um dieses Staffelschema im Hinblick auf eine mögliche Verantwortungszuordnung der drei Abweichungsbeträge zu untersuchen, soll zusätzlich angenommen werden, dass die Unternehmensleitung im Rahmen ihrer operativen Jahresplanung den erwähnten Plan-Absatzpreis von 5,5 festgelegt habe. Weiter sei angenommen, dass sich der Gesamt-Absatz-Leiter aber nicht daran gehalten hat, sondern seinen für diesen Artikel zuständigen Absatz-Bereichs-Leiter angewiesen habe, einen Preis von 6,6 zu wählen, was dieser auch befolgt hat.

Diese Annahme führt dazu, dass es einen Gesamt-Absatz-Leiter gibt, der für die (Absatz-) *Preisabweichung* „verantwortlich“ ist und einen Bereichs-Absatz-Leiter, der auf der Grundlage des geänderten Absatzpreises von 6,6 für die *Mengenabweichung* „verantwortlich“ ist. Damit hat man zwei Verantwortliche.

Es liegt nunmehr nahe, so zu argumentieren: der Gesamt-Absatz-Leiter hat die *Preisabweichung* von 6,6 im Ist gegenüber dem Planpreis von 5,5 verursacht, also ist er für die Ist-Plan-Abweichung des Erlöses von -2,20 verantwortlich.

Der Bereichs-Absatz-Leiter dagegen hat die (Absatz-) *Mengen-Abweichung* von 6,8 im Plan gegenüber 7,7 im Ist verursacht, also ist für die Ist-Plan-Abweichung des Erlöses von +4,95 verantwortlich. Für die Abweichung von 1,43 kann man dagegen nur die beiden Abteilungsleiter, d.h. den Gesamt-Absatz-Leiter und den Absatz-Bereichs-Leiter, zusammen verantwortlich machen.

Das klingt einleuchtend, aber eine solche Interpretation ist nicht möglich, solange nicht garantiert ist, dass die von Ewert und Wagenhofer mit ihrer „getricksten“ Abweichungsanalyse auf Planbasis ermittelten Teilabweichungen von -2,2 und +4,95, die den beiden Leitern zugeordnet wurden, nicht in weitere Teilabweichungen aufteilbar sind, von denen zumindest eine einem anderen Bereichsleiter voll verantwortlich zugeordnet werden kann.

Es muss daher ein Zerlegungsverfahren praktiziert werden, welches garantiert, dass die ermittelten Teilabweichungen nicht in weitere „Unter-Teilabweichungen“ zerlegbar sind. Und diese nicht mehr zerlegbaren elementaren Teilabweichungen können dann ohne einen derartigen

Einwand als Größen interpretiert werden, für deren Verursachung einer der beiden Bereichsleiter voll verantwortlich ist.

Im vorliegenden Beispiel kommen zwei Verantwortungsarten in Frage, die bereits (s.S.11) erörtert wurden, nämlich die Erfüllungs- und Realisierungsverantwortung. Enthält zum Beispiel eine solche elementare Teilabweichung eine  $\Delta$ -Komponente der Form  $\Delta x = x^i - x^p$  und ist  $x$  eine Zielverpflichtungsgröße (wie eine Verbrauchsmenge), für die sich ein Kostenstellenleiter verpflichtet hat, den Plan- und für ihn zugleich den Sollwert  $x^p$  einzuhalten, dann ist er am Ende des Planungszeitraumes für die Ist-Plan-Abweichung  $\Delta x = x^i - x^p$  im Sinne einer Erfüllungsverantwortung „voll verantwortlich.“<sup>80</sup>

Ein anderer Fall ergibt sich, wenn eine elementare Teilabweichung in Form einer Absatz-Preisabweichung  $\Delta p = p^i - p^p$  vorliegt. In diesem Fall wurde im Rahmen der Planung mit einem Verantwortlichen vereinbart, dass von ihm der Plan-Preis  $p^p$  zu realisieren ist, er aber entgegen dieser Vereinbarung (oder sogar Anweisung) einen davon abweichenden Ist-Preis  $p^i$  realisiert hat. Wenn dem so ist, dann ist er für die Ist-Plan-Abweichung  $p^i - p^p$  im Sinne einer Realisierungsverantwortung „voll verantwortlich.“

Das ist nur eine knappe Kennzeichnung des Vorgehens einer VB-Min-Abweichungsanalyse.<sup>81</sup> Sie arbeitet mit elementaren Teilabweichungen, für deren Abweichungsbetrag immer ein bestimmter „Verantwortungsträger“ im Rahmen einer bestimmten Verantwortungsart (z.B. wie hier einer Erfüllungs- oder Realisierungsverantwortung) „verantwortlich“ gemacht werden kann.

Im Rahmen der zuvor stattgefunden Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird davon ausgegangen, dass für jeden Modellparameter ein „Verantwortlicher“ in einer bestimmten Verantwortungsart für die Ist-Plan-Abweichung dieses Modellparameters „verantwortlich,, ist.

Damit zeigt sich: Die Ist-Plan-Abweichung der endogenen Variable eines Kosten-Leistungsmodells ist im Falle einer VB-Min-Abweichungsanalyse immer in bestimmte elementare (nicht weiter zerlegbare) Teilabweichungen aufzuteilen. Und diese kann man danach unterscheiden, ob ein Verantwortungsträger für diese Teilabweichung in einer bestimmten Verantwortungsart „voll verantwortlich“ ist oder, ob für die in Frage stehende Ist-Plan-Teilabweichung nur mehrerer Verantwortungsträger gemeinsam verantwortlich gemacht werden können.

Dies soll im Folgenden anhand der VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlös-Kontroll-Modells von Ewert und Wagenhofer demonstriert werden.

### **4.3 Die VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells**

Bevor mit dem Erlös-Kontroll-Modell, das Ewert und Wagenhofer zu ihrer *Erlös-Kontrollrechnung* verwendet haben, eine VB-Min-Abweichungsanalyse durchgeführt wird, soll als erstes eine systematische Zusammenstellung der Modellparameter vorgenommen werden, die in den beiden strukturgleichen Plan- und Ist-Erlös-Kontroll-Modellen auftreten.

Einige der Ist- und Planwerte der Modellparameter des Erlös-Kontroll-Modells (33) bis (36) sind von Ewert und Wagenhofer explizit vorgegeben. Andere aber wiederum lassen sich wie

<sup>80</sup> Siehe zur Erfüllungs- und Realisierungsverantwortung, S.14

<sup>81</sup> Siehe zu einer ausführliche Behandlung Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.77f, [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)

im Falle des Ist-Kosten-Leistungsmodells nur aufgrund der von Ewert und Wagenhofers praktizierter Apriori-Annahme ermitteln. So wird wie schon erwähnt der Istwert von  $\beta$  aufgrund der Ewert-Wagenhoferschen Apriori-Annahme gleich seinem Planwert gesetzt, d.h.  $\beta^i = \beta^p$ . Der für die Ermittlung der Ist-Plan-Abweichung des Gewinns (G) erforderliche Ist-Gewinn ist nicht zu ermitteln, da Ewert und Wagenhofer nicht den Betrag der Ist-Kosten ( $K^i$ ) mitteilen. Es wird daher angenommen, dass der für die Einhaltung der Kosten-Zielverpflichtungsfunktion zuständige Leiter der Fertigungsstelle diese Kostenfunktion im Ist genau einhält, womit die Parameter (FK und VSK) der ex-ante und ex-post Kostenfunktion miteinander übereinstimmen.<sup>82</sup> Damit ergeben sich die in Tabelle Tab. 1 angeführten Plan- und Istwerte der Modellparameter des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells.

|          | $\alpha$ | $\beta$ | FK | VSK | p   |
|----------|----------|---------|----|-----|-----|
| Planwert | 20       | 2       | 2  | 1   | 5,5 |
| Istwert  | 20,9     | 2       | 2  | 1   | 6,6 |

Tab. 1 Werte der Modellparameter des Plan- und Ist-Erlös-Kontroll-Modells von Ewert und Wagenhofer

Die Werte der Variablen des Plan- und Ist-Kosten-Leistungsmodells, die mit diesen Parametern arbeiten, zeigt die nachfolgende Zusammenstellung:

#### Planwerte

$$\begin{aligned}
 x^p &= \alpha^p - \beta^p \cdot p^p &= 20 - 2 \cdot 5,5 &= 9 \\
 K^p &= FK^p + VSK^p \cdot x^p &= 2 + 1 \cdot 9 &= 11 \\
 E^p &= x^p \cdot p^p &= 9 \cdot 5,5 &= 49,5 \\
 G^p &= E^p - K^p &= 49,5 - 11 &= 38,5
 \end{aligned}$$

#### Istwerte

$$\begin{aligned}
 x^i &= \alpha^i - \beta^i \cdot p^i &= 20,9 - 2 \cdot 6,6 &= 7,7 \\
 K^i &= FK^i + VSK^i \cdot x^i &= 2 + 1 \cdot 7,7 &= 9,7 \\
 E^i &= x^i \cdot p^i &= 7,7 \cdot 6,6 &= 50,82 \\
 G^i &= E^i - K^i &= 50,82 - 9,7 &= 41,42
 \end{aligned}$$

Abb. 4 zeigt das Ergebnis der VB-Min-Abweichungsanalyse des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells.<sup>83</sup>

Man erkennt, dass die Erfüllungsverantwortung des Bereichs-Absatz-Leiters mit der (Absatz-) Mengenabweichung von Ewert und Wagenhofers Rechnung im Betrag von 4,95 übereinstimmt. Im Hinblick auf die Realisierungsverantwortung des Gesamt-Absatz-Leiters ergibt sich aber ein Unterschied. Er ist voll verantwortlich dafür, dass der Erlös nicht 4,62 höher ausgefallen ist. Das wäre der Fall gewesen, wenn er dem Absatz-Bereichs-Leiter nicht den Absatzpreis von 6,6, sondern den ursprünglichen Plan-Preis von 5,5 zu Realisierung vorge-schrieben hätte. Beide Bereichsleiter sind zudem gemeinsam für die Erhöhung des Gewinns um 0,99 verantwortlich.

<sup>82</sup> Die Ist-Wert der Kosten und auch des Gewinns spielt bei der zu erörternden Abweichungsanalyse der Erlöse keine Rolle. Sie sind hier nur bereits für die später beschriebene (s.S.91) VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns angeführt. Die Plan-Werte des Gewinns sind dagegen erforderlich, weil wie erwähnt der zur Erlös-Kontrollrechnung verwendete Planpreis ( $p = 5,0$  €/Stück) von Ewert und Wagenhofer durch eine Maximierung des Gewinns bestimmt wurde.

<sup>83</sup> Die diesem Ergebnis zu Grunde liegende Durchführung der VB-Min-Abweichungsanalyse ist beschrieben in: [www.lnzpla.de/IN45-EW-VB-Min-Erlös.pdf](http://www.lnzpla.de/IN45-EW-VB-Min-Erlös.pdf)

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| <b>Vollverantwortung</b>                               |   |                   |
| <b>Erfüllungsverantwortung</b> Bereichs-Absatz-Leiter  |   |                   |
| $(\alpha^i - \alpha^p) \cdot p^p$                      | $= (20,9 - 20,0) \cdot 5,5$                 | $= + 4,95$        |
| <b>Realisierungsverantwortung</b> Gesamt-Absatz-Leiter |   |                   |
| $(p^i - p^p) \cdot \alpha^p$                           | $= 20 \cdot (6,6 - 5,5)$                    | $= 22$            |
| $- 2 \cdot (p^i - p^p) \cdot p^p$                      | $= - 2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot 5,5$         | $= - 12,1$        |
| $- 2 \cdot (p^i - p^p) \cdot (p^i - p^p)$              | $= - 2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot (6,6 - 5,5)$ | $= - 2,42$        |
| $- 2 \cdot (p^i - p^p) \cdot p^p$                      | $= - 2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot 5,5$         | $= - 12,1$        |
|  |   | $\Sigma = - 4,62$ |
| Summe Vollverantwortung                                |   | $= + 0,33$        |
| <b>Mitverantwortung</b>                                |   |                   |
| Erfüllungsverantwortung und Realisierungsverantwortung |   |                   |
| $(p^i - p^p) \cdot (\alpha^i - \alpha^p)$              | $= (6,6 - 5,5) \cdot (20,9 - 20,0)$         | $+ 0,99$          |
| =====  |   |                   |
| Ist-Plan-Abweichung Erlös                              |   | $= 50,82 - 49,50$ |
|  |   | $= + 1,32$        |

Abb. 4 Ergebnis der VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses bei Verwendung des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells

Damit zeigt sich, dass die von Ewert und Wagenhofer in Abb. 3 beschriebene Abweichungsanalyse des Erlöses auf Plan-Bezugsgrößenbasis nicht zu einer Aufteilung der Ist-Plan Abweichung des Erlöses von 1,32 in ausschließlich elementare Abweichungen geführt hat.

Die ganze Rechnung ist im Übrigen völlig uninteressant. Sie wurde nur durchgeführt, um zu zeigen, wie sich die auf das gleiche Beispiel bezogene die VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses von der Ewert-Wagenhoferschen *Erlös-Kontrollrechnung* unterscheidet. Wen interessiert schon, welche Auswirkungen die Ist-Plan-Abweichungen der Absatzmengen-Verpflichtung des Absatz-Bereichs-Leiters und die Ist-Plan-Abweichung des Gesamt-Absatz-Leiters auf den Erlös ausgewirkt haben?

Die einzige Frage, die für die zentrale Planung von Bedeutung ist, ist die Frage, wie sich die Ist-Plan-Abweichungen der Verantwortungsgrößen, d.h. der Modellparameter, auf die Ist-Plan-Abweichung des Gewinns ausgewirkt haben. Eine wie auch immer zu gestaltende *Gewinn-Kontrollrechnung* (oder Gewinn-Abweichungsanalyse) wird von Ewert und Wagenhofer in ihrem Werk aber nicht behandelt.

#### 4.4 Das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung unter Verwendung des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells

Es wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass die Ewert-Wagenhofersche Kontrollrechnung im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung keine Kontrollrechnung oder auch kein Kontrollverfahren ist. Aber auch die hier beschriebene VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses ist aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung keine Kontrollrechnung. Daher liegt die Frage nahe, welche Kontrollrechnung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung denn anhand des beschriebenen Beispiels der Ewert-Wagenhoferschen „*Erlös-Kontrollrechnung*“ hätte praktiziert werden müssen.

Betrachten wir dazu die Soll- und Istwerte der Basisziele der beiden Bereichsleiter, d.h. des Absatz-Bereichs-Leiters und des Fertigungsbereichs-Leiters. Für das Basisziel  $\beta$ , welches den Anstieg der Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktion des Absatz-Bereichsleiters beschreibt, gilt auch hier die Apriori-Annahme  $\beta^i = \beta^p$ . Des weiteren gilt, wie oben angenommen, (s.S.51), dass der Fertigungsbereich seine Zielverpflichtung mit  $x^i = x^p$  punktgenau erfüllt. Die hat zur Folge, dass damit auch die Parameterwerte FK und VKS der als Zielverpflichtungsfunktion dienenden (ex-ante) Kostenfunktion des Planmodells und die (ex-post) Kostenfunktion des Ist-Modells miteinander übereinstimmen, d.h. es gilt  $FK^{\text{Plan}} = FK^{\text{Ist}}$  und  $VKS^{\text{Plan}} = VKS^{\text{Ist}}$ .<sup>84</sup> Die einzige auftretende Ist-Plan-Abweichung eines Basisziels ist daher die Abweichung  $\alpha^i - \alpha^p = 0.9$ . Und die ist, wie man anhand von Abb. 5 erkennen kann, die Differenz zwischen dem Istwert von 7,7 und dem Sollwert, der aufgrund der vereinbarten Zielverpflichtungsfunktion bei einem Ist-Preis von 6, 6 zu wählen ist.

| Bereich   | Ziel-Verpflichtungsfunktion  | Basisziel | Sollwert<br>(= Planwert) | Istwert | Ist-Soll-<br>Abweichung |
|-----------|------------------------------|-----------|--------------------------|---------|-------------------------|
| Absatz    | $x = \alpha - \beta \cdot p$ | $\alpha$  | 20                       | 20,9    | 0,9                     |
|           |                              | $\beta$   | 2                        | 2       | 0                       |
| Fertigung | $K = FK + VSK \cdot x$       | FK        | 2                        | 2       | 0                       |
|           |                              | VSK       | 1                        | 1       | 0                       |

Abb. 5: Soll- und Istwerte des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells im Falle der Durchführung einer INZPLA-Kontrolle

Wenn nunmehr eine Kontrolle auf Basiszielebene vorgenommen wird, dann wird nur festgestellt, dass zwischen dem Ist- und Soll-Basisziel des Absatz-Bereichs-Leiters, wie Abb. 5 zeigt, eine Abweichung von 0,9 besteht.

Man kann aber auch eine höher aggregierte Kontrollebene wählen, und zwar die Absatzmengenebene. Damit wird statt der als Basisziele (und Kontrollgrößen) fungierenden Parameter der Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktion deren erklärte Variable, d.h. die Absatzmenge als Kontrollgröße gewählt. Die Ist-Soll-Abweichung der Absatzmenge dient somit als Beurteilungskriterium zur Kontrolle der Zieleinhaltung des Absatz-Bereichs-Leiters. Diese Ist-Soll-Abweichung beträgt wie im Falle der Kontrolle auf Basiszielebene auch 0,9.<sup>85</sup> Man kann dem Absatz-Bereichs-Leiter anhand der Abb. 6 vor Augen führen, warum er sein Ziel nicht erreicht hat.

Es fragt sich aber, ob nicht eine noch höhere Kontrollebene als die Absatzmengenebene gewählt werden sollte. Die Wahl einer Kontrollebene sollte sich wie erwähnt (s.S.42) daran orientieren, ob die auf dieser Ebene ermittelten Ist-Soll-Abweichungen der Kontrollgrößen eines Bereiches eine Vergleichbarkeit hinsichtlich ihres Einflusses auf das Topziel zulassen. Und

<sup>84</sup> Für die Absatzabteilung und die Unternehmensleitung werden keine Kosten angesetzt. Man könnte für jeden Bereich z.B. einen Betrag unbeeinflussbarer Fixkosten annehmen. Aber dies macht das Beispiel auch nicht viel realistischer. Daher bleiben Ewert und Wagenhofers Annahmen unverändert.

<sup>85</sup> Diese Zahlengleichheit ist nur durch Apriori-Annahme der ex-post-Preis-Absatzmengenfunktion bedingt. Bei anderen Apriori-Annahmen, die nicht zu einer miteinander parallelen ex-ante- und ex-post-Funktion führen, wäre das nicht der Fall.



das ist im vorliegenden Beispiel der Gewinn oder speziell im Modellsystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung das Betriebsergebnis.

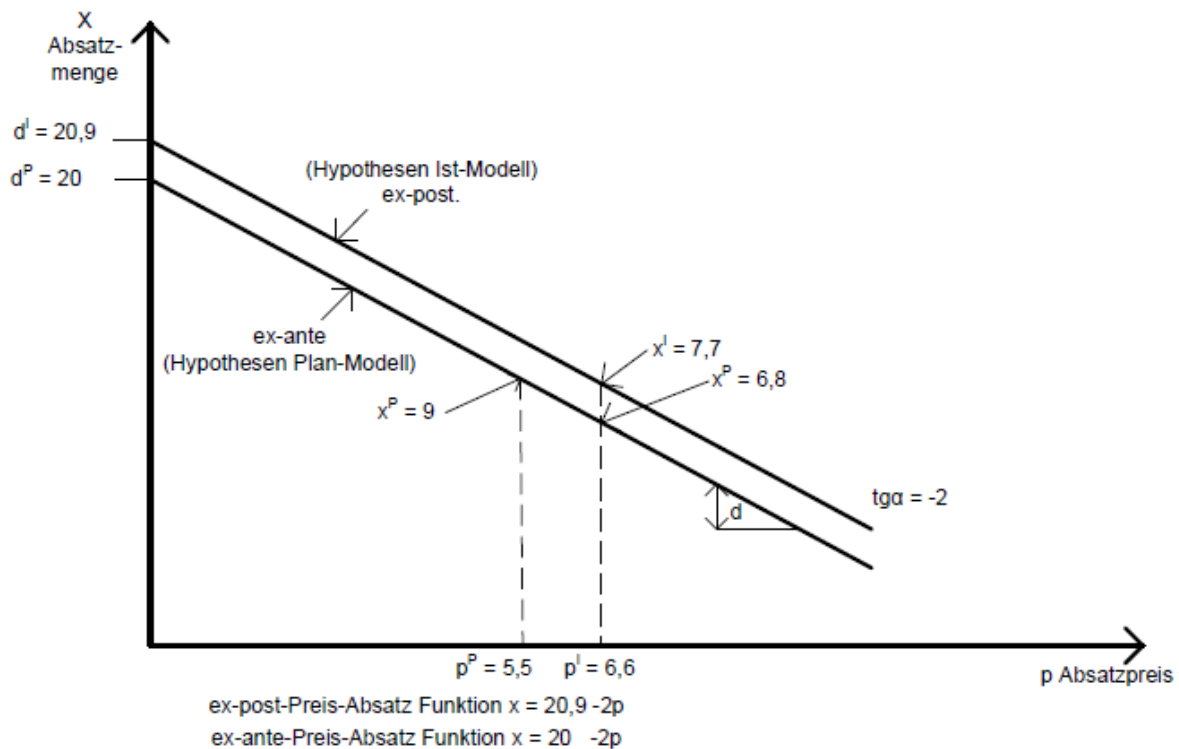


Abb. 6: Zielverpflichtungsfunktion (ex-ante-Preis-Absatzmengenfunktion) des Absatz-Bereichs-Leiters und ihre ex-post-Preis-Absatzmengenfunktion

Würde man sich in dem vorliegenden Beispiel des Erlös-Kontroll-Modells für eine (höher aggregierte) Kontrolle auf Erlösebene entscheiden, so wäre dies zumindest möglich. Der Soll-erlös wäre dann

$$E^{\text{Soll}} = (\alpha^P - \beta^P \cdot p^i) \cdot p^i$$

und der Vergleichs-Ist-Erlös

$$E^{\text{V-Ist}} = (\alpha^I - \beta^P \cdot p^i) \cdot p^i$$

Der Absatzpreis als eine vom Absatz-Bereichs-Leiter unbeeinflussbare Definitionskomponente des Erlöses wird im Soll und Ist mit dem gleichen Ist-Wert gewählt.

Man erhält damit

$$E^{\text{Soll}} = (\alpha^P - \beta^P \cdot p^i) \cdot p^i$$

$$E^{\text{Soll}} = (20 - 2 \cdot 6,6) \cdot 6,6 = 296,2$$

und den Vergleichs-Ist-Erlös

$$E^{\text{V-Ist}} = (\alpha^I - \beta^P \cdot p^i) \cdot p^i$$

$$E^{\text{V-Ist}} = (20,9 - 2 \cdot 6,6) \cdot 6,6 = 335,4$$

womit sich die Ist-Sollabweichung des Erlöses mit

$$E^{V-Ist} - E^{Soll} = 335,4 - 296,2 = 39,2$$

ergibt.

Die Erlöse als Kontrollgrößen zu verwenden, d.h. eine Erlös-Kontrollebene zu wählen, um Einhaltung der Absatzmengen-Verpflichtung des Absatz-Bereichs-Leiters zu überprüfen, führt aber zu nichts. Denn die ermittelten Ist-Soll-Erlösabweichungen verschiedener Artikel sind wie erwähnt (s.S.42) in ihrer Auswirkung auf den Gewinn (bzw. das Betriebsergebnis) nicht miteinander zu vergleichen.

Es wird damit nicht die erwähnte Forderung erfüllt, dass die Ist-Soll-Abweichungsgrößen der gewählten Kontrollebenen eine Vergleichbarkeit hinsichtlich ihrer Auswirkung auf den Gewinn (das Betriebsergebnis) zulassen sollen.

Dies ist wie erwähnt (s.S.10) der Fall, wenn man bei den die Kosten beeinflussenden Basiszielen nicht die Basisziele als (Kontroll-) Größen der Kontrollebene, sondern die Kosten wählt. Zwei Abweichungen sind hier in ihrem Einfluss auf das Betriebsergebnis miteinander vergleichbar und man kann sie sogar (in gewisser Weise) gegeneinander aufrechnen. Das ist der Gedanke der Kontrolle einer Bereichszielplanung, bei welcher ein Kostenstellenleiter im Falle einer reinen Kostenstelle letztlich nur noch die Ist-Soll-Abweichung der Summe aller Ist-Plan-Abweichungen der einzelnen Kosten seiner Kostenstelle einhalten muss und es nicht darauf ankommt, welche Ist-Plan-Abweichungen der einzelnen Kosten etwas dazu beitragen.

Statt der Absatzmengen-Kontrollebene und auch der Erlös-Kontrolleben bietet es sich an, die Deckungsbeiträge als Kontrollgrößen und damit als Elemente einer Kontrollebene zu wählen. Damit erfolgt die Kontrolle auf einer Deckungsbeitrags-Kontrollebene.

Die Abweichungen der Deckungsbeiträge der einzelnen Artikel lassen sich schon erwähnt (s.S.43) in diesem Fall hinsichtlich ihres kompensierenden Einflusses auf das Betriebsergebnis miteinander vergleichen. Denn die Artikeldeckungsbeiträge sind in der Grenzkostenversion eines Kosten-Leistungsmodells additive Komponenten der Definitionsgleichung des Betriebsergebnisses. Daher bilden die aufsummierten Artikel-Deckungsbeiträge sämtlicher Artikel einer Absatzstelle auch das Sollziel der im INZPLA-System durchführbaren Bereichszielplanung.

Die Ist-Deckungsbeiträge der einzelnen Artikel werden im Rahmen einer Bereichszielplanung und Kontrolle nicht mehr mit ihren Plan-Deckungsbeiträgen verglichen. Entscheidend ist nur, dass die Summe Ist-Artikel-Deckungsbeiträge gleich (oder auch größer) ausfällt als die Summe der Plan-Artikel-Deckungsbeiträge und diese Summe ist der Soll-Bereichs-Deckungsbeitrag.

Selbst, wenn man, was hier der Fall ist, eine solche Bereichszielplanung und die damit verbundene Bereichszielkontrolle nicht durchführt, ist die Kontrolle einer Zielverpflichtungsplanung der Absatzmengen-Basisziele auf der Deckungsbeitrag-Kontrollebene das angemessene Kontrollverfahren. Es sollte immer der Kontrolle einer Zielverpflichtungsplanung der Absatzmengen-Basisziele auf einer Basisziel-Kontrollebene, Absatzmengen-Kontrollebene oder Erlös-Kontrollebene immer vorgezogen werden.

Im Folgenden soll die Kontrolle des Absatzmengen-Basisziels ( $x$ ) unter der Wahl einer Deckungsbeitrags-Kontrollebene anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells beschrieben werden. Da es im vorliegenden Beispiel nur einen Artikel gibt, der in nur einer Absatzabteilung vertrieben wird, könnte man meinen, dass der bisher durch (36) beschriebene Gewinn ( $G$ ) mit dem Artikeldeckungsbeitrag und auch dem Absatz-Bereichsgewinn dieser Absatzabteilung übereinstimmt. Das ist aber nicht der Fall. Denn dieser Gewinn enthält die fixen Kosten ( $FK$ ) als negative Komponente. Streicht man diese, dann erhält man den Deckungsbeitrag des Artikels ( $ADB$ ), der zugleich auch dem Deckungsbeitrag des Absatzbereiches entspricht.<sup>86</sup> Damit erhält man:

$$ADB = (p - VSK) \cdot x$$

Der (Vergleichs-) Ist-Artikel Deckungsbeitrag ergibt sich gemäß<sup>87</sup>

$$ADB^{V-Ist} = (p^i - VSK^p) \cdot x^i \quad (39)$$

Der Soll-Artikel-Deckungsbeitrag ist

$$ADB^{Soll} = (p^i - VSK^p) \cdot x^{Soll} \quad (40)$$

Die Soll-Absatzmenge ( $x^{Soll}$ ) in (40) ergibt sich aus der Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktion (34) des Planmodells durch Einsetzen des Ist-Preises  $p^i$ , d.h.

$$x^{Soll} = \alpha^p - \beta^p \cdot p^i \quad (41)$$

Mit (40) und (41) folgt:

$$ADB^{Soll} = (p^i - VSK^p) \cdot (\alpha^p - \beta^p \cdot p^i)$$

Die Ermittlung der Vergleichs-Ist-Soll-Abweichung  $ADB^{V-Ist} - ADB^{Soll}$  ergibt.

$$\begin{aligned} ADB^{V-Ist} &= (p^i - VSK^p) \cdot x^i \\ &= (6,6 - 1) \cdot 7,7 &= 43,12 \\ -ADB^{Soll} &= - (p^i - VSK^p) \cdot (\alpha^p - \beta^p \cdot p^i) \\ &= - (6,6 - 1) \cdot (20 - 2 \cdot 6,6) &= -38,08 \\ \hline \text{Vergleichs-Ist-Soll-Abweichung } ADB^{V-Ist} - ADB^{Soll} &= 5,04 \end{aligned}$$

Für die ermittelte Ist-Soll-Abweichung des Deckungsbeitrages von 5,04 ist der Absatz-Bereichs-Leiter voll verantwortlich.

Der Vorteil dieser Kontrollgröße gegenüber einer Kontrolle auf Absatzmengen-Ebene, die zu einer Ist-Soll-Abweichung von  $7,7 - 6,8 = 0,9$  führte, ist wie erwähnt, dass sie eine Vorstellung über die Erhöhung oder Minderung des Gewinns liefert, die durch die Nichteinhaltung

<sup>86</sup> Im Rahmen einer Bereichszielplanung wäre er auch das Bereichsziel des Absatzbereiches. Ein Absatzbereich hat, wie an anderer Stelle beschrieben, zwei Bereichsziele, den Bereichsgewinn und die Bereichskosten. Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, S.48, Berlin, 2016 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>87</sup> Die von Ewert und Wagenhofer verwendeten Bezeichnungen ihres Erlös-Kontroll-Modells, d.h.  $p$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  und  $x$  sowie deren Indizes „i“ und „p“ wurden nicht verändert. Sämtliche zu ihrem Beispiel neu hinzugefügten Modellgrößen wie  $E$ ,  $FK$ ,  $VSK$  und  $ADB$  sind zur besseren Erkennung mit „sprechenden“ Großbuchstaben gekennzeichnet. Und auch die Indizes von  $ADB$  und  $E$  sind zu besseren Unterscheidung mit „Ist“, „V-Ist“ und „Soll“ gewählt.

der Sollabsatzmenge verursacht wurde. Damit sind (was hier nicht möglich ist) die Ist-Soll-Abweichungen der Absatzmengen der verschiedenen Artikel auf eine Kontrollebene (die Ist-Soll-Abweichung ihrer Deckungsbeiträge) „gehoben“, die es erlaubt, den Beitrag des Absatz-Bereichs-Leiters hinsichtlich dieser Abweichungen im Hinblick auf die Veränderung des Betriebsergebnisses gegeneinander aufzurechnen.<sup>88</sup>

Die Ist-Soll-Abweichung eines Artikeldeckungsbeitrags stimmt im allgemeinen aber nicht mit der Erhöhung oder Minderung des Gewinns überein, die durch die Ist-Soll-Abweichung dieses Artikeldeckungsbeitrags mit dem tatsächlichen Istwert ( $ADB^{Ist}$ ) und nicht dem Vergleich-Istwert ( $ADB^{V-Ist}$ ) bewirkt wurde. Diese Abweichung ermittelt sich auf folgende Weise

$$\begin{aligned} \text{Ist-Artikel Deckungsbeitrag} &= (p^i - VSK^i) \cdot x^i = (6,6 - 1) \cdot 7,7 = 43,12 \\ \text{Soll-Artikel-Deckungsbeitrag} &= (p^i - VSK^P) \cdot (\alpha^P - \beta^P \cdot p^i) = (6,6 - 1) (20 - 2 \cdot 6,6) = 38,08 \\ \text{Ist-Soll-Abweichung } ADB^{Ist} - ADB^{Soll} &= 5,04 \end{aligned}$$

Überraschenderweise sind in dem beschriebenen Beispiel beide Werte gleich. Daher scheint die Behauptung nicht zuzutreffen. Diese Übereinstimmung ist aber nur durch die realitätsferne Annahme verursacht, dass die variablen Ist-Stückkosten ( $VSK^i$ ) mit den variablen Plan-Stückkosten ( $VSK^P$ ) übereinstimmen. Eine solche Übereinstimmung ist aber in der Praxis so gut wie nie der Fall.

Warum wählt man dann aber nicht im Rahmen des Kontrollverfahrens auf der Artikel-Deckungsbeitragsebene statt des Vergleichs-Ist-Artikel-Deckungsbeitrags ( $ADB^{V-Ist}$ ) den (tatsächlichen) Ist-Artikel-Deckungsbeitrag ( $ADB^{Ist}$ ) ?

Würde man dies machen, dann würde das Prinzip der Controllability verletzt, denn der Absatz-Bereichsleiter würde einwenden, dass er für die Kosten-Abweichung der variablen Kosten der Fertigung, d.h.  $(VSK^i - VSK^P) \cdot x^i$ , nicht verantwortlich sei und deswegen auch nicht für die von dieser Abweichung abhängige Ist-Soll-Abweichung  $ADB^{Ist} - ADB^{Soll}$ .

Bisher wurde nur die Kontrolle des Absatz-Bereichsleiters aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung erörtert. Es handelte sich hier um eine Kontrolle im Rahmen einer Erfüllungsverantwortung, die immer dann ansteht, wenn eine Basisziel-Verpflichtung vorgenommen wird.

Wie sieht es aber mit der Kontrolle des Gesamt-Absatzleiters aus, der statt des vereinbarten Absatzpreises von 5,5 einen Preis von 6,6 realisiert hat? Hier handelt es sich, da ein Entscheidungsparameter vorliegt, nicht um eine Erfüllungsverantwortung, sondern um eine Realisierungsverantwortung. Die Kontrolle dieser Realisierungs-Verpflichtung kann wie auch bei einer Basisziel-Verpflichtung immer auf der Parameterebene stattfinden, also in diesem Fall der Entscheidungsparameter-Ebene. Hier kann man die Feststellung treffen, dass der Gesamt-Absatzleiter wegen der Abweichung von  $6,6 - 5,5 = 1,1$  seine Realisierungs-Verpflichtung nicht eingehalten hat.

In diesem Fall liegt die Frage nahe, ob man nicht wie bei den Basiszielen eine gegenüber der Entscheidungsparameter-Ebene höher aggregierte Kontrollebene einführen kann, bei der die

<sup>88</sup> Eine solche Gesamtbeurteilung der Ist-Soll-Abweichung des Bereichsziels eines Absatz-Bereichs-Leiters ist im Rahmen der Bereichszielplanung einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung möglich.

Ist-Plan-Abweichungen ihrer Kontrollgrößen erkennen lassen, wie sie sich auf die Ist-Plan-Abweichungen des Betriebsergebnisses auswirken.

Das ist aber bei Verpflichtungsgrößen in Form von Entscheidungsparametern nicht möglich. Denn man findet kein Aggregationsniveau, auf welchen ihre Ist-Plan-Abweichung in ihrem Einfluss auf die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses beurteilt werden kann. Man kann dem Gesamt-Absatzleiter nur vor Augen führen, dass ohne die von ihm veranlasste Änderung des Absatzpreises das entscheidende Kriterium, nämlich der Gewinn, um  $2,42 - 0,99 = 1,43$  höher ausgefallen wäre (s.S.90). Diese mit Ewert und Wagenhofers Beispiel betriebene VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinnes, anhand derer man das zeigen kann, wird erst auf Seite 89f. beschrieben.

Die Möglichkeit einer gegenseitigen Aufrechnung der Ist-Plan-Abweichungen, die bei den aggregierten Ist-Plan-Abweichungen der Basisziele zur Entwicklung der Bereichszielplanung und Kontrolle führte, ist hier nicht realisierbar. Damit zeigt sich: Man kann die Ist-Plan-Abweichungen von Entscheidungsparametern nicht so aggregieren, um (wie bei den Kosten und Deckungsbeiträgen) anhand der Ist-Plan-Abweichungen dieser (aggregierten) Kontrollgrößen ihre Wirkung auf die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses darzustellen.

## 5. Ewert und Wagenhofers Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung

### 5.1 Ewert und Wagenhofers Beispiel einer Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung

Ewert und Wagenhofer beschäftigen sich auch mit der Kontrollrechnung oder Abweichungsanalyse von Deckungsbeiträgen. Dieses Thema wurde bereits aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells behandelt. Es ist daher von Interesse, was Ewert und Wagenhofer zu diesem Thema zu sagen haben. Ihr Text beginnt mit folgenden Worten: *„In vielen Fällen sind Abweichungen basierend auf Deckungsbeiträgen sinnvoller interpretierbar als Erlösabweichungen und Kostenabweichungen isoliert.“* (S.343)

Das ist eine Behauptung, die für sich genommen nicht sehr informativ ist. Aber Ewert und Wagenhofer kündigen zumindest an, dass es das Kriterium einer „sinnvollen“ und damit auch einer weniger sinnvollen Interpretierbarkeit von Abweichungen gibt, und dass die Abweichungsanalyse von Deckungsbeiträgen *„in vielen Fällen“*, eine „sinnvollere Interpretierbarkeit“ gegenüber den Ergebnissen den *„Erlösabweichungen und Kostenabweichungen“* ermöglicht.

Es gibt also auch Fälle, in denen eine solche „sinnvollere Interpretierbarkeit“ nicht möglich ist. Diese Ausführungen lassen erwarten, dass Ewert und Wagenhofer im Anschluss daran beschreiben, für welche wenigen Fälle diese „sinnvollere Interpretierbarkeit“ nicht möglich ist.

Darüber hinaus teilen Ewert und Wagenhofer auch noch mit, dass die bisher beschriebenen Verfahren der Kosten- und Erlösabweichungsanalyse als *„isolierte“* Abweichungsanalysen anzusehen sind. Es ist daher zu erwarten, dass Ewert und Wagenhofer auch noch klären, was sie unter einer *„isolierten“* und *„nicht isolierten“*, Abweichungsanalyse verstehen. Denn diese Unterscheidung wurde von ihnen bisher nicht vorgenommen.

Da die bisher von Ewert und Wagenhofer erörterten *Erlös- und Kosten-Kontrollrechnungen* (Abweichungsanalysen) aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung als nicht „sinnvoll“ angesehen wurden, stellt sich nunmehr die Frage, wie eine von Ewert und Wagenhofer als *„sinnvoller interpretierbare“* Abweichungsanalyse der Deckungsbeiträge im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu beurteilen ist.

Eine solche „sinnvollere Interpretation“ *„trifft (wie Ewert und Wagenhofer weiter ausführen) unter der Bedingung zu, dass bestimmte Erlöse kausal mit bestimmten Kosten **verbunden** sind.“* (S.343)

Ewert und Wagenhofer wenden sich daher einer *Kontrollrechnung* von Deckungsbeiträgen zu, die sich dadurch auszeichnet, dass das Plan-Kosten-Leistungsmodell, auf dessen Grundlage diese *Kontrollrechnung* durchgeführt werden soll, bestimmte Hypothesengleichungen enthält, die die Erlöse mit *„bestimmten Kosten“* verbinden.

Bei dieser Einschränkung dürfte die Behauptung *„in vielen Fällen“* aber kaum zutreffen. Wenn die Erlöse über Hypothesengleichungen mit *„bestimmten Kosten“* verbunden sein sollen, dann kann diese Verbindung nur über die Absatzmengen laufen, deren Multiplikation mit den Absatzpreisen die Erlöse definieren. In der Grenzkostenversion eines Standard-Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung sind die Deckungsbeiträge sämtlicher Artikel und auch der gesamte Deckungsbeitrag (als Summe der Artikeldeckungsbeiträ-

ge) enthalten.<sup>89</sup> Aber ein solches Modell enthält keine Hypothesen, die beschreiben, wie die Absatzmenge (AM), durch eine Hypothesengleichung der Form  $AM = F(K)$  „*kausal*“ von „*bestimmten Kosten*“ (K) abhängt.<sup>90</sup> Eine solche Beziehung ist auch im SAP-CO-System nicht konfigurierbar. Streichen wir also die Behauptung „*in vielen Fällen*.“

Was teilen uns Ewert und Wagenhofer genauer über diese kausalen Hypothesen mit? Eine Hypothesengleichung der Form  $AM = \dots$ , in der „*bestimmte Kosten*“ als erklärende Variable auftreten, wird von ihnen nicht angegeben, aber sie bemerken: „*Beispielsweise haben Marketingmaßnahmen nicht nur auf die Erlöse einen Einfluss sondern verursachen gleichzeitig Kosten. Konkret wird die Erhöhung der Werbeaktivitäten (praktisch immer) einen zusätzlichen Erlös mit sich bringen...*“

Ob das *konkret* oder *nicht konkret* bzw. *praktisch* oder *nicht praktisch* immer zutrifft, sei dahingestellt. Zumindest lassen sich Ewert und Wagenhofers Ausführungen so interpretieren, dass in solchen Fällen das Plan-Kosten-Leistungsmodell eine Hypothesengleichung enthält, die beschreibt, wie mit steigenden Werbungskosten (WK) die Absatzmenge (AM) erhöht wird. Die Erhöhung der Absatzmenge führt wiederum über die Definitionsgleichung „ $E = PR \cdot AM$ “ zu einer Erhöhung des Erlöses (E).

In solchen Fällen kann nach Ewert und Wagenhofers Auffassung mit den in dem Plan-Kosten-Leistungsmodell enthaltenen Deckungsbeiträgen eine *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) durchgeführt werden, die „*sinnvoller interpretierbar*“ ist als eine *Kontrollrechnung* mit den in dem Modell ebenfalls enthaltenen Erlös- und Kostengrößen.

Jetzt kommt aber eine Überraschung. Ewert und Wagenhofer sagen weiter nichts zu dem, was von ihnen gerade zitiert wurde. Sie führen ein kurzes Beispiel zur *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) eines Deckungsbeitrages in einem Kosten-Leistungsmodell an, dass wir gleich noch behandeln werden. Aber das hat nichts mit den „*vielen Fällen*“ einer „*sinnvoller interpretierbaren*“ Abweichungsanalyse eines Deckungsbeitrages zu tun, die dadurch bedingt ist, dass das Modell eine Hypothese der Absatzmengen als Funktion „*bestimmter Kosten*“ enthält.

Man erfährt nichts über das Kriterium, nach dem eine mehr oder weniger sinnvollere Interpretierbarkeit der Ergebnisse einer *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) zu beurteilen ist. Und daher beantworten Ewert und Wagenhofer auch nicht die Frage, warum die *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) von Deckungsbeiträgen unter Einbeziehung der Hypothesengleichung  $AM = F(WK)$  eine „*sinnvollere*“ Interpretierbarkeit zulässt als der in der Praxis übliche Fall. Der übliche Fall besteht darin, dass Hypothesengleichungen der Form  $AM = F(WK)$  nicht verwendet werden, sondern die Absatzmenge (AM) als Modellparameter fungieren.

Ich empfinde ein solches Vorgehen einfach als eine Irreführung des Lesers. Für so unterbelichtet kann man ihn doch wohl nicht halten, dass er das nicht merkt. Vor allem ist das alles

<sup>89</sup> Siehe hierzu die Spalte 5 des Artikel-Gewinntableaus in Abb.5 des Möbel-Modells: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.41, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>90</sup> Nebenbei bemerkt. Es handelt sich nicht um eine *kausale* Hypothese, sondern um eine covariante, bei welcher angenommen wird, dass die Variation bestimmter Werbemaßnahmen zu steigenden Werbungskosten und zugleich auch zu einer steigenden Absatzmenge führt, für die man eine covariante Beziehung formulieren kann. Zu der Verknennung covarianter Beziehungen im Rechnungswesen und den daraus folgenden Fehlschlüssen einiger nicht unbedeutender Fachvertreter, siehe: Zwicker, E., Das RoI-Zielsystem und weitere Zielsysteme im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2014, S.6f. [www.Inzpla.de/IN44-2014.pdf](http://www.Inzpla.de/IN44-2014.pdf)

nur sinnloses Gefasel. Warum sollen Deckungsbeitrags-Abweichungen „*sinnvoller interpretierbar*“ sein, wenn das in Frage stehende Kosten-Leistungsmodell eine Hypothesengleichung enthält, die die Absatzmengen mit „*bestimmten Kosten*“ verbindet?

Aber kommen wir zu der von Ewert und Wagenhofer beschriebenen *Kontrollrechnung* (*Abweichungsanalyse*) des Deckungsbeitrages eines Artikels (ADB), in der die Hypothese  $AM = F(WK)$  allerdings nicht auftritt. (S.343f.)

Es handelt sich um ein Ein-Gleichungsmodell, denn Ewert und Wagenhofer gehen nur von der Definitionsgleichung dieses Artikel-Deckungsbeitrags aus, d.h.

$$ADB = d \cdot x \quad (42)$$

$$\text{Plansituation: } ADB^p = d^p \cdot x^p \quad -45.000 = -15 \cdot 3.000$$

$$\text{Istsituation: } ADB^i = d^i \cdot x^i \quad 7.200 = 3 \cdot 2.400$$

(mit ADB - Artikel-Deckungsbeitrag, d - Stück-Deckungsbeitrag, x - Absatzmenge.)

Dieses Beispiel kann man in Bezug auf die verwendeten Zahlen nur als grotesk bezeichnen. Es handelt sich um ein Unternehmen, das im Rahmen seiner operativen Jahresplanung einen Verlust von - 45.000 plant und dann stellt sich aber am Ende der von Ewert und Wagenhofer so genannten „*Kontrollperiode*“ (S.342) dann doch noch ein Gewinn von 7.200 ein. Ewert und Wagenhofer gehen in diesem Beispiel davon aus, dass der geplante Stück-Deckungsbeitrag -15 €/Stück beträgt. Der sich nach Ablauf der „*Kontrollperiode*“ ergebende Ist-Stück-Deckungsbeitrag beträgt dagegen 3 €/Stück.

Das ist ja ein phänomenales Ergebnis. Wenn der geplante Verkaufspreis des Artikels mit seinem Ist-Preis übereinstimmt, dann haben die beteiligten Bereichsleiter die variablen Stückkosten ihrer Kostenstellen im Schnitt um 600 Prozent gegenüber dem Plan also ihrem Soll gesenkt. Was war denn das für eine Planung, die zu einer solchen hoch erfreulichen Abweichung führte? Am gesunkenen Ölpreis allein kann es ja wohl nicht gelegen haben. Was sollen solche jeder Realität widersprechende Zahlen?

Ungeachtet dessen widmen wir uns der Ewert-Wagenhoferschen *Kontrollrechnung* (*Abweichungsanalyse*) dieses Beispiels. Als Erstes wenden wir uns der Frage zu, ob eine solche Abweichungsanalyse die Forderung nach einer Unabhängigkeit der Einflussgrößen erfüllt.

Für den Stück-Deckungsbeitrag (d) gilt bekanntlich die Definitionsgleichung

$$d = PR - VSK \quad (43)$$

mit: PR = Absatzpreis, VSK= variable Stückkosten

Da die variablen Stückkosten (VSK) und der Absatzpreis (PR) in einem Grenzplankostenmodell die Forderung nach Unabhängigkeit der *Einflussgrößen* (Modellparameter) erfüllen, gilt dies auch für den Stück-Deckungsbeitrag (d). Die Einflussgrößen d und x sind damit unabhängig voneinander und es liegt wie gefordert (s.S.9) auch eine reduzierte Gleichung der erklärten Variablen (ADB) vor. Denn ein Ein-Gleichungsmodell besteht aus seiner eigenen reduzierten Gleichung. Damit steht der Durchführung einer Abweichungsanalyse nichts mehr im Wege.



Die von Ewert und Wagenhofer durchgeführte *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) wird von ihnen anhand des Schemas in Abb. 7 beschrieben.<sup>91</sup>

|  |         |
|--|---------|
| Deckungsbeitragsabweichung: $(d^i - d^p) \cdot x^p = (3 + 15) \cdot 3.000 =$ | +54.000 |
| Mengenabweichung: $d^p \cdot (x^i - x^p) = -15 \cdot (2.400 - 3.000) =$      | +9.000  |
| Abweichung 2. Ordnung: $(d^i - d^p) \cdot (x^i - x^p) =$                     |         |
| $= (3 + 15) \cdot (2.400 - 3.000) =$   | -10.800 |
| Deckungsbeitragsabweichung:  | +52.200 |

Abb. 7: Beispiel Deckungsbeitrags-Abweichungsanalyse nach Ewert und Wagenhofer.

Es handelt sich um eine Abweichungsanalyse auf der Basis von Plan- und nicht Ist-Bezugsgrößen. Es liegt daher die Frage nahe, was Ewert und Wagenhofer dazu veranlasst hat, diese Variante einer Abweichungsanalyse zu wählen. Nach ihrer Auffassung ist (s.S.313) die Verwendung einer Abweichungsanalyse auf der Grundlage von „Planbezugsgrößen“ zur „Verhaltensteuerung.“ .. „eher geeignet ... , da sie die wünschbare Entwicklung darstellen, die nur durch das Auftreten von Abweichungen nicht realisiert wurde.“

Bei einem geplanten Wert des Artikel-Deckungsbeitrages von - 45.000 € kann man aber wohl kaum von einer „wünschbaren Entwicklung“ sprechen, sodass unklar bleibt, warum sich Ewert und Wagenhofer in diesem Fall für eine Abweichungsanalyse auf Plan-Bezugsgrößenbasis entschieden haben. Die „wünschbare Entwicklung“ wird in diesem grotesken Beispiel gerade „durch das Auftreten von Abweichungen“, hier des Deckungsbeitrags von + 52.200 €, „realisiert.“

Aus der Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist dieses Eingleichungs-Modell allerdings nicht akzeptabel. Für eine umfassende Abweichungsanalyse kommt nur das Betriebsergebnis in Frage.

Wenn ein Analyst aber eine VB-Min-Abweichungsanalyse eines Artikel-Deckungsbeitrages, oder einer anderen Variablen des Kosten-Leistungsmodells durchführen möchte, dann ist das auch möglich. Eine Voraussetzung ist aber, dass die Modellparameter des in Frage stehenden Modells sich im Sinne der der Verantwortungszuordnung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung interpretieren lassen.

Dies gilt zum Beispiel für zuvor beschriebene VB-Min-Abweichungsanalyse des Ewert-Wagenhofersche Erlös-Kontroll-Modells. In diesem Modell konnten die drei Modellparameter der reduzierten Erlös-Gleichung (37) zumindest unter vereinfachenden Annahmen als Modellparameter eines INZPLA-Modells interpretiert werden. Denn es war möglich, sie im Sinne der Integrierten Zielverpflichtungsplanung in eine Entscheidungsvariable (p) und zwei Basisziele ( $\alpha$  und  $\beta$ ) zu unterscheiden. Daher konnte mit diesem Modell zumindest eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses vorgenommen werden.

Eine solche VB-Min-Abweichungsanalyse ist aber in dem Fall des Ewert-Wagenhofersche Deckungsbeitrags-Kontroll-Modells nicht möglich. Denn der Artikel-Stück-Deckungsbeitrag (d) kann im Rahmen einer Basiszielplanung nicht einem Verantwortungsbereich als Zielverpflichtungsgröße zugewiesen werden.<sup>92</sup> Der Artikel-Stück-Deckungsbeitrag enthält gemäß

<sup>91</sup> Der Term „Deckungsbeitragsabweichung“ wird von Ewert und Wagenhofer zweimal in unterschiedlicher Weise verwendet. In der ersten Zeile handelt es sich um die Abweichung des Stück-Deckungsbeitrags. In der untersten Zeile handelte es sich um den gesamten Deckungsbeitrag. Bei der „Mengenabweichung“ handelt es sich um die „Absatzmengen-Abweichung“.

<sup>92</sup> Im Rahmen einer zwei- oder mehrstufigen Profit-Center-Planung ist das allerdings möglich. Siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015,

(43) die variablen Stückkosten (VSK) und diese werden in realistischen Fällen von mehr als einer Kostenstelle verursacht. Die Forderung nach einer Interpretation der verwendeten Modellparameter im Sinne der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist daher bei diesem Modell nicht realisierbar.

Kommen wir nach dieser Zwischenbetrachtung zu Ewert und Wagenhofers Beispiel einer *Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung (Abweichungsanalyse)* zurück. Ewert und Wagenhofer machen in ihrem Text auf die „*Mengenabweichung*“ des Absatzes, d.h. der Absatzmenge, aufmerksam, die zu einer Erhöhung des Ist-Deckungsbeitrags gegenüber dem Plan-Deckungsbeitrag von 9.000 € geführt hat. Man kann erkennen, dass diese Erhöhung des Deckungsbeitrags, die in der zweiten Zeile von Abb. 7 angeführt ist, durch eine Verminderung der Ist-Absatzmenge  $x^i$  gegenüber der Plan-Absatzmenge  $x^p$  um  $2.400 - 3.000 = 600$  Stück zu Stande gekommen ist. Die Zeile „*Mengenabweichung*“ lässt auch erkennen, wodurch dieser Effekt ausgelöst wurde. Der Auslöser hierfür ist die Verminderung der Absatzmenge um 600 Stück, die bei einem negativen Stück-Deckungsbeitrag von -15 zu einer Verminderung des Verlustes um 9.000 € führt.

Ewert und Wagenhofer halten diese Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung auf Plan-Bezugsgrößenbasis deshalb für vorteilhaft, weil sie es ermöglicht hat, nachträglich zu erkennen, dass die Verminderung der Absatzmenge um 600 Stück gegenüber dem Plan eine den Deckungsbeitrag erhöhende Wirkung ausgeübt hat. Deswegen gelangen sie als Ergebnis ihrer „*Kontrollrechnung*“ zu der Erkenntnis: „*der Verantwortliche (offenbar der Absatzleiter) hat daher - in kurzfristiger Betrachtung - den richtigen Weg eingeschlagen, nämlich die Menge zu reduzieren.*“ (S.344)

Damit wird die ganze Planung auf den Kopf gestellt. Im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird dem Planer stets anlässlich der Bottom-Up-Planung mitgeteilt, dass bestimmte Artikel einen negativen Deckungsbeitrag besitzen. Zugleich wird er aufgefordert zu entscheiden, ob diese Artikel still gelegt werden sollen oder, ob aus absatzpolitischen Erwägungen doch eine bestimmte Menge dieser „Verlustartikel“ verkauft werden soll. Im vorliegenden Fall könnte man annehmen, dass die Entscheidung gefällt wurde, 3.000 Stück dieses Verlustartikels zu verkaufen. Denn das war ja die geplante Absatzmenge. Wenn der Absatzleiter dann aber nur 2.400 Stück verkauft, hat er nicht „*den richtigen Weg eingeschlagen.*“ Denn es sollten ja 3000 Stück verkauft werden. Sonst hätte man ja gleich eine Menge von 2.400 Stück planen oder sogar eine Menge von null, d.h. eine Stilllegung des Artikels vornehmen können.

Aufgrund der grotesken Annahme, dass sich der Ist-Stück-Deckungsbeitrag in der „*Kontrollperiode*“ gegenüber dem geplanten Stück-Deckungsbeitrag von -15 auf +3 €/Stück erhöht, hat der Absatzleiter ohnehin nicht „*den richtigen Weg eingeschlagen, nämlich die Menge zu reduzieren.*“ Denn wären wie geplant die 3.000 Stück verkauft worden, dann hätte sich wegen der hohen Kostensenkung in der Fertigung der Artikel-Deckungsbeitrag um  $600 \cdot 3 = 1.800$  € erhöht.

Wenn Artikel negative Deckungsbeiträge besitzen, dann ist im Rahmen der operativen Planung zu entscheiden, ob sie still gelegt werden sollen oder eine vereinbarte Menge von ihnen

---

S.73, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf) und im Detail: Zwicker, E., Aufbau und Ablauf einer Profit-Center-Planung im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2002, [www.Inzpla.de/IN16-2002b.pdf](http://www.Inzpla.de/IN16-2002b.pdf)

vertrieben werden soll. Dies erst nachträglich durch eine solche „Kontrollrechnung“ zu erkennen und dies dann noch als Vorteil dieser Rechnung anzusehen, ist ein Schmarren, zumal Ewert und Wagenhofers Schlussfolgerung über „den richtigen Weg“ aufgrund der grotesken Ist-Plan-Änderung des Stück-Deckungsbeitrags auch noch falsch ist.

Aber Ewert und Wagenhofer kommt das ganze Beispiel wohl selbst etwas unheimlich vor, denn abschließend weisen sie darauf hin: *„Das Problem hat aber eine andere Wurzel. Anzusetzen ist bei der Frage, warum ein Produkt mit negativem Deckungsbeitrag überhaupt in der Planung berücksichtigt wurde.“* (S.344) Da haben wir es. Und deswegen sollte man „das Problem“ überhaupt nicht und zudem noch so dilettantisch im Rahmen des Themas „Kontrollrechnung“ behandeln, sondern im Rahmen einer Artikel-Stillegungsplanung, die Gegenstand jeder operativen Planung mit einem Kosten-Leistungsmodell sein sollte.

## 5.2 Artikel- Stillegungsplanung zur Planung negativer Stückdeckungsbeiträge

Es wäre daher angemessener gewesen, wenn Ewert und Wagenhofer statt solcher alberner „Kontrollrechnungen“ im Rahmen ihres Kapitel „Entscheidungsrechnung“ auf die Stillegungsplanung von Artikeln eingehen würden. In diesem Kapitel verlieren sie aber kein Wort über diese Form einer Planung, die fest in dem System einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung enthalten ist.

Die Durchführung einer Stillegungsplanung ist allgemein bekannt. Dazu werden die Absatzmengen der Artikel mit einem negativen Deckungsbeitrag null gesetzt und das Grenzplankostenmodell erneut durchgerechnet. Man erkennt dann, um welchen Betrags sich das Betriebsergebnis erhöhen würde, wenn man diese „Verlustartikel“ stilllegen würde. Darüber hat sich Kilger schon vor 50 Jahren ausgelassen. Und Kaplan, der „Wiederentdecker“ dieser Stillegungsplanung durch Streichung von Artikeln mit negativen Deckungsbeiträgen hat dies zum zentralen Thema seines bekannten Werkes *„Management Accounting Relevance lost“* gemacht.<sup>93</sup>

Ewert und Wagenhofer behandeln eine derartige Stillegungsplanung nur mit vier Sätzen und zwar im Rahmen des Themas „Kontrollrechnung von Deckungsbeiträgen“, und auch nur deswegen, weil man bei der Durchführung einer solchen Rechnung nachträglich feststellen kann, dass ein Artikel einen negativen Plan-Deckungsbeitrag gehabt hat. Damit wird einem Planer zumindest nachträglich klar, dass dieser Artikel schon im Rahmen der operativen Planung hätten still gelegt werden müssen.

Der einzige Beitrag zu diesem Thema ist, dass Ewert und Wagenhofer angesichts ihrer „Kontrollrechnung mit Deckungsbeiträgen die Frage stellen *„warum ein Produkt mit negativem Deckungsbeitrag überhaupt in der Planung berücksichtigt wurde.“*(S.344). So etwas sollte aber gerade in ihrem Text zum Thema „Planung“ erörtert werden. Davon kann aber keine Rede sein.

Die von Ewert und Wagenhofer hier ins Auge gefasste Stillegungsplanung anhand von negativen Stück-Deckungsbeiträgen greift ohnehin viel zu kurz. Sie ist nur eine Variante im Rahmen der sogenannten „Gewinnsegment-Optimierung.“ Die Nichtbehandlung eines solchen wichtigen Planungsverfahrens wird in der Kritik des Kapitels des Ewert-Wagenhoferschen Werkes erörtert, in das die Stillegungsplanung anhand von negativen Stück-Deckungsbei-

<sup>93</sup> Siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.190f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

trägen eigentlich hingehört, nämlich in dem Teil 1 „Entscheidungsrechnung.“<sup>94</sup> Nur anhand eines kurzen Beispiels soll schon hier gezeigt werden, dass es auch noch andere Stilllegungsvarianten gibt.

Nehmen wir an, in dem Beispiel zur Deckungsbeitrags-Abweichungsanalyse sei der geplante Stück-Deckungsbeitrag nicht -15 €/Stück, sondern er entspräche dem später realisierten Istwert von 3 €/Stück. Der geplante Artikel-Deckungsbeitrag wäre dann  $3 \cdot 300 = 9.000$  €. Offenbar besteht in diesem Fall kein Anlass, diesen Artikel still zu legen.

Es sei aber nunmehr zusätzlich angenommen, dass der oben erwähnte Artikel einer von mehreren des in Frage stehenden Unternehmens ist und die anstehende Jahresplanung mit diesen Artikeln zur Planung des Betriebsergebnisses durchgeführt wird. In diesem Fall kann das INZPLA-System durch eine Analyse der Verrechnungsbeziehungen in der Vollkostenversion dieses Plan-Kosten-Leistungsmodells die Einzelfixkosten des in Frage stehenden Artikels ermitteln. Das können z.B. die Kosten eines Produktmanagers sein, der nur für diesen Artikel zuständig ist oder feste nur für diesen Artikel anfallende Lizenzgebühren. Sind diese Plan-Einzelfixkosten größer als 9.000, dann lohnt es sich, den Artikel still zu legen, falls sich diese Einzelfixkosten in dem Planungszeitraum abbauen lassen. Ewert und Wagenhofer sind der Auffassung, dass sich die Fixkosten überhaupt nicht beeinflussen und damit schon gar nicht vollständig abbauen lassen. Aber das ist einer ihrer schwerwiegenden Irrtümer. (s.S.37)

Die Ausführungen Ewert und Wagenhofers zur Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung (Abweichungsanalyse) sind aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung völlig überflüssig.

Der Stückdeckungsbeitrag (d) als einer der beiden Modellparameter des Ein-Gleichungsmodells (42) lässt sich nicht als Basisziel einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung interpretieren, für dessen Realisierung immer nur ein Bereich verantwortlich sein muss. Und der Artikel-Deckungsbeitrag kommt selbst in einem Einproduktunternehmen nicht als Topziel einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung in Frage.

Ewert und Wagenhofers *Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung (Abweichungsanalyse)* liefert keine Informationen, die für einen Planer von Relevanz sein könnten. Hinzu kommt noch, dass die Senkung der variablen Stückkosten vom Plan zum Ist um 600 Prozent mehr als abwegig ist.

Wie erwähnt wird einem Planer im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung immer mitgeteilt, welche Artikel einen negativen Deckungsbeitrag besitzen und er wird gefragt, ob sie still gelegt werden sollen. Daher ist eine solche Situation, wie sie in Ewert und Wagenhofers Beispiel beschrieben wird, dass man nachträglich erkennt, eine mögliche Stilllegungsplanung übersehen zu haben, im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht möglich. Die gesamte Ewert-Wagenhofersche *Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung* könnte ersatzlos gestrichen werden.

<sup>94</sup> Zwicker, E., *Produktionsprogrammentscheidungen im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels 3 „Produktionsprogrammentscheidungen“* aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2016, [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf)  
Die Stilllegungsplanung im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird ausführlich behandelt in: Zwicker, E., *Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentssysteme*, Berlin 2001, [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf)

## 6. Entscheidungsfunktion und Verhaltenssteuerungsfunktion als Hauptfunktionen der Ewert-Wagenhoferschen Kontrollrechnung

Ewert und Wagenhofer *Kontrollrechnung* zeichnet sich ihrer Auffassung durch „zwei wesentliche Funktionen“ aus, nämlich die „*Entscheidungsfunktion und Verhaltenssteuerungsfunktion*“ (S.302). Wie Ewert und Wagenhofer bereits in der einleitenden Übersicht herausstellen, sind dies die „zwei Hauptfunktionen“ (S.6) der gesamten Internen Unternehmensrechnung. Nach diesem Hinweis in der Einleitung, welche Relevanz diese beiden Funktionen für das ganze Werk besitzen, werden sie in dem anschließenden Text von 678 Seiten allerdings so gut wie nicht mehr erwähnt.

Nach einer knappen Erwähnung auf S.125 wird die „*Entscheidungsfunktion*“ erst wieder auf S.302 zitiert, und zwar in dem Text über die Kontrollrechnung, der hier zur Diskussion steht.<sup>95</sup> Dort wird der Name „*Entscheidungsfunktion*“ vierzehn mal verwendet. Und danach noch zweimal im Kapitel über „*Kennzahlen als Performancemaße*“ und das war's.<sup>96</sup>

Unter dem Begriff „*Hauptfunktionen*“ der „*Internen Unternehmensrechnung*“ müsste sich, so liegt es wohl nahe, ein System von Anwendungsvorschriften zur Gestaltung der „*Internen Unternehmensrechnung*“ verbergen, dass man mit den Anwendungsvorschriften der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle vergleichen könnte. Von einem solchen „System von Anwendungsvorschriften“ ist aber bei Ewert und Wagenhofer nicht eine Spur zu entdecken. Der Begriff „Funktion“ erschöpft sich in einem unklaren Gerede. Es wird weder ein zusammenhängendes System genereller empirischer Behauptungen (eine empirische Theorie) formuliert, deren Hypothesen „irgendwie diesen „*Hauptfunktionen*“ zugeordnet werden. Aber auch, was hier von besonderem Interesse ist, es wird kein System von normativen Aussagen (Forderungen) zur Gestaltung dieser „*Hauptfunktionen*“ postuliert.<sup>97</sup>

Die einzige normative Aussage oder Forderung, die sich in dem gesamten Text zur „*Entscheidungsfunktion*“ finden lässt, besteht darin, dass ihre Anwendung im Rahmen von Plan-Kosten-Leistungsmodellen eine „*Maximierung des Periodengewinns*“ (S.125) erfordert.

Warum aber die „*Entscheidungsfunktion*“ im Rahmen der „*Kontrollrechnung*“ eine so große Rolle spielen soll, mag manchem Leser etwas befremdlich vorkommen. Denn eine Entscheidung (in Form einer Maximierung des Periodengewinns) und die sich am Ende der Planungsperiode wohl immer anschließende „*Kontrollrechnung*“, (in Bezug auf diese maximierende Entscheidung?) oder was Ewert und Wagenhofer immer darunter verstehen, sind doch zwei voneinander zu unterscheidende Schritte. Aber vielleicht klärt sich ja alles auf.

Ähnliches gilt auch für die „zweite Hauptfunktion“, d.h. die „*Verhaltenssteuerungsfunktion*.“ Dieser zweite zentrale Begriff des Ewert-Wagenhoferschen Werkes taucht nach der Kapitel-

<sup>95</sup> Auf S.125 heißt es: „*Im Rahmen der Entscheidungsfunktion der Kosten-Leistungsrechnung wird grundsätzlich von der Maximierung des Periodengewinns ... ausgegangen*“. (Unterstreichung nachträglich eingeführt) Wie erwähnt wird mit Plan-Kosten-Leistungsmodellen fast nie der Periodengewinn maximiert, so dass im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung der „*Entscheidungsfunktion*“ keinerlei Bedeutung zukommt. Siehe hierzu: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.495, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>96</sup> Siehe Zwicker, E., Kennzahlen als Performancemaße im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels 10 „Kennzahlen als Performancemaße“ aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2015, S.15f. [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf)

<sup>97</sup> „*Nebenfunktionen*“ werden im übrigen nicht erörtert.



übersicht am Anfang im eigentlichen Text erst wieder auf S.302 und zwar in der Einleitung zur „Kontrollrechnung“ auf. Dort weisen wie schon erwähnt Ewert und Wagenhofer, darauf hin, dass die „Entscheidungsfunktion“ und die „Verhaltensteuerungsfunktion“ „zwei wesentliche Funktionen“ der Kontrolle bilden. Der Name „Verhaltenssteuerungsfunktion“ wird in dem Text zur „Kontrollrechnung“ dann acht Mal erwähnt.

Danach wird der Name „Verhaltenssteuerungsfunktion“ noch zweimal etwa 140 Seiten später im Kapitel „Kennzahlen als Performancemaße“ verwendet, d.h. dem Kapitel, in welchen ja auch der Begriff „Entscheidungsfunktion“ nach seiner Erwähnung im Rahmen der „Kontrollrechnung“ zum letzten Mal in Erscheinung tritt.

Bemerkenswert ist es auch, dass die beiden Begriffe nach ihrer Erwähnung in den Kapiteln „Kontrollrechnung“ und „Kennzahlen als Performancemaße“ bis zum Ende des gesamten Werkes, d.h. nach ca. 150 Seiten nicht wieder verwendet werden. Da Konzepte und Methoden in einem Text normalerweise immer dann mit namentlich erwähnt werden, wenn sie erörtert werden, spielen diese „zwei Hauptfunktionen“ offenbar im Rahmen der „Kontrollrechnung“ die maßgebliche Rolle.

Daher soll untersucht werden, warum sie aus Ewert und Wagenhofers Sicht gerade im Bereich der Kontrolle so wichtig sind.

Wie sich zeigen wird, sind die beiden Hauptfunktionen in dem Ewert-Wagenhoferschen Kapitel zur „Kontrollrechnung“ völlig überflüssig. Mit anderen Worten: sämtliche Hinweise zu den beiden Hauptfunktionen „Kontrollrechnung“ könnten in diesem Kapitel gestrichen werden, ohne, dass irgendeine relevante Information verloren ginge.

Das gilt aber, wie an anderer Stelle gezeigt wird, auch für die Verwendung der beiden Hauptfunktionen im Rahmen des Kapitels „Kennzahlen als Performancemaße.“ Da Ewert und Wagenhofer wie erwähnt die beiden Hauptfunktionen ohnehin nur in dem Kapitel 7 „Kontrollrechnung“ und dem Kapitel 10 „Kennzahlen als Performancemaße“ erwähnen, reicht es aus, diese Behauptung anhand ihrer Ausführungen in diesen beiden Kapiteln zu begründen.<sup>98</sup> Die Begründung, warum sie im Kapitel „Kontrollrechnung“ überflüssig sind, wird im Folgenden geliefert. Aber wie sich noch zeigen wird, kann aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ohnehin das ganze Kapitel gestrichen werden<sup>99</sup>. Die Begründung, warum sie auch in dem Kapitel 10 „Kennzahlen als Performancemaße“ überflüssig sind, erfolgt in dem zitierten Text.

## 6.1 Entscheidungsfunktion

Ewert und Wagenhofer beschreiben wie erwähnt (s.S.26) den Einfluss der Kontrolle auf die Entscheidungsfunktion so: *“Eine Funktion der Kontrolle ist es, dass dadurch gewonnene Wissen zur Verbesserung künftiger Planungs- und Entscheidungsprozesse zu verwenden. Dies wird hier als Entscheidungsfunktion bezeichnet, vielfach findet man auch die Bezeichnung Lernfunktion“* (S.302)

<sup>98</sup> Der Nachweis zum Kapitel „Kennzahlen“, erfolgt im Rahmen der Besprechung dieses Kapitels. Siehe Zwick, E., Kennzahlen als Performancemaße im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels „Kennzahlen als Performancemaße“ aus dem Werk *“Interne Unternehmensrechnung“* von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2015, [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-10.pdf)

<sup>99</sup> Wie dort dargelegt werden wird, sind die Darstellungen Ewert und Wagenhofers so verworren, dass auch dieses Kapitel im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung vollständig zu streichen wäre.

Die *Entscheidungsfunktion*, d.h. der (neben der *Verhaltenssteuerungsfunktion*) zentrale Begriff des gesamten Werkes, wird hier mit dem Begriff „*Lernfunktion*“ gleichgesetzt. Dann folgen einige lapidare Feststellungen über die „*Entfaltung*“ der Entscheidungsfunktion. So weisen Ewert und Wagenhofer darauf hin, eine Voraussetzung, „*dass die Kontrolle eine Entscheidungsfunktion entfaltet, besteht darin, dass die Entscheidungen und Umweltsituationen in früheren Perioden Auswirkungen auf Folgenentscheidungen entfalten.*“ (S.302)

Die Tatsache, dass dieser Text im Umfang von etwa einer dreiviertel Seite Ewert und Wagenhofers ausführlichste Erörterung zur *Entscheidungsfunktion* (hier gleich *Lernfunktion*) des gesamten Werkes bildet, legt es nahe, doch etwas ausführlicher auf die *Entscheidungsfunktion* als eine der beiden „*Hauptfunktionen*“ ihrer „*Internen Unternehmensrechnung*“ einzugehen. Sucht man nach einer Definition oder Begriffsklärung, so findet man sie nur in der Einleitung. Hier heißt es: „*Gemäß der Entscheidungsfunktion ist die interne Unternehmensrechnung ein Informationsinstrument als Grundlage für Entscheidungen durch das Management.*“ (S.6) Als Definition der Entscheidungsfunktion kommt allein die Formulierung in Frage. Es handelt um die Feststellung, dass man diese Funktion (die *Entscheidungsfunktion*) „*als Beeinflussung eigener Entscheidungen bezeichnen*“ kann. (S.6).

Da Ewert und Wagenhofer sich nach eigenem Bekunden mit der „*Internen Unternehmensrechnung*“, beschäftigen wollen und dies ihrer Ansicht nach (der man nur zustimmen kann) vorwiegend die Kosten-Leistungsrechnung ist, wäre es zumindest sinnvoll, zu erfahren, wie sich eine „*Kontrollrechnung*“ der „*Internen Unternehmensrechnung*“ und hier speziell die „*Kontrollrechnung*“ im Rahmen der Kosten-Leistungsrechnung auf die Entscheidung eines Plan-Kosten-Leistungsmodells in den nachfolgenden Perioden auswirkt (oder sich „*entfaltet*“). Da sich die „*Entscheidungsfunktion*“ bei Verwendung eines Plan-Kosten-Leistungsmodells in der „*Maximierung des Periodengewinns*“, „*entfaltet*“, liegt die Frage nahe, ob man nicht noch etwas mehr über diese „*Entfaltung*“ erfahren kann.

Dazu sei angenommen, dass die operative Planung eines Unternehmens für das Jahr 2014 in Form einer *Maximierung des Periodengewinns*„ durchgeführt wurde. (Das ist ja Ewert und Wagenhofers Forderung). Unter diesen Umständen liegt die Frage nahe, wie sich diese Maximierung wohl im nächsten Planjahr 2015 im Sinne der „*Verhaltenssteuerungsfunktion als Lernfunktion*“ entfalten wird.

Ewert und Wagenhofer Ziel ist es, die Interne Unternehmensrechnung zu erörtern und das ist die Kosten-Leistungsrechnung. Damit könnte man dann aber wohl auch erwarten, dass sich die zu behandelnde „*Kontrollrechnung*“ auch auf die Kontrolle unter Verwendung Kosten-Leistungsrechnung bezieht, so wie es auch Kilger in seinem Klassiker bereits praktiziert hat.<sup>100</sup> Davon kann aber nicht die Rede sein. Unter dem Thema „*Zweck der Kontrolle*“ (S.302) wird nicht auf die Kontrolle einer zuvor stattgefundenen Plan-Kosten-Leistungs-Rechnung eingegangen, vielmehr werden nur solche Belanglosigkeiten mitgeteilt wie: „*die*

<sup>100</sup> Im Gegensatz zu allem, was man in der Literatur findet, entwickeln Ewert und Wagenhofer drei verschiedene Konzeptionen einer Kosten-Leistungsrechnung, die sie als „*Kosten-Leistungskonzeption*“ I bis III bezeichnen (S.64f.). Die übliche „*Kosten-Leistungsrechnung*“, man könnte sie als die Kilgersche Kosten-Leistungsrechnung bezeichnen, entspricht dabei der Konzeption III. Sie allein wird hier behandelt. Wie an anderer Stelle kritisiert, ist diese neuartige Namenverwendung nur irreführend, schon allein deswegen, weil im Rahmen der Konzeptionen I und II wirklichkeitsfremde „*Totalmodelle* aufgestellt werden müssen“ (S.65). Neue Namen zu vergeben, ist nicht unbedingt sinnvoll.

*durch die Kontrolle gewonnene Information kann zur Verbesserung der Planung für künftige Perioden verwendet werden.“ (S.302)*

Das stimmt zwar, aber solch ein Satz und davon gibt es mehrere dieser Art signalisieren nichts mehr als die Lebensweisheit „*Man soll aus seinen Fehlern lernen*“, was natürlich stimmt, aber oft nicht der Fall ist.

Die Krux dabei ist nur: Entweder man argumentiert auf einer Modellebene (Ewert und Wagenhofer sprechen von „Rechnung“), dann sollten aber auch alle Betrachtungen auf dieser Ebene durchgeführt werden.<sup>101</sup> Oder man betreibt „verbale Kontrollphilosophie“, die wie man z.B. bei Peter F. Drucker erkennen kann, durchaus konstruktiv und informativ sein kann.

Im ersten Fall bedeutet dies aber, dass das Verfahren einer „Kontrolle“ und auch die Schilderung ihres Zweckes an eine zuvor beschriebene Planungsrechnung oder ein Planungsverfahren anknüpfen sollte.

Aus meiner Sicht ist auch nichts dagegen einzuwenden, allgemeine verbale Betrachtungen zur Planung und Kontrolle in Unternehmen vorzunehmen. Aber in einem Werk zur Unternehmensrechnung ist das dort angeführte allgemeine Gefasel über den „*Zweck der Kontrolle*“ (S.302) mehr als überflüssig.

Es liegt die Frage nahe, worin im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle der „*Zweck der Kontrolle*“ besteht und welches „*Gefasel*“ denn hier verbreitet wird. Hier soll nur auf die Kontrolle der Basisziele im Rahmen einer reinen Basiszielplanung mit einem Standard-Kosten-Leistungsmodell eingegangen werden. Die Kontrolle der Basiszielverpflichtungen der einzelnen Verantwortungsbereiche setzt sich in diesem Fall aus zwei Schritten zusammen:<sup>102</sup>

Erstens, der Feststellung, welche Abweichungen zwischen den Soll- und Ist-Werten der Kontrollgrößen der Erfüllungsverantwortung bestehen, für deren Ist-Soll-Abweichung es immer einen Verantwortungsträger gibt, der sich verpflichtet hat, die immer als günstig oder ungünstig ausfallenden Abweichungen eines Basiszieles zumindest im günstigen Bereich zu halten, dessen Grenzwert der Sollwert der Zielverpflichtung bildet.<sup>103</sup> Hier lassen sich in Abhängigkeit von der Art der Basisziele neben der Basisziel-Kontrollebene weitere höher aggregierte Kontrollebenen (Kosten- und Deckungsbeitragsebenen) einführen, die dann mit bestimmten Soll- und (Vergleichs-) Ist-Kontrollgrößen arbeiten.

Zweitens: Die Verantwortungsbereiche haben im Rahmen eines Rückblicks (reviewing) darzulegen, warum ihrer Meinung nach die (ungünstigen oder günstigen) Ist-Soll-Abweichungen zu Stande gekommen sind. Natürlich gilt in einem solchen Fall auch die Behauptung von Ewert und Wagenhofer, dass ein solches „reviewing“ zu einer „*Verbesserung der Planung für künftige Perioden verwendet werden*“ kann. (302)

<sup>101</sup> Das war auch bei Kilger der Fall, dessen fast sämtliche Ausführungen auf sein numerisches Planungsmodell-Beispiel ausgerichtet waren.

<sup>102</sup> Im Rahmen der Basiszielplanung gibt es noch Entscheidungsparameter, die auch „kontrolliert“ werden. Die Bereichszielplanung arbeitet mit einem besonderen Verfahren der Bereichskontrolle. Ebenso arbeitet die Profit-Center-Planung mit einem bestimmten Kontrollverfahren. In allen Fällen besteht der „*Zweck der Kontrolle*“ darin zu überprüfen, ob die Verantwortungsträger ihre Zielverpflichtungen eingehalten haben und daran anknüpfend zu prüfen, durch welche zu verantwortenden oder nicht zu verantwortenden Umstände die (günstigen oder ungünstigen) Ist-Soll-Abweichungen zu Stande gekommen sind.

<sup>103</sup> Zum „günstigen“ und „ungünstigen“ Realisierungsbereich von Basiszielen, siehe: S 106



Der „Zweck der Kontrolle“ besteht im Kern darin, dass mit denen, die für die Erfüllung der Zielvorgaben verantwortlich sind, darüber geredet wird, warum sie ihre Sollziele, untererfüllt, übererfüllt oder, was fast nie der Fall ist, punktgenau erfüllt haben. Und natürlich besteht ein weiterer „Zweck der Kontrolle“ auch darin, dass die Verantwortungsträger durch das „reviewing“ dazu angehalten werden, ihre Ziel-Erfüllungs-Verpflichtungen auch einzuhalten.

## 6.2 Verhaltenssteuerungsfunktion

Nunmehr wenden wir uns der „Verhaltenssteuerungsfunktion“ zu. Ewert und Wagenhofers Text hierzu beginnt mit dem Satz: „Die zweite wesentliche Funktion der Kontrolle ist die Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen.“ (S.302) Daraus ist wohl zu schließen, dass zur „Verhaltenssteuerungsfunktion“ vor allem „Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen“ zählt.

Wenn wir wieder von der Verwendung eines Plan-Kosten-Leistungsmodells ausgehen (was ja auch Ewert und Wagenhofer wollen), dann erfolgt die „Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen“, aber doch wohl im Rahmen der Planung und nicht im Rahmen der am Ende des Planungszeitraumes stattfindenden Kontrolle.

Wie beschrieben wird mit einem Plan-Kosten-Leistungsmodell das gesamte Mengengerüst über die Einkaufsmengen, die Produktionsmengen der Fertigungsstufen, die Zwischenlager bis zu den Absatzmengen „geplant.“ (Man könnte auch „koordiniert“ dazu sagen).

Die „dezentral getroffenen Entscheidungen“, von denen Ewert und Wagenhofer sprechen, manifestieren sich in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell dadurch, dass bestimmte dezentrale Verantwortungsbereiche für die Festlegung bestimmter Entscheidungsparameter in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell zuständig sind. Die Festlegung dieser Entscheidungsparameter eines Plan-Kosten-Leistungsmodells erfolgt aber höchst selten durch untergeordnete Bereiche.<sup>104</sup> Die Entscheidungen, die von den Bereichen zur Erfüllung ihrer Soll-Basisziele getroffen werden, brauchen nicht von der Zentrale „koordiniert“ zu werden. Es reicht, wenn die Bereiche durch diese Entscheidungen ihre Zielversprechungen (wie Reisekosten von nicht mehr als 20.000 €) einhalten. Dabei wird unterstellt, dass die Entscheidungen eines Bereiches zur Realisierung seiner Soll-Basisziele keinen Einfluss auf die Basisziele der anderen Bereiche ausüben.

Diese Bemerkungen sollen zeigen, wie die schön klingende Formulierung „Koordination dezentral getroffenen Entscheidungen“ im Lichte eines Plan-Kosten-Leistungsmodells zu beurteilen ist. Und um die Planung mit Kosten-Leistungsmodellen geht es doch wohl?

Natürlich wird im Rahmen der Planung mit Kosten-Leistungsmodellen eine Koordination durchgeführt, aber die erfolgt fast nur durch die Entwicklung eines in sich schlüssigen (koordinierten) Systems von Zielverpflichtungen, die die Bereiche einzuhalten haben und nicht durch die Einbringung von Entscheidungen in Form von Entscheidungsvariablen in das Plan-Kosten-Leistungsmodell. Es sei daran erinnert, dass Standard-Kosten-Leistungsmodelle keine Entscheidungsvariable besitzen, so dass es wegen ihres Nichtvorhandenseins auch nicht mög-

<sup>104</sup> Das wäre beispielsweise der Fall, wenn der Leiter eines Lagers, den Soll-Endbestand seines Lagers selbst festlegt und den Wert dieses Entscheidungsparameters dem Controlling mitteilt, damit er vor Beginn der Bottom-Up-Planung in das Plan-Kosten-Leistungsmodell eingefügt wird.

lich ist, sie (wie es die Entscheidungstheorie vorschreibt) zur Maximierung des Betriebsergebnisses zu verwenden.<sup>105</sup>

Aber kommen wir zu der Behauptung Ewert und Wagenhofers zurück, dass die „*Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen*.“.. „*die zweite wesentliche Funktion*„ der Kontrolle darstellt.

Wenn man mit einem Plan-Kosten-Leistungsmodell eine Planung durchführt und dann vergisst, anschließend auch noch eine Kontrolle durchzuführen, dann ist doch eine „*Koordination*“ zwischen den dezentralen Bereichen auf der Grundlage des Plan-Kosten-Leistungsmodells bereits durchgeführt worden. Wie kann in einem solchen Fall die Kontrolle ihre „*zweite wesentliche Funktion*“, nämlich die „*Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen*“ wahrnehmen? Es gibt nichts mehr zu koordinieren.

Ewert und Wagenhofers Behauptung, dass „*die zweite wesentliche Funktion*“ der Kontrolle in einer Koordination besteht, erscheint mir derartig abwegig, dass ich in dem Text, der ihrem Zitat nachfolgt, intensiv nach einer Erklärung gesucht habe, die diese absurde Behauptung zumindest etwas plausibel macht.

Sonst könnte man ja meinen, hier läge ein intellektueller Aussetzer vor. Die einzige Äußerung, die sich zur Rechtfertigung dieser Behauptung finden lässt, lautet: „*Das Verhalten (eines Entscheidungsträgers E.Z) lässt sich zwar im Nachhinein nicht mehr ändern, jedoch geht von der Kontrolle ein Anreiz für den Entscheidungsträger aus, gewissermaßen bereits vorweg sein Verhalten zu adaptieren (wiewohl im Allgemeinen nicht gänzlich im Sinne der Instanz)*“ (S.303)

Die Behauptung, dass ein Entscheidungsträger durch die Kontrolle „angereizt“ wird „*vorweg sein Verhalten zu adaptieren*„ ist etwas unklar. Was „adaptiert“ er denn? Eine Form der Adaption, die durch die Integrierte Zielverpflichtungsplanung angestrebt wird, besteht darin, dass die Verantwortungsträger durch die Kenntnis, dass eine Kontrolle (ein Ist-Soll-Vergleich) ihrer Basisziele (Verpflichtungsziele) stattfindet, dazu angehalten werden, ihre Ziel-Erfüllungs-Versprechungen (ihre Soll-Ziele) einzuhalten. Aber weshalb die Entscheidungsträger (die Bereiche), weil sie wissen, dass eine Kontrolle stattfinden wird, antizipativ zu einer „*Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen*“ bewegt werden, dürfte durch dieses Zitat über die „Vorweg-Adaption“ auch nicht klarer werden.

Eine „*Koordination*“ kommt in einem Plan-Kosten-Leistungsmodell zum einen durch die Formulierung der strukturellen Beziehungen des Modells zu Stande. Sie liegt z.B. vor, wenn der Mengenfluss der Rohmaterialien über die Fertigungsstufen bis hin zum Fertiglager und der Absatzmenge durch ein schlüssiges System von Hypothesen- und Definitionsgleichungen beschrieben wird. Und wenn sich nach der Entwicklung eines solchen Plan-Kosten-Leistungsmodells und seiner Verwendung zur Jahresplanung beispielsweise nach der Bottom-Up-Planung herausstellt, dass die Kapazitäten einiger Fertigungsbereiche nicht ausreichen, um die geplanten Absatzmengen zu produzieren, dann würde die Zentrale im Falle der Anwendung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung unter Umständen eine sogenannte Bottom-Up-Planung der zweiten Stufe durchführen. Sie dient dazu, die Absatzmengenkombination zu

<sup>105</sup> Siehe zum Auftreten von Entscheidungsvariablen in Kosten-Leistungsmodellen: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.27 und S.461, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

finden, die unter Einhaltung der Kapazitätsrestriktionen zur Maximierung des Betriebsergebnisses führt.<sup>106</sup>

Beides, sowohl die Entwicklung der strukturellen Gleichungen des Mengenflusses als auch die Kapazitätsanpassungen im Rahmen der Bottom-Up-Planung der zweiten Stufe, lassen sich als „*Koordination*“ bezeichnen, die unter Verwendung eines Plan-Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und des mit ihm verbunden Planungsverfahrens realisiert wird. Aber diese Koordination erfolgt allein durch die Zentrale. Die Bereiche haben damit nichts zu tun. Wenn man daher Ewert und Wagenhofers allgemeine Formulierungen im Lichte des Verfahrens einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle betrachtet, dann lösen sie sich in Nichts auf.

Sobald man sich in der Kennzeichnung der „*Koordination*“ von der Modellbasis als Überprüfungsinstanz entfernt, dann nimmt man solche Sätze wie die Behauptung, dass die „*wesentliche Funktion*“ der Kontrolle in der „*Koordination von im Unternehmen dezentral getroffenen Entscheidungen*“ besteht, ohne Widerspruch zur Kenntnis. Irgendwie findet sich schon eine verbale Begründung, die plausibel anmutet. Dies ist so, weil es keine feste Grundlage gibt, um solche allgemeinen Behauptungen zu falsifizieren.

Dazu braucht man ein Planungs- und Kontrollsystem, anhand dessen man überprüfen kann, ob eine solche Behauptung zutrifft oder nicht. Und dann kann man zum Beispiel (wie hier erfolgt) feststellen: „Das, was Sie hier behaupten, trifft auf dieses Planungs- und Kontrollsystem nicht zu.“

Man kann solche allgemeinen und unbestimmten Aussagen daher nur im Lichte eines bestimmten Planungs- und Kontrollverfahren beurteilen und das ist hier die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle. Wenn jemand dieses Verfahren für unsinnig hält, lohnt es sich nicht, diesen Text weiter zu lesen. Denn alle Urteile basieren auf diesem Verfahren.

Es wurde schon darauf hingewiesen, dass in dem Kapitel „*Kontrollrechnung*“ fast alles zu dem Thema „*Verhaltenssteuerungsfunktion*“ und „*Entscheidungsfunktion*“ gesagt wird, was Ewert und Wagenhofer zu ihren beiden Hauptfunktionen zu sagen haben. Damit liegt hier ein theoretischer Schwerpunkt ihres Werkes vor.

In ihren Betrachtungen zur „*Verhaltenssteuerungsfunktion*“ als einer „*Beeinflussung fremder Entscheidungen*“ (S.303) findet sich in dem gesamten Werk eine einzige Textstelle, in der Ewert und Wagenhofer den Gedanken einer Zielverpflichtungsplanung, allerdings in ziemlich rudimentärer Form, artikulieren. In diesem Text weisen sie darauf hin, dass es „*einer Instanz nicht möglich (ist), die Ursachen einer beobachteten Abweichung zu erkennen.*“ (S.303). *Die Instanz möchte daher das Verhalten des Entscheidungsträgers so steuern, dass solchen Folgen (offenbar ungünstigen Abweichungen E.Z.) möglichst vorgebeugt wird.* „*.. „Die Alternative sind Ergebniskontrollen.*“ „*Damit wird versucht, nachträglich Rückschlüsse auf das tatsächliche Verhalten des Entscheidungsträgers zu ziehen.*“

<sup>106</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.56f., [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf) Zwicker und detailliert: Zwicker, E., Die lineare Produktionsprogrammplanung und ihre Beziehung zur Bottom-Up-Planung der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2006, [www.Inzpla.de/IN32-2006a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN32-2006a.pdf). Die hier betriebene Maximierung ist keine Maximierung der Entscheidungstheorie.

Diese trivialen Sätze werden nur deswegen zitiert, weil im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung auch eine „*Ergebniskontrolle*“ stattfindet. Es handelt sich um die (Ist-Soll) Kontrolle, mit der überprüft wird, ob die Zielverpflichtungen der Bereiche eingehalten wurden. Aber schon der nächste Satz ist im Hinblick auf die Integrierte Zielverpflichtungsplanung nicht mehr relevant. Die „*Ergebniskontrollen*“ oder Ist-Soll-Kontrollen der Zielgrößen der Verantwortungsbereiche einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung dienen nur in zweiter Linie dazu, „*nachträglich Rückschlüsse auf das tatsächliche Verhalten des Entscheidungsträgers zu ziehen.*“

Entscheidend ist nur, ob der Entscheidungsträger, hier der Leiter eines Verantwortungsbereiches, sein Ziel erreicht hat oder nicht. Und wenn er es nicht erreicht hat, hat er im Rahmen des „reviewing“ noch die Chance, sich zu exkulpieren.<sup>107</sup> Bezeichnend ist das das Wort „*Ergebniskontrolle*“ im gesamten Ewert-Wagenhoferschen Text nur an dieser Stelle verwendet wird.<sup>108</sup> Ihr Text enthält auch keinen Hinweis darauf, dass in Unternehmen im Rahmen ihrer operativen Planung ein System der Planung durch Zielaushandlung und Zielverpflichtung realisiert werden soll oder ein solches Vorgehen zu beobachten ist.

Ich kenne kein Werk zur „Internen Unternehmensrechnung“, in welchem dieser Gedanke nicht behandelt wird. Insofern ist Ewert und Wagenhofers Werk einzigartig. Jeder Autor in diesem Bereich zitiert solche Begriffe wie „*management by objectives*“, „*responsibility accounting*“ oder „*Planung durch Zielvorgabe.*“<sup>109</sup> Bei Ewert und Wagenhofer findet man hierzu nicht den geringsten Hinweis. Lediglich anlässlich der Behandlung von Budgets wird ein Budget unter Verweis auf Horváth definiert als „*ein formalzielorientierter, in wertmäßigen Größen formulierter Plan, der einer Entscheidungseinheit für eine bestimmte Periode mit einem bestimmten Verbindlichkeitsgrad vorgegeben wird.*“ (S.400).

Hier ist zu erkennen, dass im Rahmen einer Planung (oder Budgetierung) eine Sollgröße einem Bereich zur Realisierung „*vorgegeben*“ wird. Jegliche Vertiefung, wie diese Vorgabe zu gestalten ist, also das zentrale Thema der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, fehlt in Ewert und Wagenhofers Text völlig. Als „Erwartungswert-Maximierer“ können sich Ewert und Wagenhofer offenbar nicht von ihrem Paradigma lösen, dass eine Planung auch ohne eine solche Optimierung möglich ist.

Die beiden erwähnten Funktionen der Kontrolle haben für Ewert und Wagenhofer offenbar eine große Bedeutung. Daher entwickeln sie eine Tabelle (s. Abb. 8), welche „*die beiden Funktionen der Kontrolle im Überblick*“ zeigt (S.304).

Die „*Verhaltensteuerungsfunktion der Kontrolle*“ (oder *Prophylaxefunktion*) und die „*Entscheidungsfunktion der Kontrolle*“ (oder „*Lernfunktion*“) werden hier in ein Vierfelderschema eingeordnet. Dieses Schema ist ohne jegliche Information, wenn man davon ausgeht, dass die Kontrolle im Rahmen eines Kosten-Leistungsmodells erfolgen soll. Wenn jemand nur allein entscheidet (*Einpersonenkontext*) und die Entscheidung ist nicht wiederholbar (*einma-*

<sup>107</sup> In dem Arbeitskreis Integrierte Planung berichtete mir der Planungschef eines sehr großen Unternehmens, dass ein Profit-Center-Leiter, wenn er drei mal hintereinander seine Vorgaben nicht erreicht habe, immer abgelöst würde, gleichgültig, ob er „schuldig“ oder „unschuldig“ sei. Das erfordere die Philosophie des Unternehmens. Siehe zu diesem Arbeitskreis Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.510, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>108</sup> In der Einleitung auf S.9 ist auch noch zu lesen: „*Die interne Unternehmensrechnung ermöglicht die **Ergebniskontrolle** von Entscheidungsträgern.*“

<sup>109</sup> Das Wort „Zielvorgabe“ tritt nur im Zusammenhang mit der Beschreibung von Riebel Kostentheorie (S.691) ohne weitere Kennzeichnung auf.

liges Entscheidungsproblem), dann nützt ihm diese Entscheidung auch nicht für zukünftige Entscheidungen und da ja niemand sonst „zu steuern“ ist, kommen beide Funktionen, d.h. die *Entscheidungsfunktion* (mit ihrer Lernwirkung) und die *Verhaltensteuerungsfunktion* (mit ihrer Prophylaxewirkung) nicht in Frage. Daher können bei dieser Systematisierung nur die drei anderen Felder von Bedeutung sein.

| Periodizität<br>Kontext | Einmaliges Entscheidungsproblem | Mehrfaches Entscheidungsproblem                        |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Einpersonenkontext      | keine Funktion                  | Entscheidungsfunktion                                  |
| Mehrpersonenkontext     | Verhaltenssteuerungsfunktion    | Entscheidungsfunktion und Verhaltenssteuerungsfunktion |

Abb. 8: „Funktionen der Kontrolle“ nach Ewert und Wagenhofer.

Das ist aber auch nicht der Fall, was schon daran liegt, dass die von Ewert und Wagenhofer nicht weiter definierte Zweiteilung „einmaliges vs. mehrfaches Entscheidungsproblem“ im Lichte eines Plan-Kosten-Leistungsmodells völlig unklar ist. Unter welchen Umständen liegt denn bei der Verwendung eines Kosten-Leistungsmodells zur Planung eines anstehenden Planjahres ein *einmaliges* oder ein *mehrfaches Entscheidungsproblem* vor? Und warum ist es ein „Problem“?

Dieses Schema ist völlig nichtsagend. Für Ewert und Wagenhofer hat es aber eine große Bedeutung, denn sie weisen unter Verweis auf dieses Schema darauf hin: „Wie weiter unten noch diskutiert wird, erfordert die Erfüllung beider Funktionen zum Teil unterschiedliche Kontrollsysteme.“ Denn: „Ein Kontrollsystem, das die Entscheidungsfunktion bestmöglich erfüllt, muss nicht unbedingt auch zur Verhaltenssteuerung geeignet sein und umgekehrt“ (S.303). Jetzt wird's interessant.

Wie gelingt es Ewert und Wagenhofer, von einem solchen substanzlosen Schema ausgehend, zur Beschreibung eines Kontrollsystems zu gelangen also einem Kontrollverfahren, welches (wie das Kontrollsystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung) ein anwendbares Verfahren sein soll?

Zur Diskussion „weiter unten“ findet sich aber kein Hinweis, über die zur „Erfüllung“ „*unterschiedliche(n) Kontrollsysteme*.“ Man fühlt sich wie so oft in diesem Text auf den Arm genommen. Es gibt nur einen Hinweis über Auswirkung der „Funktion der Kontrolle.“ Er soll zitiert werden, um zu zeigen, was Ewert und Wagenhofer dagegen für wichtig erachten.

„Die Funktion der Kontrolle (und damit offenbar die Entscheidungs- oder Verhaltensteuerungsfunktion E.Z.) hat auch Auswirkungen auf die Verrechnung der Abweichungen in der Kostenrechnung in weiterer Folge im Jahresabschluss. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Ansatz der Abweichungen gesondert in der Ergebnisrechnung.
2. Zurechnung der Abweichungen auf die betroffenen Gegenstände, d.h. Umwertung der Lagerbestände und des Wareneinsatzes.

Bei der ersten Möglichkeit werden die Standardproduktkosten nicht angepasst, sie sind daher für die nachfolgenden Entscheidungen z.B. Preisentscheidungen, relevant. Im zweiten Fall beeinflussen die Abweichungen Folgeentscheidungen. Es ist auch möglich, differenziert vorzugehen und nur bestimmte Abweichungen den Gegenständen zuzuordnen. (S.304)

Das ist doch nur ein allgemeines Gefasel. Die „*Funktion der Kontrolle*“ besteht bei Ewert und Wagenhofer in der Abweichungsanalyse. Also könnte man auch sagen: *Die Abweichungsanalyse wirkt sich auf die Verrechnung der Abweichungen in der Kostenrechnung aus.* Eine nicht sehr informative Feststellung.

Der Hinweis, dass die Ist-Plan-Abweichungen der Kosten auch bis zu den Ist-Plan-Abweichungen des Jahresabschlusses also bis zu den Ist-Plan-Abweichungen des externen Unternehmensergebnisses verfolgt werden kann, ist richtig. Aber die Hinweise dazu sind nicht sehr hilfreich. Ewert und Wagenhofer beschreiben in ihrem Text keine Abweichungsanalyse des „*internen Ergebnisses*“, d.h. des Betriebsergebnisses. Es ist auch zu bezweifeln, dass sie aufgrund ihres Kenntnisstandes dazu in der Lage wären.<sup>110</sup> Aber zur Abweichungsanalyse des externen Ergebnisses, da haben sie etwas Nichtssagendes vorzubringen.

Im Übrigen ist es durchaus möglich, auch eine VB-Min-Abweichungsanalyse des externen Unternehmensergebnisses anhand eines Gesamt-Planungsmodells durchzuführen, wenn dessen Modellparameter im Sinne der Integrierten Zielverpflichtungsplanung interpretierbar sind.<sup>111</sup> Man muss nur in dem Gesamt-Planungsmodell die reduzierten Ist- und Plan-Gleichungen des externen Unternehmensergebnisses ermitteln und dann auf der Grundlage dieser Gleichung, wie es im Falle des Betriebsergebnisses noch beschrieben wird (s.S.89) eine solche Analyse vornehmen.<sup>112</sup> Nur sehr zweckmäßig ist das nicht. Denn zur Ermittlung der für die Abweichung zugesagter Zielverpflichtungen „Verantwortlichen“ dient gerade die interne und nicht die externe Unternehmensrechnung.

---

<sup>110</sup> Zu den Problemen, die bei der Durchführung einer solchen Abweichungsanalyse auftreten, s. S. 81

<sup>111</sup> Siehe zu einem einfachen Gesamtplanungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.59f. [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>112</sup> Dies wäre z.B. mit dem Unternehmensergebnis des Gesamt-Planungsmodells möglich, dessen strukturelle Gleichungen zusammen mit einer Planungsalternative in dem folgenden Text beschrieben wird: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.71f. [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)



## 7. Abweichungsanalyse und Kontrollrechnung

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung begehen Ewert und Wagenhofer einen kardinalen Fehler, indem sie nicht zwischen einer normativen Abweichungsanalyse (Kontrolle) und einer explorativen Abweichungsanalyse unterscheiden. Wenn man ihre gesamten Beispiele einer *Kontrollrechnung* Revue passieren lässt, dann handelt es sich wie schon erwähnt im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung um bestimmte Verfahren einer explorativen Abweichungsanalyse.

Aber Ewert und Wagenhofers explorative Abweichungsanalysen (im Folgenden kurz „Abweichungsanalysen“ genannt) unterscheiden sich von den allgemeinen in der Literatur erörterten Verfahren, dadurch, dass sie sich auf bestimmte „zu kontrollierende“ Verantwortungsbereiche beschränken, nämlich „auf ein einzelnes abgegrenztes Kontrollobjekt, idR eine Kostenstelle mit einem dafür verantwortlichen Mitarbeiter“ (S.336).<sup>113</sup>

Im Lichte eines Kosten-Leistungsmodells der Integrierten Zielverpflichtungsplanung bedeutet dies wie erwähnt (s.S.4), dass Ewert und Wagenhofer bei ihren Abweichungsanalysen von dem Bereichsmodell einer Kostenstelle ausgehen. Die Verrechnungspreise anderer Kostenstellen, die der in Frage stehenden Kostenstelle „in Rechnung gestellt werden“, sind in einem Gesamtmodell endogene Variable. In dem Bereichsmodell dieser Kostenstelle sind sie dagegen Modellparameter und in Ewert-Wagenhoferschen Terminologie „Einflussgrößen“ ihrer Kostenfunktion, d.h.  $K = K(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , mit der sie ihre Abweichungsanalyse betreiben.

Natürlich ist es Ewert und Wagenhofer nicht entgangen, dass die sekundären Kosten einer Kostenstelle, d.h. die Kosten einer Leistung, welche die in Frage stehende Kostenstelle von einer anderen erhält, Ist-Plan-Abweichungen besitzen. Und weiterhin ist ihnen auch klar, dass die geplante Nachfrage nach der Leistung der in Frage stehenden Kostenstelle (wie z.B. die Zahl der zu bearbeitenden Werkstücke X) sich im Plan und Ist voneinander unterscheiden.

Für ihre *Kontrollrechnung* (Abweichungsanalyse) ist das aber kein Problem. Denn ihre *Kontrollrechnung* geht von den Plan- und Istwerten dieser (im Gesamtmodell endogenen) Variablen als Modellparameter eines Bereichsmodells aus und warum und durch wen deren Ist-Plan-Abweichungen verursacht wurden, spielt für ihre bereichsbezogene Kontrollrechnung keine Rolle.

### 7.1 Ewert und Wagenhofers Begriff der induzierten Abweichungen

Es stellt sich die Frage, ob Ewert und Wagenhofer wie im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ein System von „Einflussgrößen“ oder „Kostenbestimmungsfaktoren“ entwickeln, das sie als Grundlage ihrer Kosten-Kontrollrechnungen verwenden. Das ist nicht der Fall. Denn sie liefern nicht, wie es bei der Kennzeichnung eines Standard-Kosten-Leistungsmodells der Fall ist, eine systematische Erfassung der in Frage kommenden Arten von „Einflussfaktoren“ oder Modellparameter sowie eine Beschreibung der Kosten-Erklärungsgleichungen, in denen diese auftreten. Bei den Kosten-Erklärungsgleichungen, die von ihnen explizit angeführt werden, handelt es sich um die Gleichungen:

$$K = VM \cdot BP \quad (5)$$

<sup>113</sup> Abweichungen von „idR“, nämlich „in der Regel“ und ihre besondere Behandlung im Rahmen der „Kontrollrechnung“ werden von Ewert und Wagenhofer in ihrem Text nicht erörtert.

$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

(VMS-Verbrauchsmengensatz, BS-Beschäftigungen, VM-Verbrauchsmenge, BS-Beschäftigung)

Ewert und Wagenhofer beschreiben auch nicht, welche Größen in diesen beiden Gleichungen als potenzielle „Verpflichtungsziele“ einer Planung in Frage kommen, weil das Verfahren einer Zielverpflichtungsplanung für sie kein Thema ist. Es ist aber einleuchtend, dass in ihren beiden Kosten-Erklärungsgleichungen nur VM und VMS die „Einflussgrößen“ sein können, für die „Mitarbeiter verantwortlich“ gemacht werden können. (S.319).<sup>114</sup>

Die Erkenntnis, dass es bezüglich der Verrechnungspreise, die einer Kostenstelle angerechnet werden und bezüglich der Nachfragen, die an eine Kostenstelle gerichtet werden, bestimmte Ist-Plan-Abweichungen gibt, halten Ewert und Wagenhofer aber nicht für völlig vernachlässigbar. Und deswegen widmen sie sich auch dem Thema der „induzierten Abweichungen“ (S.336f.). Die Ist-Plan-Abweichungen der Verrechnungspreise einer in Frage stehenden Kostenstelle und auch die Ist-Plan-Abweichungen der Nachfragen anderer Kostenstellen, die sich an diese Kostenstelle richten, werden von ihnen als „induzierte Abweichungen“ bezeichnet. Zur Klärung dieses Begriffs führen sie ein Beispiel an.

Die in einer Fertigungsstelle 1 anfallenden Kosten  $K_1$  werden durch die Kostengleichung

$$K_1 = r_1 \cdot v_1 \cdot b_1$$

beschrieben (S.337), „wobei  $r$  den Faktorpreis,  $v$  den Direktverbrauchscoeffizienten und  $b$  die Beschäftigung bezeichnen.“ „Die Fertigungsstelle 2 bezieht das Zwischenprodukt zu einem Preis von  $k_1 = r_1 \cdot v_1$  von der Fertigungsstelle 1. Die Weiterverarbeitungskosten sind“<sup>115</sup>

$$K_2 = r_2 \cdot v_2 \cdot b_2 = k_1 \cdot v_2 \cdot b_2 = r_1 \cdot v_1 \cdot v_2 \cdot b_2 \quad (44)$$

Anhand dieses Beispiels beschreiben Ewert und Wagenhofer die Bestellmengen- und Lieferpreis-Verknüpfung zwischen zwei Fertigungsstellen. Solche Verknüpfungen führen in realistischen Kosten-Leistungsmodellen zu umfangreichen Bestellmengen-Preis-Systemen. Die Modellierung dieser Verknüpfungen wird im INZPLA-System unter Verwendung der INZPLA-Modelltableaus durch eine Modellierungsheuristik in Form sogenannter Bestellmengen-Preis-Beziehungen durchgeführt. Dieses Modellierungsverfahren wird an anderer Stelle ausführlich erörtert.<sup>116</sup>

Wenn man Ewert und Wagenhofers Beispiel einer zweistufigen Fertigung mit dem Modellkonfigurationssystem der Integrierten Zielverpflichtungsplanung modellieren würde, dann würde als Ergebnis ein System von Modelltableaus entwickelt, dass die Zusammenhänge im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung beschreibt. Ein solches INZPLA-Modelltableausystem für das Ewert-Wagenhofersche Beispiel ist in Abb. 9 angeführt.

<sup>114</sup> Es ist auch möglich, die Beschaffungspreise als Basisziele zu verwenden, für deren Einhaltung der Bereichsleiter einer Einkaufsabteilung verantwortlich gemacht wird. Siehe Zwicker, E, Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S.30, [www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf).

<sup>115</sup> Die Verwendung von  $k_1$  als Preis, den die Fertigungsstelle zu entrichten hat, ist eine überflüssige Synonymbildung mit  $r_2$ . Denn  $k_1$  ist mit  $r_2$  identisch. Indem man gleich  $r_2 = r_1 \cdot v_1$  wählt, kann man den Ausdruck  $k_1 \cdot v_2 \cdot b_2$  in (44) streichen.

<sup>116</sup> Zwicker, E, Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S.24f, [www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf)



Im oberen Teil sind die drei Modelltableaus der Fertigungsstelle 1 angeführt. Da sich diese INZPLA-Modelltableaus immer dadurch auszeichnen, dass mit ihnen ein numerisches Beispiel einhergeht, ist dieses zusätzlich eingeführt.

Im sogenannten Kostenartentableau sind die Kosten angeführt, die in der Fertigungsstelle 1 anfallen. Ewert und Wagenhofer gehen davon aus, dass es nur eine Kostenart ( $KO_1$ ) gibt, die damit zugleich die gesamten Kosten der Fertigungsstelle 1 im Betrag von 600 € bilden. Die von ihnen in dem Kostenartentableau verwendete Kostengleichung entspricht der Kostengleichung (7).

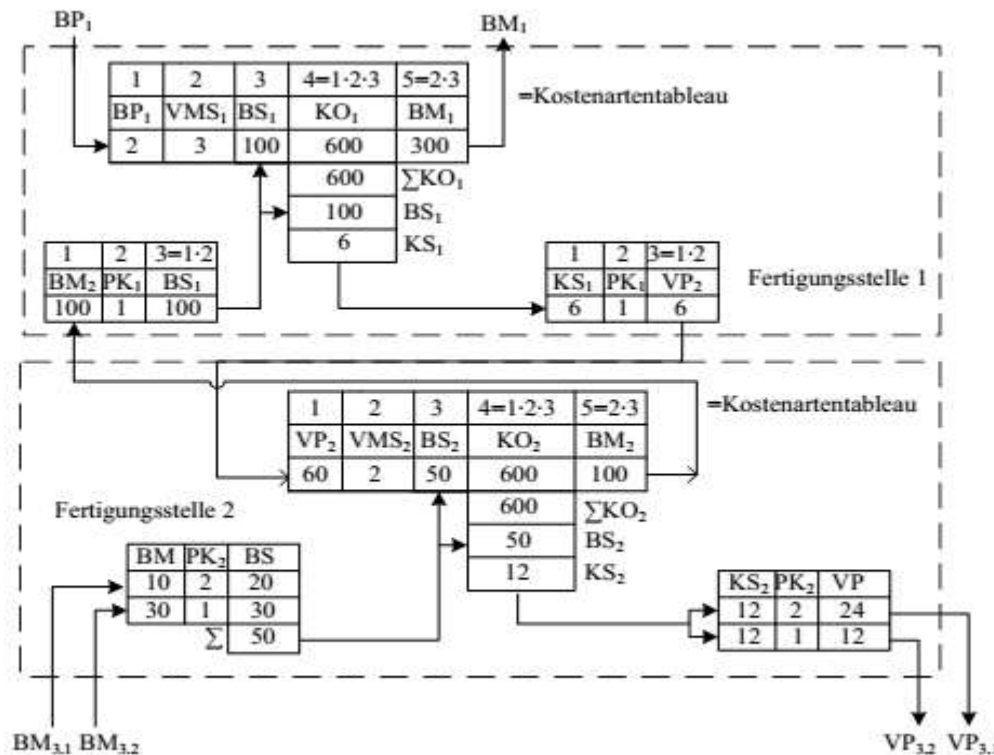


Abb. 9: Ewert und Wagenhofers Beispiel eines zweistufigen Fertigungsprozesses, der anhand eines INZPLA-Modelltableaus beschrieben wird.

Man kann die algebraische Form dieser Kostengleichung anhand der in den Spalten beschriebenen Verknüpfungen erkennen. INZPLA-Kostenartentableaus können die vier beschriebenen Typen von Kostengleichungen (5), (6), (7) und (8) enthalten. Wenn dies der Fall ist, dann enthalten sie elf Spalten.<sup>117</sup> Die Zahl der in einer solchen Fertigungsstelle anfallenden Kostenarten, die mit den Zeilen des Tableaus korrespondieren, können in praktischen Fällen zwanzig und mehr Kostenarten umfassen.

Die Fertigungsstelle 1 „ordert“ bei einem „Lieferanten“, eine Bestellmenge ( $BM_1$ ) von 300 Stück und erhält dafür von dem Lieferanten einen Lieferpreis ( $BP_1$ ) von 2 €/Stück „in Rechnung gestellt.“ Der Kostensatz ( $KS_1$ ) der Fertigungsstelle 1 beträgt, wie man erkennt, 6,- €/Beschäftigungseinheit.

Die Fertigungsstelle 2 besitzt wie jede Kostenstelle auch ein Kostenartentableau, das im formalen Aufbau mit dem der Fertigungsstelle 1 übereinstimmt. Sie „ordert“ 100 Stück (Spalte

<sup>117</sup> Siehe zu einem Tableau, welches diese vier Kostengleichungen enthält: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.34, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

5) eines Zwischenproduktes ( $BM_2$ ) bei der Fertigungsstelle 1. Diese Bestellmenge geht in die Spalte 1 des sogenannten Bestellmengensammeltableaus ein, welches der Fertigungsstelle 1 zugeordnet ist. Dort werden im Normalfall die Bestellungen von mehreren anderen Fertigungsstellen gesammelt, für welche die Fertigungsstelle 1 jeweils ein anderes Zwischenprodukt erstellt. Im vorliegenden Fall erstellt die Fertigungsstelle 1 allerdings nur ein Zwischenprodukt, das sie allein an die Fertigungsstelle 2 ausliefert.

Das bei einer Fertigungsstelle in Auftrag gegebenes Zwischenprodukt entspricht im Normalfall nicht der Beschäftigung der Fertigungsstelle, die es anfertigt.

Vielmehr findet sich oft der Fall, dass eine Fertigungsstelle A die Bearbeitung einer Menge (BM) in der Einheit „Stück“ bei einer Fertigungsstelle B in Auftrag gibt. Die Beschäftigung von B zur Planung ihrer variablen Kosten erfolgt aber in Maschinenstunden. Im Bestellmengensammeltableau werden in diesem Fall die bestellten Stückzahlen (BM) des in B zu bearbeitenden Produktes in die Beschäftigungseinheiten von B umgerechnet, die dort für seine Fertigung erforderlich sind. Dies geschieht mit Hilfe eines Produktionskoeffizienten (PK).

Im vorliegenden Fall ist der Produktionskoeffizient aber 1, d.h. die Beschäftigung der Fertigungsstelle 1 entspricht der Zahl der für die Fertigungsstelle 2 zu erzeugenden Zwischenprodukte.

In der Fertigungsstelle 2 fallen Kosten ( $KO_2$ ) in Höhe von 600 € an. Da ihre Beschäftigung 50 Beschäftigungseinheiten beträgt, ergibt sich ein Kostensatz  $KS_2$  von  $600/50 = 12$  €/Beschäftigungseinheit. Die in der Fertigungsstelle 2 erfassten Kosten von 600 € sind die Kosten, die ihr durch die Lieferung der 100 Zwischenprodukte von der Fertigungsstelle entstanden sind. Damit endet Ewert und Wagenhofers Beispiel. Eigentlich müssten in der Fertigungsstelle 2 noch weitere Kosten für die Weiterverarbeitung der 100 Zwischenprodukte anfallen. Diese werden aber nicht zusätzlich eingeführt.

Trotz dieser unrealistischen Kostensituation wird eine Weiterentwicklung des Beispiels vorgenommen, und dabei unterstellt, dass zwei Fertigungsstellen 3.1 und 3.2 bei der Fertigungsstelle 2 jeweils zwei unterschiedliche Zwischenprodukte bestellen. Die Bestellmengen ( $BM_{3,1}$  und  $BM_{3,2}$ ) sollen 10 bzw. 30 Stück sein. Die Bestellmenge  $BM_{3,1}$  erfordert zu Fertigung einer Einheit jeweils 2 Einheiten der Beschäftigung der Fertigungsstelle 2, sodass für sie im Bestellmengensammeltableau ein Produktionskoeffizient von 2 angeführt ist. Die Fertigungsstellen 3.1. und 3.2 erhalten von der Fertigungsstelle 2 einen Verrechnungspreis ( $VP_{3,1}$  und  $VP_{3,2}$ ) von 24 bzw. 12 €/Stück in Rechnung gestellt. Damit soll gezeigt werden, dass die Produktionskoeffizienten im Gegensatz zu Ewert und Wagenhofers Beispiel auch größer als 1 sein können.

Die hier beschriebene Verrechnung zwischen Fertigungsstellen oder auch anderen Kostenstellen (z.B. Gemeinkostenstellen) zeichnet sich immer dadurch aus, dass eine Stelle eine Bestellmenge (BM) bei einer anderen „bestellt“ und dafür von dieser einen Lieferpreis (Verrechnungspreis) „in Rechnung gestellt bekommt.“ Wenn aber mit jeder Bestellmenge immer ein „gegenläufiger“ Lieferpreis (Verrechnungspreis) korrespondiert, dann kann man die gesamte Verrechnung zwischen den Kostenstellen auch durch ein Diagramm beschreiben, welches allein die Bestellmengenbeziehungen zwischen den Kostenstellen beschreibt. Denn die „gegenläufigen“ Lieferpreisbeziehungen sind damit zugleich auch gekennzeichnet.

Das gilt nicht nur für die Verknüpfungen zwischen den Kostenartentableaus einer Kostenstelle, sondern auch den einer Fertigungsstelle zugeordneten Kostenträgertableaus, in welchen die Kostensätze der Zwischenprodukte berechnet werden müssen.<sup>118</sup>

Im oberen Teil der Abb. 10 ist das Bestellmengendiagramm angeführt, welches aus dem Ewert-Wagenhoferschen Beispiel folgt. Darunter befindet sich das Bestellmengendiagramm, der über Ewert und Wagenhofers Beispiel hinausgehenden Erweiterung des Modells. Es beruht wie beschrieben auf der Annahme, dass zwei Fertigungsstellen 3.1. und 3.2. bei der Fertigungsstelle 2 jeweils eine Bestellung vornehmen.

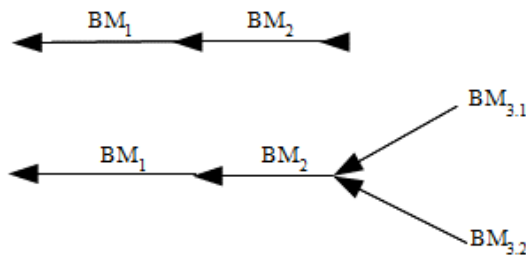


Abb. 10: Bestellmengendiagramm des Ewert-Wagenhoferschen Beispiels einer zweistufigen Fertigung.

Auf die Bedeutung solcher Bestellmengendiagramme für realistische Kosten-Leistungsmodelle wird später (s.S.84) noch eingegangen. Es sei allerdings schon vorweggenommen, dass die Ermittlung solcher Bestellmengenbeziehungen für eine realistische explorative Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses unbedingt erforderlich ist. Und der einzige Ansatz Ewert und Wagenhofers, der in die Richtung einer Bestellmengenkette zwischen Kostenstellen weist, ist die Kostenkettengleichung (44), deren Bestellmengendiagramm in Abb. 10 angeführt ist. Ergo: Eine völlig unzulängliche Behandlung der Verrechnungsbeziehungen zwischen Kostenstellen. Um aber eine Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses durchführen zu können, ist eine solche Ermittlung der Bestellmengenketten erforderlich. Die Ermittlung solche Ketten wird im nächsten Kapitel (s.S.82) erörtert.

## 7.2 Ewert und Wagenhofers „Insgesamt-Abweichungsanalyse“ als VB-Min-Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses

Es liegt die Frage nahe, warum Ewert und Wagenhofers sich überhaupt mit „*induzierten Abweichungen*“ beschäftigen. Ihre Antwort lautet: „*Ein Hauptgrund für das Ermitteln induzierter Abweichungen liegt darin, den Kostenverantwortlichen vor Augen zu führen, welche Folgewirkungen bestimmte Abweichungen insgesamt haben.*“ (S.337)<sup>119</sup>

Die Frage, *welche Folgewirkungen bestimmte Abweichungen insgesamt haben*“ klingt einleuchtend. Doch etwas verblüffend ist, dass Ewert und Wagenhofer mit keinem Wort darauf

<sup>118</sup> Siehe hierzu die Kostenträgertableaus der gefertigten Wohn- und Schlafzimmer in dem Möbel-Modell, denen neben den von den drei Fertigungsstellen verrechneten Kosten auch noch Einzelmaterialekosten zugeordnet sind. Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.41, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>119</sup> Weitere „Nebengründe“ werden von Ewert und Wagenhofer nicht genannt. Das unterstrichene Wort ist im Text von Ewert und Wagenhofer gesperrt gedruckt.

eingehen, was sie unter „*insgesamt*“ verstehen. Das hat zur Folge, dass sie auch kein Verfahren beschreiben, mit dem eine solche „Insgesamt-Abweichungs-Analyse“ durchgeführt werden soll. Also wiederum ein allgemeines Gerede ohne eine Konkretisierung.

Die „*Folgewirkung*“, welche die Ist-Plan-Abweichungen der Kostenstellen „*insgesamt*“ auf das ganze Unternehmen haben, ist aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses. Wenn man erkennen will, wie sich die Ist-Plan-Abweichungen sämtlicher Kostenstellen (mit und ohne Absatzmengen-Verantwortung) „*insgesamt*“ auf die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses auswirken, dann muss man eine Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses durchführen, die in der Lage ist, mehrstufige Fertigungsprozesse, in der solche induzierten Abweichungen auftreten, in den Griff zu bekommen. Ewert und Wagenhofer behandeln in ihrem Text nicht das Thema „Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses.“ Das ist ein kardinaler Fehler. Denn die Unternehmensleitung ist sehr daran interessiert, wer oder was die Ist-Plan-Abweichung dieser für sie so maßgeblichen Zielgröße „verursacht“ hat.

Die Ist-Plan-Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses wird wie erwähnt im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung in Form einer VB-Min-Abweichungsanalyse betrieben. Eine VB-Min-Abweichungsanalyse wurde bereits mit dem Erlös als Referenzgröße unter Verwendung des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells beschrieben. (s.S.50) Die Durchführung einer VB-Min-Abweichungsanalyse mit praxisrelevanten Ist- und Plan-Kosten-Leistungs-Modellen, die Tausende von Modellparametern enthalten können, ist im Hinblick auf die erforderlichen prozeduralen Schritte ein aufwendiges Unterfangen. Sie erfordert eine Reihe von Analyseverfahren und ist nicht mit wenigen Worten zu beschreiben.<sup>120</sup> Dennoch soll dieses Verfahren hier kurz skizziert werden, um einen ersten Eindruck darüber zu gewinnen, was bei der Durchführung dieses Verfahrens zu beachten ist.<sup>121</sup>

Am besten geht man gedanklich von der Grenzkostendefinition des Betriebsergebnisses (BER) aus, d.h.

$$\text{BER} = (\text{PR}_1 - \text{VSK}_1) \cdot \text{AM}_1 + \dots + (\text{PR}_n - \text{VSK}_n) \cdot \text{AM}_n - \text{FK} \quad (45)$$

BER - Betriebsergebnis,  $\text{PR}_i$  - Absatzpreis Artikel  $i$ ,  $\text{VSK}_i$  - Variable Stückkosten Artikel  $i$ ,  $\text{AM}_i$  - Absatzmenge Artikel  $i$ , FK - gesamte fixe Kosten.

Um eine VB-Min-Abweichungsanalyse durchführen zu können, muss man die reduzierte Gleichung des Betriebsergebnisses ermitteln, d.h. das Betriebsergebnis als Funktion der Modellparameter des Plan-Kosten-Leistungs-Modells. Die Größen  $\text{AM}_i$  und  $\text{PR}_i$  in (45) sind bereits Modellparameter. Das gilt aber nicht für die Grenzkostensätze der Artikel ( $\text{VSK}_i$ ) und die fixen Kosten (FK).

Die variablen Stückkosten (Grenzkosten) eines Artikels (VSK) setzen sich in praxisrelevanten Modellen aus einer großen Zahl von Komponenten  $\Delta \text{VSK}$

<sup>120</sup> Das INZPLA- Kosten-Leistungsmodell von Thyssen-Krupp Steel, das im Jahre 2009 zur operativen Gesamtplanung des Betriebsergebnisses verwendet wurde, enthielt 242.015 Modellparameter und 2.679.709 Modellvariable. Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.342, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf).

<sup>121</sup> Eine genaue Beschreibung dieses Analyseverfahrens findet man in: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.77f, [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)

$$VSK = \Delta VSK_1 + \dots + \Delta VSK_z$$

zusammen und diese Komponenten besitzen die Form

$$\Delta VSK = BP \cdot M_1 \cdot M_2 \cdot \dots \cdot M_v$$

BP - Beschaffungspreis,  $M_i$  - Mengenmultiplikator

Multipliziert man sie mit der Absatzmenge des Artikels, dann erhält man (s.S.11) eine Kostengleichung der Form

$$K = BP \cdot M_1 \cdot M_2 \cdot \dots \cdot M_n \cdot AM \quad (46)$$

Diese Kostenkettengleichungen sind zu ermitteln, wenn man die reduzierte Gleichung des Betriebsergebnisses bestimmen will. Auch die fixen Kosten (FK) in (45) lassen sich auf bestimmte Kostenkettengleichungen zurückführen, wobei die Kostenwertgleichungen der Form (4), d.h.  $K = KW$  als eine eingliedrige Kostenkette anzusehen sind. Die von Ewert und Wagenhofer erörterte Kostengleichung „ $K = VM \cdot BP$ “ ist eine zweigliedrige Kostenkettengleichung der Fixkosten.<sup>122</sup>

Ewert und Wagenhofer haben zwei Typen Kostenkettengleichungen beschrieben, die unter Umständen zu dem Typ (46) zählen. Die erste ist

$$K = VMS \cdot BS \cdot BP \quad (7)$$

Die zweite ist die viergliedrige Kostenkette

$$K_2 = r_1 \cdot v_1 \cdot v_2 \cdot b_2 \quad (44)$$

Bei einer mehrstufigen Fertigung gibt es Kostenkettengleichungen mit vielen Gliedern, die sämtliche ermittelt werden müssen. Die von Ewert und Wagenhofer beschriebene (s.S.77) viergliedrige Kostenkette (44) beschreibt den Fall einer zweistufigen Fertigung.

Die Ermittlung der Kostenkettengleichungen einer mehrstufigen Fertigung erfolgt so:<sup>123</sup> Sämtliche variablen Stückkosten (VKS), die in den Endkostenträger tableaux eines Plan-Kosten-Leistungsmodells der Grenzkostenversion auftreten sowie die gesamten Fixkosten (FK) in dem Fixkostensammeltabelleau werden zur Ermittlung „ihrer“ Kostenketten „rückverfolgt.“<sup>124</sup>

Dazu müssen die Kostenketten dieser Kostengrößen durch eine Strukturanalyse des Kosten-Leistungsmodells bis hin zu den Beschaffungspreisen (BP) ermittelt werden. Das kann zu Tausenden von Kostenketten führen. Im sogenannten Kilger-Modell, welches eine modellbasierte Rekonstruktion des Beispiels aus dem Werk Kilgers darstellt, wurden, wie Abb. 11 zeigt, im Rahmen einer solchen Strukturanalyse 52.654 Kostenketten ermittelt.<sup>125</sup>

<sup>122</sup> Nach Ewert und Wagenhofers neuer Definition der variablen Kosten (s.S.36) handelt es sich bei ihnen um „variable Kosten“. Das würde ihrer Definition nach auch für alle Fixkosten mit mehr als zwei Gliedern gelten.

<sup>123</sup> Auch zwischen den Hilfskostenstellen einer einstufigen Fertigung kann es Kostenketten geben, die über mehr als eine Kostenstelle laufen.

<sup>124</sup> Die reduzierten Gleichungen der Fixkosten führen zu Kostenketten, die nicht „absatzmengengetrieben“ sind, sondern von festen Bestellmengen bestimmter Kostenstelle abhängen.

<sup>125</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.23f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

Die beiden von Ewert und Wagenhofer verwendeten Kostenketten (7), (44) sind aber nur dann wie (46) „absatzmengengetrieben“, wenn die „Treiber“ dieser Ketten, d.h. die Beschäftigungen (BS) in (7) und  $b_2$  in (44) über weitere Bestellmengenketten mit einer Absatzmenge (AM) verbunden sind oder diese Beschäftigungen (BS bzw.  $b_2$ ) selbst Absatzmengen sind. Weiterhin müssen die Beschaffungspreise (BP bzw.  $r_1$ ) entweder selbst Einkaufspreise sein oder wenn das nicht der Fall ist, durch eine reduzierte Gleichung auf die sie verursachenden Einkaufspreise zurückgeführt werden. Die sich ergebenden „absatzmengengetriebenen“, Kostenketten der Form (46) wäre dann zur Durchführung einer VB-Min-Abweichungsanalyse geeignet.

Wenn diese beiden Fertigungsstellen, die Ewert und Wagenhofer beschreiben, tatsächlich in einem praxisrelevanten Kosten-Leistungs-Modell enthalten wären, dann könnte sich im Rahmen der Ermittlung der Kostenketten zeigen, dass die Kettenglieder  $v_1$  und  $v_2$  der Kostenkette (44) die Glieder einer größeren Zahl der ermittelten Ketten bilden. Sie wären in sämtlichen Kostenketten, der Artikel enthalten, für die die beiden von Ewert und Wagenhofer beschriebenen Fertigungsstellen direkt oder indirekt eine Leistung erbringen.

|                                       | Anzahl           | Betrag in €       |       |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|-------|
| Anzahl Basisgrößen                    | 1.718            |                   |       |
| Anzahl Abweichungsbasisgrößen         | 1.693            |                   |       |
| Abweichungskomponente mit Kettenlänge |                  |                   |       |
| Kettenlänge 1                         | 249              | 27.917,13         |       |
| Kettenlänge 2                         | 410              | -109.694,69       |       |
| Kettenlänge 3                         | 2.140            | 93.472,77         |       |
| Kettenlänge 4                         | 5.110            | 106.506,12        |       |
| Kettenlänge 5                         | 11.245           | 126.240,07        |       |
| Kettenlänge 6                         | 15.355           | 6.987,98          |       |
| Kettenlänge 7                         | 12.365           | 89,52             |       |
| Kettenlänge 8                         | 5.780            | 0,47              |       |
| <b>Summe Abweichungskomponenten</b>   | <b>52.654</b>    | <b>251.519,37</b> |       |
| Art der Abweichungsbeiträge           |                  |                   |       |
| Vollverantwortung Typ 1 (1. Grades)   | 211              | 27.922,39         | 93,6% |
| Vollverantwortung Typ 2 (1. Grades)   | 257.201          | 207.546,90        |       |
| Vollverantwortung Typ 2 (2. Grades)   | 354              | 0,11              |       |
| Mitverantwortung (2. Grades)          | 532.432          | 15.692,55         | 6,4%  |
| Mitverantwortung (3. Grades)          | 599.349          | 353,97            |       |
| Mitverantwortung (4. Grades)          | 392.114          | 3,44              |       |
| Mitverantwortung (5. Grades)          | 148.031          | 0,01              |       |
| Mitverantwortung (6. Grades)          | 29.912           | 0,00              |       |
| Mitverantwortung (7. Grades)          | 2.720            | 0,00              |       |
| Mitverantwortung (8. Grades)          | 88               | 0,00              |       |
| <b>Summe Abweichungsbeiträge</b>      | <b>1.962.412</b> | <b>251.519,37</b> |       |

Abb. 11: Ergebnisse der explorativen VBMin-Abweichungsanalyse des Kilger-Modells unter Annahme bestimmter Ist- und Planwerte der Basisgrößen

Abb. 11 zeigt die Zahl der Kettenglieder der Kostenketten in dem Kilger-Modell. Man erkennt, dass es Ketten mit bis zu 8 Gliedern gibt. In realistischen Modellen ist die Zahl oft noch viel höher. Alle Kostenketten, die in diesem Geflecht vorhanden sind, müssen ermittelt werden.

Mit einer solchen „einfachen Rückverfolgung“ ist es aber nicht getan. Denn es gibt noch besondere Probleme bei der Ketten-Ermittlung. Wenn das Kosten-Leistungsmodell interdependent miteinander abrechnende Kostenstellen beschreibt, dann lässt sich im Rahmen einer Strukturanalyse eine Kette, bei der Rückverfolgung der Verrechnungspreise die bis zu den

(externen) Beschaffungspreisen, d.h. den Einkaufspreisen, geht, gar nicht ermitteln, weil man in eine Preisschleife gerät.<sup>126</sup>

Weiter ist im Rahmen der Kettenanalyse auch eine Rückverfolgung der Bestellmengenbeziehungen notwendig, die von der Absatzmenge eines Endproduktes ausgehend, bis hin zu den Einkaufsmengen führt, deren Produkte direkt oder indirekt in dieses Endprodukt eingehen. Diese Rückverfolgung kann in eine „Mengenschleife“, geraten.<sup>127</sup> Das kommt in der chemischen Industrie vor (z.B. bei der Schering AG), wenn die Teilmenge eines in der Fertigungsstelle B erzeugten Produktes X in der Fertigungsstelle A benötigt wird, die ihr damit erzeugtes Produkt Y an B liefert, wo es für die Erzeugung von X benötigt wird.<sup>128</sup>

Hat man dann aber durch die Verwendung bestimmter mit der Strukturanalyse verbundener Iterationsverfahren die Ketten und damit die Kostengleichungen ermittelt, die die gesamten Ist- und Plan-Kosten beschreiben, dann gilt es, jede der ermittelten und miteinander korrespondierenden Ist-Plan-Kostenketten gemäß der VB-Min-Abweichungsanalyse in ihre sogenannten elementaren Teilabweichungen zu zerlegen. Dies erfordert den Einsatz eines leistungsfähigen Algorithmus.

Es ist wohl ziemlich einleuchtend, dass die Ermittlung der Kostenketten mit Hilfe bestimmter Algorithmen wie auch die gesamte VB-Min-Abweichungsanalyse in praxisrelevanten Fällen nur durch die Anwendung eines EDV-Systems realisierbar ist.

Im Fall des Kilger-Modells ergaben sich, wie Abb. 11 zeigt, insgesamt 1.962.412 elementare Teilabweichungen, von denen 257.766 einer Kostenstelle vollverantwortlich zugeordnet werden konnten. Sie erklärten 93,6 Prozent der gesamten Ist-Plan-Abweichungen des Betriebsergebnisses.

Die Ergebnisse können dann, nach den Verantwortungsarten unterschieden, den einzelnen Kostenstellen (Bereichen) zugeordnet werden. Es handelt sich, wie man anhand der Gliederung in Abb. 12 erkennt, um eine Erfüllungs-, Prognose- und Realisierungsverantwortung.<sup>129</sup> Abb. 12 zeigt das Ausgabeschema einer VB-Min-Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses. Viele Leser dürften überrascht sein, welche große Zahl von Kostenketten in praxisrelevanten Kosten-Leistungsmodellen anfallen.

Damit kommen wir wieder auf das Bestellmengendiagramm zurück, dass in Abb. 10 den Bestellmengenfluss des Ewert-Wagenhoferschen Beispiels einer zweistufigen Planung beschreibt. Betrachtet man die mathematisch zu beschreibende Verknüpfung zwischen zwei Bestellmengen  $BM_1$  und  $BM_2$  in einem solchen Diagramm, dann wird diese Verknüpfung durch einen Mengenmultiplikator wie beispielsweise einen Verbrauchsmengensatz beschrieben. Die von Ewert und Wagenhofer beschriebene Kettenbeziehung zwischen der Bestell-

<sup>126</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.130f., [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)

<sup>127</sup> Die Beschreibung eines einfachen Beispiels mit einer Preis- und einer Mengenschleife findet man in: Zwicker, E., Simultane und rekursive Planungsmodelle: Struktur, Semantik und Anwendung, Berlin 2003, S.6f [www.Inzpla.de/IN25-2003c.pdf](http://www.Inzpla.de/IN25-2003c.pdf)

<sup>128</sup> Diese Art von Bestellmengenschleifen, die nicht nur zwischen Kostenträger-Mengen sondern auch zwischen Bestellmengen von Hilfskostenstellen auftreten können, sind Ewert und Wagenhofer offenbar nicht bekannt, denn in ihrem Text (Kap. 12, S.636) in dem sie (allerdings völlig unzulänglich) Preisschleifensysteme behandeln, werden solche Mengenschleifen, die auch zu simultanen Gleichungen führen, von ihnen nicht erwähnt.

<sup>129</sup> Zur Kennzeichnung der Erfüllungs- und Realisierungsverantwortung, s.S.15



menge  $BM_1$  und  $BM_2$  wird beispielsweise, wie man anhand von Abb. 9 erkennt, durch die Gleichung

$$BM_1 = VMS_1 \cdot BM_2$$

$$300 = 3 \cdot 100$$

beschrieben. Man kann davon ausgehen, dass die Spitze eines jeden Bestellmengenpfeiles in einem Bestellmengendiagramm mit einem oder auch mehreren Mengenmultiplikatoren korrespondiert. Sämtliche Wege durch ein Bestellmengendiagramm führen deshalb zu einer Kostenkette. Es sei nur auf das Bestellmengendiagramm von ThyssenKrupp Steel verwiesen, dass man sich unbedingt anschauen sollte, weil es Tausende von Bestellmengenketten impliziert.<sup>130</sup>

| Vollverantwortung          |                         |           | Abweichungsbeitrag | Prozent |
|----------------------------|-------------------------|-----------|--------------------|---------|
|                            | Erfüllungsverantwortung | Bereich 1 | ...                | ...     |
|                            |                         | ⋮         |                    |         |
|                            | Bereich n               | ...       | ...                |         |
|                            | Prognoseverantwortung   | Bereich 1 | ...                | ...     |
|                            |                         | ⋮         |                    |         |
|                            | Bereich n               | ...       | ...                |         |
| Realisierungsverantwortung | Bereich 1               | ...       | ...                |         |
|                            | ⋮                       |           |                    |         |
| Bereich n                  | ...                     | ...       |                    |         |
| Mitverantwortung           |                         |           | ...                | ...     |
|                            |                         | Σ         | ...                | 100     |

...

...

...

Ist-Betriebsergebnis

- Plan-Betriebsergebnis

Ist-Plan-Abweichung Betriebsergebnis

Abb. 12: Ist-Plan-Abweichungstableau des Betriebsergebnisses

Und wem dies zu exotisch erscheint, der sollte sich in Abb. 13 die Kostenstellen-Verknüpfungsmatrix des Profit-Centers „Industriechemikalien“ der Schering AG anschauen. Die „Zeilenkostenstellen“ liefern, wenn das Matrixfeld geschwärzt ist, eine Leistung an die „Spaltenkostenstelle.“ Die Spaltenkostenstelle“ nimmt somit eine Bestellung in Form einer Bestellmenge bei der „Zeilenkostenstelle“ vor. Die Matrix korrespondierte daher mit einem Bestellmengendiagramm.

Von alledem erfährt man von Ewert und Wagenhofer nichts. Aber sie erlauben sich zu den induzierten Abweichungen noch zwei Bemerkungen, die im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung kommentiert werden sollen. So weisen sie darauf hin: „Eine Preis- oder

<sup>130</sup> Siehe: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.156 u. 157, [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)





Daher besteht für den Leiter der Kostenstelle gar keine Veranlassung, eine *Substitution* vorzunehmen. Es ist auch völlig wirklichkeitsfremd, dass z.B. in jedem Monat der nachgelagerten Kostenstelle von der vorgelagerten Kostenstelle der Ist-Preis für ihre gelieferte Leistung mitgeteilt wird. Den kennt diese selbst nicht und sie kann ihn auch nicht mit ihrem Ist-Bereichsmodell berechnen, denn sie kennt die Ist-Verrechnungspreise der sie beliefernden Kostenstellen nicht. Die Istwerte dieser Verrechnungspreise können daher nur am Ende des Planungszeitraumes anhand des Ist-Kosten-Leistungsmodells des Gesamtunternehmens berechnet werden, also einem Modell, in dem sämtliche Lieferbeziehungen zwischen den Kostenstellen erfasst sind. Dann ist aber eine von dem Kostenstellenleiter vorgenommene *Substitution* zwischen den *Inputfaktoren* der Kostenstelle zumindest in dieser Periode nicht mehr möglich. Der Hinweis, dass die Entscheidung, ob eine Substitution der „*Inputfaktoren*“ also der Bestellmengen bei anderen Kostenstellen durch einen Kostenstellenleiter in Abhängigkeit von den sich ergebenden Abweichungen zwischen den Ist- und Planwerten dieser Verrechnungspreise gefällt werden soll, soll etwas genauer verfolgt werden.

Im Hinblick auf diese „*Substitution*“ weisen Ewert und Wagenhofer darauf hin, dass die „*Mengenabweichung*“ in „*einer vorgelagerten Kostenstelle*“ ( $KS_{n-1}$ ) ... „*in der nachgelagerten Kostenstelle*... ( $KS_n$ )... *zu einer Substitution*“ führt. Wie soll man sich das vorstellen? Die Mengenabweichung einer vorgelagerten Kostenstelle  $KS_{n-1}$  führt immer zu Ist-Plan-Abweichung der Bestellmengen dieser vorgelagerten Kostenstelle bei anderen dieser Kostenstellen als Lieferanten wiederum vorgelagerten Kostenstellen  $KS_{n-3}$ ,  $KS_{n-4}$  usw. Ihre Wirkung auf die in Frage stehende nachgelagerte Kostenstelle  $KS_n$  könnte nur über eine Veränderung des Ist-Verrechnungspreises von  $KS_{n-1}$  an die nachgelagerte Kostenstelle  $KS_n$  zu Stande kommen. Die Ist-Plan-Abweichungen dieser Verrechnungspreise als „*induzierte Sekundärpreisabweichungen*“ wurden aber bereits erörtert. Es handelt sich daher um einen überflüssigen Hinweis, der nur von jemandem stammen kann, der die Zusammenhänge nicht richtig durchschaut.

Welche naiven Vorstellungen mit Ewert und Wagenhofers Hinweis einhergehen, dass es das Ziel eines solchen (von ihnen aber nicht beschriebenen) Vorgehens sei, „*den Kostenverantwortlichen vor Augen zu führen, welche Auswirkungen bestimmte Abweichungen insgesamt haben*“, zeigt ihr damit verbundene Warnung, man solle dabei darauf achten, „*dass es zu keinen Doppelverrechnungen von Abweichungen kommt*“, die dadurch „*entstünden, wenn zunächst sämtliche Einzelabweichungen aller Kostenstellen aufsummiert werden, um sie hierauf den jeweiligen Verantwortlichen zuzurechnen.*“ (S.337)

Jeder, der nur einen Schimmer von Kostenrechnung besitzt, käme nicht auf die Idee, die Ist-Plan-Abweichung von 80 Kostenstellen, die dem Leiter der Fertigung unterstellt sind, zusammenzuzählen und ihn dann für diese Abweichung verantwortlich zu machen.

Das Verfahren, nach dem der Leiter einer höheren Ebene in der Kostenstellenhierarchie wie hier der Bereichsleiter der Fertigung hinsichtlich seiner „Kostenverantwortlichkeit“ beurteilt werden soll, entspricht wie bereits geschildert (s.S.11) im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung einer Bereichszielplanung und Kontrolle sekundärer (hierarchischer) Kos-

tenstellen. Es soll hier noch einmal etwas ausführlicher als bisher beschrieben werden, um den Unterschied zu Ewert und Wagenhofers Bemerkungen deutlich werden zu lassen.<sup>131</sup>

Jede Kostenstelle hat im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ihr eigenes Bereichsmodell, das immer ein Teilmodell des Kosten-Leistungsmodells ist. Jeder sekundäre Kostenbereich in der Kostenstellenhierarchie, für den ein Leiter zuständig ist, wie der erwähnte Leiter der Fertigung, besitzt auch ein Bereichsmodell. Es enthält die Bereichsmodelle aller der diesem Bereichsleiter untergeordneten primären Kostenstellen und deren Verknüpfung. Dieses Bereichsmodell dient als Grundlage der sekundären (hierarchischen) Bereichszielplanung und Kontrolle, die sich der Bereichszielplanung der primären Kostenstellen anschließt.

Man kann im Falle einer sekundären (hierarchischen) Bereichszielplanung und Kontrolle daher davon ausgehen, dass die Bereichszielplanung mit den primären Bereichen abgeschlossen ist. Dies bedeutet, dass in allen primären Kostenstellen (an der Basis der Kostenstellenhierarchie) die Planwerte der Basisziele ausgehandelt worden sind, die für die primären Kostenstellen zu bestimmten Plan-Bereichskosten führen.

Die Plan-Bereichskosten ( $GK-B^{\text{Plan}}$ ) des Leiters der gesamten Fertigung kann man anhand seines Bereichsmodells ermitteln, in welchem dieselben Planwerte der Basisgrößen verwendet werden, die auch im gesamten Plan-Kosten-Leistungsmodell im Rahmen der gesamten Planung ermittelt wurden. Das Bereichsmodell enthält aber auch Basisgrößen, die in dem gesamten Plan-Kosten-Leistungsmodell endogene Variable sind. Dazu gehören z.B. die Verrechnungspreise von Kostenstellen, die nicht dem Fertigungsleiter unterstellt sind oder auch Bestellmengen dieser Kostenstellen bei den Fertigungsstellen. Für diese Basisgrößen des Bereichsmodells des Fertigungsleiters werden die Planwerte der endogenen Variablen des gesamten Plan-Kosten-Leistungsmodells gewählt.

Um den strukturellen Aufbau der Bereichskosten besser zu verstehen, kann man von der Annahme ausgehen, dass anhand des Bereichsmodells des Fertigungsleiters die reduzierte Gleichung der gesamten Bereichskosten der Fertigung ( $GK-B$ ) bestimmt. Sie besteht im Falle eines Standard-Kosten-Leistungsmodells aus einer Summe von Kostenketten  $\Delta K$  der Form:<sup>132</sup>

$$\Delta K = BP \cdot M_1 \cdot M_2 \cdot \dots \cdot BM \quad (47)$$

( $M_i$  - Mengenmultiplikatoren,  $BP$  - (externer) Beschaffungspreis,  $BM$  - Bestellmenge)

$BM$  ist oft die Bestellmenge, die die Absatzstellen bei einer Endfertigungsstelle „bestellen.“ Wenn es im Absatz kein Endlager gibt, entspricht sie der Absatzmenge.<sup>133</sup>

Der Sollwert der Bereichskosten der gesamten Fertigung, d.h. die Soll-Bereichskosten ( $GK-B^{\text{Soll}}$ ), die erst am Ende des Planungszeitraumes ermittelt werden können, ergeben sich dadurch, dass in dem Plan-Bereichsmodell der gesamten Fertigung von den Mengenmultiplikatoren ( $M_i$ ) in (47), die Basisziele sind, deren Planwerte verwendet werden und von den Mengen-Multiplikatoren, die als unbeeinflussbar angesehen werden, wie z.B. ein Produktionskoeffizient oder eine Ausschussquote, deren Istwert. Für die Beschaffungspreise ( $BP$ ), die im

<sup>131</sup> Eine grundlegende Beschreibung findet sich allerdings nur in: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, [www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf)

<sup>132</sup> Der Fall, dass in dem Bereichsmodell simultane Gleichungen auftreten, wird hier nicht behandelt.

<sup>133</sup> Es gibt aber auch Kostenketten der fixen Kosten, dann ist  $BM$  keine Absatzmenge, sondern die feste Bestellmenge einer Kostenstelle.

Hinblick auf den Fertigungsbereich als unbeeinflussbar angenommen werden, wird ebenfalls der Planwert gewählt.<sup>134</sup>

Der (Vergleichs-)Istwert ( $GK-B^{VG-Ist}$ ) der Bereichskosten des Leiters der gesamten Fertigung ergibt sich dadurch, dass für sämtliche Mengen-Multiplikatoren, deren Istwert gewählt wird und für die Beschaffungspreise deren Planwert.

Das führt dazu, dass die Ist-Soll-Abweichung  $GK-B^{VG-Ist} - GK-B^{Soll}$  nur von den Ist-Plan-Abweichungen sämtlicher Basisziele der dem Fertigungsleiter untergeordneten achtzig Kostenstellen abhängt. Es handelt sich um das gleiche auf dem Prinzip der Controllability beruhenden Vorgehen, wie es schon für die Kontrolle der einzelnen Kostengrößen in den Kostenartentableaus der (primären) Kostenstellen beschrieben wurde (s.S.8).

So wird im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung vorgegangen, wenn es gilt, die „*Einzelabweichungen aller Kostenstellen*“, dem „*jeweiligen Verantwortlichen*“ hier eben dem Gesamt-Fertigungsleiter „*zuzurechnen*.“

### 7.3 VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells

In diesem Text wurde bereits eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Erlöses unter Verwendung des von Ewert und Wagenhofer beschriebenen Erlös-Kontroll-Modells durchgeführt. (s.S.50). Sie wurde als ein nutzloses Unterfangen bezeichnet, da es aus Sicht der Unternehmensleitung nicht von Interesse ist, wer für bestimmte Ist-Plan-Teil-Abweichungen des Erlöses „verantwortlich“ ist. Die Unternehmensleitung ist nur daran interessiert zu wissen, wen man für die Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses verantwortlich machen kann.

Im Folgenden wird nunmehr mit dem Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modell auch eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses vorgenommen. Da Ewert und Wagenhofer in ihrem Beispiel aber nicht vom Betriebsergebnis, sondern vom Gewinn sprechen, soll diese Sprachweise beibehalten werden. Im Folgenden wird daher anhand des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells eine VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns vorgenommen.

Ziel der VB-Min-Abweichungsanalyse ist es, die Ist-Plan-Abweichung des Gewinns<sup>135</sup>

$$G^i - G^p = 41,42 - 38,50 = 2,62$$

in bestimmte Teilabweichungen zu untergliedern, die es erlauben, zu entscheiden, wer für diese Abweichung in einer bestimmten Verantwortungsart verantwortlich ist.

Im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung wird wie erwähnt (s.S.50) zwischen drei Verantwortungsarten unterschieden, und zwar einer Erfüllungs-, Realisierungs- und Prognoseverantwortung. Abb. 14: zeigt das Ergebnis der VB-Min-Abweichungsanalyse in eine Gliederung, die in der Form der Abb. 12 entspricht. Eine detailliertere Aufschlüsselung zeigt Abb. 15.

Der Ist-Gewinn von 41,42 € übertrifft den Plan-Gewinn von 38,5 € um 2,62 €. Damit liegt ein wünschenswertes Ergebnis vor. Den maßgebenden Anteil daran hat, wie man aus Abb. 14: erkennt, der Bereichs-Absatz-Leiter, indem er mit der Überschreitung des Sollwertes der Ab-

<sup>134</sup> Einkaufspreise (externe Beschaffungspreise) können, wie bereits erwähnt, auch als Basisziele einer Einkaufsabteilung verwendet werden. Siehe den Verweis in der Fußnote auf S. 80

<sup>135</sup> Zur Ermittlung von  $G^i$  und  $G^p$  siehe Seite 54

satzmenge, der bei dem (eingetretenen) Ist-Preis von 6,6 einzuhalten war, eine Absatzmenge von 7,7 realisiert hat und damit vollverantwortlich eine Steigerung des Gewinns von 4,05 € bewirkt hat. Dieses günstige Ergebnis des Bereichs-Absatz-Leiters wird dadurch vermindert, dass der Gesamt-Absatz-Leiter nicht, wie ihm von der Unternehmensleitung vorgeschrieben wurde, einen Absatzpreis von 5,5, sondern einen höheren Preis von 6,6 gewählt hat.

Die negative Wirkung dieser Missachtung des Preiseinhaltungs-Gebots besteht darin, dass der Gesamt-Absatz-Leiter im Rahmen seiner Realisierungsverantwortung für eine Gewinnminderung von 2,42 € voll verantwortlich ist.

|                    |                            |                        |                   |         |
|--------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|---------|
| Voll-Verantwortung | Art der Voll-Verantwortung | Verantwortlicher       | Abweichungsbetrag | Prozent |
|                    | Erfüllungsverantwortung    | Bereichs-Absatz-Leiter | 4,05              | 154,5   |
|                    |                            | Gesamt-Absatz-Leiter   |                   |         |
|                    |                            | Fertigungsleiter       |                   |         |
|                    | Prognoseverantwortung      | Bereichs-Absatz-Leiter |                   |         |
|                    |                            | Gesamt-Absatz-Leiter   |                   |         |
|                    |                            | Fertigungsleiter       |                   |         |
|                    | Realisierungsverantwortung | Bereichs-Absatz-Leiter |                   |         |
|                    |                            | Gesamt-Absatz-Leiter   | - 2,42            | - 92,3  |
| Fertigungsleiter   |                            |                        |                   |         |
| Mitverantwortung   |                            |                        | 0,99              | 37,8    |
|                    |                            | Summe                  | 2,62              | 100,0   |

Ist-Betriebsergebnis

41,42

Ist-Betriebsergebnis

38,50

2,62

Abb. 14: Ergebnis der VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns des Erlös-Kontroll-Modells von Ewert und Wagenhofer.

Andererseits hat das Verhalten beider Bereichsleiter dazu geführt, dass eine Mitverantwortungs-Komponente in Form einer Gewinnerhöhung im Betrag von 0,99 € auftritt. Diese Erhöhung des Gewinns würde entfallen, wenn der Gesamt-Absatz-Leiter seine Verpflichtung zur Realisierung eines Preises von 5,5 €/Stück eingehalten hätte.

Die hier durchgeführte VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns, deren Durchführung an anderer Stelle im Detail beschrieben wird, führt zu insgesamt acht elementare Teilabweichungen.<sup>136</sup> Sie sind in Abb. 15 angeführt. Die Ist-Plan-Abweichung von 4,05 €, die dem Bereichs-Absatz-Leiter im Rahmen seiner Erfüllungsverantwortung voll verantwortlich zugerechnet wird, setzt sich aus zwei elementaren Teilabweichungen zusammen. Die Ist-Plan-Abweichung von -2,42 €, für welche der Gesamt-Absatz-Leiter im Rahmen seiner Realisierungsverantwortung vollverantwortlich gemacht wird, ergibt sich aus fünf elementaren Teilabweichungen.

<sup>136</sup> Die Ermittlung der elementaren Teilabweichungen, die zur Durchführung einer VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns erforderlich sind, wird beschrieben in: [www.Inzpla.de/IN45-EW-VB-Min-Gewinn.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-VB-Min-Gewinn.pdf)

Das Kriterium für diese Zuordnungen ist: Wenn der Bereichsleiter den Sollwert seines Basiszieles bzw. Entscheidungsparameters punktgenau (Soll=Ist) realisiert hätte, dann und nur dann wäre die elementare Abweichungskomponente null.

Die Mitverantwortung beider Bereichsleiter an der Zunahme des Gewinns um 0,99 € wird durch die folgende Argumentation gerechtfertigt. Wenn man dem Bereichs-Absatz-Leiter vorhalten würde: „*Sie sind für den Gewinnzuwachs verantwortlich, weil durch Sie die Abweichung  $\alpha^i - \alpha^p$  verursacht wurde*“, dann wird der Gesamt-Absatz-Leiter dagegen einwenden: „*Wenn von mir nicht die Abweichung  $p^i - p^p$  verursacht worden wäre, dann wäre der Gewinnzuwachs von 0,99 € auch nicht zu Stande gekommen.*“ Ergo: Beide Bereichsleiter haben den Zuwachs zusammen verursacht.

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
| <b>Vollverantwortung der Bereichsleiter</b>                                       |  |           |                 |
| <b>Erfüllungsverantwortung</b> des Bereichs-Absatz-Leiters                        |  |           |                 |
| $(\alpha^i - \alpha^p) \cdot p^p$   | $= (20,9 - 20,0) \cdot 5,5$                | $=$       | 4,95            |
| $-\alpha^i + \alpha^p$  | $= -20,9 + 20$                             | $=$       | - 0,9           |
| <b>Summe Erfüllungsverantwortung</b>  | Bereichs-Absatz-Leiters                    | $= +4,05$ | <b>= + 4,05</b> |
| <b>Realisierungsverantwortung</b> des Gesamt-Absatz-Leiters                       |  |           |                 |
| $(p^i - p^p) \cdot \alpha^p$  | $= 20 \cdot (6,6 - 5,5)$                   | $=$       | 22,0            |
| $-2 \cdot (p^i - p^p) \cdot p^p$  | $= -2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot 5,5$         | $=$       | - 12,1          |
| $-2 \cdot (p^i - p^p) \cdot (p^i - p^p)$  | $= -2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot (6,6 - 5,5)$ | $=$       | - 2,42          |
| $2 \cdot (p^i - p^p)$   | $= 2 \cdot (6,6 - 5,5)$                    | $=$       | 2,2             |
| $-2 \cdot (p^i - p^p) \cdot p^p$  | $= -2 \cdot (6,6 - 5,5) \cdot 5,5$         | $=$       | - 12,1          |
| <b>Summe Realisierungsverantwortung</b>   | Gesamt-Absatz-Leiter                       | $= -2,42$ | <b>= - 2,42</b> |
| <b>Erfüllungsverantwortung</b>  | des Bereichs-Leiters-Fertigung             | $0,00$    | <b>= 0,00</b>   |
| <b>Summe Vollverantwortung</b>  |  | $=$       | <b>+ 1,63</b>   |
| <b>Mitverantwortung</b> des Bereichs-Absatz-Leiters und des Gesamt-Absatz-Leiters |  |           |                 |
| Erfüllungsverantwortung und Realisierungsverantwortung                            |  |           |                 |
| $(p^i - p^p) \cdot (\alpha^i - \alpha^p)$   | $= (6,6 - 5,5) \cdot (20,9 - 20,0)$        | $=$       | <b>+ 0,99</b>   |
| <b>Ist-Plan-Abweichung des Gewinns</b>  | $= 41,12 - 38,50 = 2,62$                   | $=$       | <b>+ 2,62</b>   |

Abb. 15: Ergebnisse der VB-Min-Abweichungsanalyse des Gewinns bei Verwendung des Ewert-Wagenhoferschen Erlös-Kontroll-Modells.

Die VB-Min-Abweichungsanalyse wurde vom Verfasser als ein spezielles Verfahren einer Abweichungsanalyse entwickelt, das nur im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung anwendbar ist. Um eine solche Analyse computergestützt unter Verwendung praxisrelevanter Kosten-Leistungsmodelle durchführen zu können, mussten eine Reihe methodischer und verfahrenstechnischer Probleme gelöst werden. Eine eingehende Erörterung der auftretenden Probleme und ihrer Lösung erfolgte an anderer Stelle.<sup>137</sup>

<sup>137</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, [www.lnzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.lnzpla.de/IN34-2007.pdf)

## 8. Ewert und Wagenhofer Planungskontrolle und ex-post Planung

Ewert und Wagenhofer behandeln auch das Thema „*Planungskontrolle*.“ Darunter verstehen sie, dass „*auch die Planung einer Kontrolle unterworfen sein.. „sollte.“* (S.344) Denn „*ein Verzicht darauf würde Planabweichungen zu Gänze den für die Realisation ... Verantwortlichen zurechnen.*“ Ewert und Wagenhofer unterscheiden daher zwischen eine „Kontrolle, die der Planung nachfolgt und einer „Kontrolle des Planungsverfahrens“, die sie als „*Planungskontrolle*“ bezeichnen.

Hier gerät wieder einiges durcheinander und es ist ein beträchtlicher Aufwand erforderlich, um Ewert und Wagenhofers konfuse Auslassungen zur „*Planungskontrolle*“ modellbasiert zu rekonstruieren.

Wenn das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung angewandt wird, dann werden die Ist-Plan-Abweichungen der Kosten gerade so in eine Ist-Soll-Abweichung umgesetzt, dass die *Planabweichungen* „nicht... zur Gänze den für die Realisation ... Verantwortlichen zugerechnet werden, sondern nur die Abweichungen, für deren Realisation die Verantwortlichen auch zuständig sind. Mit diesem Argument könnte man den ganzen Abschnitt überspringen.

Aber das wäre nicht angemessen, denn Ewert und Wagenhofer sprechen einen Punkt an, den sie offenbar nicht so recht durchschauen, der aber eine Behandlung verdient. Es handelt sich um die Notwendigkeit, unter Umständen eine sogenannte ex-post-Planung durchführen zu müssen. Dies ist eine Planung, die man am Ende der Planungsperiode noch einmal für die abgelaufene Planungsperiode „wiederholt“ und zwar unter der Annahme, dass man bereits zu Beginn der Planung den Informationsstand gehabt hätte, den man jetzt hat. Es handelt sich daher um eine Art „Was-wäre-gewesen-wenn-Planung.“<sup>138</sup>

Es ist bezeichnend, wie Ewert und Wagenhofer eine solche in bestimmten Situationen durchaus angemessene, ja sogar gebotene ex-post-Planung behandeln. Denn es zeigt sich mal wieder, von welchem dilettantischen Hintergrund die beiden Autoren ausgehen. Indem ihre Argumente aufgenommen und ad absurdum geführt werden, trägt dieses Vorgehen vielleicht dazu bei, dass einem Leser das eigentliche Problem einer ex-post-Planung deutlich wird.

Ewert und Wagenhofer formulieren zu Beginn ihres Abschnittes zur „*Planungskontrolle*“ eine Trennbarkeitsbehauptung. Diese Trennbarkeitsbehauptung besagt, dass die Ist-Plan-Abweichung der Kosten  $K^i - K^p$  in eine Realisationsabweichung und eine Planabweichung aufgeteilt kann. Dies drücken sie wie folgt aus:<sup>139</sup> (S.345)

$$\Delta K = K^i - K^p = + \underbrace{[K^i - K^s]}_{\text{Realisationsabweichung}} + \underbrace{[K^s - K^p]}_{\text{Planabweichung}} \quad (48)$$

Diese Behauptung geht davon aus, dass man zwischen einer „(ursprünglichen) Plangröße“ oder ex-ante Plangröße der Kosten ( $K^p$ ) und ihrer „ex-post-Plangröße“ ( $K^s$ ) unterscheiden

<sup>138</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.260f., [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf)

<sup>139</sup> In dem Zitat ist die Nummerierung der Definition von  $\Delta K$  durch die hier verwendete Nummerierung (48) ersetzt worden.

kann und nach der Bestimmung der „*ex-post-Plangröße*“ ( $K^s$ ) immer die Trennbarkeitsbehauptung (48) gilt, um die Beziehung zwischen den drei Kostengrößen  $K^p$ ,  $K^s$  und  $K^i$  zu beschreiben.

Alle weiteren Betrachtungen Ewert und Wagenhofers zur Ermittlung dieser Aufteilung der Ist-Plan Abweichung der Kosten sind rein verbal. Sie werden nicht anhand eines formalen Vorgehens beschrieben oder etwa nachgewiesen.

Dies ist etwas merkwürdig, denn die Erklärungsgleichungen der Kosten ( $K$ ), für die die Beziehung (48) gelten soll, wurden von Ewert und Wagenhofer sowohl in Form der allgemeinen Kosten-Erklärungsgleichung (15), d.h.  $K=K(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , behandelt als auch anhand von drei ihrer Konkretisierungen, d.h. den erörterten Kostenkettengleichungen mit zwei, drei und vier Kettengliedern (5), (7) und (44).

Anhand dieser Gleichungen soll untersucht werden, was Ewert und Wagenhofer unterlassen, ob es möglich ist, eine Zweiteilung der Ist-Plan-Abweichung der Kosten gemäß ihrer Trennbarkeitsbehauptung (48) herbeizuführen. Wie gezeigt werden wird, führt die modellbasierte Rekonstruktion von Ewert und Wagenhofers verbalen Betrachtungen zu dem absurden Ergebnis, dass es unter den von ihnen genannten Voraussetzungen keine ex-post-Planung geben kann und wegen des Fehlens von  $K^s$  damit auch ihre Trennbarkeitsbehauptung (48) gegenstandslos ist.

Um die Betrachtung fortzusetzen, wird die von Ewert und Wagenhofer aufgestellte Gültigkeit ihrer Trennbarkeitsbehauptung anschließend im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung untersucht.

Verfolgen wir also, was Ewert und Wagenhofer zu ihrer Trennbarkeitsbehauptung zu sagen haben.

Die „*ursprüngliche Plangröße*“ der Kosten ( $K$ ), von der Ewert und Wagenhofer ausgehen, sind die geplanten Kosten  $K^p$ , die in allgemeiner Form durch die Kostengleichung  $K^p=K(y_1^p, y_2^p, \dots, y_n^p)$  beschrieben werden. Im einfachsten Fall ist dies die von Ewert und Wagenhofer vorwiegend verwendete Kostengleichung  $K^p = VM^p \cdot BP^p$ .

Den Plankosten ( $K^p$ ) steht nunmehr im Falle einer ex-post-Planung eine „*ex-post-Plangröße*“ der Kosten ( $K^{EP}$ ) gegenüber.<sup>140</sup> Zur Ermittlung dieser *ex-post-Plangröße* und damit der Durchführung einer ex-post-Planung bemerken Ewert und Wagenhofer: „Die *ex post-Plangröße* wird unter der **Hypothese** ermittelt, dass bereits zum Planungszeitpunkt der Informationsstand vorgelegen hätte, wie er zum Kontrollzeitpunkt nach Beobachten der Istsituation gegeben ist.“ (S.345). Da die in Frage stehenden Kosten ja durch eine (Kosten-) Gleichung mit bestimmten Parametern beschrieben wird, konkretisieren Ewert und Wagenhofer ihre „Ermittlungs-Hypothese“ in folgender Weise: Um eine ex-post-Planung durchzuführen, wird „zum Kontrollzeitpunkt nachträglich ein gänzlich neuer Plan (der ex-post-Plan E.Z) aufgestellt, der sich von dem *ex ante*-Plan durch die Verwendung der realisierten Planungsparameter, vielleicht auch durch die Anwendung eines anderen Planungsverfahrens unterscheidet.“ (S.345)

<sup>140</sup> Ewert und Wagenhofer sprechen nicht von einer ex-post-Planung, sondern nur von der Ermittlung von „*ex post-Plangrößen*“ (S.346)



Ewert und Wagenhofer belassen es bei dieser allgemeinen Bemerkung. Daher soll hier der Versuch einer Konkretisierung vorgenommen werden.

In einem Planungsmodell in Form von Gleichungen sind sämtliche Modellparameter „*Planungsparameter*.“ Die „*realisierten Planungsparameter*“ sind die Istwerte dieser Planungsparameter. Wenn man die Planungsparameter in dem Ein-Gleichungsmodell der Kostengleichung  $K^p = K(y_1^p, y_2^p, \dots, y_n^p)$  durch ihre Istwerte  $y_1^i, y_2^i, \dots, y_n^i$  austauscht, dann erhält man das diesem Eingleichungs-Planmodell entsprechende Ist-Modell  $K^i = K(y_1^i, y_2^i, \dots, y_n^i)$ . Dies sei anhand des von Ewert und Wagenhofer erörterten Beispiels der Kostengleichung  $K = VM \cdot BP$  demonstriert. Die Plan- und Istkosten betragen (s.S.14)

$$\begin{array}{ll} K^p &= VM^p \cdot BP^p & K^i &= VM^i \cdot BP^i \\ 210 &= 21 \cdot 10 & 240 &= 20 \cdot 12 \end{array}$$

Mit einem Ist-Modell kann man aber keine „ex-post-Planung“, durchführen, weil es nichts mehr zu planen gibt. Denn nach Eingabe aller „*realisierten Planungsparameter*“  $y_1^i, y_2^i, \dots, y_n^i$  erweist sich das von Ewert und Wagenhofer so definierte ex-post-Planungsmodell als identisch mit dem Ist-Kosten-Leistungsmodell. Diese modellbasierte Rekonstruktion zeigt nur, wie oberflächlich Ewert und Wagenhofers sich mit diesem Thema beschäftigt haben.

Ewert und Wagenhofers Anmerkungen zu diesem Thema sollen aber im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung weiter verfolgt werden. Das weitere Vorgehen kann durch die Frage gekennzeichnet werden: Ist es sinnvoll im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung eine ex-post-Planung durchzuführen? Und wenn ja, wie soll diese gestaltet werden?

Zu Beantwortung dieser Frage sollen zwei Fälle unterschieden werden. Der erste Fall geht davon aus, dass sich das ex-ante- und das ex-post-Modell strukturell nicht voneinander unterscheiden. Im zweiten Fall dagegen wird angenommen, dass eine solche strukturelle Identität nicht vorliegt.

Wir wenden uns dem ersten Fall, des Vorliegens einer strukturellen Identität beider Modelle zu. In diesem Fall unterscheiden sich das Ist- und Plan-Kosten-Leistungsmodell nur dadurch, dass sie unterschiedliche Parameterwerte besitzen. Um eine ex-post-Planung durchführen zu können, muss sich zumindest ein Istwert der unbeeinflussbaren Basisgröße des Kosten-Leistungsmodells von seinem korrespondierenden Planwert unterscheiden. Ansonsten gäbe es keinen Anlass, eine ex-post-Planung durchzuführen. Im Falle der dann anstehenden ex-post-Planung verwendet, gemäß der obigen Annahme, der „ex-post-Planer“ das gleiche Strukturmodell, welches schon zur (ursprünglichen) ex-ante-Planung verwendet wurde.

Bisher wurde, entsprechend der Ewert-Wagenhoferschen Trennbarkeitsbehauptung davon ausgegangen, dass eine ex-post-Planung immer dann und nur dann ansteht, wenn die Istwerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen sich von ihren Prognosewerten unterscheiden. Nunmehr soll aber auch die Frage, erörtert werden, ob es in dem Modell einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung noch weitere Arten von Modellparametern gibt, deren Ist-Plan-Abweichung dazu Anlass gibt, eine ex-post-Planung durchzuführen. Die im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung durch die zentrale Planung oder die Bereiche beeinflussbaren Basisgrößen (Modellparameter) sind die Entscheidungsparameter, die Entscheidungsvariablen und die Basisziele.

Die folgende Betrachtung soll wie bisher von einem Standard-Kosten-Leistungsmodell ausgehen, das definitionsgemäß keine Entscheidungsvariablen enthält.<sup>141</sup> Damit gibt es in diesen Modellen nur Basisziele, Entscheidungsparameter und unbeeinflussbare Basisgrößen. Es sei angenommen, dass mit einem solchen Kosten-Leistungsmodell eine Integrierte Zielverpflichtungsplanung durchgeführt worden ist und am Ende des Planungszeitraumes, wenn man eigentlich mit der Kontrolle beginnen könnte, jemand die Frage stellt: *Wie würden wir eigentlich geplant haben, wenn wir schon im Rahmen der ursprünglichen (ex-ante) Planung gewusst hätten, welche Istwerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen später eingetreten sind?* Eine solche nachträgliche „was-wäre-gewesen-wenn-wir-gewusst-hätten Planung“ soll als ex-post-Planung bezeichnet werden.

Um eine solche ex-post-Planung zu entwickeln, lassen wir erst einmal die ex-ante-Planung Revenue passieren. Im Rahmen der ex-ante-Planung werden die Planwerte der Basisziele und der Entscheidungsparameter bestimmt und es werden die Werte der unbeeinflussbaren Basisgrößen (wie z.B. ein Wechselkurs) prognostiziert. Wenn man sich nunmehr die Frage stellt, welche Informationen, die uns heute bekannt sind, hätten wir damals benötigt, um eine „bessere Planung“ zu machen, dann ist die Antwort, dass es sich hierbei allein um die Istwerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen handelt.<sup>142</sup>

Damit stellt sich die Frage: Welche numerisch abweichende Integrierte Zielverpflichtungsplanung wäre denn durchgeführt worden, wenn uns schon im Rahmen der ex-ante-Planung die Istwerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen (Modellparameter) bekannt gewesen wären? Im Hinblick auf die in einem Kosten-Leistungsmodell auftretenden Kostengrößen, kann man entsprechend der Ewert-Wagenhoferschen Trennbarkeitsbehauptung (48) die Werte der Kostengröße aus dem Istmodell, d.h.  $K^i$ , aus dem ex-ante-Planmodell, d.h.  $K^{EA-PL}$ , und aus dem ex-post-Planmodell, d.h.  $K^{EP-PL}$ , in folgender Weise anordnen.

$$\Delta K = K^i - K^p = \underbrace{[K^i - K^{EP-PL}]}_{\text{Realisationsabweichung}} + \underbrace{[K^{EP-PL} - K^{EA-PL}]}_{\text{Planabweichung}} \quad (49)$$

Dabei gilt:  $K^p = K^{EA-PL}$ .

Der Ausdruck  $K^i - K^{EP-PL}$  wäre in Ewert und Wagenhofers Terminologie gemäß (48) die „*Realisationsabweichung*“ und  $K^{EP-PL} - K^{EA-PL}$  wäre die „*Planabweichung*.“

Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist das Betriebsergebnis (BER) als Topziel aber noch viel interessanter, sodass in analoger Weise auch die folgende Trennbarkeitsbehauptung formuliert werden könnte:

$$\Delta \text{BER} = \text{BER}^i - \text{BER}^p = [\text{BER}^i - \text{BER}^{EP-PL}] + [\text{BER}^{EP-PL} - \text{BER}^{EA-PL}] \quad (50)$$

mit  $\text{BER}^p = \text{BER}^{EA-PL}$

Nach Ewert und Wagenhofer soll die ex-post-Planung die Frage beantworten, wer für die Abweichung zwischen den Ist- und ex-post-Plan-Werten der in Frage stehenden Referenzgröße, d.h. in ihrem Fall die *Realisationsabweichung* der Kosten  $K^i - K^{EP-PL}$ , verantwortlich ist.

<sup>141</sup> Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.436, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>142</sup> Die strukturellen Beziehungen gelten verabredungsgemäß weiter wie z.B. das Vorliegen einer linearen Kostenfunktion. Der Fall, dass sich die strukturellen Beziehungen ändern, wird anschließend erörtert. (s.S.105)

Im Falle der Integrierten Zielverpflichtungsplanung lässt sich diese Frage zu der Frage konkretisieren, wer ist für die Abweichung  $K^i - K^{EP-PL}$  (oder auch  $BER^i - BER^{EP-PL}$ ) verantwortlich, wenn  $K^{EP-PL}$  (oder  $BER^{EP-PL}$ ) das Ergebnis einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung beschreibt, die man durchgeführt hätte, wenn die Istwerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen damals schon bekannt gewesen wären.

Ewert und Wagenhofer bezeichnen wie gesagt die Abweichung  $K^i - K^{EP-PL}$  als *Realisationsabweichung*. Diese Abweichung ist im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung die die Abweichung, die durch die Ist-Plan-Abweichungen der Basisziele und Entscheidungsparameter verursacht wird.  $K^{EP-PL} - K^{EA-PL}$  ist dagegen die Abweichung zwischen den Prognoseabweichungen der unbeeinflussbaren Basisgrößen in der Kostengleichung. Sie werden von Ewert und Wagenhofer als *Planabweichungen* bezeichnet. Damit gilt:

*Realisationsabweichungen* > < Ist-Plan-Abweichungen der Basisziele und Entscheidungsparameter.

*Planabweichungen* > < Ist-Prognose-Abweichungen der unbeeinflussbaren Basisgrößen.

Nach dieser Rückführung der Ewert-Wagenhoferschen „*Plan-* und *Realisationsabweichungen*“ auf Begriffe der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, soll nunmehr versucht werden die Gültigkeit ihrer Trennbarkeitsbehauptung (48) anhand der Kostengleichung (5), d.h. „ $K = VM \cdot BP$ “ zu überprüfen. Lässt sich ein Gegenbeispiel finden, was der Fall sein wird, dann ist die Ewert-Wagenhofersche Trennbarkeitsbehauptung falsifiziert.

## 8.1 Beispiel einer ex-post-Planung

Damit beginnen wir mit dem Versuch, die Gültigkeit der Ewert-Wagenhoferschen Trennbarkeitsbehauptung anhand einer Kostenkettengleichung mit zwei Gliedern d.h. der Gleichung

$$K = VM \cdot BP \quad (5)$$

zu überprüfen. Es soll versucht werden, die Abweichung  $K^i - K^P$  entsprechend der Ewert-Wagenhoferschen Trennbarkeitsbehauptung (49) in zwei Komponenten aufzuteilen. Dieser Versuch einer Zweiteilung soll unter Verwendung des von Ewert und Wagenhofer entwickelten Zahlenbeispiels vorgenommen werden, dessen Abweichungsdiagramm in Abb. 1 beschrieben wurde.

Zur Zweiteilung der Ist-Plan-Abweichung der Kosten gemäß der Trennbarkeitsbehauptung (49) sind die Kostengrößen  $K^i$ ,  $K^{EP-PL}$  und  $K^{EA-PL}$  erforderlich. Der Wert für  $K^i$  wurde bereits anhand von (17) auf Seite 14 ermittelt.  $K^{EA-PL}$  entspricht  $K^P$ . Dessen Planwert wurde auch bereits anhand von (16) auf derselben Seite bestimmt. Sie werden mit ihren korrespondierenden Diagrammflächen noch einmal hier angeführt.

$$\begin{array}{rclclcl} K^i & = & VM^i \cdot BP^i & = & F1 + F2 & = & 240 \\ K^P = K^{EA-PL} & = & VM^P \cdot PB^P & = & F1 + F3 & = & 210 \\ \hline \Delta K = K^i - K^P & = & & = & F2 - F3 & = & 30 \end{array}$$

Die Kosten der ex-post-Planung sind die Kosten, die man geplant hätte, wenn man zu Beginn der Planung gewusst hätte, dass die unbeeinflussbare Basisgröße „Beschaffungspreis“ (BP)

nicht den verwendeten Planwert  $BP^P$ , sondern den Istwert  $BP^I$  besäßen hätte. Sie ermitteln sich gemäß:

$$K^{EP-PL} = VM^P \cdot BP^I = F1 + F2 + F3 + F4 = 254$$

Daraus folgt

*Realisationsabweichung* = Abweichung Prognoseverantwortung (bzgl. unbeeinfl. Basisgröße BP)

$$K^I - K^{EP-PL} = (F1 + F2) - (F1 + F2 + F3 + F4) = -F3 - F4 = -14 \quad (51)$$

*Planabweichung* = Abweichung Erfüllungsverantwortung (bzgl. Basisziel: VM)

$$K^{EP-PL} - K^{EA-PL} = (F1 + F2 + F3 + F4) - (F1 + F3) = F2 + F4 = 44 \quad (52)$$

Setzt man (51) und (52) in (32) ein, dann ergibt sich

$$\Delta K = K^I - K^P = (F2 + F4) + (-F3 - F4).$$

Es müsste somit für die *Realisationsabweichung* gelten

$$-F3 - F4 = [VM^P - VM^I] \cdot BP^P + [(BP^I - BP^P) \cdot (VM^I - VM^P)] \quad (53)$$

und für die *Planabweichung*

$$F2 + F4 = [(BP^I - BP^P) \cdot VM^I] \quad (54)$$

Ewert und Wagenhofer bemerken zu der Einteilung von  $\Delta K$  in (48) „Aufgrund der Additivität der Zerlegung in (48) tritt keine **gemischte Abweichung** auf.“ (S.345)<sup>143</sup>

Der Ausdruck  $(BP^I - BP^P) \cdot (VM^I - VM^P)$  in (53) zählt nach Ewert und Wagenhofers Definition zur *Realisationsabweichung* bzw. zur Kategorie einer Erfüllungsverantwortung. Das ist aber nicht der Fall. Denn diese Ist-Plan-Abweichung wurde von dem Prognoseverantwortlichen und dem Erfüllungsverantwortlichen gemeinsam verursacht und ist in Ewert und Wagenhofers Terminologie eine „**gemischte Abweichung**“ aus *Plan-* und *Realisationsabweichungen*. Dieser Befund entspricht daher nicht der von Ewert und Wagenhofer erhobenen Trennungsbehauptung, dass „keine **gemischte Abweichung**“ auftritt. Im Lichte dieser Rekonstruktion ist daher ihre Trennbarkeitsbehauptung falsch. Denn ein Gegenbeispiel genügt, um sie zu falsifizieren.

Im Lichte dieser modellbasierten Rekonstruktion der Beziehungen zwischen einer ex-ante- und ex-post-Planung sind auch Ewert und Wagenhofers weitere Bemerkungen zu dieser Beziehung schwer verständlich. So weisen sie darauf hin: „Die **additive Zerlegung** der Gesamtabweichung in Planungs- und Realisationsabweichung gemäß (48) beinhaltet auch ein Problem für die **Interpretation** der beiden Abweichungen. Normalerweise kann es nicht sinnvoll sein, die Planungsabteilung für Planabweichungen und die für die Realisation verantwortlichen Mitarbeiter für die (verbleibende) Realisationsabweichung **verantwortlich** zu machen.“ (S.346)<sup>144</sup>

<sup>143</sup> In dem Zitat ist die Nummerierung der Definition von  $\Delta K$  durch die hier verwendete Nummerierung (48) ersetzt worden

<sup>144</sup> In dem Zitat ist die Nummerierung der Definition von  $\Delta K$  durch die hier verwendete Nummerierung (48) ersetzt worden

Wie anhand des Beispiels gezeigt wurde, ist eine „*additive Zerlegung*“ der Kosten gar nicht möglich. Das gilt für alle Kostengleichungen mit mehr als zwei Gliedern. Sie ist aber auch nicht möglich, wenn es sich bei den Kosten (K) in (48) um einen Kostenwert handelt?

Kostenwerte könnten ja zumindest, wie es die Ewert-Wagenhofersche Trennbarkeitsbehauptung fordert, immer, in zwei Komponenten aufgespalten werden. Es kommt nur noch darauf an, ob sich eine Aufteilung finden lässt, in der die erste Komponente als *Realisationsabweichung* und die zweite als *Planabweichung* interpretiert werden kann. Diese Frage soll ungeachtet des Umstandes verfolgt werden, dass es für fixe Kosten (genau solche liegen hier vor) nach Ewert und Wagenhofers Auffassung gar keine Ist-Plan-Abweichungen gibt (s.S.29).

Im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung ist ein Kostenwert entweder ein Basisziel oder eine unkontrollierbare (unbeeinflussbare) Basisgröße. Im ersten Fall, wie den schon mehrfach erwähnten Soll-Reisekosten im Betrag von 20.000 €, sind „*die für die Realisation verantwortlichen Mitarbeiter für die ..... Realisationsabweichung verantwortlich zu machen*, also in unserem Fall der Leiter der Kostenstelle. Eine „*additive Zerlegung*“ ist daher gar nicht möglich. Denn es gibt für diesen Kostenwert nur eine „*Realisationsabweichung*.“

Im zweiten Fall eines im Planungszeitraum unbeeinflussbaren (unkontrollierbaren) Kostenwertes, z.B. einem fest vereinbarten Betrag für die Jahres-Miete der Büros von 50.000 €, wird diese Größe von der *Planungsabteilung* „prognostiziert.“ Sie ist daher für eine unter Umständen auftretende Prognoseabweichung (oder *Planabweichung*) verantwortlich. Doch auch in diesem Fall ist eine „*additive Zerlegung*“ nicht möglich, denn für die gesamte Ist-Prognose-Abweichung ist der verantwortlich, der die Prognose vorgenommen hat.

Ewert und Wagenhofer liefern allerdings auch ein Beispiel zur „*ex-ante-Planung*“ und den „*ex-post-Plangrößen*“ einer ex-post-Planung. Dieses soll nunmehr betrachtet werden. Es lautet so: „*Der Planpreis für einen Inputfaktor wurde mit 320 angenommen.*“ Wer diese Annahme vornahm, ist nicht zu erfahren. Nehmen wir einmal an, es war die Planungsabteilung, damit diese ins Spiel kommt. Eine „*unabsehbare Verknappung*“ führt dazu, dass sich der Ist-Marktpreis auf 360 beläuft. Nach dieser Information würde es sich um die Prognose eines Beschaffungspreises (BP) durch die Planungsabteilung handeln, die zu einer Ist-Prognose-Abweichung von  $360 - 320 = 40$  geführt hat. Da Ewert und Wagenhofers Trennbarkeitsbehauptung immer von einer Kostenabweichung  $\Delta K = K^i - K^p$  ausgeht, muss man, was sie unterlassen, die Kosten ermitteln, die diese Preise zur Folge haben. Sonst könnte man gleich die Betrachtung beenden.

Bei den Kosten, die hier in Frage kommen, handelt es sich um die Beschaffungskosten, die anhand der Kostengleichung „ $K = VM \cdot BP$ “ bestimmt werden. Damit wird das Beispiel in den Fall (6) überführt, für den gerade nachgewiesen wurde, dass keine „*additive Zerlegung*“ möglich ist.

Aber so einfach lässt sich Ewert und Wagenhofers Beispiel nicht als unzulänglich abtun. Sie weisen nämlich darauf hin, dass die Einkaufsabteilung den „*Inputfaktor*“ „*sehr günstig*“ zu einem Preis von 360 erworben hat. Dazu bemerken sie. „*Es ist offensichtlich, dass die gesamte Preisänderung von  $360 - 320 = 40$  irreführend ist, weil sie die Tätigkeit der Einkaufsabteilung nicht sinnvoll abbildet. Diese hat ja – gegeben die neuen Verhältnisse – sehr erfolgreich*

gearbeitet. Teilt man die Preisänderung isoliert gemäß (48) auf, folgt die Realisationsabweichung  $360 - 365 = -5$ ; Planabweichung:  $365 - 320 = 45$ .<sup>145</sup>

Vorab ist zu bemerken, dass man gemäß der Trennbarkeitsbehauptung (48) Kosten und keine Beschaffungspreise „*additiv zerlegen*“ kann. Wenn man aber von einer Ist- und Plan-Verbrauchsmenge  $VM^I$  und  $VM^P$  ausgeht, dann lässt sich dieser Fall mit den geteilten Preisen auch auf einer Kostenebene behandeln. In einem systematischen Planungsverfahren kann man aber auf einer Kosten-Kontrollebene nicht so vorgehen, wie es Ewert und Wagenhofer beschreiben.

Es gibt keinen Sinn, dass die Planungsabteilung z.B. den Ölpreis schätzt und anschließend der Einkaufsabteilung mitteilt: *Die Preissenkung von -5 rechnen wir euch positiv an und die Preiserhöhung von 45, die nehmen wir auf unsere „Fehlprognose-Kappe.“ Die sind ein entschuldbarer „Planungsfehler“ von uns.*

Im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung muss die Entscheidung gefällt werden, ob Beschaffungspreis eine unbeeinflussbare Basisgröße oder ein Basisziel ist. Wenn man davon ausgeht, dass die Einkaufsabteilung durch entsprechende Anstrengungen den Beschaffungspreis beeinflussen kann, dann wird er als Basisziel verwendet.<sup>146</sup> Dieser Fall soll für das vorliegende Beispiel unterstellt werden. Es sei angenommen, dass mit der Absatzabteilung ein Beschaffungspreis von 320 als Zielverpflichtungsgröße (Basisziel) vereinbart wurde. Wenn sich nunmehr wie im vorliegenden Fall herausstellt, dass die Geschäftsgrundlage für diese Zielverpflichtung entfallen ist, dann muss eine ex-post-Planung bezüglich dieser Basisgröße durchgeführt werden.

Hier liegt dann tatsächlich der Fall einer nachträglichen Planung vor. Sie besteht darin, dass eine erneute Aushandlung des Wertes des Beschaffungspreises mit der Einkaufsabteilung im Lichte der neuen Marktverhältnisse vorgenommen wird. Im Rahmen einer solchen nachträglichen Zielaushandlung könnte man zu dem Ergebnis kommen, dass die ex-post-Verpflichtungsgröße des Basisziels „Beschaffungspreis“ mit 365 angenommen wird. Die ex-ante-Zielverpflichtung war wie erwähnt 320. Die (neue) ex-post-Zielverpflichtung ist nunmehr 365. Da sich der Istwert auf 360 beläuft, ist die Abweichung von -5 eine günstige Ist-Plan-Abweichung dieser ex-post-Basisziel-Verpflichtung. Eine gemäß (48) durchzuführende „*additive Zerlegung*“ der Beschaffungskosten ist aber auch in diesem Fall nicht möglich.

## 8.2 Ex-post-Planung mit Standard-Kosten-Leistungsmodellen

Anhand der Zielvereinbarung eines Beschaffungspreises mit der Einkaufsabteilung wurde unter Modifizierung des Ewert-Wagenhoferschen Beispiels gezeigt, wie im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit einem Standard-Kosten-Leistungsmodell die ex-post-Planung eines Basisziels (hier des Beschaffungspreises) vorgenommen wurde, dessen ex-ante-Wert stillschweigend auf einer Geschäftsgrundlage beruhte, über deren Berechtigung und Berücksichtigung man sich erst nach dem Ende der Planungsperiode einigt.

<sup>145</sup> In dem Zitat ist die Nummerierung der Definition von  $\Delta K$  durch die hier verwendete Nummerierung (48) ersetzt worden.

<sup>146</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Das Modelltableausystem von Kosten-Leistungsmodellen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, S.30, [www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN06-2000a.pdf)

Es gibt auch im Rahmen der Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit einem Standard-Kosten-Leistungsmodell einen Fall, bei dessen Auftreten die Einhaltung der Geschäftsgrundlage von vornherein festgelegt ist, wobei auf Grund eines in dem Modell enthaltenen „Geschäftsgrundlage-Parameters“ eine Abweichung von der Geschäftsgrundlage eindeutig festgestellt werden kann. Als Folge führt jede Ist-Plan-Abweichung von dieser Geschäftsgrundlage-Größe zu einer Neuaushandlung des mit ihr korrespondierenden Basisziels. Und das ist eine ex-post-Planung, die in dem Planungssystem als feste ex-post-Planungsprozedur „eingebaut“ ist. Sie wird hier kurz beschrieben.

Standard-Kosten-Leistungsmodell, also Modelle vom Kilger- aber auch SAP-CO-Typ, zeichnen sich dadurch aus, dass die Absatzmengen und der mit ihnen korrespondierende Absatzpreis als (Modell-) Parameter in dem Modell enthalten sind. Wird in diesem Fall die Absatzmenge als Basisziel verwendet, dann liegt wie erwähnt (S.41) eine sogenannte singuläre Preis-Absatzmengenverpflichtung vor. Der Absatzbereichsleiter verpflichtet sich in diesem Fall, bei der Realisierung des Planwertes des Absatzpreises  $AP^P$  eine Absatzmenge des Betrages  $AM^P$  einzuhalten oder genauer nicht zu unterschreiten. Sobald der Ist-Absatzpreis aber von dem Plan-Absatzpreis abweicht, ist eine nachträgliche (ex-post) Aushandlung der zu revidierenden Absatzmengenverpflichtung zwischen der zentralen Planung und der Absatzabteilung erforderlich.

Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass ein solcher Fall auftritt. Er könnte wie erwähnt vermieden werden, (s.S.41) wenn man bereits im Rahmen der ursprünglichen (ex-ante) Planung die Gültigkeit einer Preis-Absatzmengen-Zielverpflichtungsfunktion vereinbaren würde.

Daher ist, wie bereits eingangs erwähnt, bei der Verwendung von Standard-Kosten-Leistungsmodellen im Rahmen des INZPLA-Systems schon ein ex-post-Aushandlungsverfahren bezüglich der Absatzmengen vorgesehen, wenn die Ist-Plan-Abweichung des Absatzpreises einen bestimmten Betrag überschreitet. Ob dann davon Gebrauch gemacht wird, hängt von den Beteiligten ab.

### 8.3 Kontrolle und ex-post-Planung

Ewert und Wagenhofer unterscheiden wie beschrieben nicht zwischen einer explorativen Abweichungsanalyse und einer Kontrolle (normativen Abweichungsanalyse). Für sie ist die Aufteilung der Abweichung  $K^i - K^P$  eine Abweichungsanalyse in bestimmte Teilabweichungen zugleich eine Kontrolle. Die Analyse dieser „*additiven Zerlegung*“ von  $K^i - K^P$  gemäß (48) ist aus der Sicht einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung eine Betrachtung im Rahmen der explorativen Abweichungsanalyse.

Wie ist diese von Ewert und Wagenhofer behauptete „*additive Zerlegung*“ oder Trennbarkeitsbehauptung der Ist-Plan-Abweichung der Kosten aber im Hinblick auf das Kontrollverfahren der Integrierten Zielverpflichtungsplanung zu beurteilen? Die Antwort ist: Ewert und Wagenhofers „*additive Zerlegung*“ ist hier genau so wenig möglich.

Ihre Trennbarkeitsbehauptung kann auch wieder anhand der einfachen Kostengleichung (5), d.h. „ $K = VM \cdot BP$ “ demonstriert werden. Dabei gehen wir wieder von den Ist- und Planwerten in Abb. 1 aus. Es wird unterstellt, dass die Verbrauchsmenge VM das Basisziel einer Ferti-

gungsstelle ist und der Beschaffungspreis BP den Status einer vom Einkauf (zu prognostizierenden) unbeeinflussbaren Basisgröße besitzt.

In diesem Fall wird eine Ist-Soll-Abweichung des Basisziels „Verbrauchsmenge“ (VM) eines Fertigungsleiters ermittelt und der Ist-Prognose-Abweichung der (unbeeinflussbaren) Prognosegröße Beschaffungspreis (BP) der Einkaufsabteilung. Die Kontrolle der Erfüllungsverantwortung, auf der hier gewählten Kosten-Kontrollebene, vollzieht sich wie erwähnt (s.S.8) dadurch, dass die Beschaffungspreise im (Vergleichs-) Ist und Plan gleich gesetzt werden, d.h.

$$\begin{array}{rclcl}
 & & \text{(Vergleichs-)Istwert} & & \text{Sollwert} \\
 K^{V\text{-Ist}} - K^{\text{Soll}} & = & VM^I \cdot BP^P & - & VM^P \cdot BP^P \\
 & = & F1 & - & F1 + F3 \\
 10 & = & 200 & - & 210
 \end{array}$$

Bei der Überprüfung der Ist-Prognose-Abweichung der Beschaffungspreise muss vorab entschieden werden, ob zur Überprüfung die Basisgrößen- oder die Kostenebene gewählt werden soll.<sup>147</sup> Wenn die Basisgrößenebene gewählt wird, dann beträgt die Ist-Prognose-Abweichung  $BP^I - BP^P = 12 - 10 = 2$ . Man kann für die Ist-Prognose-Abweichung aber auch die Kostenebene wählen. In diesem Fall wird die Verbrauchsmenge zur Ermittlung des (Vergleichs-) Prognosewertes gleich dem Istwert gewählt, d.h.

$$\begin{array}{rclcl}
 & & \text{Istwert} & & \text{(Vergleichs-) Prognosewert} \\
 K^{\text{Ist}} - K^{V\text{-Progn}} & = & VM^I \cdot BP^I & - & VM^I \cdot BP^P \\
 & = & F1 + F2 & - & F1 + F3 = F2 - F3 \\
 30 & = & 12 \cdot 20 & - & 10 \cdot 21
 \end{array}$$

Die Ist-Plan-Abweichung der Kosten beträgt aber

$$K^I - K^P = F1 + F2 - (F1 + F3) = F2 - F3 = 40 - 10 = 30$$

Sie entspricht daher nicht der Summe der oben ermittelten Abweichungsgrößen der Kontrolle der Erfüllungsverantwortung und der Ist-Prognose-Überprüfung von  $10 + 30 = 40$ . Auch für diesen Kontrollfall einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung trifft Ewert und Wagenhofers Behauptung einer „*additiven Zerlegung*“ der Ist-Plan-Kostenabweichung  $K^I - K^P$  in eine Realisationsabweichung (Zielverpflichtungs-Abweichung) und eine Planabweichung (Prognoseabweichung) nicht zu.

Ewert und Wagenhofers weisen sie in ihren Betrachtungen zur ex-post-Planung darauf hin, dass „zum Kontrollzeitpunkt ein gänzlich neuer Plan erstellt wird.“ ... „der sich durch die Verwendung der realisierten Planungsparameter, vielleicht auch durch die Anwendung eines geeigneteren Planungsverfahrens unterscheidet.“<sup>148</sup> Das klingt doch ganz vernünftig. Was kann man dagegen einwenden?

<sup>147</sup> Zur Ist-Prognose-Abweichung im Gegensatz zu einer Ist-Soll-Abweichung Siehe S. 15

<sup>148</sup> „vielleicht“ wurde nachträglich unterstrichen.



Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gibt es nur eine Betrachtungsweise, und die lautet so: Wenn ein Planungsverfahren und die mit ihm verbundene „Kontrollrechnung“ beschrieben wird, dann handelt es sich um die Beschreibung bestimmter Vorschriften, die besagen, wie die Planung und die mit ihr verbundene Kontrollrechnung durchgeführt werden soll.

Wenn Ewert und Wagenhofer nunmehr darauf hinweisen, dass im Rahmen der Planung mit einem Kosten-Leistungsmodell ein „gänzlich neuer Plan.“.. „durch die Verwendung der realisierten Planungsparameter realisiert wird,“ dann lässt sich eine solche Aussage nur so konkretisieren: Der „gänzlich neuen Plan“ entsteht durch die Änderung von minimal einem und maximal allen unbeeinflussbaren Modellparameter des ursprünglichen (ex-ante) Plan-Kosten-Leistungsmodells. Sollte man in diesem Fall von einem „gänzlich neuen Plan“ sprechen?

Die Aussage, dass das ex-post veränderte Kosten-Leistungsmodell sich „vielleicht auch durch die Anwendung eines geeigneteren Planungsverfahrens unterscheidet,“ zeigt, welches unverbindliche Gerede hier praktiziert wird. Präziser wäre es von „unter Umständen“ zu sprechen und dann müssten diese Umstände genau beschrieben werden und daran anknüpfend das für diese Umstände geeignete Verfahren. Dieses „geeigneter“ Planungsverfahren sollte dann aber auch so beschrieben, dass man es im Falle einer konkret anstehenden ex-post-Planung anwenden kann.

Nichts davon ist bei Ewert und Wagenhofer der Fall. Bei der beschriebenen ex-post-Neubestimmung der Soll-Absatzmengen im Rahmen einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung handelt es sich nicht um ein „geeigneteres Planungsverfahren“, sondern um die Revision eines Teilschrittes der Planungstriade, und zwar der Konfrontationsplanung und das ist ein Teilschritt eines insgesamt ziemlich umfangreichen Planungsverfahrens. Dieser Neubestimmung der Sollabsatzmengen einiger Artikel im Rahmen der beschriebenen ex-post-Planung dürfte zudem nur einige Basisziele betreffen.<sup>149</sup>

Wenn Ewert und Wagenhofer von einem „geeigneteren Planungsverfahren“ sprechen, dann müsste eigentlich zuvor auch das Planungsverfahren beschrieben werden, dass zur Durchführung einer der ex-post-Planung weniger geeignet ist, dessen „Eignung“ zur Durchführung der ursprünglichen (ex-ante) Planung aber außer Frage steht. Ewert und Wagenhofer beschreiben in ihrem Werk allerdings nur ein Planungsverfahren, welches man auf ein Kosten-Leistungsmodell anwenden sollte und das ist die optimierende Planung mit Entscheidungsvariablen.<sup>150</sup>

In den auf Seite 7 angeführten fünf Kostengleichungen, die zur Beschreibung der Kosten von K in (48) verwendet könnten, tritt keine (voll beeinflussbaren) Entscheidungsvariablen als

<sup>149</sup> Wenn der Ist-Absatzpreis nur „leicht“ von dem Plan-Absatzpreis abweicht, wird auf eine ex-post-Planung verzichtet. Die Entscheidung, im Falle welcher Ist-Plan-Preisabweichungen eine ex-post-Absatzmengen-Planung erfolgen soll, wird, wenn der Ist-Preis niedriger als der Plan-Preis ausfällt, von der zentralen Planung und im gegenteiligen Fall von der Absatzabteilung gefällt.

<sup>150</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., *Produktionsprogrammentscheidungen* im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung - Kritische Analyse des Kapitels 3 „Produktionsprogrammentscheidungen“ aus dem Werk „Interne Unternehmensrechnung“ von Ewert und Wagenhofer, Berlin 2016, [www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf](http://www.Inzpla.de/IN45-EW-Kap-3.pdf)

Definitionskomponente auf. Daher müsste man Ewert und Wagenhofer fragen, welches „Planungsverfahren“ sie eigentlich zur Planung der Kosten (K) ihrer beiden allein verwendeten Kostengleichungen (5) und (7), d.h. „ $K=VM \cdot BP$ “ und  $K=VMS \cdot BS \cdot BP$ “ verwenden wollen. Mit ihrer allein propagierten „optimierenden Planung“ kann man die Kosten dieser beiden Eingleichungs-Modelle wohl kaum „planen.“

Mit der Formulierung „vielleicht“ verkleistern Ewert und Wagenhofer nur, dass sie nichts zu sagen haben. In einem Text, in dem anwendbare Verfahren beschrieben werden sollen, hat das Wort „vielleicht“ nichts zu suchen.<sup>151</sup> Es zeigt sich in jedem Kapitel: Wenn man Ewert und Wagenhofers hochgestochen formulierten Text unter der Sicht betrachtet, wie er denn modellbasiert zu interpretieren ist, dann erweist sich alles als unklar und letztlich nur als ein unverbindliches Gefasel.

#### 8.4 Ex-post-Planung bei Modell-Strukturbrüchen

Eine ganz andere Situation liegt vor, wenn die Planer zu dem Ergebnis kommen, dass die strukturellen Gleichungen des ex-ante Planungsmodells zur Durchführung einer als notwendig angesehenen ex-post-Planung geändert werden müssen. Ein solcher Fall kann auftreten, wenn eine Kostenstelle während des Jahres eingerichtet wurde und dies zum Zeitpunkt der ex-ante-Planung noch nicht zu erkennen war. Als Folge davon muss nicht nur die Kostenstelle durch zusätzliche Modellgleichungen in das zu modifizierende Kosten-Leistungsmodell eingefügt werden, sondern unter Umständen muss nachträglich auch der Fertigungsfluss ummodelliert werden. Es könnte auch in der Mitte des Jahres ein neuer Artikel eingeführt worden sein, dessen Fertigung und Absatz durch den Einbau und die geänderte Verknüpfung bestimmter struktureller Gleichungen zu berücksichtigen ist.

Ewert und Wagenhofer gehen in ihren Betrachtungen zur Kontrollrechnung einer Kostenstelle von der Kostengleichung (15), d.h.  $K=K(y_1, y_2, \dots, y_n)$  aus. Ihre Konkretisierung führt, wie sie darlegen (s.S.12), entweder zu der reduzierten Kostengleichung einer Kostenart des Bereichsmodells dieser Kostenstelle oder auch zu der reduzierten Kostengleichung der gesamten Kosten dieser Kostenstelle.

Wenn ein Modell-Strukturbruch vorliegt, dann unterscheiden sich die symbolisch reduzierten Gleichungen dieser Kosten in ihren ex-ante und ex-post-Gleichungen bezüglich ihrer Gestalt voneinander. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine Kostenart des Typs „ $K=VM \cdot BP$ “ nach dem Ende des Planungszeitraumes also ex-post der ex-ante-Gesamtkostengleichung einer Kostenstelle, d.h.  $GK^P = \dots$  als weitere Kostenkomponente hinzugefügt wird.

Die Entwicklung eines leistungsfähigen Modell-Um-Konfigurationssystem und auch die sich daran anschließende benutzerfreundliche Entwicklung eines Systems zur Durchführung einer ex-post-Planung ist programmtechnisch eine große Herausforderung.

Das in der Praxis fast ausschließlich verwendete computergestützte System einer operativen Planung und Kontrolle ist das SAP-CO-System. Es arbeitet mit einem Kosten-Leistungsmodell, mit welchem eine Jahresplanung durchgeführt wird. Da im Rahmen dieser Jahresplanung jeder Monat geplant wird, bedeutet dies, dass für jeden Monat ein eigenes Kosten-Leistungs-(Monats)-Modell zur Verfügung steht und eine „Durchrechnung“ (oder Planungsalternative)

<sup>151</sup> Es passt mehr zu Lale Andersens Erfolgsschlagere „Vielleicht ist Liebe doch nur Illusion.“

des Jahres-Kosten-Leistungsmodells darin besteht, dass die Monatsmodelle hintereinander durchgerechnet werden.

Die gleiche Modellstruktur besitzt auch das INZPLA-System. Die Erstellung eines solchen Plan-Kosten-Leistungsmodells erfolgt im SAP-CO-System und auch im INZPLA-System mit Hilfe eines Modell-Konfigurationssystems.<sup>152</sup> Wenn nunmehr z.B. im Juli des abgelaufenen Planjahres eine in der ex-ante-Planung nicht berücksichtigte „neue“ Kostenstelle eingeführt wurde, die einen ebenfalls ex-ante nicht berücksichtigten „neuen“ Artikel bearbeitet hat, der dann auch noch von weiteren bereits ex ante berücksichtigten Fertigungsstellen weiter bearbeitet und dann auch noch über zwei ex ante berücksichtigte Absatzstellen vertrieben wurde, dann ist die Entwicklung eines Modell-Um-Konfiguration-Systems, welches eine benutzerfreundliche Um-Modellierung ermöglicht, ein aufwendiges Unterfangen.

Um mit diesem geänderten ex-post Kosten-Leistungsmodell auch noch eine ex-post-Planung durchzuführen, muss ein solches Modell-Um-Konfiguration-System zuvor feststellen, welche Basisziele (ab welchem Monat) neu sind, so dass sie mit den einschlägigen Bereichen ex-post auszuhandeln sind. Es müssen die Monatswerte der unbeeinflussbaren Basisgrößen identifiziert werden und ihre Istwerte sind von dem System aus den Datenbanken zu entnehmen und vieles mehr.

Die sich daran anschließende ex-post-Planung verlangt ebenfalls ein differenziertes systemgesteuertes Vorgehen, weil für die neu eingeführten Basisziele eine nachträgliche Belastungsbewertung der Bereiche unter Berücksichtigung der bereits vereinbarten Basisziele und der ex-ante noch zu vereinbarenden Basisziele der betroffenen Kostenstellen durch die zentrale Planung in systematischer Weise organisiert werden muss.<sup>153</sup>

Für Ewert und Wagenhofer ist so etwas offenbar alles „Klempnerei“, denn ihnen geht es ja nur um ein „*konzeptionelles Verstehen der Wirkungszusammenhänge der Kostenrechnung in einer Organisation*“ (S.12). Daher wird solch technischer Schnick Schnack von ihnen in dem gesamten Text, auch wenn dessen Schwerpunkt die Kosten-Leistungsrechnung und ihre Kontrollrechnung ist, nicht erwähnt. Der Name „SAP“, dessen CO-Modul zur Durchführung einer Kosten-Leistungsrechnung von mehr 100.000 Unternehmen verwendet wird, taucht in ihrem Text einmal auf.

So weisen sie darauf hin, dass es in den USA Bestrebungen gäbe, sich dem System der „Grenzplankostenrechnung“ zuzuwenden „*insbesondere auch deshalb, weil diese auf Standardsoftware (z.B. SAP) implementiert ist.*“ (S.683). Eine zutreffende aber in dieser Kürze überflüssige Feststellung. Sie erhielte mehr Substanz, wenn darauf hingewiesen werden würde, dass Johnson und Kaplan in ihrem als Meilenstein gewürdigten Werk „*Management Accounting Relevance lost*“, die Grenzplankostenrechnung als das Verfahren propagieren, mit der die in den USA zu beobachtende Krise des „management accounting“ überwunden werden kann.<sup>154</sup>

<sup>152</sup> Siehe hierzu: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.487, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>153</sup> Zur Belastungsbewertung von Kostenstellen im Rahmen der Top-Down-Planung, siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S. 178, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>154</sup> Siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.190f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf).

## 9. Auswertung beabsichtigter und unbeabsichtigten Abweichungen.

Damit ist die Analyse der Ewert und Wagenhoferschen Kontrollrechnung aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung abgeschlossen. Dem gerade erörterten Unterkapitel „*Planungskontrolle*“ des Hauptkapitels „*Kontrollrechnungen*“ schließen sich zwei weitere Unterkapitel mit den Überschriften „*Auswertung von unbeabsichtigten Abweichungen*“ und „*Auswertung von beabsichtigten Abweichungen*“ an. Sie umfassen ca. 30 Seiten und sind aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gänzlich überflüssig.

Die Unterscheidung zwischen beabsichtigten und unbeabsichtigten Abweichungen ist im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht sinnvoll. Die Ist-Plan-Abweichungen der unbeeinflussbaren Basisgrößen sind weder beabsichtigt noch unbeabsichtigt, sie treten einfach auf und manchmal sind sie (in Bezug auf das Plan-Betriebsergebnis) „günstig“ und manchmal „ungünstig.“ Es ist daher nicht sinnvoll, die Ist-Soll-Abweichungen danach zu unterscheiden, ob sie *beabsichtigt* oder *unbeabsichtigt* sind.

Wie sinnvoll ist es aber, diese Differenzierung bezüglich der Basisziele einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung vorzunehmen? Die Zielverpflichtung eines Bereichsleiters bezüglich eines Basisziels ist bei genauerer Betrachtung keine Punkt-, sondern eine „Schwellen-Einhaltungsverpflichtung“, d.h. der Bereichsleiter verpflichtet sich, einen bestimmten Schwellenwert, (statt Schwellen-Sollwert nur „Sollwert“ genannt) eines Basiszieles nicht zu unter- oder überschreiten. Es gibt damit eine „günstige“ und eine „ungünstige“ Ist-Soll-Abweichung eines Basisziels von seinem Sollwert (genauer: Schwellenwert). Je stärker die günstige Abweichung um so höher fällt das Betriebsergebnis aus. Und je stärker die ungünstige Abweichung um so niedrigere Werte nimmt das Betriebsergebnis an.

So verlangt beispielsweise eine „Schwellen-Einhaltungsverpflichtung“ oder kürzer eine „Zielverpflichtung“, dass eine bestimmte Absatzmenge als Schwellen-Sollwert nicht unterschritten oder ein Kostenwert nicht überschritten werden darf. Für die Realisierung der Absatzmenge ist die „günstige Richtung“ eine positive Ist-Soll-Abweichung.

Der Umstand, dass es immer eine günstige und ungünstige Ist-Soll-Abweichung gibt, gilt nicht nur für Basisziele (die Basisziel-Kontrollebene) sondern auch für höhere Kontrollebenen wie die Kosten- oder Deckungsbeitrageebene. Auch für das Betriebsergebnis als das Topziel einer Integrierten Zielverpflichtungsplanung mit einem Kosten-Leistungsmodell wird im Rahmen der Planung von einem Schwellen-Sollwert ausgegangen, sodass eine Ist-Plan-Abweichung des Betriebsergebnisses immer als günstig oder ungünstig beurteilt werden kann. Ewert und Wagenhofers vorgenommene Zweiteilung der Ist-Plan-Abweichungen einer Variablen in beabsichtigte und unbeabsichtigte Abweichungen ist in beiden Fällen, d.h. für Zielverpflichtungsgrößen und Topziele nicht möglich, weil das Begriffspaar „*beabsichtigt*“ vs. „*unbeabsichtigt*“ auf die „günstigen“ und „ungünstigen“ Ist-Plan-Abweichungen dieser Zielgrößen nicht anwendbar ist.

### 9.1 Auswertung unbeabsichtigter Abweichungen

In diesem Abschnitt erörtern Ewert und Wagenhofer „*verschiedene Modelle*“ ... „*wie Entscheidungsstrategien in Bezug auf die weitere Auswertung von Abweichungen ermittelt werden können.*“(S.347)

Als Erstes widmen sie sich den „statistischen Modellen.“ Diese kennzeichnen sie so: „Die statistischen Modelle verwenden einzig die Höhe der Abweichungen als Indikator für die Entscheidung, ob die Ursache kontrollierbar ist oder nicht.“ (S.348) Dieser Hinweis reicht schon, um sich aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung nicht mit diesen „Modellen“ zu befassen.

Für die Abweichung der Basisziele im günstigen oder ungünstigen Sinn ist wie erwähnt immer jemand verantwortlich. Dabei ist es unerheblich, wie hoch die Abweichung („die Höhe der Abweichungen“) auch ist. Der Verantwortliche kann bei einer für ihn ungünstig hohen Abweichung eines Basisziels, wie z.B. der Ist-Plan-Abweichung einer Absatzmenge, höchstens im Rahmen der Abweichungs-Besprechung („reviewing“) darauf hinweisen, worin aus seiner Sicht die Ursache dieser Abweichung besteht.

So liegt es nahe, dass er die aufgetretenen ungünstigen Ist-Plan-Abweichungen auf nicht vorhersehbare Umstände (Ursachen) zurückzuführen versucht, deren Nichteintritt die „stillschweigende Geschäftsgrundlage“ der Zielvereinbarung gewesen wäre.

Angesichts solcher „Ursache-Ermittlungsverfahren“ liegt die Frage nahe: Mit welcher „Entscheidungsstrategie zur Auswertung von Abweichungen“ kann man nach der Durchführung einer operativen Planung mit einem Kosten-Leistungsmodell zu dem Schluss kommen, dass die Ist-Soll-Abweichung eines Basisziels auf eine kontrollierbare oder nicht kontrollierbare Ursache zurückzuführen ist?

Als Beispiel sei die von Ewert und Wagenhofer beschriebene Planung und Kontrolle mit einem Kosten-Leistungsmodell angeführt, in welchem im Ist gegenüber dem Plan eine Senkung der Stückkosten um 600 Prozent zu beobachten war (s.S.61). Man sollte Ewert und Wagenhofer einmal fragen, welche modellbasierten „Entscheidungsstrategien“ zur Auswertung von Abweichungen sie denn vorschlagen, um festzustellen, „ob die Ursache (der günstigen Abweichung von 600 Prozent) kontrollierbar ist oder nicht.“ Da „die Höhe der Abweichungen als Indikator für die Entscheidung“ dient, liegt ja hier eine „Höhe“ vor, die ihre Entscheidung leicht machen dürfte.

Ähnliches gilt für die „Modelle mit Kosten und Nutzen der Auswertung“ (S.351f.). Da wird es stochastisch, womit Ewert und Wagenhofer wieder richtig in ihrem Element sind.

Sie gehen von einem Fall aus, dass „im Rahmen einer Kostenabweichungsanalyse“ eine „hohe Mengenabweichung“ einer Verbrauchsmenge festgestellt wird. Diese Abweichung könnte durch eine kontrollierbare oder nicht kontrollierbare Ursache bewirkt worden sein. „Die Wahrscheinlichkeit, dass die Abweichung eine kontrollierbare Ursache besitzt, wird mit  $\Phi$  bezeichnet  $\Phi \in [0,1]$ .“ Die von Ewert und Wagenhofer für diesen Fall entwickelte „Entscheidungsstrategie“ soll die Frage beantworten, ob man in diesem Fall (a) eine „Untersuchung“ oder (b) eine „Korrektur“ durchführen soll oder (c) nichts zu tun soll (Nichthandeln). Wie Ewert und Wagenhofer feststellen, ist es günstig, eine „Untersuchung“ durchzuführen, wenn

$$\phi \cdot (I + K) + (1 - \phi) \cdot I = I + \phi \cdot K < \phi \cdot OK \quad (55)$$

(I - Untersuchungskosten, OK - Opportunitätskosten, K- Korrekturkosten)

Für dieses Beispiel und seine Erweiterungen werden vier Seiten in Anspruch genommen. Aus Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung gäbe es Wichtigeres, was man einen Leser mitteilen sollte.

## 9.2 Auswertung beabsichtigter Abweichungen

Zu den *“beabsichtigten Abweichungen“* bemerken Ewert und Wagenhofer: *„Mit beabsichtigten Abweichungen sind jene Fälle gemeint, in denen ein Entscheidungsträger beabsichtigt Abweichungen durch ein Verhalten erzeugen kann, das nicht genau im Sinne der übergeordneten Instanz (Zentrale, Topmanagement usw.) ist“* (S.357).<sup>155</sup>

Diese Definition der *“beabsichtigten Abweichungen“* ist ziemlich verquast. Ewert und Wagenhofer verstehen unter *„beabsichtigten Abweichungen“* aber offenbar Ist-Plan-Abweichungen von Größen, die von einem Entscheidungsträger bewusst herbeigeführt wurden, obgleich sie von einer *„übergeordneten Instanz“* als ungünstige Abweichung angesehen werden und dem *„Entscheidungsträger“* dies bekannt ist.

Wenn man die operative Jahresplanung eines Unternehmens mit einem Kosten-Leistungsmodell der Integrierten Zielverpflichtungsplanung durchführt, liegt diese Situation *„beabsichtigter Abweichungen“* nicht vor. Die Bereichsleiter haben ihre Zielvorgaben, die sie einhalten sollen. Ihr Verhalten, diese Zielvorgaben einzuhalten, erweist sich dabei *„nicht genau im Sinne der übergeordneten Instanz (Zentrale, Topmanagement usw.)“*.

Ein Bereichsleiter kann seinen Nutzen allenfalls dadurch auf Kosten der Zentrale erhöhen, dass er gefälschte Ist-Daten liefert. Aufgrund der heutigen Datenerfassungssysteme erfordert das schon eine beachtliche kriminelle Energie. Wie an anderer Stelle ausführlich berichtet, war ich über zwanzig Jahre Mitglied des Arbeitskreises *„Integrierte Unternehmensplanung“* der Schmalenbachgesellschaft.<sup>156</sup> Dort wurde in den Zusammenkünften mehrfach das Problem gefälschter Daten angesprochen und alle Praktiker, Chefplaner von Firmen mit Millionenumsätzen, (es waren nur zwei Hochschullehrer Mitglied) waren sich einig, dass der Grundsatz gilt und auch praktiziert wird: Wer fälscht fliegt, und zwar auf der Stelle. Das hat nach Ansicht der Beteiligten zur Folge, dass die Gefahr von Fälschungen im Rahmen der operativen Planung und Kontrolle als äußerst gering einzuschätzen ist.

Ewert und Wagenhofer halten diesen Fall dagegen für sehr wichtig, und zwar, um es polemisch zu formulieren, weil sie hier ihre unseligen Agency-Modelle einsetzen können. Was dabei herauskommt, kann man auf den Seiten 357 bis 373 lesen. Den dort erörterten Agency-Ansatz habe ich an andere Stelle schon ausgiebig kritisiert.<sup>157</sup> Er ist völlig abgehoben und dient nicht dem, was Ewert und Wagenhofers eigentlich beabsichtigen, nämlich einem Leser ein besseres *„konzeptionelles Verstehen der Wirkungszusammenhänge“* der operativen Planung und Kontrolle in Unternehmen zu vermitteln.

Man kann sich mit allem beschäftigen und es gibt Forscher, die sich mit der Gleitbahn von nicht fliegenden Insekten befassen, die im Urwald aus hohen Bäumen fallen. Warum sollen sich Ewert und Wagenhofer daher nicht mit der Anwendung der normativen stochastisch optimierenden Agencytheorie auf die operative Jahresplanung beschäftigen. Manchmal kommt

<sup>155</sup> Statt *„beabsichtigt“* „müsste es wohl *„absichtlich“* heißen. Und wenn *„ein Entscheidungsträger“* sich dadurch auszeichnet, dass er *„ein Verhalten erzeugen kann“*, dann führt dieses „Können“ noch nicht zu einer *“beabsichtigten Abweichung“*.

<sup>156</sup> Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.515, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>157</sup> Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.385f. [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)



man, wenn man sich mit einem vermeintlichen Zusammenhang beschäftigt, sogar zu der Einsicht, dass sich ein Zusammenhang oder eine Anwendbarkeit nicht finden lässt.<sup>158</sup>

Ein Beispiel hierfür ist die folgende Geschichte: Zwei Professoren kommen auf einer Tagung miteinander ins Gespräch und der eine fragt den anderen: „*Womit beschäftigen Sie sich Herr Kollege?*“ Dieser antwortet: „*Ich untersuche seit zehn Jahren, ob es einen Zusammenhang zwischen der Konstellation der Venus und dem Sexualverhalten von Meerschweinchen gibt.*“ „*Und was haben Sie herausgefunden?*“ „*Es gibt keinen Zusammenhang.*“

Wagenhofer ist der Agency-Experte im Bereich der Betriebswirtschaftslehre und hat sich mit Haut und Haaren der Agencytheorie verschworen.<sup>159</sup> Vielleicht kommt er doch noch irgendwann zu dem Schluss, dass zwischen den von ihm propagierten stochastisch optimierenden Agency-Modellen und der operativen Planung und Kontrolle von Unternehmen genau so wenig ein Zusammenhang besteht, wie zwischen der Konstellation der Venus und dem Sexualverhalten von Meerschweinchen.

Die von Wagenhofer so hoch angesiedelte Agencytheorie liefert nicht den geringsten Beitrag zu „*einem konzeptionellen Verstehen*“ (S.12) und auch schon gar nicht zu einer „*konzeptionellen Gestaltung*“ (S.3) der operativen Planung und Kontrolle.

Zu einem besseren „*Verstehen der Wirkungszusammenhänge der Kostenrechnung*“, (S.12) d.h. einer operativen Planung und Kontrolle mit einem Kosten-Leistungsmodell sind Ewert und Wagenhofers Betrachtungen völlig ungeeignet. Aber als Glasperlenspiel zur intellektuellen Selbstbefriedigung, warum nicht.

Ich kann es allerdings nicht unterlassen, doch noch eine Formel aus Ewert und Wagenhofers Text anzuführen, die den Nutzenwert der optimalen Entlohnung eines Agenten (also hier des Bereichsleiters einer Kostenstelle) beschreibt. Dieser optimale Nutzen ( $u_2$ ) des Agenten (Kostenstellenleiters) besitzt die Gestalt (S.362)

$$u_2 = u_1 + \underbrace{\frac{v_H - v_L}{\phi_2^H - \phi_2^L}}_{\text{Bonus im Nutzeneinheiten}} = \underline{U} + v_H + \frac{\phi_1^H \cdot (v_H - v_L)}{\phi_2^H - \phi_2^L} \quad (56)$$

Im Rahmen ihres Abschnittes „*Abweichungsanalyse im Agency-Modell*“ (S.363f.) kommen Ewert und Wagenhofer dann zu der Erkenntnis: es „*ist offensichtlich, dass die Bindung der Beurteilung an nicht kontrollierbare Größen aus ex post Sicht auch im Agency-Kontext nicht optimal ist.*“ (S.365)

Das mit „*der Bindung*“ stimmt genau; aber, um dies zu erkennen, braucht man nicht die Agencytheorie. Es wäre sinnvoller gewesen, wenn Ewert und Wagenhofer sich einmal darüber informiert hätten, wie Kilger die mit seiner „*Flexiblen Plankostenrechnung*“ verbundene Kostenkontrolle durchgeführt hat, um „*die Bindung der Beurteilung an nicht kontrollierbare Größen*“ zu vermeiden. (s.S.25)

Dann hätten sie vielleicht erkannt, dass Kilger mit der gleichen Wahl des Ist- oder Planwertes von unbeeinflussbaren Basisgrößen in den Gleichungen zur Berechnung des Soll- und Istwer-

<sup>158</sup> Siehe zu der Begründung, dass die von Alfred Wagenhofer propagierte Agencytheorie nicht den geringsten Beitrag zur Theorie einer operativen Planung und Kontrolle erbringt, sondern extrem irreführend ist, weil sie die eigentlichen Probleme verschleiert. Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, a.a.O., S.415f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>159</sup> Über seine Forschung teilt er auf seiner Website mit: „*Die Forschung am Institut ist methodisch überwiegend durch die Anwendung analytischer Modelle der Agency-Theorie und der Informationsökonomik geprägt.*“ <http://www-classic.uni-graz.at/iuc/forschung.htm> am 23.11.2011.

tes der Kostengröße einer Kostenstelle bewirkt hat, dass ein Kostenstellenleiter mit der sich ergebenden Ist-Soll-Abweichung für die von ihm „nicht kontrollierbaren Größen“ nicht verantwortlich gemacht wird. Vielleicht wären sie dann zu der Erkenntnis gelangt, dass ihre „Kontrollrechnung“ verfehlt ist. Aber von welchem Autor kann man so etwas verlangen?

Aus meiner Sicht jedenfalls (und das ist die Sicht der Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle) kann man Ewert und Wagenhofers widerspruchsvolle und auch noch mit Fehlern behaftete Betrachtungen zur „Abweichungsanalyse“, die vorgeben eine „Kontrollrechnung“ zu sein, nur streichen.

Die Ursache allen Übels liegt aber wohl daran, dass sich „die Wissenschaft“ nicht mit der Kostenrechnung beschäftigt.<sup>160</sup> Schon Kilger, der ja aus der Praxis kam, hatte große Schwierigkeiten, sich mit dem ersten Entwurf seines bahnbrechenden Werkes „Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung“ an der Universität Saarbrücken zu habilitieren, weil man „die Kostenrechnung“ für eine unwissenschaftliche Disziplin hielt, die nichts an einer Universität zu suchen habe. Dafür strahlen solche schönen Formeln wie (56) doch eine Wissenschaftlichkeit aus, derer man sich nicht entziehen kann.

## 10. Unklarheiten

Wenn man Ewert und Wagenhofers Text liest, stößt man ständig auf unklare Ausführungen, die ihre Argumentation zwar nicht zu Fall bringen, aber dennoch störend sind. Da der ganze Text ohnehin misslungen ist, fragt es sich, ob man auf solche Unklarheiten überhaupt hinweisen soll, deren Korrektur ohnehin nichts an dem negativen Ergebnis ändern würde. Da solche „Mini-Unklarheiten“ jedem Kritiker in seinen Werken nachzuweisen sind, ist er eigentlich gut beraten, nicht auf sie einzugehen, zumal es auch pedantisch wirkt.<sup>161</sup> Aber in ihrem Werk, das ja auch ein Lehrbuch sein soll, sind diese kleinen Unklarheiten so gehäuft, dass jemand, der wie ich zumindest versucht hat, dieses Werk sorgfältig zu lesen, sie als ziemlich störend empfinden dürfte. Es sei nur ein Beispiel angeführt.

Im Rahmen ihrer „Kontrollrechnung“ mit dem bereits beschriebenen Erlös-Kontroll-Modell teilen Ewert und Wagenhofer mit, dass sie in diesem Beispiel von der Kostenfunktion „ $K = 2 + x$ “ und „ $x = 20 - 2p$ “ ausgehen. „Als (optimale) Plangrößen können daher (wegen dieser beiden Funktionen E.Z) der Preis  $p^p = 5,5$  und sowie die Absatzmenge  $x^p = 9...$  ermittelt werden (S.339). Obgleich Ewert und Wagenhofer die dazu erforderliche Gewinnungleichung „ $G = x + p - K$ “ nicht anführen, liegt es nahe, dass der Absatzpreis  $p^p = 5,5$ , der eine „(optimale) Plangröße“ sein soll, anhand einer Maximierung des Gewinns (G) ermittelt wurde.

Überraschenderweise erfährt man aber auf derselben Seite in einer Fußnote, dass sich die „Plandaten“ aufgrund einer „Maximierung... der Erlösfunktion.“... „ergeben.“ Die Reaktion ist: das kann doch nicht sein. Wer maximiert denn in einem Kosten-Leistungsmodell den Erlös? Eine Nachrechnung ergibt, dass die Maximierung des Erlöses zu einem Preis von  $p^p =$

<sup>160</sup> Siehe mein Gespräch mit Alfred Wagenhofer, in dem er drauf hinweist, dass sich „die Wissenschaft“ nicht mit der Kostenrechnung beschäftigt. Zwickler, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2015, S.415f [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>161</sup> Jeder Hinweis auf Unklarheiten oder gar Fehlern in meinen Texten wird mit Dank zur Kenntnis genommen. Fehler werden in den online verfügbaren pdf-Versionen sofort geändert und Hinweise auf eine Unklarheit werden zumindest immer geprüft. In meinen Vorlesungen habe ich eine Geldprämie für das Finden von Fehlern ausgelobt.



5,0 führen würde. Die nächste sich anschließende Optimierungsrechnung, nämlich die Maximierung des Gewinnes (G), ergibt den von Ewert und Wagenhofer angeführten Wert des geplanten Preises von  $p^p = 5,5$ . Also doch eine Gewinnmaximierung. Und auf der nächsten Seite (S.340) erfährt man dann, wiederum in einer Fußnote „Die Planung ging im Beispiel vom gewinnmaximalen Preis aus.“ Heureka.

## 11. Drill-Down-Abweichungsanalysen als Form einer Abweichungsanalyse

Ewert und Wagenhofer widmen dem Kapitel „Kontrollrechnung“ und „Abweichungsanalyse“ mehr Seiten als jedem der in den anderen Kapiteln beschriebenen Themen. Aber die Abweichungsanalyse, die in der Praxis von der Unternehmensleitung fast nur praktiziert wird, haben sie schlichtweg vergessen. Es handelt sich um die sogenannte Drill-Down-Abweichungsanalyse. Das Verfahren einer Drill-Down-Abweichungsanalyse und ihre Anwendung auf Gewinn- und Kostenhierarchien wurden von mir in mehreren Texten ausführlich beschrieben. Diese Verfahren sollen hier, um einem Leser den Rückgriff auf diese Texte zu ersparen, noch einmal relativ ausführlich behandelt werden.<sup>162</sup>

Vielleicht leuchtet es dann auch einem Anhänger des informationsökonomischen Ansatzes ein, dass es in einem Kapitel über Kontrolle und Abweichungsanalyse besser gewesen wäre, sich mit einem solchen Thema zu beschäftigen als mit solchen hochtrabenden Feststellungen wie „dass die Kontrolle eine Entscheidungsfunktion entfaltet, besteht darin, dass die Entscheidungen und Umweltsituationen in früheren Perioden Auswirkungen auf Folgenentscheidungen entfalten“. Und, dass sich dabei die „Entscheidungsfunktion“ speziell als „Lernfunktion“ entfaltet, während dagegen die „Verhaltenssteuerungsfunktion der Kontrolle“ in der speziellen Form einer „Prophylaxefunktion“ zum Ausdruck kommt.

Das sind doch nur „Trivialitäten im Frack.“ Wer sich durch so ein Gerede beeinflussen lässt, den kann man doch nur bemitleiden.<sup>163</sup>

Nun zur Drill-Down-Abweichungsanalyse. Eine Drill-Down-Abweichungsanalyse besteht darin, dass der „Drill-Down-Analyst“ von einer Referenzgröße ausgehend, in dem hierarchischen Definitionssystem dieser Referenzgröße „nach unten“ wandert, um zu erkunden, wie die Ist-Plan-Abweichungen ihrer Definitionskomponenten aussehen.

Als einfaches Beispiel sei das folgende hierarchische Definitionssystem angenommen.

|  |                        |
|--|------------------------|
| Gewinn = Umsatz – Kosten                     | (Variable der Stufe 1) |
| Kosten = Sachkosten + Personalkosten         | (Variable der Basis)   |
| Umsatz = Umsatz-Artikel-1 + Umsatz-Artikel-2 | (Variable der Basis)   |

<sup>162</sup> Siehe: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, [www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf), und Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentssysteme, Berlin 2001 sowie Zwicker, E., Kontrolle und Abweichungsanalyse im System einer operativen Planung, Berlin 2007, S.49f., [www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf](http://www.Inzpla.de/IN34-2007.pdf). Der hier verwendete Text und auch die Abbildungen sind teilweise von dort ohne eine besondere Kenntlichmachung übernommen.

<sup>163</sup> Die Formulierung „Trivialitäten im Frack“ hat dazu geführt, dass ich unter betriebswirtschaftlichen Fachkollegen einen unverdienten und unangemessenen Bekanntheitsgrad erlangt habe. Siehe Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, S.496, Berlin, 2016 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

Man kann in dieser einstufigen Definitionshierarchie nunmehr eine Drill-Down-Analyse allein mit den Planwerten, den Istwerten oder, was uns interessiert, mit den Ist-Plan-Abweichungen vornehmen. Wenn man sich die Ist-Plan-Abweichung des Gewinns auf z.B.  $1500 - 1800 = -300$  beläuft, dann kann sich die Ist-Plan-Abweichung des Umsatzes und der Kosten anschauen, die zu dieser Abweichung von -300 geführt haben. Angenommen es zeigt sich, dass der „Ist-Umsatz – Plan-Umsatz = -200“ und die „Ist-Kosten – Plan-Kosten = -100“, sind, dann könnte es den Analysten interessieren, wie sich die Ist-Plan-Abweichung des Umsatzes auf die Ist-Plan-Abweichung der Umsätze der Artikel-1 und Artikel-2 verteilt. Die Umsätze eines Artikels könnten dabei wieder nach Verkaufsregionen differenziert werden usw. Dafür wären dann aber weitere disaggregierende Definitionsgleichungen zu den drei oben angeführten Gleichungen hinzuzufügen. Ein solches Vorgehen, das immer auf der Grundlage eines hierarchischen Definitionssystems betrieben wird, ist eine Drill-Down-Abweichungsanalyse.

Das angeführte Beispiel ist allerdings zur Durchführung einer Drill-Down-Abweichungsanalyse nicht sehr geeignet. In der Praxis werden fast nur Gewinnhierarchien und manchmal auch Kostenhierarchien zur Durchführung von Drill-Down-Abweichungsanalysen verwendet. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass alle Elemente der zu eruiierenden Hierarchie Gewinn- bzw. Kostengrößen sind.

### 11.1 Drill-Down-Abweichungsanalysen in Gewinnhierarchien.

Gewinnhierarchien enthalten als Elemente zumeist die Ist-Plan-Abweichungen der Deckungsbeiträge bestimmter Artikelgruppen. Sie sind daher zumeist Deckungsbeitragshierarchien. An der Spitze dieser Hierarchien treten aber auch noch die fixen Kosten als negative Definitionskomponenten der gesamten Artikeldeckungsbeiträge auf, sodass immer das Betriebsergebnis die Spitze der Gewinnhierarchien bildet. Bei diesen Gewinnhierarchien handelt es sich fast nur um „reine“ Regionen- oder „reine“ Artikelhierarchien oder Hierarchien, die auf ihren Ebenen Gliederungskriterien aus der Artikel- und auch Regionenhierarchie enthalten. Die Entwicklung dieser „Kombinationshierarchien“ lässt sich anhand von Abb. 16 demonstrieren.

an der Kante der Matrix (Kantenhierarchien), d.h. der Artikel- und Regionenhierarchie, kann ein Analyst durch eine entsprechende Auswahl der Gliederungskriterien der Hierarchieebenen dieser Kantenhierarchien über insgesamt 14 Hierarchien verfügen, in denen er einen Abweichungs-Drill-Down vornehmen kann. Mit anderen Worten: Die von einem Analysten durch eine Auswahl der Kriterien der Kantenhierarchien betriebene Drill-Down-Abweichungsanalyse ermöglicht es, Drill-Down-Ketten zu realisieren, die aus insgesamt 14 Hierarchien stammen.

Diese 14 Hierarchien besitzen (von oben gezählt) die Gliederungsebenen

1. Artikel - Oberregion - Unterregion,
2. Artikel - Unterregion,
3. Oberregion - Unterregion - Artikelgruppe - Artikel,
4. Oberregion - Unterregion - Artikel,
5. Unterregion - Artikelgruppe - Artikel,
6. Unterregion - Artikel,
7. Oberregion - Artikel - Unterregion,

8. Oberregion - Artikelgruppe - Artikel - Unterregion,
9. Artikelgruppe - Artikel - Unterregion,
10. Artikelgruppe - Artikel - Oberregion - Unterregion,
11. Artikelgruppe - Oberregion - Unterregion - Artikel,
12. Artikelgruppe - Unterregion - Artikel,
13. Artikelgruppe - Oberregion - Artikel - Unterregion,
14. Oberregion - Artikelgruppe - Unterregion - Artikel.

Jede Drill-Down-Kette führt auf der untersten Ebene zu bestimmten Einzel-Gewinnsegmenten, also dem Deckungsbeitrag eines Artikels ( $A_1$  bis  $A_4$ ) in einer Unterregion (A bis F).<sup>164</sup> Die Äste der vierzehn möglichen Hierarchien können, wie erwähnt, im Drill-Down durch eine vom Benutzer gesteuerte Drill-Down-Analyse durchlaufen werden, welche der Benutzer in Abhängigkeit von den Abweichungsergebnissen der übergelagerten Hierarchieebene vornimmt.

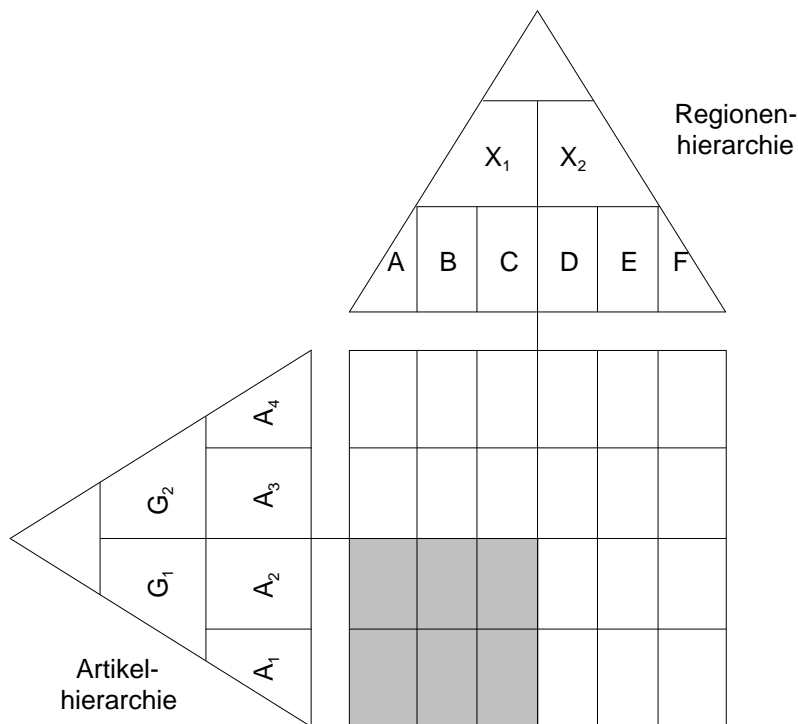


Abb. 16: Beispiel einer Gewinnmatrix mit den Dimensionen Artikelart und Region und ihren zugeordneten Kantenhierarchien

Beispielsweise hat der Benutzer die Entscheidung getroffen, das Betriebsergebnis im Hinblick auf die Gewinn-Abweichung der Artikelgruppe  $G_1$  und  $G_2$  zu differenzieren. Nachdem sein Interesse der Gewinn-Abweichung von  $G_1$  gilt, entscheidet er sich, die Gewinn-Abweichung der Artikelgruppe  $G_1$  nach den Oberregionen  $X_1$  und  $X_2$  zu differenzieren.

<sup>164</sup> Entsprechend kann man als weitere „Gewinngrößen“ eines Gewinnsegmentes auch seinen Nettogewinn oder seinen Deckungsbeitrag-2 analysieren. Siehe hierzu: Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentssysteme, Berlin 2001, [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf)

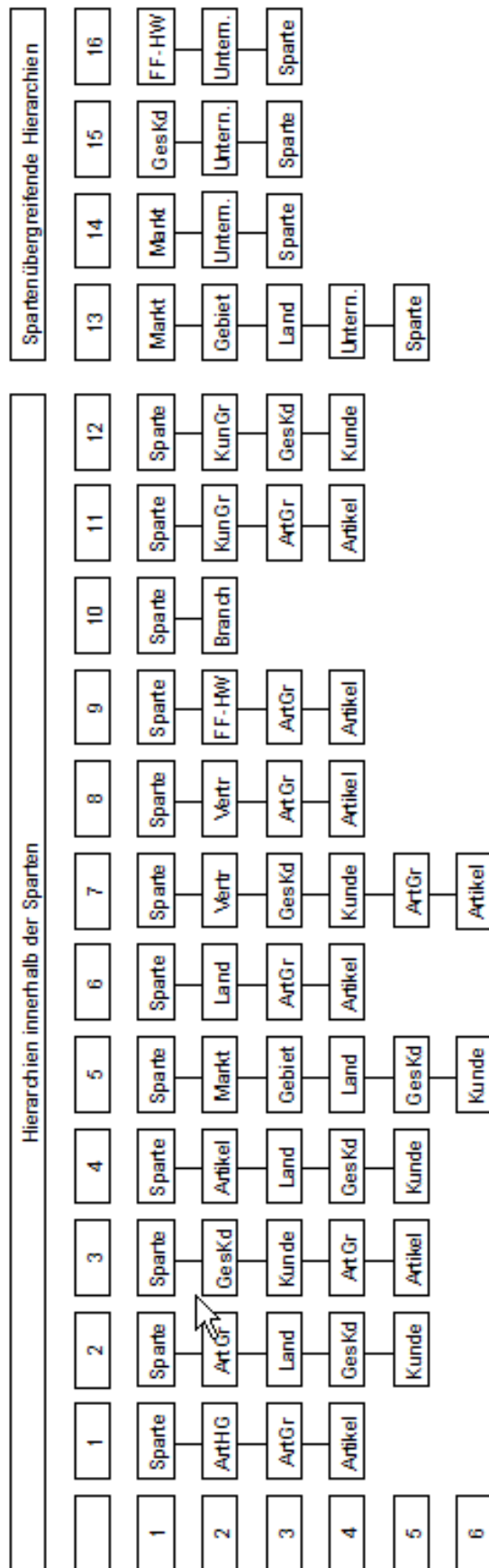


Abb. 17: Hierarchiegliederungen des Gewinnsegmentsystems der Firma Chemetall

Gilt sein Augenmerk der Gewinn-Abweichung von  $X_1$ , dann kann er sich entscheiden, die Gewinnabweichung nach den Artikeln  $A_1$  bis  $A_4$  in der Oberregion  $X_1$  zu differenzieren. Interessiert ihn die Gewinn-Abweichung von  $A_1$ , dann kann er diese nach den Unterregionen Anhand der beiden Hierarchieebäume A bis C differenzieren. Wählt er die Unterregion C, dann hat er damit einen Ast der Hierarchie Nr. 13 mit den Ebenen (von oben gezählt) „Artikelgruppe - Oberregion - Artikel - Unterregion“ durchlaufen. Die Äste der vierzehn möglichen Hierarchien sind durch entsprechende Entscheidungen des Benutzers auswählbar. Man kann aber, wie es in einigen Unternehmen üblich ist, einem berechtigten Manager gleich bestimmte von ihm zuvor festgelegte Hierarchien (z.B. die Hierarchien 4 und 11 der oben angeführten Aufstellung) zur Verfügung stellen.

Abb. 17 zeigt sechzehn solcher vordefinierten Gewinnhierarchien, die in dem Unternehmen Chemetall den Mitgliedern des oberen Managements ihren Wünschen entsprechend zur Verfügung stehen<sup>165</sup>.

Die in der Praxis zur Drill-Down-Abweichungsanalyse verwendeten Kantenhierarchien sind teilweise sehr tief gegliedert. Abb. 18 zeigt die Kantenhierarchien, die der Drill-Down-Analyse der Schering AG zu Grunde lagen.<sup>166</sup> Dieses System wurde von dem damaligen Finanzvorstand Klaus Pohle ausgiebig verwendet.

| Regionenhierarchie |                      |                                  | Artikelhierarchie |                             |                                  |
|--------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Stufe              | Hierarchiegliederung | Beispiel eines Drill-Down-Pfades | Stufe             | Hierarchiegliederung        | Beispiel eines Drill-Down-Pfades |
| 7                  | Welt (1)             | Welt                             | 11                | Sortiment (1)               | Sortiment                        |
| 6                  | Bereich (8)          | Europa                           | 10                | Strat. Geschäftseinheit (7) | Fertilitätskontrolle/Hormonther. |
| 5                  | Hauptabteilung (15)  | Region I                         | 9                 | Segment (21)                | Fertilitätskontrolle             |
| 4                  | Abteilung (19)       | R I GeKo                         | 8                 | Subsegment (75)             | Orale Kontrazeptiva              |
| 3                  | Ländergruppe (25)    | R I GeKo Skand.                  | 7                 | Produktgruppe (119)         | Orale Kontrazeptiva              |
| 2                  | Land (213)           | Schweden                         | 6                 | Produktuntergruppe (133)    | Orale Kontrazeptiva (Gestoden)   |
| 1                  | Mandant (350)        | Schering AB                      | 5                 | Produkt (1.254)             | Femovan                          |
|                    |                      |                                  | 4                 | Produktform (4.607)         | Femovan 21 Dra                   |
|                    |                      |                                  | 3                 | Originalpackung (6.209)     | Femovan 21 Dra                   |
|                    |                      |                                  | 2                 | Grundpackung (9.083)        | Femovan 3x21 Dra                 |
|                    |                      |                                  | 1                 | Stoff (28.243)              | Femoden 3x21 St.                 |

Abb. 18: Regionen- und Artikelhierarchien der Schering AG

Klaus Schwarzrock, der für die Planung bei der Henkel AG zuständig war, und dort auch ein solches System entwickelt hat, berichtete mir (2009), dass der Vorstandsvorsitzende von Henkel pro Woche etwa zwei bis drei Stunden am Computer solche Drill-Down-Analysen

<sup>165</sup> Siehe: Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegment-systeme, Berlin 2001, S.44f., [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf). Man erkennt, dass es außer den Regionen und Artikel-Differenzierung noch weitere Differenzierungsgrößen gibt, sodass es sich um Hierarchien handelt, die entsprechend Abb. 16 aus einer mehrdimensionalen Gewinnsegmentmatrix mit mehr als zwei Kantenhierarchien abgeleitet wurden.

<sup>166</sup> Diese Gliederung stammt aus dem Jahre 1997.

durchführte und bei eklatanten Abweichungen sogar weltweit die direkt Verantwortlichen anrief, um sie nach der Ursache zu befragen.<sup>167</sup>

## 11.2 Drill-Down-Abweichungsanalysen in Kostenhierarchien

Die zweitwichtigste Art einer Hierarchie zur Durchführung von Drill-Down-Abweichungsanalysen sind Kostenhierarchien. Hier lässt sich analog zu der erörterten Gewinnmatrix in Abb. 16 eine Matrix mit einer Kostenarten- und Kostenstellenhierarchie als Kantenhierarchien entwickeln.<sup>168</sup> Abb. 19 zeigt ein einfaches Beispiel.

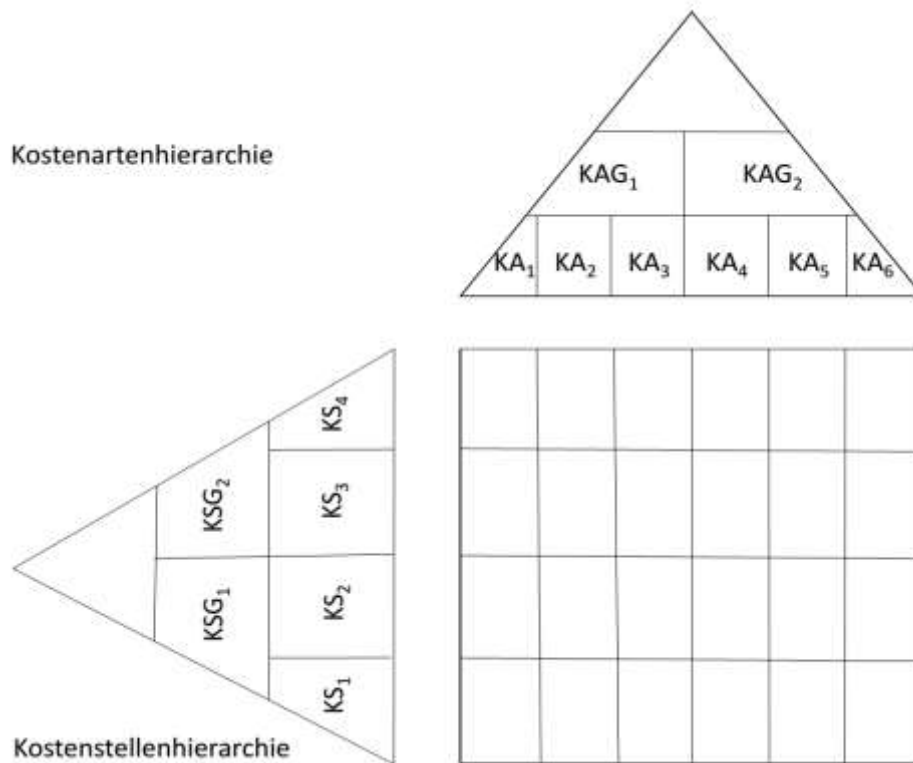


Abb. 19: Beispiel einer Kostenmatrix mit den Dimensionen Kostenstellen-Kostenarten und ihren zugeordneten Kantenhierarchien

Die Größen **KA<sub>1</sub>** bis **KA<sub>6</sub>** beschreiben die gesamten primären Kostenarten des Unternehmens. Die verwendete Kostenartenhierarchie ist daher eine Primärkostenhierarchie. Die Größen **KAG<sub>1</sub>** und **KAG<sub>2</sub>** kennzeichnen bestimmte Kostenartengruppen wie z.B. die Zweiteilung der Kosten in Sach- und Personalkosten. **KS<sub>1</sub>** bis **KS<sub>4</sub>** beschreiben sämtliche vier Kostenstellen des Unternehmens. **KSG<sub>1</sub>** und **KSG<sub>2</sub>** repräsentieren bestimmte Obergruppen dieser Kostenstel-

<sup>167</sup> Klaus Schwarzrock war Mitglied des Arbeitskreises „Integrierte Unternehmensplanung“ der Schmalenbach-Gesellschaft, dem ich auch angehörte. Er wurde von mir mehrfach zu Vorträgen über sein System im an die TU-Berlin eingeladen. Siehe auch: Schwarzrock, K. Planung und Erstellung eines Management-Informationssystems in einem internationalen Konzern - Praktische Anwendung und Erfahrungen. In: Management-Informationssystem, Berlin, Heidelberg, 1992, S.301-312. Zum Arbeitskreises „Integrierte Unternehmensplanung“ der Schmalenbach-Gesellschaft siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, S.510, Berlin, 2016 [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>168</sup> Ein solches System wurde wie das zweidimensionale Gewinnhierarchiesystem im Rahmen des INZPLA-Systems entwickelt.

len. Bei  $KSG_1$  könnte es sich beispielsweise um die Gruppe aller Fertigungsstellen handeln und bei  $KSG_2$  somit um die Gruppe aller Nicht-Fertigungsstellen, d.h. den Vertriebs- und Gemeinkostenstellen.

*Abb. 20:* zeigt die Kostenarten-Kostenstellen-Matrix mit den angelegten Kantenhierarchien, welche von einem Unternehmen der pharmazeutischen Industrie zur Durchführung von Drill-Down-Abweichungsanalysen verwendet wurde.<sup>169</sup> Anhand der Gewinnmatrix in Abb. 16 wurde gezeigt, dass man neben den zwei Kantenhierarchien eine Reihe (es waren dort 14) weiterer Hierarchien generieren kann, anhand derer eine Drill-Down-Abweichungsanalyse durchgeführt werden kann. Das ist auch hier der Fall.

### 11.3 Drill-Down-Abweichungsanalysen Bereichskostenhierarchien

Informativer ist es aber, statt der Kostenartenhierarchie eine Bereichskostenhierarchie zu verwenden. Hier korrespondiert eine Bereichskostenhierarchie mit der Kostenstellenhierarchie, d.h. jeder Kostenstelle in der Hierarchie sind ihre Ist- und Plan-Bereichskosten und damit auch deren Ist-Plan-Abweichungen zugeordnet.<sup>170</sup> Es sei angenommen, dass der Analyst von den Ist-Plan-Abweichungen der gesamten Kosten des Unternehmens ausgeht, d.h. von der Spitze der Kostenstellenhierarchie. Es handelt sich in diesem Fall um die Ist- und Plan-Bereichskosten des „gesamten Unternehmensbereiches“ also um die gesamten in dem Unternehmen anfallenden Kosten.

Im Falle in der Abb. 19 angeführten der Kostenstellenhierarchie könnte der Analyst beispielsweise feststellen, dass die Ist-Plan-Abweichungen der gesamten Kosten in Höhe von 100.000 € im Betrag von 70.000 € auf die Hierarchiekostenstelle  $KSG_1$  zurückzuführen ist, während die restlichen 30.000 € von der Hierarchiekostenstelle  $KSG_2$  stammen. Er wird sich nunmehr, so sei angenommen, die Ist-Plan-Abweichungen sämtlicher Kostenarten  $KA_1$  bis  $KA_6$  der Hierarchiekostenstelle  $KSG_1$  anschauen, deren aufsummierte Ist-Plan-Abweichungen zu dem Betrag von 70.000 € führen. Dabei wird er, so die Annahme, feststellen, dass für die Kostenart  $KA_2$  eine Ist-Plan-Abweichung von 40.000 € aufgetreten ist. Als Folge davon wird er sich mit dem Leiter von  $KSG_1$  in Verbindung setzen und um eine Erklärung bitten, warum gerade bei dieser Kostenart eine so beachtliche (ungünstige) Ist-Plan-Abweichung zu Stande gekommen ist. Er könnte aber auch gleich in der Kostenstellenhierarchie eine Stufe nach unten gehen und sich die Ist-Plan-Abweichungen der der Hierarchiekostenstelle  $KSG_1$  untergeordneten Kostenstellen  $KS_1$  und  $KS_2$  anschauen.

<sup>169</sup> Ein detaillierteres Beispiel der Kostenstellenhierarchie eines Unternehmens, die über 5 Stufen erfolgt, findet man in: Siehe: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, S.264, Berlin 2000, [www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf). Das Beispiel einer Kostenartenklassifizierung der primären Kosten eines Unternehmens findet man in demselben Text auf S.53

<sup>170</sup> Hier liegt der Fall einer totalen Hierarchieredundanz vor. Siehe hierzu: Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentssysteme. a. a. O., S.46. [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf).

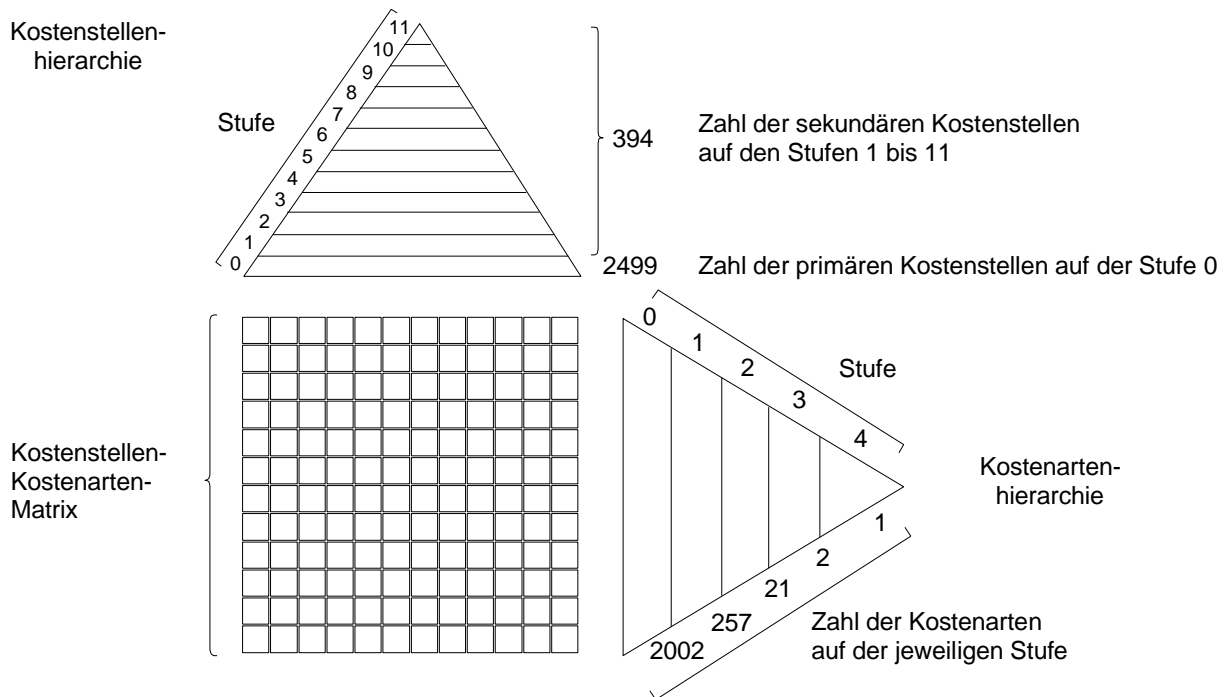


Abb. 20: Kostenmatrix mit den Dimensionen Kostenstellen-Kostenarten und ihren zugeordneten Kantenhierarchien eines pharmazeutischen Unternehmens<sup>171)</sup>

Im Rahmen eines solchen Abweichungs-Drill-Downs der Bereichskosten ist es wichtig zu erkennen, dass dabei die Binnenlieferungskosten zwischen zwei Kostenstellen eliminiert werden müssen, wenn sie einer (Hierarchie) Kostenstelle untergeordnet sind und deren Ist- und Plan-Bereichskosten ermittelt werden sollen.

Wenn ein Analyst von den Ist-Plan-Kosten-Abweichungen der Bereichskosten einer Hierarchiekostenstelle wie z.B.  $KGS_1$  in Abb. 19 im Drill-Down auf Ist-Plan-Kosten-Abweichungen der Bereichskosten der  $KGS_1$  unterstellten Kostenstellen  $KS_1$  und  $KS_2$  übergeht, dann muss die Summe der Ist-Plan-Kosten-Abweichungen von  $KS_1$  und  $KS_2$  nicht immer der Ist-Plan-Abweichung der Kosten ihrer übergeordneten Kostenstelle  $KGS_1$  entsprechen. Das liegt daran, dass die Binnenlieferungen zwischen zwei Kostenstellen eliminiert werden müssen, um die Ist- und Plan-Bereichskosten ihrer „Oberkostenstelle“ zu ermitteln.

Beispielsweise sei angenommen, dass die Kostenstelle  $KS_1$  die gesamte von ihr erstellte Leistung in Form eines Zwischenproduktes an die Kostenstelle  $KS_2$  zur Weiterbearbeitung liefert. Weiter sei angenommen, dass in  $KS_1$  allein die primären Kosten  $KS_1-KA_1$  und  $KS_1-KA_2$  anfallen.

In der Kostenstelle  $KS_2$ , so sei angenommen, fallen ebenfalls nur die primären Kosten  $KS_2-KA_1$  und  $KS_2-KA_2$  an, aber auch noch zusätzlich die verrechneten Kosten für die Leistung der Kostenstelle  $KS_1$  im Betrag von

$$VK-KS_1 = KS_1-KA_1 + KS_1-KA_2$$

<sup>171)</sup> Bei der Beurteilung der Zahl der 394 Sekundärkostenstellen ist darauf hinzuweisen, dass es in diesem Unternehmen echte und unechte Leitungskostenstellen gibt. Eine unechte Leitungskostenstelle hat keinen Vorgesetzten, sondern ist eine fiktive Einheit, die letztlich aber immer einer echten Leitungsstelle untergeordnet ist. Damit gibt es in der Kostenstellenhierarchie weniger als 394 Kostenstellenleiter der Sekundärkostenstellen.



an. Damit sind die Bereichskosten (BK) von der Kostenstelle  $KS_1$  (im Ist- und Plan) definiert mit

$$BK-KS_1 = KS_1-KA_1 + KS_1-KA_2$$

und von  $KS_2$

$$BK-KS_2 = KS_2-KA_1 + KS_2-KA_2 + VK-KS_2$$

Würde man zur Ermittlung der Bereichskosten der Hierarchiekostenstelle  $KSG_1$ , d.h.  $BK-KSG_1$  einfach die Ist- bzw. Plan-Bereichskosten der Kostenstellen  $KS_1$  und  $KS_2$  zusammenzählen, dann erhielte man

$$BK-KSG_1 = [KS_1-KA_1 + KS_1-KA_2] + [KS_2-KA_1 + KS_2-KA_2 + VK-KS_2]$$

Da die primären Kosten der Kostenstelle  $KS_1$ , d.h. „ $KS_1-KA_1 + KS_1-KA_2$ “ damit in  $BK-KSG_1$  zweimal auftreten, müssen sie bei der Ermittlung von  $BK-KSG_1$  als Summe der Bereichskosten der ihr untergeordneten Kostenstellen eliminiert werden. Diese *Eliminierung der Binnenlieferungskosten* im Rahmen des Definitionssystems einer Bereichskostenhierarchie hat aber auch eine Wirkung bei einer Drill-Down-Abweichungsanalyse in einem solchen System. Beim Übergang von der Ist-Plan-Abweichung von  $BK-KSG_1$  zu den Ist-Plan-Abweichungen von  $KS_1$  und  $KS_2$  könnte zum Beispiel das Ergebnis in Abb. 21 auftreten.

|                             | Ist-Kosten | Plan-Kosten | Ist-Plan-Abweichung |
|-----------------------------|------------|-------------|---------------------|
| Bereichskosten $BK-KSG_1 =$ | 54.000     | 45.000      | -9.000              |
| + Bereichskosten $KS_1$     | +30.000    | -20.000     | +10.000             |
| + Bereichskosten $KS_2$     | +54.000    | -45.000     | +9.000              |
| - Binnenlieferungskosten    | -30.000    | -20.000     | - 10.000            |

Abb. 21: Beispiel eine Drill-Down-Abweichungsanalyse der Bereichskosten im Rahmen einer Kostenstellenhierarchie

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Drill-Down-Abweichungsanalyse, die in der Praxis so realisiert wird, nicht um eine Kontrolle im Sinne der Integrierten Zielverpflichtungsplanung handelt, sondern nur um eine Ermittlung des Ist- und Planwertes der in Frage stehenden Kosten eines Bereiches. Es ist dabei nicht zu erkennen, wer für die Abweichung verantwortlich ist. Die Ist-Plan-Abweichungen liefern nur ein Anstoß, um zu sehen, wen man unter Umständen für die Abweichung verantwortlich machen kann oder auch nicht.

Dies soll anhand von Abb. 21 demonstriert werden. Ein Drill-Down-Analyst, der sich die Tabelle in Abb. 21 betrachtet, kann zu dem Ergebnis kommen, dass die Ist-Plan-Abweichung der Kostenstelle  $KS_1$  mit 10.000 € am schlechtesten ist, aber die von  $KS_2$  mit 9.000 € gleich nachfolgt. Ruft er den Leiter von  $KS_2$  an und fragt, warum denn eine so hohe Überschreitung seiner Bereichskosten aufgetreten sei, dann wird der Kostenstellenleiter antworten. „Die haben wie nicht zu verantworten, wir haben ‚unsere Kosten‘ sogar gesenkt.“

Wenn das Unternehmen nunmehr eine Integrierten Zielverpflichtungsplanung und Kontrolle durchführen würde, dann liese sich diese Behauptung anhand des Schemas in Abb. 19 begründen. Dabei wird unterstellt, dass die Kostenstelle  $KS_1$  an  $KS_2$  laut Plan eine Menge von

1.000 Werkstücken zu Weiterbearbeitung liefert, die im Rahmen der Planung zu einem Betrag vom 20.000 € geführt haben (Siehe Abb. 21) und damit ein Plan-Verrechnungspreis von  $20.000/1000 = 2 \text{ €/Stück}$  vorlag.

Abb. 22 zeigt, dass der Kostenstellenleiter von KS<sub>2</sub> die Sollkosten von 45.000 €, für deren Einhaltung er verantwortlich war, um 1.000 € gesenkt hat. Die Verbrauchsmengen-Verpflichtung (die Soll-Verbrauchsmenge) der von KS<sub>1</sub> an KS<sub>2</sub> gelieferten Werkstücke in Höhe von 10.000 Stück hat er genau eingehalten. Und die Sollwerte beiden Kostenwert-Verpflichtungen für PK1-KS<sub>1</sub> und PK1-KS<sub>2</sub> von 13.500 und 11.500 € hat er um jeweils 500 € unterschritten.

|                      | 1                 | 2                  | 3               | 4 = 1•3 | 5 = 2•3 | 6 = 4-5  |
|----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------|---------|----------|
| Kostenart            | VM <sup>Ist</sup> | VM <sup>Soll</sup> | VP <sup>P</sup> | Ist     | Soll    | Ist-Soll |
| PK1-KS <sub>1</sub>  |                   |                    |                 | 13.000  | 13.500  | -500     |
| PK1- KS <sub>2</sub> |                   |                    |                 | 11.000  | 11.500  | -500     |
| VK- KS <sub>2</sub>  | 10.000            | 10.000             | 2,-             | 20.000  | 20.000  | 0,0      |
|                      |                   |                    |                 | 44.000  | 45.000  | -1.000   |

Abb. 22: Tableau zur Ermittlung der Ist-Soll-Abweichung der Bereichskosten der Hierarchiekostenstelle KSG<sub>1</sub>

Für alle Kostenstellen einer „reinen Kostenstellenhierarchie“ lässt sich im Rahmen einer sekundären (hierarchischen) Bereichszielplanung und Kontrolle eine Ist-Soll-Kostenkontrolle der Bereiche durchführen. Und für Hierarchiekostenstellen, denen auch Kostenstellen mit Absatzverantwortung, d.h. Absatzstellen, untergeordnet sind, lässt sich eine Ist-Soll-Kontrolle mit zwei Bereichszielen, den Bereichskosten und den Bereichs-Deckungsbeiträgen durchführen. Damit gibt es ein hierarchisches Kontrollsystem, das über alle Bereiche einer Stellenhierarchie bis hinauf zur Unternehmensleitung reicht.

Solche Drill-Down-Abweichungsanalysen in hierarchischen Definitionssystemen halte ich für sehr wichtig und informativ.<sup>172</sup> Wie an anderer Stelle zu erkennen ist, könnte man mich als einen „Hierarchiefan“ bezeichnen.<sup>173</sup> Das zeigt sich schon daran, dass ich eine ganze Reihe weiterer Hierarchien (wie z.B. Deckungsbeitrags<sub>2</sub>-Hierarchien) zur Drill-Down-Abweichungsanalyse beschrieben habe, die aber wahrscheinlich nie zur Anwendung kommen werden, weil sie einige bisher nur im INZPLA-System mögliche differenzierte Modellstrukturanalysen voraussetzen und das SAP-CO-System, als eine „rechnende Datenbank“, dies nicht zu leisten vermag.<sup>174</sup>

Weiter habe ich auch vor dem unreflektierten Gebrauch von Hierarchien zur Drill-Down-Analyse gewarnt und einen ziemlich umfangreichen Text darüber geschrieben, der zeigt, wie

<sup>172</sup> Siehe hierzu S. 13 in diesem Text. Eine tiefer gehende Behandlung findet man in: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.82f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf). Eine noch detaillierte Beschreibung enthält der Text: Zwicker, E., Bereichszielplanung und Kontrolle von primären- und sekundären Verantwortungsbereichen im System der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2000, [www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf](http://www.Inzpla.de/IN09-2000d.pdf)

<sup>173</sup> Siehe: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.160, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>174</sup> Siehe zur Begründung dieser Behauptung: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.82f, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf), S.132 und 309

einige ziemlich renommierte Fachvertreter bestimmte (Kennzahlen) Hierarchien vorgeschlagen haben, die nicht für eine Drill-Down-Analyse geeignet sind, weil ihre Entwicklung auf einem irreparablen Defekt beruht.<sup>175</sup>

Zum Abschluss kommen wir aber wieder zu Ewert und Wagenhofer zurück. Bisher wurden nur Gewinnhierarchiesysteme erörtert, in denen sämtliche Gewinngrößen in der Hierarchie von derselben Art sind also Nettogewinne oder Deckungsbeiträge. Es gibt aber auch sogenannte gemischte Gewinnhierarchien, in denen auf unterschiedlichen Ebenen unterschiedliche Arten von Deckungsbeiträgen auftreten. Auf einer Ebene wird ein Deckungsbeitrag verwendet, bei welchen die Einzelfixkosten eines Artikels oder einer Artikelgruppe ein negativer Definitionsbestandteil ist. Auf einer anderen Hierarchieebene ist das dagegen nicht der Fall. Dort wird die übliche Definition eines Deckungsbeitrages eines Artikels oder einer Artikelgruppe als das Produkt aus Stück-Deckungsbeitrag mal Absatzmenge verwendet.

Der Klassiker dieser Art einer Gewinnhierarchie, mit der ein Abweichungs-Drill-Down-durchgeführt werden kann, ist das Agthe-Mellerowicz-Schema. Das Agthe-Mellerowicz-Schema ist die einzige Gewinnhierarchie, die Ewert und Wagenhofer in ihrem Werk anführen. Es wird von Ewert und Wagenhofer im Rahmen des Abschnittes „Ergebnisrechnung“ als „*mögliche Form einer mehrstufigen Deckungsbetragsrechnung*“ (S.672) bezeichnet. Bei dem dort angeführten Staffelschema handelt es sich, worauf Ewert und Wagenhofer nicht hinweisen, um ein hierarchisches Definitionssystem in Form einer gemischten Gewinnhierarchie.

Ewert und Wagenhofer unterlassen es, wie schon anderer Stelle kritisiert wurde, Agthe und Mellerowicz als die Entwickler dieses Systems zu zitieren.<sup>176</sup> Besonders bemerkenswert ist aber Folgendes: Die Darstellung von Agthe und Mellerowicz weist eine definitorische Inkonsistenz auf, so dass es ohne deren Korrektur nicht anwendbar ist. Noch bemerkenswerter ist allerdings, dass Ewert und Wagenhofer diesen leicht erkennbaren Fehler aus Agthe und Mellerowicz Text exakt übernommen haben.<sup>177</sup> Anhand dieser bekannten Gewinnhierarchie (oder genauer Deckungsbeitragshierarchie) hätten Ewert und Wagenhofer ihren Lesern das Verfahren einer Drill-Down-Abweichungsanalyse erklären können. Hätten Sie dazu ein Beispiel verwendet, dann hätten sie vielleicht auch den Fehler gefunden. Wie sagt der Volksmund: *Ein gutes Beispiel, das ist wahr, macht dir die Sach erst richtig klar*. Und das gilt sogar für Hochschullehrer.

<sup>175</sup> Siehe: Zwicker, E., Das RoI-Zielsystem und weitere Zielsysteme im Lichte der Integrierten Zielverpflichtungsplanung, Berlin 2014 (41 Seiten) [www.Inzpla.de/IN44-2014.pdf](http://www.Inzpla.de/IN44-2014.pdf)

<sup>176</sup> Siehe zu diesem und einem weiteren Plagiat der Autoren die kritischen Bemerkungen in: Zwicker, E., Die Integrierte Zielverpflichtungsplanung und -kontrolle – Verfahren und Geschichte, Berlin, 2016, S.439, [www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf](http://www.Inzpla.de/INZPLA-Geschichte.pdf)

<sup>177</sup> Zum Defekt des Agthe-Mellerowicz-Schemas, siehe: Zwicker, E., Explorative und normative Analyse mehrdimensionaler hierarchischer Gewinnsegmentsysteme, Berlin 2001, S.60f. [www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf](http://www.Inzpla.de/IN11-2001a.pdf)

## 12. Schlussbemerkung und Fazit

Ewert und Wagenhofers Ziel ist es, ihren Lesern nicht nur „*ein konzeptionelles Verstehen der Wirkungszusammenhänge der Kostenrechnung in einer Organisation*“ zu vermitteln, sondern ihnen auch Einsichten zur „*konzeptionellen Gestaltung und den Einsatzbedingungen von Informationssystemen im Unternehmen*“ zu eröffnen. Denn das ist ihrer Meinung nach das Thema, mit dem sich die *Interne Unternehmensrechnung* beschäftigen sollte. Dem kann man nur zustimmen. Das hier erörterte Kapitel 7 „*Kontrollrechnungen*“ erfüllt aber keines dieser beiden Ziele.

Die Definition von Ist-Soll-Abweichungen einer Kontrollgröße unter Nichtbeachtung des Prinzips der Controllability ist schon ein KO-Kriterium zur Ablehnung des ganzen Textes. Das von Kilger im Rahmen seiner flexiblen Plankostenrechnung praktizierte Kontrollverfahren, welches bereits dieses Prinzip der Controllability berücksichtigt, haben Ewert und Wagenhofer einfach nicht zur Kenntnis genommen.

Geradezu absurd ist ihre Behauptung, dass bei der Planung von fixen Kosten keine Ist-Plan-Abweichungen auftreten, sodass in einer der Planung nachfolgenden Kontrollrechnung immer Ist=Plan zu setzen ist. Die von Ewert und Wagenhofer entwickelten „*Kontrollrechnungen*“ sind mehr als konfus. Eine modellbasierte Rekonstruktion ihrer „*Kosten-Kontrollrechnung*“ zeigt, dass es sich um zwei einander widersprechende „*Kontrollrechnungen*“ handelt, die daher als *Kosten-Kontrollrechnung-1* und *Kosten-Kontrollrechnung-2* bezeichnet wurden. Die *Kosten-Kontrollrechnung-1* zerfällt wiederum in zwei „*Unter-Kontrollrechnungen*“, die miteinander konkurrieren. Die von Ewert und Wagenhofer angebenen Kriterien zur Auswahl einer dieser beiden Verfahren der *Kosten-Kontrollrechnung-1* sind unklar und das, was überhaupt verständlich ist, ist aberwitzig.

Neben der Kostenkontrollrechnung wird von Ewert und Wagenhofer auch eine *Erlös- und Deckungsbeitrags-Kontrollrechnung* beschrieben. Auch hier ist völlig unangemessen, von einer „*Kontrollrechnung*“ zu sprechen.

Für alle Varianten der Ewert-Wagenhoferschen „*Kontrollrechnungen*“ wurde anhand ihrer Beispiele gezeigt, wie eine „*Kontrolle*“ ablaufen müsste, wenn das Kontrollverfahren der integrierten Zielverpflichtungsplanung angewendet werden würde.

Ewert und Wagenhofer setzen „*Abweichungsanalyse*“ mit „*Kontrolle*“ gleich und beschreiben daher eigentlich Verfahren der explorativen Abweichungsanalyse. Wenn aber schon eine explorative Abweichungsanalyse missverständlicherweise als Kontrollverfahren verwendet wird, dann sollte eine Abweichungsanalyse des Betriebsergebnisses durchgeführt werden. Gerade eine solche Analyse wird von ihnen aber nicht behandelt.

Die Beschreibung der Kostenrechnung in ihrem Werk ist, wie dargelegt wurde, so unvollständig, dass sie auch gar nicht in der Lage wären, eine solche Abweichungsanalyse, die eine umfangreiche Modellstrukturanalyse erfordert, durchzuführen.

Drill-Down-Abweichungsanalysen, die der Praxis in großem Umfang praktiziert werden, werden nicht behandelt. Dafür erfolgt eine umfangreiche und völlig überflüssige Erörterung der Agencytheorie in ihrer Beziehung zur Kontrolle. Genau so überflüssig ist der geradezu läppische Versuch, die Verhaltens- und Entscheidungsfunktion als zentrale Elemente ihrer „*Theorie*“ der *Internen Unternehmensrechnung* mit ihrer „*Kontrollrechnung*“ zu verbinden.

Jedem, der sich mit Kontrollsystemen im Rahmen der Anwendung von Kosten-Leistungsmodellen beschäftigen will, ist von diesem Text abzuraten. Er ist konfus, irreführend und schädlich, weil hier der Gedanke einer Kontrolle als einer Ist-Soll-Abweichung für die jemand verantwortlich ist, völlig vermurkst und vermässelt wird.