

ind for at fjerne eller mindske disse køer. Teorien har en lang række anvendelsesområder, startende med telefontrafik og gående over i strømmen af flyvemaskiner til og fra lufthavnen, skibe ud og ind af havnen, ordre ind til en virksomhed og leverancer ud derfra, maskiner ind og ud af reparationslokalet og regninger gennem et bogholderi, for nu at citere de eksempler, Morse starter med at nævne. Men der er mange andre anvendelsesområder, der alle har noget at gøre med en trafikstrøm; der kommer „kunder“ som skal betjenes, de kommer uregelmæssigt og forlanger betjening i uregelmæssige tidsrum, og problemet er så at dimensionere betjeningsapparatet således, at der opnås et optimalpunkt mellem ventetidsomkostninger og betjeningsomkostninger.

I køteorien (eller rettere køteoriene) opstiller man forskellige kombinationer af ankomstfordelinger og betjeningsfordelinger. Der kan være en enkelt linie, en enkelt kasse, f. eks. eller der kan være flere. Hver mulighed kræver sin egen behandling. Der kan også være flere trin i betjeningsprocessen, og der kan indføres adskillige flere komplikationer. Mange af disse er belyst og i princippet løst i en sådan udstrækning, at man har tabeller, hvor man på tilsvarende måde som i logaritmetabeller kan gå ind og finde de relevante tal. En udløber, der allerede er lovet i nærværende bog, er således: *Peck and Hazelwood: Finite Queuing Tables*, der er nr. 2 i ORSA's serie.

Morse behandler på en tankevækkende

måde lagerproblemet. Et lager kan i en kø-proces opfattes på den måde, at en „ankomst“ er ordren, der gives til lageret. Der sker så en nedgang i lageret, hvor man normalt har en stigning i køen. Betjeningsoperationen bliver herefter at få lageret retableret. Når ankomsttider og betjeningstider har forskellige længder og tidsmæssig fordeling, opstår der her problemer ganske analoge med dem, man kender fra den almindelige køteori. Samme problemstilling har man med maskiner, der brækker ned og skal repareres, og dette behandles særskilt.

Morse lægger vægt på ikke at anvende „high-powered“ matematik og henviser de læsere der ikke kan undvære en sådan til andre værker i litteraturfortegnelsen. Dette betyder, at bogen er læselig for erhvervsøkonomer, der husker deres pensum i matematik og statistik så nogenlunde. Den prætenderer ikke at være en fuldstændig behandling af kø-problemerne, men den kommer ikke desto mindre ind på alle de grundlæggende ting og mere til. Som den første egentlige lærebog i køteori må den anbefales de, der vil stifte bekendtskab med denne betydelige udbygning af økonomisk teori. Anmelderen skal dog bemærke, at det er hans erfaring, at netop kø-teorien af en eller anden grund er svær for økonomer at acceptere, og er det tilfældet for den potentielle læser, kan han begynde sit studium med Voorhis artikel *Waiting Line Theory as a Management Tool*, *O.R. Journal*, 1956.