

# **Horst Albach – eine Würdigung seines wissenschaftlichen Werkes**

**von  
Günter Fandel**

**Center for Production Economics and Decision Support,  
Fernuniversität in Hagen, 58084 Hagen**

**Vortrag gehalten auf der Jahresversammlung der Gutenberg Arbeitsgemeinschaft,  
Köln, 26.11.2022**

Nachdem mein Nachruf auf Horst Albach im Februar-Heft des „Journal of Business Economics“ erschienen war, haben einige Kollegen der Betriebswirtschaft über Email ihre Achtung gegenüber dem Artikel mit der Frage verbunden, was denn aber eigentlich der bedeutende Beitrag von Horst Albach zur Betriebswirtschaftslehre gewesen sei. Bewegt von diesen Nachfragen habe ich sie in Telefonaten daran erinnert, dass zu runden Geburtstagen von Horst Albach ab seinem 60. Lebensjahr von verschiedenen Autoren in der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“, im „Journal of Business Economics“, in der „Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung“ und in Festschriften Würdigungen seines wissenschaftlichen Werkes veröffentlicht worden seien und dessen herausragende Bedeutung für die wissenschaftliche Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre herausgestellt worden sei. Die Gesprächspartner haben sich für die Hinweise bedankt und versichert, dass sie diese Würdigungen dann einmal aufmerksam lesen würden.

Zum nochmaligen aufmerksamen Lesen dieser Würdigungen bin ich dann selbst auch wieder angeregt worden, als die Überlegung an mich herangetragen worden war, diesen Vortrag zu halten, und ich spontan zugesagt hatte. Bei der Lektüre ist mir aufgefallen, dass die Würdigungen zwar durchweg den Umfang und die Schwerpunkte des wissenschaftlichen Schaffens sowie die zahlreichen Ehrungen und verdienstvollen Tätigkeiten von Horst Albach aufzeigen, aber trotz der beeindruckenden Fülle an Informationen thematische Inhalte seiner bedeutenden wissenschaftlichen Publikationen - was Fragestellung, Lösungsmethode und Ergebnisse betrifft - auch noch stärker hätten vorgestellt werden können. So geriet die Vorbereitung dieses Vortrags zum Nachsitzen, und ich berichte gerne, was dabei herausgekommen ist.

Vor dem Hintergrund einer nahezu 60 Jahre währenden Publikationstätigkeit, in der fast 600 Arbeiten erschienen sind, fällt es nicht leicht zu entscheiden, wie man das wissenschaftliche Werk von Horst Albach am besten pointiert würdigt. Etwa die Hälfte seiner Beiträge ist in Zeitschriften und Sammelwerken abgedruckt worden und grenzt sein wissenschaftliches Werk im engeren Verständnis ab. Seine Veröffentlichungserfolge in diesem Bereich weisen - in der Anzahl der Publikationen gerechnet - zeitweise zunehmende Grenzerträge auf. Beinahe 20 in der Zeit wechselnde betriebswirtschaftliche Schwerpunktthemen hat er in dieser Zeitspanne bearbeitet. Mit der Zeit haben sich die Schwerpunkte von der funktional orientierten Betriebswirtschaftslehre hin zur institutionellen bzw. Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre verschoben. Angesichts der Breite des wissenschaftlichen Wirkens kann es in seiner Tiefe auch hier nur durch meine sehr persönliche Auswahl schlaglichtartig ausgeleuchtet werden. Möglicherweise hätte die der Auswahl unterlegte Argumentation auch die Zustimmung des posthum Gewürdigten erfahren.

Überlegt man, welche Arbeiten aus der Fülle der Veröffentlichungen bedeutend für das wissenschaftliche Werk von Horst Albach sind, kommen einem zuvorderst seine Doktorarbeit und seine Habilitationsschrift in den Sinn. Die Begründung der Auswahl liegt auf der Hand: Zu diesen Arbeiten haben Hochschullehrer gutachterliche Stellungnahmen abgegeben und sie als wesentliche Beiträge zum Erkenntnisfortschritt der Betriebswirtschaftslehre ihren Fakultäten zur Annahme empfohlen. Beide Arbeiten beschäftigen sich mit Entscheidungen der Investition und Finanzierung und sind dem Denkmuster der funktionalen Gliederung der Betriebswirtschaftslehre verhaftet, wie es von seinem wissenschaftlichen Mentor Erich Gutenberg entworfen worden ist.

Zur Ausleuchtung dieser Forschungsanstrengungen und ihrer Bedeutung bietet sich der detaillierte Einblick in die erste Veröffentlichung von Horst Albach in der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“ an, die im Oktober 1960 unter dem Titel „Rentabilität und Sicherheit als Kriterien betrieblicher Investitionsentscheidungen“ erschienen ist. Sie liegt zwischen Promotion und Habilitation, berichtet aus den Forschungsergebnissen der Doktorarbeit über „Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Erwartungen“ und legt gedanklich bereits die Grundlage zu den innovativen Inhalten seiner Habilitationsschrift über „Investition und Liquidität“. Methodisch greifen die Entscheidungsansätze auf die Theorie der Portfolio Selektion von Markowitz zurück, die kurz zuvor erschienen war. Die Habilitationsschrift und die Doktorarbeit liegen in der Zitatenrangfolge der Schriften von Horst Albach bei [google.scholar.de](http://google.scholar.de) auf den Plätzen 1 und 4 und belegen damit die wissenschaftliche Bedeutung dieser Arbeiten innerhalb seines Gesamtwerkes eindrucksvoll. Dagegen ist der Beitrag aus der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“, der die Essenz des wissenschaftlichen Fortschritts seiner Doktorarbeit präsentiert, in dieser Aufstellung nicht enthalten. Das schmälert keineswegs die wissenschaftliche Bedeutung dieser Arbeit, sondern zeigt nur, dass die in den letzten zwei Jahrzehnten wie Pilze aus dem Boden geschossenen Zitationsindizes die Historie der Zeitschriftenveröffentlichungen der letzten 70 Jahre noch nicht vollständig aufgearbeitet haben.

Das vorgetragene Entscheidungsmodell, das als lineares Programm formuliert ist, erweitert die klassische Investitionsrechnung in vielfacher Weise. Nicht mehr die unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten isolierte Beurteilung nur eines einzelnen Investitionsprojektes bezüglich seiner Rentabilität nach der Kapitalwertmethode ist Gegenstand der Betrachtung, sondern ganze Investitionsprogramme, die aus der Zusammenstellung von realisierbaren Investitionsprojekten bestehen, werden neben ihrer Gesamtrentabilität zudem unter dem zusätzlichen Aspekt der Sicherheit des Unternehmens gewürdigt. Damit ist die Grundidee der Entscheidungen bei mehrfacher Zielsetzung gelegt, auch wenn sie formal noch nicht explizit in der Formulierung einer Rentabilität und Sicherheit enthaltenden gemeinsamen Zielfunktion zum Ausdruck kommt.

Das zu maximierende Ziel des Entscheidungsansatzes besteht aus der Summe der Rentabilitätsbeiträge aller in Betracht kommenden Investitionsprojekte. Entscheidungsvariablen sind die Anzahlen der zu realisierenden Investitionsprojekte; die Zielfunktionskoeffizienten bestehen aus den mit ihnen verbundenen Kapitalwerten. Der zweite Aspekt der Sicherheit wird in die Modellformulierung durch die Nebenbedingung eingebracht, dass eine bestimmte Amortisationsdauer durch die Kapitalfreisetzung aller Investitionsprojekte nicht überschritten werden soll. Diese Nebenbedingung kann aber gemäß ihrer Charakteristik als zweite Zielgröße durch den Entscheidungsträger gelockert oder eingeschränkt werden. Die Parametrisierung wirkt sich unmittelbar auf die optimale Auswahl von Investitionsprojekten aus, wobei zu beachten ist, dass die innerhalb der so vorgegebenen Amortisationsdauer verfolgte Freisetzung des in allen Investitionsprojekten gemeinsam gebundenen Kapitals nicht bedeutet, dass diese Freisetzung zum Zeitpunkt der vorgegebenen Amortisationsdauer auch für

jedes einzelne Projekt gelten muss. Damit eröffnet der Autor in neuartiger Weise eine herausragende Entscheidungsflexibilität.

Die Formulierung des Entscheidungsproblems ist ganz im Sinne von Erich Gutenberg in Richtung einer Gesamtplanung unter der Beachtung von Engpassfaktoren ausgelegt, die durch die Spezifizierungen der Nebenbedingungen zum Ausdruck kommt. Das für die Investitionen erforderliche Bedienungspersonal darf die vorhandene Belegschaft nicht übersteigen. Der Durchsatz von Werkstoffen muss unterhalb der verfügbaren Werkstoffmengen bleiben. Die Anforderungen an die Kapitalbereitstellung müssen durch die zur Verfügung stehenden Finanzierungsmittel gedeckt sein - Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts! Die von den Investitionsobjekten benötigten Standorte müssen gegeben sein. Die von den Anlagen produzierten Gütermengen müssen die Absatzbeschränkungen einhalten.

Als konkretes Beispiel der Berechnung eines optimalen Investitionsprogramms trägt Horst Albach das investitionspolitische Problem eines Textilunternehmens vor, das über 10 konsekutive Investitionen in drei Abteilungen zu befinden hat, wobei die Projekte in ihrer Anzahl beliebig teilbar sind. Aus Gründen der Ersparnis des Speicherplatzbedarfs wählt er zur optimalen Lösung seines linearen Programms das gerade erst von Orchard-Hays entwickelte revidierte Simplex-Verfahren der Linearen Optimierung, zu der Leonid Kantorowitsch und George Danzig 10 bis 15 Jahren zuvor die Grundlagen gelegt hatten. Diese interdisziplinäre Verbindung von Betriebswirtschaft, Mathematik, Operations Research und Informatik in einem Ansatz zustande zu bringen, ist eine geniale Leistung von Horst Albach in einer Zeit, in der diese Disziplinen noch sehr mit ihren eigenen Aufgabenstellungen beschäftigt waren. Ebenso innovativ für die Betriebswirtschaftslehre sind inhaltlich die von ihm hergeleiteten Lösungen. Zur Gesamtschau von Rentabilität und Sicherheit leitet er ein konvexes Portfolio von Kapitalwerten und Amortisationsdauern ab, aus dem das Unternehmen gemäß seiner Nutzenfunktion die optimale Kombination auswählen muss. Dabei sind die Erkenntnisse im Einzelnen:

Der effiziente Rand des Portfolios ist eine streng konkav steigende Funktion: Die Summe der Kapitalwerte optimaler Projekte steigt also mit zunehmender Amortisationsdauer. Die optimale Projektauswahl hängt von der Veränderung der Amortisationsdauer ab: Je nach Amortisationsdauer können bei der optimalen Auswahl Projekte in der Zusammenstellung des optimalen Investitionsprogramms zum Zuge kommen, deren Kapitalwerte kleiner als die anderer Projekte sind. Die strikte Rangfolge von Investitionen nach ihren Kapitalwerten bei der isolierten Auswahl der Investitionsrechnung erweist sich also als nicht mehr weiter haltbar, weil die Einhaltung von Nebenbedingungen dem entgegensteht. Dieses Ergebnis ist insofern aber auch überraschend, da die Investitionsprojekte in ihrer Anzahl beliebig teilbar sind.

Diese Forschungsergebnisse erfahren in der Habilitationsschrift von Horst Albach zum Thema „Investition und Liquidität“ erhebliche Erweiterungen. Die Finanzierungsmittel sind jetzt nicht mehr vorgegeben, sondern die Auswahl von Finanzierungsalternativen des Unternehmens wird nun zusammen mit den Investitionsprojekten Gegenstand der optimalen Bestimmung des Investitionsbudgets. Die Finanzierungsalternativen stehen also nun ebenso als Variable in der Zielfunktion der Rentabilitätsmaximierung; ihre Koeffizienten sind hier ebenfalls wie bei den Investitionsprojekten ihre Kapitalwerte. Auch hier tritt aus den bereits genannten Gründen wieder das bekannte Phänomen auf, dass die bislang übliche Bestimmung des optimalen Budgets nach der traditionellen Investitions- und Finanzrechnung - also Investitionsprojekte in fallender Rendite geordnet solange zu realisieren wie ihre Renditen noch nicht unter die Kosten der nach steigenden Zinsen gereihten Finanzierungsprojekte fallen - für das Unternehmen nicht gewinnmaximal ist. Durch die optimale Bestimmung des Investitionsbudgets wird zugleich

durch den Optimierungsansatz der Linearen Programmierung endogen der optimale Verschuldungsgrad ermittelt. Er muss also entgegen der bisherigen Vorgehensweise der Betriebswirtschaftslehre nicht mehr über das Hinzuziehen anderer Argumentationsansätze wie beispielsweise einer branchenspezifischen „Goldenen Bilanzregel“ vorgegeben werden. Eine solche Vorgabe wäre nicht nur hinderlich, sie wäre entscheidungstheoretisch vollkommen falsch. Durch die gleichzeitige Gegenüberstellung von Investitionen und Finanzierungen kann das finanzielle Gleichgewicht des Unternehmens über alle Planungsperioden hinweg durch entsprechende Nebenbedingungen abgesichert werden. Schließlich erlaubt es der erweiterte Ansatz zudem, Investitionsketten in die dynamische Budgetplanung mit einzubeziehen.

Jeder Wirtschaftswissenschaftler wird eine Veröffentlichung in der international äußerst renommierten Zeitschrift „Management Science“ zu den bedeutenden Arbeiten seines wissenschaftlichen Werks zählen. Dieser Einschätzung folge ich, wenn ich nun auf den Beitrag von Horst Albach zur langfristigen Planung in Tagebaubetrieben der Braunkohle zu sprechen komme.

Im September 1964 hat Horst Albach auf der gemeinsamen europäischen Konferenz von „The Institute of Management Science“ und der „Econometric Society“ in Zürich seinen Vortrag zum Thema „Long Range Planning in Open-Pit Mining“ gehalten. Nach der Einreichung im August 1965 und einer Revision im September 1966 ist der zwanzigseitige Beitrag gleichen Titels im Juni 1967 in „Management Science“ erschienen.

Die Komplexität des behandelten Planungsproblems ergibt sich aus vielfältigen und sehr unterschiedlichen Aspekten. Wenn Unternehmen von Tagebaubetrieben des Braunkohleabbaus unter der Beachtung gesetzlicher Vorgaben ihre Produktionspläne für zwanzig bis dreißig Jahre im Voraus aufstellen, ihre Investitions- und Finanzpläne darauf abstimmen sowie die für einen solch weitreichenden Zeitraum eingegangenen Lieferkontrakte einhalten müssen, dann ist diese Planungs- und Entscheidungssituation mit erheblichen Unsicherheiten über die geologischen Strukturen der Lagerstätten behaftet, welche die Wirtschaftlichkeit der ökonomischen Entscheidungen gravierend beeinflussen können. Diese Unsicherheiten bestehen in der Ergiebigkeit und im Schichtenaufbau der Lagerstätten, die man durch aufwendige Bohrungen vor Beginn des Tagebaus kaum sicher abzuschätzen vermag. Während sich die Ergiebigkeit der Gruben in besonderer Weise darauf auswirkt, inwieweit auch noch Lieferkontrakte sehr viel späterer Planungsperioden vollständig erfüllt werden können, bestimmt der Schichtenaufbau zum einen die Menge an Abraum, die produktionstechnisch und lagermäßig bewältigt werden muss, und zum anderen die Qualität der Braunkohle. Diese Qualität ist von ihrem Staubgehalt abhängig, dessen Einschätzungen für die verschiedenen Gruben unsicher sind. Nur Kohle mit geringem Staubgehalt kann zu Briketts verarbeitet werden, während Kohle mit hohem Staubgehalt nur in Kraftwerken verfeuert werden kann. Es wird also unmittelbar deutlich, unter welchen Unsicherheiten die mehrperiodische Produktions- und Absatzplanung eines mehrere Tagebauwerke des Braunkohleabbaus betreibenden Unternehmens selbst dann bewältigt werden muss, wenn die Nachfragemengen von Brikettfabriken und Kohlekraftwerken über zwanzig bis dreißig Jahre hinweg zwar vorgegeben sind, die Ergiebigkeit der Lagerstätten und die Relationen von Abraum zu abgebauten Kohlemengen aber unsicher bleiben.

Um einen ersten Zugang dazu zu bekommen, wie das betriebswirtschaftliche Entscheidungsproblem mithilfe der Methodik des Operations Research formuliert und unter Einsatz der Linearen Programmierung algorithmisch gelöst werden kann, beschreibt Horst Albach es zunächst durch ein Modell der langfristigen Produktionsplanung unter Sicherheit. Das heißt, es soll vorerst unterstellt werden, dass für jedes Tagebauwerk das Verhältnis von Abraum zu Kohle gegeben ist und über den Planungszeitraum hinweg konstant bleibt und dass

die Größe des Kohlevorkommens für jedes Tagebauwerk bekannt ist und die Gesamtmengen aller Gruben ausreichen, um die Lieferkontrakte über alle Perioden hinweg erfüllen zu können. In der Zielfunktion des Ansatzes wird der diskontierte Gesamtgewinn als Differenz aus den Erlösen des Kohleverkaufs und den Kosten des Kohleabbaus über alle Tagebauwerke und Planungsperioden hinweg maximiert, wobei die Kostensätze der Beseitigung pro Tonne Abraum von den Kostensätzen des Abbaus einer Tonne Braunkohle differieren, weil die Bagger- und Transportaktivitäten für beide Tätigkeiten verschieden sind. Wegen der festen Relationen zwischen Abraum und Kohle bestehen die optimal zu bestimmenden Variablen der Zielfunktion schließlich allein aus den zu produzierenden Tonnen Kohle. In der Modellformulierung treten Nebenbedingungen hinzu, die garantieren, dass die Kapazitäten der Kohlevorkommen und der Bagger sowie die Ausbeuterelationen und zugesagten Liefermengen eingehalten und Leistungsschwankungen in der Zeit entscheidungstheoretisch eingefangen werden.

Die Erweiterung zum Modell der langfristigen Produktionsplanung unter Unsicherheit erfolgt unter der Annahme, dass die Ausbeutekoeffizienten - also die Verhältnisse von Kohle zu Abraum der verschiedenen Lagerstätten - und die Größen der Lagerstätten nun stochastische Variable sind, die mit bestimmten Varianzen um ihre Mittelwerte normalverteilt sind. Um diese Unsicherheiten in das Entscheidungsmodell einzubringen, greift Horst Albach auf den Ansatz des Chance-constraint Programming von Charnes und Cooper zurück, der gerade erst ein Jahr zuvor in dem gleichermaßen international äußerst renommierten Journal "Operations Research" veröffentlicht worden war. Die Unsicherheiten in der Größe der Lagerstätten und der Ausbeutekoeffizienten werden nun in den Nebenbedingungen des Planungsproblems unter Unsicherheit durch Grenzen von Konfidenzintervallen ausgedrückt, dass die Wahrscheinlichkeiten, dass mit der Fördermenge der Braunkohle in der letzten Planperiode deren Lieferverpflichtung noch gedeckt werden kann und für jede Periode bereits insgesamt so viel Abraum weggeschafft worden ist wie für die Förderung an Kohle dieser Periode erforderlich ist, oberhalb bestimmter Werte - sagen wir beispielsweise mal oberhalb von 95% - liegen sollen. Entsprechend damit gehen unterschiedliche Erwartungswerte der diskontierten Gewinne des Unternehmens einher, je nachdem, inwieweit die Lieferverträge durch Verletzung der Konfidenzintervalle nicht eingehalten werden können. Geht diese Verletzung auf nicht hinreichende Abbaumengen zurück, wird dies als Lagerstättenrisiko bezeichnet. Basiert die Verletzung dagegen auf nicht hinreichend beseitigtem Abraum, dann wird vom Abraumrisiko gesprochen. Die Grenzen der Konfidenzintervalle können bei den unterstellten Normalverteilungen durch eine lineare Kombination ihrer Lagemaße Mittelwert und Varianz ausgedrückt werden und vereinfachen damit die Problemformulierung. Allerdings sind die Nebenbedingungen wegen des Zusammenhangs zwischen dem Vielfachen der Varianzen und den dadurch bestimmten Grenzen der Konfidenzintervalle nichtlinear. Um die Lösung der Problemstellung dennoch mithilfe der Linearen Programmierung vornehmen zu können, ersetzt Horst Albach die nichtlinearen Nebenbedingungen durch deren lineare Approximation. Konkrete Berechnungen zu den optimalen Produktionsplänen eines Unternehmens mit zwei Braunkohlefeldern über zwanzig Jahre (1961-1980) hinweg werden im Anhang des Beitrags dargelegt. Daraus ergeben sich folgende Erkenntnisse bzw. Interpretationen der Ergebnisse.

Für vorgegebene Niveaus des Abraumrisikos steigen die Erwartungswerte der diskontierten Gewinne mit einer Lockerung des Lagerstättenrisikos. Der Verlauf wird durch eine konvexe Funktion beschrieben, die sich in höhere Bereiche der erwarteten Gewinne verschiebt, wenn man das vorgegebene Abraumrisiko erhöht. Die Erwartungswerte der Gewinne nehmen einen steigenden konvexen Funktionsverlauf an, wenn man für vorgegebene Niveaus des Lagerstättenrisikos das Abraumrisiko erhöht, wobei sich auch hier die Funktionsverläufe in

Bereiche höherer Erwartungswerte der Gewinne verschieben, wenn man das vorgegebene Lagerstättenrisiko lockert. Interessant dabei ist, dass sich Lockerungen des Abraumarisikos sehr viel stärker in Steigerungen der erwarteten Gewinne niederschlagen als Lockerungen im Lagerstättenrisiko. Als Grund dafür trägt Horst Albach eine sehr einleuchtende Erklärung vor: Die Abraumrestriktionen haben in den ersten Perioden einen sehr viel stärkeren Einfluss auf die Produktionsmengen an Braunkohle als die Lagerstättenbeschränkungen. Diese kommen meist erst in den späteren Perioden zur Geltung, wobei zwischenzeitlich durchaus noch Anpassungen vorgenommen werden könnten.

Der kombinierte Effekt der Risiken auf die erwarteten diskontierten Gewinne lässt sich durch ein dreidimensionales Gebirge darstellen, von dessen Oberfläche das Unternehmen die Kombination als Produktionsplan auswählen muss, die es gemäß seiner Risikopräferenzfunktion für optimal hält. Konventionalstrafen aufgrund der Nichteinhaltung von Lieferverpflichtungen stellen Obergrenzen des akzeptablen Risikos dar; die Festlegung der Untergrenzen wird durch die Wettbewerbsbedingungen beeinflusst. Normalerweise haben die Unternehmen des Tagebaus eine große Risikoaversion gegenüber der Verletzung der Abraubbedingungen, die sich in hohen Investitionen in Bagger und hohen Abraumhalden niederschlagen. Letztere sind zudem regelmäßig Gegenstand öffentlicher Diskussionen, so dass die Bergbaubehörde sie durch Auflagen zu Beginn des Tageabbauwerks zu vermeiden versucht.

Die hergeleiteten Ergebnisse dienen trotz allen Vorbehalts gegenüber dem Ansatz wegen der aufgrund eines langen Planungszeitraums mit ihm verbundener Ungenauigkeiten einem die Tagebauwerke betreibenden Versorgungsunternehmen dazu, sein Angebot an Braunkohle auf Angebote anderer Bezugsquellen elektrischer Energie abzustimmen. Weiterhin waren sie Grundlage für die zukünftige langfristige Investitions-, Finanz- und Personalplanung des Unternehmens sowie Vorlage für die Bergbaubehörden, um die Verlagerungen von Wohngebieten und Infrastruktur bei der Erschließung der Braunkohlefelder vorzubereiten. Alternative Kombinationen von Risiken und Gewinn offenbaren zudem, wie sich die entscheidungstheoretischen trade-offs gestalten zwischen Gewinneinbußen infolge nicht erfüllter Lieferverpflichtungen und dem im Tageabbauwerk gebundenen Kapital, zwischen früh anfallendem Gewinn aus dem Brikettverkauf und Strafzahlungen in späteren Perioden wegen der Verletzung von Lieferverträgen sowie zwischen hohen Kosten der Genehmigung externer Abraumhalden und hohen Betriebskosten, wenn der Abraum innerhalb der Gruben bewältigt werden muss.

Diese Veröffentlichung von Horst Albach in „Management Science“ ist brillant. Sie verbindet eine unternehmerisch ebenso wie gesellschaftlich überaus relevante Problemstellung mit der Methodik von Statistik und Operations Research, um zu einer optimalen Entscheidung unter Unsicherheit in der langfristigen Produktionsplanung zu gelangen. Eher zum Schmunzeln über die heute in nationalen und internationalen Topzeitschriften der Betriebswirtschaftslehre geforderte Anzahl von Literaturquellen und Zitaten in einem zur Veröffentlichung eingereichten Manuskript möchte ich noch darauf hinweisen, dass der Beitrag von Horst Albach in „Management Science“ genau zwei Literaturstellen aufführt; die eine von Charnes und Cooper über Sicherheitsäquivalente in der Chance-constrained Optimierung von 1963 in „Operations Research“ und die andere von van de Panne und Popp über kostenminimale Rinderfütterung unter probabilistischen Proteinbeschränkungen aus demselben Jahr in „Management Science“.

In den Jahren 1968 bis 1978 war Horst Albach Mitglied des Wissenschaftsrats und hat in dieser Zeit maßgeblich die Verwirklichung bedeutender bildungspolitischer sowie gesellschaftlich relevanter Projekte vorangetrieben.

In der Studienreform der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts hat er sich für die Realisierung des sogenannten konsekutiven i-Modells an den Universitäten eingesetzt, wobei vierjährige Studiengänge auf dreijährigen aufbauen sollen bzw. letztere ein Teil der ersteren sein müssen. Die Studienreform verfolgte den Zweck, die Abbruchs- und Misserfolgsquoten in den universitären Diplomstudiengängen der Wirtschaftswissenschaften nach der Zwischenprüfung dadurch zu reduzieren, dass die Studentinnen und Studenten bereits nach einem weiteren Studienjahr einen berufsqualifizierenden Universitätsabschluss erreichen konnten und damit auf dem Arbeitsmarkt mit Personen mit Fachhochschulabschluss wettbewerbsfähig bleiben. Dem H-Modell und Y-Modell hat Horst Albach dagegen für die Einführung an Universitäten eine Absage erteilt. Wegen der Einheit von Forschung und Lehre hielt er ein Nebeneinander von Fachhochschule und Universität in einer Hochschule nicht für angebracht. Im H-Modell sollte der Übergang vom kurzen Strang der Fachhochschulausbildung in den längeren der Universitätsausbildung nach der zusätzlichen Absolvierung von Brückenkursen möglich sein, und im Y-Modell würde nach einem gemeinsamen Grundstudium der kürzere Arm mit einem dem Charakter der Fachhochschule entsprechenden praxisorientierten Studienjahr enden, während der längere Arm nach zwei weiteren Jahren der Universitätsausbildung zur wissenschaftlichen Arbeit befähigen sollte. Eine solche Aufteilung des Lehrkörpers in Studien- und Forschungsprofessuren hielt Horst Albach im Sinne Humboldts für grundfalsch. Er war der Auffassung, dass qualitativ hervorragende Lehre, auf die Studentinnen und Studenten an Universitäten ein Recht hätten, nur auf der Basis intensiver Forschungsanstrengungen der Professorinnen und Professoren stattfinden könne. Selbstverständlich sollte dabei Studentinnen und Studenten mit einem sehr guten Fachhochschulabschluss nicht der Übergang in das Universitätsstudium unter möglicher Anrechnung zuvor erbrachter äquivalenter Leistungen verwehrt sein. Horst Albach war sehr wohl für die Durchlässigkeit des Bildungssystems - aber ohne Qualitätseinbußen!

In den Katalog der bildungspolitischen Aktivitäten von Horst Albach während der Zeit seiner Mitgliedschaft im Wissenschaftsrat gehören weiterhin die Gründung des Universitätsseminars der Wirtschaft, die Gründung der FernUniversität und die Gründung der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung. Durch das Universitätsseminar der Wirtschaft soll eine themenspezifische Weiterbildung des Topmanagements aus Unternehmen unterschiedlicher Wirtschaftszweige erreicht werden. Die FernUniversität sollte die Präsenzuniversitäten bei den auf sie zurollenden Studentenbergen entlasten, das wissenschaftliche Universitätsstudium für Personen neben dem Beruf erlauben und die wissenschaftliche Weiterbildung fördern, die bis dato an den traditionellen Universitäten nicht recht in Gang gekommen war. Die Gründung der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung war der gelungene Ansatz, eine privatwirtschaftlich finanzierte Konkurrenz zu den staatlichen Universitäten zu etablieren, die in ihren Entscheidungen nicht mehr am Gängelband der bildungspolitischen Ministerialbürokratie hängt und ihre eigenen Inhalte und Gestaltung der wissenschaftliche Lehre zur Entfaltung bringen können sollte.

So könnten die Mitgliedschaft im Wissenschaftsrat und die in dieser Zeit initiierten und verwirklichten hochschulpolitischen Projekte an und für sich ja schon allein als beeindruckende Belege der wissenschaftlich außerordentlichen Bedeutung von Horst Albach und seines Werkes ausreichen, zumal die politischen Entscheidungsträger bei der Auswahl und Berufung von Personen - insbesondere derer aus Universitäten - in den Wissenschaftsrat ausweislich der Selbstdarstellung das Kriterium hervorragender wissenschaftlicher Exzellenz anlegen. In Anbetracht der eingangs des Vortrags von mir gemachten Bemerkungen wäre eine solche Genügsamkeit jedoch zu kurz gegriffen. Denn Grundlage für die erfolgreichen hochschulpolitischen Aktivitäten von Horst Albach waren die Ergebnisse seiner zeitgleich

intensiven Forschungsanstrengungen auf dem Gebiet der Hochschulplanung, die einen außerordentlich bedeutenden und innovativen Beitrag zur Dienstleistungsproduktion in Universitäten geleistet und in unmittelbarer Folge einen gewaltigen Forschungsschub in der deutschen Betriebswirtschaftslehre zu dieser Thematik angestoßen haben.

Erste betriebswirtschaftliche Überlegungen, Strukturmodelle der Input-Output-Analyse auf die Hochschulplanung zu übertragen, gehen auf Arbeiten von Horst Albach bereits Anfang der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Angeregt zur Übertragung dieses produktionstheoretischen Konzepts auf die Dienstleistungsproduktion der Universitäten wurde er durch die später mit dem Nobelpreis der Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnete Veröffentlichung von Koopmans zur Aktivitätsanalyse, mit der ein leistungsfähiges Instrument entwickelt worden war, das sich bereits in der Analyse der Wirtschaftlichkeit der Sachgüterproduktion bestens bewährt hatte. Aktivitäten sind zulässige mengenmäßige Input-Output-Kombinationen von realen Gütern, die in Technologien gesammelt werden und das produktionstheoretische know how des Unternehmens zum Ausdruck bringen. Mit der Bestimmung aller effizienten Aktivitäten hat man die Produktionsfunktion. Lineare Technologien stellen dabei eine ganz wesentliche Verbindung zum Operations Research her, da sie die Basis für den Einsatz der linearen Programmierung zur optimalen Produktionsprogrammplanung in der Praxis bilden.

Die Übertragung der Aktivitätsanalyse auf die Dienstleistungsproduktion war insofern schon naheliegend, da Koopmans und Reiter in ihrem Ansatz selbst bereits gezeigt hatten, wie sie für den effizienten und kostenminimalen Einsatz von Schiffen in der Transportplanung genutzt werden kann, wenn die Gesamtfrachten zwischen einer Vielzahl von Häfen zu bewältigen sind. Diese ergebnisorientierte Sichtweise auf die Dienstleistungsproduktion, Dienstleistungen als immaterielle Wirtschaftsgüter zu definieren, die als Outputs (Produkte) durch die Kombination von Produktionsfaktoren (Inputs, Ressourcen) erzeugt werden, entspricht der Methodik der Aktivitätsanalyse, Produktionen durch Vektoren von Gütermengen zu beschreiben. Die ergebnisorientierte Definition von Dienstleistungen ist dabei unverzichtbar, weil nur am Ergebnis die Wirtschaftlichkeit der Dienstleistungsproduktion überprüft werden kann.

Bei der Handhabung der Inputs konnte Horst Albach mit leichten Modifikationen auf das Schema zur Einteilung von Produktionsfaktoren nach Gutenberg zurückgreifen. Allein die Notwendigkeit, Studentinnen und Studenten mit ihren qualitativen Eigenschaften als externe Faktoren in das System der produktiven Ressourcen einbeziehen zu müssen, macht eine entsprechende Modifikation erforderlich. Externe Faktoren sind dabei Inputarten, deren Auftreten und Mitwirken im Kombinationsprozess der Dienstleistungserzeugung in zeitlicher, artmäßiger, mengenmäßiger und örtlicher Hinsicht nicht der Dispositionsgewalt des Dienstleistungsproduzenten unterliegen, vielmehr durch den Nachfrager der Dienstleistung eingebracht werden und damit in ihrer Qualität festgelegt sind.

Beispielhafte aktivitätsanalytische Formulierungen für einen Fachbereich Wirtschaftswissenschaften sind dann von Horst Albach vorgetragen worden. Für die Produktionsperiode eines Jahres kommen bei der Integration von Lehre, Forschung und Selbstverwaltung die Studierenden - differenziert nach der Qualität erfolgreich absolvierter Studienjahre (es gab damals in den Wirtschaftswissenschaften nur Diplomstudiengänge ohne Zwischenprüfung) -, die Anzahl geschaffener Promotionsstellen, die Schaffung einer Anzahl nach Fach und Ressourcenqualifikation spezifizierter Forschungsprojekte sowie die erbrachte Leistung der Fachbereichs-Selbstverwaltung als Outputs zum Ansatz. Inputs sind Dienstzimmer, Konferenzräume, Hörsäle, allgemeine Verwaltungsleistungen, Rechenzeiten sowie verschiedene Budgetarten für Gehaltszahlungen an das wissenschaftliche und



nichtwissenschaftliche Personal und bestimmte Typen von Sachmittelausgaben. Die letzteren beiden Inputarten werden dabei also nicht in Geld gerechnet (mengenorientierte Aktivitätsanalyse!), sondern in der Anzahl verfügbarer Stellen von Gehaltsstufen und Ausstattungspaketen. Da zur damaligen Zeit Massen an Studierwilligen auf die deutschen Universitäten zuströmten, ohne dass die erforderlichen Ressourcenkapazitäten entsprechend erhöht wurden, hat man die Effizienz in dieser Aktivitätsanalyse outputorientiert in der Weise verstanden, dass mit den vorhandenen Ressourcen möglichst viele Studierende der verschiedenen Studienjahrqualitäten produziert werden sollten, dabei aber für die übrigen Outputs bestimmte Mindestmengen vorzugeben waren.

Auf den von Horst Albach in der wissenschaftlichen Forschung zur Hochschulplanung gelegten methodischen Grundlagen sind in der Folge von anderen Forschern der deutschen Betriebswirtschaftslehre zur produktionstheoretischen Fundierung einer Kostenrechnung von Hochschulen umfängliche Strukturmodelle formuliert worden, in welche die Dienstleistungen aller Fachbereiche mit ihren Inputs, Zwischen- und Hauptleistungen sowie Outputs einbezogen sind. Outputs der Lehre sind dabei nicht die erfolgreich ausgebildeten Absolventen, sondern vielmehr die Betreuungsleistungen wie Vorlesungen, Übungen, Seminare, Abschlussarbeiten, die für die Studierenden erbracht werden. Output der Forschung sind Teileinheiten der Grundlagenforschung und der Projektforschung. Das Modell kann in der Lehre beispielsweise unmittelbar dazu verwendet werden, bei Ressourcenumverteilungen innerhalb der Hochschule zwischen den Fachbereichen (oder innerhalb eines Fachbereichs zwischen den verschiedenen Lehrstühlen und Disziplinen) aufzuzeigen, wie bei effizienter Produktion in einem Fachbereich (einer Disziplin) nur mehr Lehrleistungen für Studierende auf Kosten von Lehrleistungen in anderen Fachbereichen (Disziplinen) angeboten werden können. Zudem wird unmittelbar erkennbar, welche Ressourcen in welchem Maße erhöht werden müssen, wenn die Hochschule - wie oft politisch gewollt - durch die Ausweitung des Angebots von Lehrleistungen noch mehr Studierende bewältigen bzw. erfolgreiche Absolventen ausbringen soll.

Schenkt man in der Hochschulplanung der input- und outputorientierten Sicht von Studierenden gleichermaßen Beachtung, so wird bildungspolitisch erwartet, dass eine Hochschule bei den vorhandenen Kapazitäten möglichst viele Studierende aufnimmt und davon möglichst viele erfolgreich zum Abschluss bringt. Dabei wird unterstellt, dass die ausbildende Hochschule durch die Qualität ihrer Lehre die Qualität der Absolventen beeinflusst. Jedoch bleibt die Frage unbeantwortet, in welchem Maße der Erfolg von Hochschulen in der Lehre, gemessen an den Qualitätsniveaus ihrer Absolventen, von der Qualität der Studierenden als externen Faktoren dieser Dienstleistungsproduktion selbst abhängt und wie sich diese Qualität im Verlauf des Studiums bis hin zum Abschluss im Produktionsprozess der Lehre entwickelt. Migrationsmatrizen zu 272 Absolventen der Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft an der FernUniversität in Hagen, die ihr Vollzeitstudium in den Jahren 2000-2002 abgeschlossen hatten, haben gezeigt, dass bezüglich der Güterqualitäten jeweils einzeln identifizierbarer Studierender im Ausbildungsprozess kaum nennenswerte Notenverbesserungen oder -verschlechterungen auftreten. In großer Mehrheit werden auf den verschiedenen Qualifikationsstufen - Noten der ersten vier Klausuren als Eingangsqualifikation, Vordiplom und Diplom - von den Studierenden dieselben Noten erzielt. Kürzere Studiendauern gingen dabei sowohl mit besserer Eingangsqualifikation wie auch mit besserer Diplomnote einher.

Die in der damaligen politischen Hochschuldiskussion der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts verfolgte Tonnenideologie, von den Bergen der auf die Universitäten zukommenden Studierwilligen möglichst viele erfolgreich durch das System zu bringen, haben damals den Blick dafür verstellt, dass Horst Albach wohl der erste Forscher überhaupt war, der in Deutschland die Dienstleistungsproduktion mithilfe der produktionstheoretischen Konzepte

von Koopmans und Gutenberg modelliert hat. Für diese Sichtbehinderung verantwortlich war, dass die Anzahl der erfolgreich zu bestimmten Studienabschnitten gebrachten Studentinnen und Studenten als Outputs in seinem Ansatz keine immateriellen Güter im Sinne des Verständnisses des Dienstleistungsbegriffs waren. Genau genommen sind Absolventinnen und Absolventen nämlich Nachfrager von Dienstleistungsprodukten von Universitäten, die in den entsprechend bereitgestellten Lehrleistungen bestehen und ebenso als (Zwischen-) Produkte in seinem Ansatz definiert sind. Der methodische Fehler ist derselbe, als wenn man in der Sachgüterproduktion die Mengen der hergestellten Produkte mit dem tatsächlichen Konsum der Nachfrager gleichsetzen würde. Diese methodische Anmerkung mindert aber in keiner Weise die außerordentlich bedeutende wissenschaftliche Leistung von Horst Albach in der Hochschulplanung, in der er innovativ und virtuos das mathematische Instrumentarium der Aktivitätsanalyse und die Methodik des produktiven Systems eines Unternehmens nach Gutenberg zum Einsatz gebracht hat.

Die Bedeutung, die Horst Albach selbst der Thematik der Unternehmensethik innerhalb seines wissenschaftlichen Werks beigemessen hat, kommt durch die Vielzahl von Arbeiten zum Ausdruck, die er zu diesem Gebiet über zwanzig Jahre hinweg seit dem Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts veröffentlicht hat. Den Höhepunkt stellt wohl sein Beitrag „Betriebswirtschaftslehre ohne Unternehmensethik!“ dar, der 2005 in der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“ erschienen ist und auf einem Vortrag basiert, den Horst Albach am 13. Dezember 2003 bei der Jahresversammlung der Gutenberg Arbeitsgemeinschaft hier in Köln gehalten hat. Übrigens: Im selben Heft 9/2005 ist unmittelbar nachfolgend die Arbeit von Hans-Ulrich Küpper mit dem Thema „Analytische Unternehmensethik als betriebswirtschaftliches Konzept zur Behandlung von Wertkonflikten in Unternehmungen“ abgedruckt. Die Unternehmensethik ist seitdem zum festen Bestandteil in der Forschung und Lehre der Betriebswirtschaftslehre geworden. Für die entsprechenden Lehrstühle haben sich international die Bezeichnungen herausgebildet „Business Ethics“, „Corporate Social Responsibility“, „Business and Society“, „Sustainability“ und „Corporate Citizenship“. Neue Fachzeitschriften sind gegründet worden, die sich zunehmender Beliebtheit erfreuen, sowohl was ihre Verbreitung als auch die Publikationstätigkeit ihrer Autoren betrifft.

Horst Albach vertritt in seiner Veröffentlichung von 2005 zur Unternehmensethik die Ansicht, dass die Betriebswirtschaftslehre keiner gesonderten Normenlehre bedarf; er verteidigt sie mit allem Herzblut. Das kann man seiner Erwiderung in der in Heft 2/2007 unter der Rubrik der Forschung in der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“ geführten wissenschaftlichen Diskussion mit Thielemann und Weibler, die eine Gegenposition zu Horst Albach einnehmen und im gleichen Heft vortragen, leicht entnehmen. Er begründet seine Argumentation dadurch, dass die Betriebswirtschaftslehre selbst bereits Normen einer Unternehmensethik implementiert, welche auf der protestantischen Ethik von Max Weber basieren, und es insofern keiner speziellen Normenvorgabe der Unternehmensethik bedarf. Nach seiner Auffassung kommen die moralischen Wurzeln der Betriebswirtschaftslehre in sechs Merkmalen zum Ausdruck, die für Unternehmungen in marktwirtschaftlichen Systemen gemeinhin gelten. Diese Merkmale sind im Einzelnen: Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit, das erwerbswirtschaftliche Prinzip, der Kombinationsprozess innerhalb der Unternehmungen, das Prinzip der Alleinbestimmung, die Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts und das Autonomie-Prinzip. Horst Albach argumentiert im Einzelnen wie folgt.

Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit ist ein Rationalprinzip und kann unmittelbar durch die Vernunftethik begründet werden. Es fordert, in Anbetracht knapper Güter sparsam mit den

Mitteln umzugehen, die von Unternehmungen eingesetzt werden. Jedwede Güterverschwendung muss vermieden werden, da diese Güter in anderen Verwendungsformen einen bedeutsamen gesellschaftlichen Nutzen stiften können.

Das erwerbswirtschaftliche Prinzip folgt aus der Handlungsethik und bringt zum Ausdruck, dass jede Wirtschaftseinheit bei der Aufstellung ihrer Pläne den maximalen Erfolg zu erreichen sucht. Für Konsumenten besteht also ihre Handlungsweise darin, dass sie ihr knappes Einkommensbudget so auf die Nachfrage der Güter verteilen, dass sie damit das höchste Befriedigungsniveau erreichen. Zum Einkommenserwerb bieten die Haushalte entsprechend ihre Arbeit für den Einsatz in den Produktionsprozessen an, in denen sie das höchste Einkommen erzielen können. Aus Gründen der Handlungssymmetrie besteht also durchaus eine vernünftige Handlungsweise darin, dass Unternehmungen den Gewinn und der Staat die Steuereinnahmen maximieren, da definitionsgemäß diese Größen für beide Gruppen von Wirtschaftssubjekten das Einkommen ausmachen. Das erwerbswirtschaftliche Prinzip trägt damit dem individuellen Vorteilsstreben der Akteure Rechnung. Speziell aus der Sicht des Unternehmens soll es den Bestand des Unternehmens sichern, Arbeitsplätze garantieren und innovative Investitionstätigkeiten ermöglichen. Die begleitende Ordnungsethik erfordert, dass der Staat durch Gesetze für einen funktionsfähigen Wettbewerb sorgt und keine Ausbeutbarkeit der Parteien durch Machtkonzentrationen zulässt. Die Grenzen des eigenen Vorteilsstrebens liegen sicherlich dort, wo es auf Kosten anderer erfolgt bzw. deren wirtschaftliche Positionen verschlechtert werden.

Der Kombinationsprozess in Unternehmungen beschreibt den Tatbestand, dass Unternehmungen zur Herstellung ihrer Güter die Inputs Kapital und Arbeit miteinander kombinieren. Outputorientiert verlangen Normen der Vernunftethik durchaus, mit den eingesetzten Mitteln den maximalen Output zu erzielen, da die hergestellten Güter der Bedürfnisbefriedigung der Haushalte dienen und von daher das gesellschaftliche Wohl aller steigern. Inputorientiert verlangen die Grundsätze einer Gleichheitsethik, dass den Ressourcen Arbeit und Kapital gleichermaßen im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit Beachtung geschenkt wird. Dabei ist zu beachten, dass Kapital immer die Ersparnisse von Haushalten sind, auf welche diese gerne eine möglichst hohe Rendite erzielen möchten. Insofern ist Vernichtung von Kapital durch fehlerhaftes Verhalten von Unternehmungen gleichwohl eine ähnliche Missachtung der Haushalte, wie wenn sie im Vergleich zu ihrer Produktivität schlechter entlohnt würden. Allerdings gilt hier in jedweder Beziehung, dass die Norm des Schaffens der Norm des Teilens vorausgeht. Denn es kann nur das verteilt werden, was auch zuvor erwirtschaftet worden ist. Für Drückebergerei und Opportunismus lässt die Vernunftethik keinen Platz.

Das Prinzip der Alleinbestimmung kommt in Normen der Unternehmungen insofern zum Zuge, als es sich auf das eingesetzte Privateigentum der Unternehmenseigner bezieht und dieses dem unternehmerischen Risiko unterliegt. Die Möglichkeiten der Mitbestimmung durch Arbeitnehmer werden durch vertragliche Gestaltungen oder durch gesetzliche Vorschriften geregelt. Gleichwohl leitet man aus dem Einsatz des Privateigentums auch die Notwendigkeit einer Hierarchie in Organisationen her, bei welcher diese Personen an der Spitze stehen, welche die Unternehmensexistenz erst durch den Einsatz ihres Privateigentums möglich gemacht haben.

Die Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts verlangt von Entscheidungsträgern in Unternehmungen, dass sie darauf achten, dass das Unternehmen jederzeit zahlungsfähig bleibt,

also die fälligen Verbindlichkeiten die kurzfristigen Forderungen nicht übersteigen. Durch diese Forderung soll das Prinzip der Gleichheitsethik zur Geltung kommen, dass Kreditgeber und Kreditnehmer in ihren Interessen gleich behandelt werden. Dies stellt aber zugleich an die Finanzmärkte die Anforderung, dass es nicht zu Finanzmacht durch Konzentration im Bankenbereich kommt, dass Informationsasymmetrien bei der Kreditbewilligung und Geldanlage weitgehend beseitigt werden, Kreditbetrug und Insolvenzverschleppung entsprechend auf der Grundlage geltender Gesetze geahndet werden.

Das Autonomie-Prinzip verlangt die Freiheit der Entscheidung aller Wirtschaftssubjekte im Rahmen der gesellschaftlichen Ordnung. Bevormundung von Haushalten und Unternehmungen durch den Staat hat zum Scheitern der Planwirtschaften geführt. In einer solchen Umgebung erlahmt die Motivation, unternehmerisches Risiko zu übernehmen und die Ressourcen zum Wohl der Gesellschaft optimal einzusetzen.

Diese moralischen Grundsätze können nach Horst Albach nur dann immer wieder zur Entfaltung gelangen, wenn sie in drei weitere wichtige Prinzipien eingebettet sind bzw. von diesen umklammert werden. Es handelt sich dabei um das Prinzip der Wirtschaftsfreiheit, das Prinzip des funktionsfähigen Wettbewerbs und das Prinzip der Subsidiarität.

Wer gerade im Prinzip der Wirtschaftsfreiheit bzw. - um es mit einem derzeit gebräuchlicheren aber nicht weniger missverständlichen Begriff zum Ausdruck zu bringen - im Neoliberalismus die Ursache allen Übels der gegenwärtigen Verfassung marktwirtschaftlicher Systeme sieht, dem halten die Befürworter entgegen, dass hier nicht die größte Gefahr vom Verfall der Moral droht, sondern diese vielmehr einsetzt, weil die institutionellen staatlichen Stützen einer entsprechend flankierenden Ordnungspolitik selbst in Verfall geraten sind. Die immer noch unzureichend durchgeführte Bankenaufsicht ist ein gutes Beispiel eines solchen Verfalls in der heutigen Zeit.

Das Prinzip des funktionsfähigen Wettbewerbs fordert, dass es auf keiner Marktseite zu einer ökonomischen Machtkonzentration kommen darf, insbesondere aber das Zustandekommen von Oligopolen und Monopolen vermieden werden soll bzw., wenn das schon nicht mehr möglich ist, diese Marktformen einer besonders strengen Wettbewerbsaufsicht unterstellt werden, damit andere Marktteilnehmer durch den Missbrauch solcher Macht nicht zu Schaden kommen. Gegen diese Vorsichtsmaßnahme haben manche europäische Staaten in der Vergangenheit in erheblichem Maße verstoßen, wenn sie sich zur Sicherung von Arbeitsplätzen im eigenen Land allzu schnell dazu bereit gefunden haben, global die Bildung von marktbeherrschenden Unternehmungen zuzulassen. Wie man weiß, ist diese Argumentation im Fall Daimler-Chrysler gründlich daneben gegangen.

Das Prinzip der Subsidiarität legt aus der Sicht unternehmerischen Handelns nahe, dass ein Unternehmen die Aufgaben, die es selbst lösen kann, auch selbst lösen soll, ohne nach dem Staat zu rufen. Auf der anderen Seite gestattet die Hilfe zur Selbsthilfe dem Staat aber auch, einem Unternehmen durchaus solange zur Stützung unter die Arme greifen zu dürfen, wie eine Notlage andauert, in die es unverschuldet geraten ist, und dabei die Vernichtung von Arbeitsplätzen und investiertem Kapital droht.

Die Position von Horst Albach, dass die Betriebswirtschaftslehre keiner gesonderten Normenvorgaben der Unternehmensethik bedarf, wird von Kritikern scharf verworfen. Aus ihrer Sicht sprechen sowohl Defizite der vorgetragenen Prinzipien wie auch empirische Befunde klar dagegen, dass wirtschaftliches Handeln von Unternehmungen gemäß der

dargelegten Leitlinien bereits ethisch verantwortet sein kann; diesen Prinzipien kann daher kein ethisches Gütesiegel zuerkannt werden. Unternehmerisches Handeln braucht ihrer Meinung nach also sehr wohl eine ethische Orientierung und dabei kommt der Ethik gegenüber der Ökonomie der Primat zu. Sie starten ihre Argumentation mit dem Aufruf, dass es keine Unternehmensethik ohne Moral geben dürfe. Die Unternehmensethik soll vielmehr helfen, Handlungskonflikte in Unternehmen mit ethischem Bezug zu lösen. Darauf weist insbesondere auch Hans-Ulrich Küpper in seinem Buch zur Unternehmensethik hin. Ethische Orientierung wirtschaftlichen Handelns von Unternehmen bedarf dabei einer Begründung von Normen und Werten. Diese können metaphysisch aus religiösen Einstellungen gewonnen werden, sich aus Basiswerten wie Menschenwürde, Gerechtigkeit und Gleichheit ableiten, vertragsmäßig durch Übereinkünfte und Regelungen festgelegt werden, interaktionsökonomisch aus bestimmten Formen der Bewältigung von Handlungskonflikten gewonnen werden oder sich aber prozessual aus dem durch eine Diskursethik erzielten Konsens aller an der Kommunikation Beteiligten ergeben.

Allerdings sollte man sich bei der Diskussion, inwieweit der Unternehmensethik in der Betriebswirtschaftslehre der Primat gegenüber der Wirtschaftlichkeit unternehmerischen Handelns eingeräumt werden muss, davor hüten, dass man diese Argumentation überzieht. Denn schließlich ist die Moral für den Menschen da und nicht der Mensch für die Moral. Es wird nicht gelingen, mit Ethik gegen die ökonomische Anreizlogik des Vorteilsstrebens zu Felde zu ziehen. Nach Joseph Ratzinger ist „eine Moral, die die Sachkenntnis der Wirtschaftsgesetze überspringen zu können meint, nicht Moral, sondern Moralismus, also das Gegenteil von Moral.“ Es reicht also nicht, moralische Normen zu begründen, sondern es kommt vielmehr auch darauf an, dass man sie anreizkompatibel in der Ökonomie durchsetzen kann, wenn man ihnen zur normativen Geltung verhelfen will. In diesem Kontext gilt zweifellos auch der im deutschen Zivilrecht geregelte Grundsatz: „*ultra posse nemo obligatur*“, der beinhaltet, dass niemand über sein Können hinaus verpflichtet werden kann, also die ethischen Pflichten durch das Machbare begrenzt sind. In der komplementären Formulierung kann das aber auch bedeuten, dass jeder verpflichtet ist zu leisten, was er kann. Damit beschreibt er das Fundament einer jeden Gesellschaft, nämlich das Subsidiaritätsprinzip, das seit der Enzyklika *Rerum Novarum* von Papst Leo XIII. im Jahre 1891 fester Bestandteil der katholischen Soziallehre ist.

Der Philosoph und Ökonom Karl Homann, der den institutionenökonomischen Ansatz der Wirtschaftsethik entwickelt hat, ist der Auffassung, dass die moderne Ökonomie eine enorme ethische Aufnahmefähigkeit besitzt. Bei ihm gibt es keinen Gegensatz zwischen Moral und Ökonomie, vielmehr stellt er den ethischen Gehalt der Wirtschaftswissenschaften heraus. Nach Homanns Meinung kann die Behauptung nicht hingenommen werden, dass Sittlichkeit nur auf der Gegenseite der Ökonomie stattfindet. Er plädiert vielmehr dafür, dass man sorgfältig den Spuren nachgeht, inwieweit die Unternehmensethik aus der Ökonomie heraus selbst weiterentwickelt wird. Der angebliche Dualismus von Moral und Wirtschaft kann dann dadurch aufgelöst werden, dass man aufzeigt, wie ethische Sichtweisen als Antwort auf ökonomische Probleme aus der Ökonomie heraus selbst entstanden sind. Zudem verweist er darauf, dass Ökonomie historisch auch stets mit der Ethik eng verbunden war, da bedeutende Nationalökonomien zugleich auch häufig Lehrstühle der Philosophie inne hatten.

In diesem historischen Verständnis darf man sicherlich festhalten, dass es auch schon vor der Entstehung der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft am Wechsel vom 19. zum 20. Jahrhundert in der Gesellschaft Vorstellungen von Ethik und Moral gab. Sie werden in die

begriffliche Fassung der genannten Prinzipien eingegangen sein. Insoweit stimmt dann auch die Darlegung von Horst Albach, dass diese Prinzipien aus Normen der Unternehmensethik hergeleitet sind. In Anbetracht der Dynamik gesellschaftlicher Entwicklungen werden sie aber nicht die letztgültig einzigen bleiben. Die herausragende wissenschaftliche Bedeutung der Arbeiten von Horst Albach zur Unternehmensethik besteht aber gleichwohl darin, dass er als Betriebswirt durch diesen Diskussionsbeitrag die einengende Primatsicht der Ethik wieder zur institutionenökonomischen Sichtweise der Wirtschaftsethik hin geöffnet bzw. geweitet hat. Ihm vorzuhalten, dass die von ihm vorgetragenen Prinzipien keine ethischen Gütesiegel hätten, geht schon insoweit fehl, als er selbst in vielen weiteren Veröffentlichungen zum ethischen Verhalten in der Wirtschaft jeder missbräuchlichen Anwendung dieser Prinzipien eine klare Absage erteilt hat. Schließlich wird man dem kategorischen Imperativ als Grundlage moralischen Handelns auch nicht entgegen halten können, er taue nicht für ein Gütesiegel der Ethik, weil viele Menschen sich in ihren Entscheidungen nicht danach richten.

Für meine sehr persönliche Würdigung des wissenschaftlichen Werks von Horst Albach habe ich aus seinem außerordentlich umfänglichen Schaffen nur vier Arbeitsgebiete ausgewählt, weil ich deren besondere wissenschaftliche Bedeutung für am meisten augenfällig halte.

Mit Hochachtung schaue ich auf dieses Werk. Ich bin dankbar dafür, dass Horst Albach mich als sein akademischer Schüler wissenschaftlich gefördert hat.