
Geleitwort

Das Werk von Herrn Dr. Dicke setzt sich mit einer *interdisziplinären* Thematik an der Nahtstelle zwischen Betriebswirtschaftslehre, „harter“ (Prädikaten-)Logik und Erforschung Künstlicher Intelligenz auseinander: dem *Kontingenzansatz zur Strategieentwicklung im Bereich der strategischen Planung*. In diesem speziellen Planungsverständnis erfolgen Planungen von vornherein in dem Bewusstsein, dass die Planungsprämissen in der Realität keineswegs notwendig zutreffen müssen, sondern auch anders als geplant ausfallen können, also einen „kontingenten“ Charakter aufweisen. Daher wird vom Konzept eines Kontingenzansatzes gefordert, Planungsmethoden so ausulegen, dass spätere Plananpassungen an veränderte Planungsprämissen sowohl effektiv (im Sinne der Erreichung der Planungsziele) als auch effizient (im Sinne eines möglichst geringen Ressourceneinsatzes für die erforderlichen Anpassungsplanungen) erfolgen können.

So leicht, wie sich die Effektivitäts- und Effizienzpostulate für Plananpassungen aufgrund veränderter Planungsprämissen aussprechen lassen, so schwer erweist es sich, diese Postulate mittels einer konkreten Planungsmethode auch nachweisbar einzulösen. Die Betriebswirtschaftslehre hat bis heute noch keinen zufrieden stellenden Ansatz gefunden, Plananpassungen „intelligent“ zu bewältigen, also weder auf wiederholte Neuplanungen zurückzugreifen, wie es etwa bei Rollierenden Planungen der Fall ist, noch auf eine vollständige Antizipation aller zukünftig vorstellbaren Umweltentwicklungen zu setzen, wie es seitens Flexibler Planungen vorausgesetzt wird. Einige wenige Ansätze für „intelligente“ Plananpassungen, zu denen das materialwirtschaftliche Net-Change-Prinzip gehört, sind bislang über rudimentäre Ansätze nicht hinausgekommen, die bei weitem nicht ausreichen, um auf inhaltlich anspruchsvolle Aufgaben der strategischen Planungen angewendet werden zu können.

Daher hat sich der Autor der großen Herausforderung gestellt, einen Kontingenzansatz zur Strategieentwicklung im Rahmen der strategischen Planung auf der Basis des Net-Change-Prinzips so zu operationalisieren, dass er sich in der betrieblichen Praxis computergestützt durchführen lässt. Er hat sich zu diesem Zweck auf das „intellektuelle Abenteuer“ eingelassen, das Operationalisierungsproblem durch Anleihen aus Erkenntnissen der *Erforschung Künstlicher Intelligenz (KI)* zu lösen, obwohl sich – zumindest nach dem „Abebben“ der frühen KI-Euphorie – heute nur noch sehr wenige wirtschaftswissenschaftliche Forschungsarbeiten auf das schwierige Gebiet der KI-Forschung vorwagen. Der Autor fokussiert sich auf *ein* Resultat der KI-Forschung: das Konzept der *Assumption-based-Truth-Maintenance-Systeme (ATMS)*.

Um die Fruchtbarkeit des ATMS-Konzepts für betriebswirtschaftliche Anpassungsplanungen nach dem Net-Change-Prinzip zu demonstrieren, musste der Autor einen exemplarisch ausgewählten Teilbereich der strategischen Planung auf Unternehmensebene so weit wie möglich mit den Ausdrucksmitteln der Prädikatenlogik 1. Stufe formalsprachlich rekonstruieren. Er hat als Demonstrationsobjekt die strategische Portfolioplanung ausgewählt. Hierfür sprechen im Wesentlichen zwei Gründe: Einerseits hängt dieser Planungsbereich von einer Vielzahl von Planungsprämissen ab, die im Zeitablauf einem erheblichen Änderungsrisiko ausgesetzt sind. Insofern handelt es sich ohne Zweifel um einen Planungsbereich mit hoher *Relevanz* für einen Kontingenzansatz, Plananpassungen bei veränderten Planungsprämissen sowohl effektiv als auch effizient durchführen zu können. Andererseits erweist sich die Portfolioplanung als ein Zweig der strategischen Planung, der noch in so hohem Ausmaß von der „Planungslogik“ *rationaler* Akteure geprägt ist, dass sich in diesem Bereich prädikatenlogische Problemrepräsentationen und Schlussfolgerungen („Inferenzen“) als dem Gegenstandsbereich „inhaltlich angemessen“ verteidigen lassen.

Eine der herausragenden Leistungen des Autors besteht darin, ein konzeptuelles Modell für die strategische Portfolioplanung mit formalsprachlichen Ausdrucksmitteln der Prädikatenlogik 1. Stufe rekonstruiert zu haben. Er beeindruckt mit seinen ausführlichen, sowohl kenntnis- als auch ideenreichen Rekonstruktionsarbeiten. Aus ihnen ist keineswegs ein „Spielzeugmodell“ hervorgegangen, wie es in zahlreichen Werken zur KI-Forschung zu Veranschaulichungszwecken zu finden ist, sondern ein ausgereiftes, detailreiches und hochkomplexes Planungsmodell. Ein ähnlich umfang- und detailreiches konzeptuelles Modell für die strategische (Portfolio-)Planung ist in der einschlägigen Fachliteratur bislang noch nicht präsentiert worden. Es geht in vielfacher Hin-

sicht über Darstellungen der strategischen Portfolioplanung hinaus, die in betriebswirtschaftlichen Standardwerken üblich sind, weil in jenen Darstellungen infolge der Flexibilität und Vagheit natürlicher Sprache zahlreiche Details nicht expliziert, sondern dem „wohlwollenden“ Verständnis und Interpretationsvermögen der Leser überantwortet werden. Durch seine formalsprachliche Präzision und die Fülle seiner Details erlangt das hier vorgelegte konzeptuelle Modell ein Alleinstellungsmerkmal im Umfeld betriebswirtschaftlicher Publikationen zur strategischen Planung. Eine derart strikte, logisch fundierte und somit „harte“ Modellierung stellt eine *Innovation* der strategischen Planung dar, die sonst eher zur Domäne „weicher“ Methoden gehört. Darüber hinaus hat der Autor ein überzeugendes Konzept zur mehrstufigen *Bewertung* von Werkzeugen für die Implementierung seines prädikatenlogischen Planungsmodells vorgelegt und eine vorbildliche *Marktrecherche* hinsichtlich solcher Softwareprodukte durchgeführt.

Das hier vorgelegte Werk erweist sich aber auch aus der Perspektive praktischer „Herausforderungen und Probleme“ als besonders lesenswert. Der Autor scheut nicht davor zurück, eine beachtliche Anzahl von Schwierigkeiten zu benennen und inhaltlich zu erläutern, mit denen eine Verwirklichung von Anpassungsplanungen im Bereich der strategischen Portfolioplanung konkret ringen muss. Dabei erörtert er nicht nur die Mängel, unter denen die Formalisierung von strategischen Planungen mit Hilfe der „reinen“ Prädikatenlogik leidet. Stattdessen geht er auch auf die immensen Schwierigkeiten ein, mit denen er sich anlässlich seiner Marktrecherche zu entsprechenden Implementierungswerkzeugen auseinandersetzen musste. Einige seiner Schilderungen lassen hinsichtlich der fachlichen Kompetenz der „Experten“ auf der Seite der Softwareanbieter gewisse Zweifel aufkommen.

Dem Autor ist es gelungen, wesentliche Beiträge zum wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt an der Nahtstelle zwischen Betriebswirtschaftslehre, Logik und Erforschung Künstlicher Intelligenz zu leisten. Daher ist seinen vielschichtigen, erfrischend präzisen und oftmals mit überraschenden Details aufwartenden Ausführungen eine möglichst breite Resonanz unter allen betriebswirtschaftlich interessierten Lesern zu wünschen. Aber auch „Zaungäste“ u.a. aus den Bereichen der KI-Forschung und der Informatik sollten sich eingeladen fühlen, in diesem Werk bemerkenswerte Ansätze für die Anwendung „harter“, formalsprachlicher Kalküle in den Wirtschaftswissenschaften zu finden.

Stephan Zelewski