Editorial

Im Mittelpunkt der ZOR Teil B stehen nicht Methoden und Modelle, sondern konkrete Probleme wie sie die Praxis stellt. Die heute bekanntesten OR-Methoden sind Optimierungsmethoden. Eine solche von der Methode abgeleitete Definition des OR scheint uns aber zu eng. Bei den Problemen der Praxis ist es oft schon ein großer Schritt vorwärts, wenn es gelingt, deren quantitativen Zusammenhänge zumindest partiell zu analysieren.

Dem angemessen scheint uns eine weitere Auffassung des OR etwa als

„quantitative Methoden zur Beschreibung von technischen, sozialen und ökonomischen Systemen“.

In den Naturwissenschaften ist die Anwendung quantitativer Methoden selbstverständlich. Die Mathematik ist geprägt als problemorientierte quantitative Sprache der Naturwissenschaften.

Im OR kann man den Versuch sehen, auch Nichtnaturvorgänge quantitativ zu beschreiben. Dabei ist von „Systemen“ die Rede, weil an die Beschreibung komplexer Zusammenhänge gedacht ist.

Beispiele für erfolgreiche OR-Anwendungen finden sich vor allem bei technisch orientierten Systemen (Produktionsplanung, Lagerhaltung, Transportprobleme). Weniger Anwendung fanden OR-Methoden bisher für soziale Systeme (z.B. Systeme der sozialen Sicherheit) oder ökonomischen Systemen. Kaum je wurde der Versuch unternommen, die wesentlichen Zusammenhänge eines Wirtschaftsunternehmens quantitativ zu beschreiben und unternehmerische Entscheidungshilfen zu geben. Im gesamten Dienstleistungsbereich haben bisher OR-Methoden noch relativ wenig Fuß gefaßt; hier wartet ein weites Betätigungsfeld.

Aus den Anwendungsgebieten des OR folgt eine einschneidende Bedingung für die Durchsetzbarkeit von OR-Lösungen. Das Modell wird nur akzeptiert, wenn es auf einer einfachen, den Beteiligten einleuchtenden Konzeption beruht – mögen auch die vom Modell erfaßten Zusammenhänge recht komplexer Art sein.

Diese Anforderungen an die Verständlichkeit des Modellansatzes haben zu einer besonderen Technik des OR bei der Problemlösung geführt: Das Problem wird in zwei Schritten gelöst:

Im ersten Schritt werden die (wesentlichen) quantitativen Zusammenhänge des Problems durch ein Modell erfaßt. Die „Lösung des Modells“, d.h. die Berechnung von Unbekannten des Modells, das Experimentieren mit dem Modell usw., erfolgt erst im zweiten Schritt. Dabei zeigt die Erfahrung, daß es fast immer Lösungsverfahren gibt, wenn das Modell einen realen Problemzusammenhang sinnvoll beschreibt. Insbesondere kann man auf das große Spektrum bekannter OR-Methoden zurückgreifen. Die Palette der Verfahren reicht von simulativen bis zu rein analytischen Methoden.

Als Beiträge für unsere Zeitschrift wünschen wir uns Artikel, die interessante Zu-

sammenhänge der geschilderten Problemkreise darstellen. Bei der Technik der Problemlösung sollte die OR-Technik des Zerlegens in zwei Schritte erkennbar sein. Im Mittelpunkt steht das reale Problem, wie es die Praxis stellt. Über Erfahrungen bei der Durchsetzung des OR-Modells und die realen Konsequenzen sollte ausführlich berichtet werden. Dabei interessieren nicht nur OR-Modelle, die erfolgreich durchgesetzt wurden. Sehr interessant sind auch Erfahrungsberichte über gescheiterte OR-Lösungen. Allerdings sollte der ernsthafte Versuch, das OR-Verfahren in der Praxis durchzusetzen, unternommen worden sein.

Bei der inhaltlichen Gestaltung soll der Bereich „OR im Dienstleistungsgewerbe“ einen Schwerpunkt bilden, ohne daß die bisherigen Themen vernachlässigt werden. Es wird dabei notwendig sein, auch Vorbedingungen für den Einsatz von OR im Dienstleistungssektor zu beschreiben und zu klären. Dies wird in Übersichtsartikeln geschehen. Um eine Zersplitterung zu vermeiden, werden sich Übersichtsartikel der nächsten Hefte auf den Sektor Banken, Versicherungen und Bausparkassen konzentrieren.

M. Feilmeier, Braunschweig
P. Gessner, Stuttgart
R. Hasenauer, Wien