

Vorwort der Herausgeber

Am 29. März 2011 vollendet Walter Habenicht sein 65. Lebensjahr. Noch im selben Jahr wird er seine langjährige Tätigkeit an der Universität Hohenheim beenden. Doktoranden, ehemalige und aktuelle Mitarbeiter sowie Freunde nehmen diese Ereignisse zum Anlass, sein wissenschaftliches Werk und sein Wirken in Forschung und Lehre mit der vorliegenden Festschrift zu würdigen.

Geboren im Jahr 1946 in Marienhagen Kreis Alfeld (Leine) absolvierte Walter Habenicht nach Erlangung der Allgemeinen Hochschulreife im Jahr 1966 zunächst ein Studium der Wirtschaftspädagogik an der Universität Göttingen, das er mit dem Examen als Diplom-Handelslehrer abschloss. Bereits während seines Studiums war er am Lehrstuhl für mathematische Verfahrensforschung und Datenverarbeitung der Universität Göttingen beschäftigt. In seiner anschließenden Tätigkeit als Akademischer Mitarbeiter vertiefte Walter Habenicht sein Interesse an der Anwendung quantitativer Methoden. Im Mittelpunkt seiner Forschungsinteressen stehen ökonomische Entscheidungsprobleme der ganzzahligen und kombinatorischen Optimierung. Mit seiner grundlegenden Dissertation „Ausgewählte Enumerationsstrategien zur Lösung ganzzahliger linearer Optimierungsprobleme“ promovierte er 1976 an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen. Im Rahmen des anschließenden Habilitanden-Stipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft untersuchte Habenicht speziell kombinatorische Entscheidungsprobleme, die durch einen Zielkonflikt gekennzeichnet sind. Mit der Habilitationsschrift „Interaktive Lösungsverfahren für diskrete Vektoroptimierungsprobleme unter besonderer Berücksichtigung von Wegeproblemen in Graphen“ habilitierte er sich an der Fakultät Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften der Universität Stuttgart im Fach Betriebswirtschaftslehre. Seine Tätigkeit in der Wissenschaft setzte er nach der Habilitation als Akademischer Rat am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und betriebliche Planung (Prof. Dr. Erich Zahn) an der Universität Stuttgart fort.

Im Sommersemester 1984 übernahm Walter Habenicht zunächst vertretungsweise den Lehrstuhl für Industriebetriebslehre an der Universität Hohenheim in Stuttgart. Im Jahr 1986 folgte er dem ehrenwerten Ruf auf diese Professur. Seit dieser Zeit ist er als Hochschullehrer an der Universität Hohenheim tätig. Die von ihm angebotenen Lehrveranstaltungen in Industriebetriebslehre bzw. in Produktion und Logistik erfreuen sich bei den Studierenden hoher Beliebtheit. Auch nahm er viele zusätzliche Aufgaben als Prodekan und Dekan an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hohenheim wahr. Das Institut für Betriebswirtschaftslehre hat er viele Jahre als Geschäftsführender Direktor und stellvertretender Geschäftsführender Direktor geleitet.

Walter Habenicht engagierte sich darüber hinaus für die Forschung von ökonomischen Problemstellungen in Theorie und Praxis. Er leitete unter anderem die Arbeitsgruppe „Entscheidungstheorie und -praxis“ der Gesellschaft für Operations Research sowie die Wissenschaftliche Kommission „Operations Research“ im Verband der Hoch-

schullehrer für Betriebswirtschaftslehre e.V. An der Universität Hohenheim richtete er die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Operations Research 1991 aus, im Jahr 2007 war er Gastgeber des Meetings on Metaheuristics in the Service Industry. Zudem war Walter Habenicht mit seinem Lehrstuhl aktives Mitglied des Südwestworkshops in Operations Research, Logistik und Controlling, den er ebenfalls mehrfach an der Universität Hohenheim ausgerichtet hat. In der Region Stuttgart hat Walter Habenicht unter anderem durch verschiedene Forschungsprojekte mit der Robert Bosch GmbH und der Schuler AG den wissenschaftlichen Austausch mit der betrieblichen Praxis gefördert.

Für sein soziales und gesellschaftliches Engagement ist Walter Habenicht über die Hochschulen hinaus bekannt. So ist er etwa seit Jahren sowohl im evangelischen Kirchengemeinderat als auch im Gemeinderat seiner Heimatgemeinde Kornwestheim aktiv.

In Anlehnung an sein wissenschaftliches Wirken in Theorie und Praxis ist das vorliegende Buch in zwei Abschnitte gegliedert. Im ersten Teil werden Gestaltungsfelder und Methoden wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsgebiete in Produktion und Logistik thematisiert, bevor im zweiten Teil unternehmenspraktische Anwendungen und empirische Untersuchungen in diesen Bereichen im Mittelpunkt stehen.

Eine erste Gruppe methodisch-theoretischer Beiträge beschäftigt sich mit dem multikriteriellen Charakter quantitativer betriebswirtschaftlicher Problemstellungen, wie sie gerade im Bereich der Produktion und Logistik häufig vorzufinden sind. *Fritzsche* untersucht hierbei, in welchem Verhältnis heuristische Suchverfahren zu den Problemen stehen, bei deren Bearbeitung sie verwendet werden. Am Beispiel der Auftrageinplanung zur Fahrzeugproduktion wird gezeigt, dass die Verfahren keineswegs immer auf den Status von Werkzeugen reduziert werden können. Vielmehr kommt in ihrer Verwendung oft eine bestimmte Weise der Problemerschließung zum Ausdruck, die in der philosophischen Tradition auf den Begriff des Topos führt. Im Artikel von *Friedemann-Scherbacher* und *Wenger* wird am Beispiel des Traveling Salesman-Problems diskutiert, inwiefern die Adressierung quantitativer logistischer Fragestellungen nicht nur durch die Problemlösung selbst, sondern auch durch die Auswahl einer geeigneten Lösungsmethodik geprägt ist. Unterschiedliche Modellierungsansätze zur Bestimmung optimaler Lösungen werden dabei mehreren heuristischen Lösungsverfahren bezüglich Zeitaufwand, Erweiterbarkeit, Modellierungsaufwand und Lösungsgüte gegenübergestellt, um die auftretende Mehrzielproblematik bei der Auswahl eines praktikablen Lösungsverfahrens aufzuzeigen. *Geiger* beschäftigt sich anschließend mit Fragen einer optimalen operativen Personaleinsatzplanung. Hierfür wird ein multikriterieller Modellierungsansatz sowie ein Lösungskonzept auf der Basis heuristischer Suchverfahren vorgestellt. Der Ansatz wurde für das so genannte „Nurse Rostering Problem“ in ein lauffähiges System implementiert, und Rechenergebnisse für kürzlich publizierte Datensätze werden berichtet. Das Job-Shop-Scheduling-Problem bei gleichzeitiger Existenz mehrerer Ziele und alternativer Maschinenfolge steht im Mittelpunkt des Artikels von *Acker*. Es werden hierbei vier Problemtypen beschrieben und an einer Fallstudie für einen dieser Problemtypen veranschaulicht, wie

die Problemstellung als gemischt-ganzzahliges lineares Programm formuliert und gelöst werden kann. Gegenstand des Beitrags von *Kleine* ist ein nichtlineares Zuordnungsproblem, in dem mehrere Ziele simultan Berücksichtigung finden. Auf der Grundlage eines lexikographischen Kompromissmodells wird am Beispiel der Vergabe von Bachelorarbeiten gezeigt, wie sich die Problemstellung als lineares Programm formulieren und praktisch lösen lässt. Zum Abschluss der Gruppe multikriterieller Konzepte untersucht *Braun* das Problem der Steuerung von Prozessen mit mehreren Zielgrößen, deren Sollvorgaben in einem Zielkonflikt stehen können. In Erweiterung zu bestehenden Ansätzen wird eine multivariate Wunschfunktion vorgestellt, die stochastische Abhängigkeiten zwischen den Zielgrößen berücksichtigt und dadurch realistischere Ergebnisse erreicht.

Drei weitere methodisch-theoretische Arbeiten beschäftigen sich mit taktischen bzw. strategischen Planungs- und Entscheidungssachverhalten aus Produktion und Logistik. *B. Scheubrein* und *R. Scheubrein* gehen hierbei der Frage nach, wie im Bereich des Supply Chain Managements die langfristige, aggregierte Unternehmensplanung strategiekonform über mehrere Stufen in kurzfristige, detaillierte Planungen konkretisiert werden kann. Eine Fallstudie auf Ebene der mittelfristigen Planung illustriert die vorgestellte Systematik zur Konkretisierung für eine dieser Stufen. Der Beitrag von *Gökeler* und *Gassner* thematisiert die generellen Anforderungen der Beschaffung und leitet aus Kundenanforderungen ein Zielsystem für die strategische Beschaffung eines Einzelunternehmens ab. Des Weiteren wird die Betrachtung auf den gesamten Entscheidungsprozess ausgeweitet und geklärt, inwiefern Ansätze der multikriteriellen Entscheidungslehre Beschaffungskoperationen zwischen rechtlich selbstständigen und finanziell unabhängigen Unternehmen unterstützen können. Zum Abschluss des ersten Teils der Festschrift werden in der Ausarbeitung von *Stärk* unterschiedliche Definitionen von Auftragsfertigung und Einzelfertigung dargestellt und abgegrenzt. Aufbauend auf dieser Grundlage wird der Begriff der Auftragseinzelfertigung abgeleitet.

Der zweite Teil des Buches beinhaltet anwendungsorientierte sowie empirisch gestützte Texte aus den Bereichen Produktion und Logistik. In einer ersten Gruppe lassen sich hierzu Beiträge zur strategischen Ausrichtung dieser Unternehmensbereiche zusammenfassen. *U. Gackstatter*, *Gönner* und *Kurth* beschreiben in diesem Zusammenhang die Erfahrungen eines am EFQM-Modell ausgerichteten Zulieferunternehmens auf dem Weg zur Business Excellence. Im Jahr 2009 wurde das Unternehmen hierfür mit dem Ludwig-Erhard-Preis ausgezeichnet. Anschließend entwickeln *Gassner*, *Gökeler* und *Stärk* einen einheitlichen und strukturierten Entscheidungsprozess für Unternehmen der Auftragseinzelfertigung, anhand dessen fundierte Beschaffungsentscheidungen getroffen und damit das Ziel der optimalen Versorgung mit Produktionsfaktoren erreicht und überprüft werden kann. *A. Mahr* und *S. Mahr* liefern in einer zusammenfassenden Betrachtung zur Einbeziehung von externen Dienstleistern im Bereich von Einkauf bzw. Beschaffung nicht nur einen fundierten Überblick über die derzeit eingesetzten Beschaffungsdienstleisterkonzepte, sondern erörtert darüber hinaus auch die Vor- und Nachteile sowie Potenziale, welche der Dienstleistereinsatz im Produktionsprozess generell mit sich bringt. Der vierte Beitrag dieser Gruppe thematisiert am Bei-

spiel der letzten Finanzkrise die Tatsache, dass es Unternehmen gibt, die auch von schwierigen Zeiten profitieren. *S. Gackstatter* verdeutlicht, welche Rolle disruptive Innovationen hierbei spielen können und welche Chancen und Risiken daraus resultieren.

Die folgenden drei Beiträge nehmen speziell den Gedanken des Supply Chain bzw. Network Managements in der Unternehmenspraxis unter die Lupe. Zu Beginn zeigt *Vogt* in seinem Beitrag den Begriff und die Notwendigkeit einer „Supply Chain Intelligence“ im Sinne eines unternehmensübergreifenden Steuerungsinstruments auf. Analog zu den Komponenten der Business Intelligence wird erläutert, wie eine solche übergreifende Supply Chain Intelligence aussehen müsste. Anschließend erklärt *Reidel* die methodischen Ansätze der Software SAP und stellt den Auftragsdurchlauf auf Basis von SAP APO dar. Dabei wird nicht nur der innerbetriebliche, sondern auch der Durchlauf über Unternehmensgrenzen hinweg betrachtet und anhand eines Praxisbeispiels näher erläutert. *Trojan* beschäftigt sich mit dem Thema Supply Network Management in der internationalen Automobilindustrie, das im Zuge der fortschreitenden Arbeitsteilung zu einem der Schlüsselfaktoren der Automobilzulieferer wird. Auf Basis punktueller Inputs aus der Unternehmenspraxis und praxisorientierter Forschungsprojekte werden die Rahmenbedingungen des Netzwerkmanagements skizziert und maßgebliche Erfolgsfaktoren der Umsetzung herausgearbeitet.

Den Abschluss des anwendungsbasierten Teils bilden zwei empirisch orientierte Arbeiten. Zunächst gehen *Kühne* und *Wenger* auf die wichtige Rolle geeigneter Prognosen zur Unterstützung unternehmerischer Entscheidungen in den Bereichen Produktion und Logistik ein. Sie beschäftigen sich in diesem Zusammenhang mit ausgewählten quantitativen Prognoseverfahren, insbesondere dem Verfahren nach Holt und Winters, zur geeigneten Vorhersage des monatlichen Energiebedarfs von Industrieunternehmen eines Energieversorgungsunternehmens. Gegenstand des abschließenden Artikels von *Trautwein* sind Planspielveranstaltungen im Kontext des industriebetrieblichen Studiums. Auf Basis einer Befragung von über 1.000 Studierenden und ihren Lehrenden wird analysiert, welchen Beitrag das Unternehmensplanspiel TOPSIM – General Management II zum Lernerfolg leisten kann.

Die Herausgeber sind vielen Personen zu Dank verpflichtet, deren Mitarbeit die vorliegende Festschrift erst ermöglicht hat. Herzlich bedanken wir uns bei den Autorinnen und Autoren sowie bei den Kolleginnen und Kollegen des Lehrstuhls für Industriebetriebslehre der Universität Hohenheim, insbesondere bei Annette Dischereit, Stefan Gassner und Bastian Sterk. Dem Gabler Verlag danken wir für die Aufnahme des Buches in das Verlagsprogramm sowie für die gelungene Zusammenarbeit.

In seiner Zeit als Hochschullehrer betreute Walter Habenicht viele externe und interne Doktoranden und Habilitanden, wovon einige auch die wissenschaftliche Laufbahn wählten. Stets war er allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein hervorragender Chef, der für alle und alles immer ein offenes Ohr hatte und hat. Dafür gebührt ihm auf diesem Wege ein herzliches „Dankeschön“. Stellvertretend für sein Lehrstuhlteam, seine

Doktorandinnen und Doktoranden und alle ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wünschen die Autorinnen und Autoren Walter Habenicht mit der vorliegenden Festschrift alles Gute für seinen weiteren Lebensweg, Gesundheit und viel Zeit für seine Familie, als Opa, als Papa und als Ehemann.

Stuttgart und Hamburg, im Januar 2011

Martin J. Geiger
Andreas Kleine
Wolf Wenger