

Logistikbegrebet - et oplæg til diskussion

Hvad er logistik og hvordan kan det defineres, således at man arbejder med et koncept bestående af nødvendige og tilstrækkelige egenskaber?

Af Britta Gammelgaard

Resumé

I slutningen af 1994 udkom der i det danske tidsskrift »Ledelse og Erhvervsøkonomi« en kritisk artikel i forhold til logistikbegrebet under titlen: »Når ledelsesfloskler får indhold« (Bjørn&Bukh, 1994). Forfatterne peger her på, at danske virksomheder har en højst forskellig opfattelse af logistikbegrebet, og selv ender de op med at konkludere, at logistikbegrebet ikke er særligt vigtigt: det er processen henimod rationelle problemløsninger, der er vigtig for virksomhederne, uanset navnet på disse problemløsningsprocesser. At ikke kun praksis, men også managementteoretikere er i vildrede med, hvad logistikken – og dermed logistikbegrebet – kan udrette i teori og praksis, mener jeg udfordrer os logistikforskere til at diskutere begrebets indhold igen med henblik på en eventuel redefinition. Denne artikel giver derfor et bud på logistikbegrebets indhold med et erhvervsøkonomisk perspektiv udfra den betragtning, at logistik er andet og mere end en tilfældig organisatorisk rationaliseringsproces.

Introduktion

I 1994 karakteriserede Bjørn og Bukh (1994) i en artikel i et dansk tidsskrift logistikbegrebet som en ledelsesfloskel. Denne floskel har ganske vist over tid fået indhold af de virksomheder, som anvender

Logistikbegrebet - et oplæg til diskussion

Hvad er logistik og hvordan kan det defineres, således at man arbejder med et koncept bestående af nødvendige og tilstrækkelige egenskaber?

Af Britta Gammelgaard

Resumé

I slutningen af 1994 udkom der i det danske tidsskrift »Ledelse og Erhvervsøkonomi« en kritisk artikel i forhold til logistikbegrebet under titlen: »Når ledelsesfloskler får indhold« (Bjørn&Bukh, 1994). Forfatterne peger her på, at danske virksomheder har en højst forskellig opfattelse af logistikbegrebet, og selv ender de op med at konkludere, at logistikbegrebet ikke er særligt vigtigt: det er processen henimod rationelle problemløsninger, der er vigtig for virksomhederne, uanset navnet på disse problemløsningsprocesser. At ikke kun praksis, men også managementteoretikere er i vildrede med, hvad logistikken – og dermed logistikbegrebet – kan udrette i teori og praksis, mener jeg udfordrer os logistikforskere til at diskutere begrebets indhold igen med henblik på en eventuel redefinition. Denne artikel giver derfor et bud på logistikbegrebets indhold med et erhvervsøkonomisk perspektiv udfra den betragtning, at logistik er andet og mere end en tilfældig organisatorisk rationaliseringsproces.

Introduktion

I 1994 karakteriserede Bjørn og Bukh (1994) i en artikel i et dansk tidsskrift logistikbegrebet som en ledelsesfloskel. Denne floskel har ganske vist over tid fået indhold af de virksomheder, som anvender

det, siger de to forfattere fra Aarhus Universitet, men nærmest kun i retning af at være en organisatorisk udviklingsproces af tilfældigt tilsnit. Denne artikel, synes jeg, giver disciplinen anledning til en selvran-sagelse angående logistikbegrebet: Er logi-stikbegrebet indholdsløst, eller er det blot os logistikforskere, der i den danske virke-lighed ikke har formået at legitimere disci-plinen med en særlig profil?

Denne artikel er en analyse af logistik-begrebet med henblik på at formidle logi-stikdisciplinens centrale indhold og særlige profil til en dansk virkelighed, men også med henblik på at vurdere, om logistik-begrebet afspejler disciplinens stadi i nu-tiden. Dette gøres ved hjælp af en analyse og diskussion af logistikbegrebet med udgangspunkt i Ericssons og Perssons logi-stikbegreb (Persson et al,1990).

Analyse af logistikbegrebet

Ericsson og Persson (Persson et al.1990) definerer logistik (materialeadministra-tion) som: *»de betragtningsmåder og princip-per, man lægger til grund for at planlægge, ud-vikle, samordne, organisere, styre og kontrollere materialestrømmen fra råvareleverandør til slutbruger«*. Bjørn og Bukh (1994) henviser til denne definition som en organisatorisk logistikopfattelse.

I Norden må man vel sige, at det stadig er Ericsson/Perssons logistikbegreb, der får lov til at tegne disciplinen. Spørgsmål-et er nu, bl. a. på baggrund af Bjørn og Bukh's (1994) kraftige kritik af feltet, om ikke denne definition bør genovervejes? Det mener jeg, den bør. Ikke fordi logi-stikbegrebet, som det fremstår hos Pers-son og Ericsson, er tomt, men fordi dette logistikbegreb indeholder en række impli-

citte antagelser om, hvordan vi skal be-handle feltet; og fordi disse antagelser er så implicite, at vi dårlig nok selv husker dem mere, bringes praktikere og nytil-komne teoretikere på feltet på glat is, fordi det ikke er muligt at gennemskue, hvad disciplinen indeholder. En sådan genover-vejelse behøver derfor ikke at føre til en forkastelse af begrebets indhold, men snarere til at føre de implicite antagelser frem i lyset med henblik på en nærmere efterprøvning i form af en diskussion.

Udgangspunktet for analysen er, som før nævnt, Ericssons og Perssons logistikbe-greb. Det skyldes, at det er det ældste og mest kendte i Norden; samt at Bjørn og Bukh (1994) også henviser til det. Dette logistikbegreb perspektiveres og diskute-res herefter ved at forholde det til to nyere definitioner. Det er for det første Novack et al. (1992):

»Logistics involves the creation of time, place, quantity, form and possession utilities within and among firms and individuals through strategic management, infrastructure manage-ment, and resource management with the goal of creating products/services that satisfy the customer through the attainment of value«. (Novack et al.,1992,236).

Dette logistikbegreb er inddraget i analy-sen, fordi det for det første peger på de præcise områder i organisationen/logistik-kæden, hvor logistikken har sin opgave: nemlig ved at skabe tid, rum, mængde, kvalitet og ejendomsret inden for den enkelte organisations grænser og imellem logistikkædens organisationer. Desuden ind-går også *»individuals«* i denne definition. Hermed optræder endelig erkendelsen af,

at der er mennesker bag planlægningen, organiseringen m. m. af materialestrømme, og at logistik derfor også i nogen grad omfatter arbejdsorganisering og ledelse. Det gælder i særdeleshed på kvalitetsområdet.

Desuden har Novack et al.'s definition den kvalitet, at den anviser de redskaber, hvormed tid, rum, kvantitet, kvalitet og ejendomsret skal skabes, nemlig ved strategisk ledelse, ved skabelsen af organisationsstrukturer og ved allokering af organisationens ressourcer. Da organisationsstrukturen også er en måde at allokere ressourcer i organisationen på, bliver der således strategi og struktur tilbage, som elementer til udformningen af de logistiske variable.

Endelig inddrages også Klaus og Müller-Steinfahrts (1994) logistikopfattelse. De definerer logistik på følgende måde:

«Logistics is about flows through organizations and processes. The cost of controlling and coordination at »overhead« areas in the organization are no longer acceptable. Coordination and control have to be built into the primary, directly value-creating processes at the »bottom« of the organization. Logistics is about time, speed and flexibility. The slowness and inflexibility of traditional hierarchical organization designs has to be replaced by loosely coupled designs of self-adapting subsystems, where »empowered«, quality- and efficiency-oriented employees are capable of discovering weaknesses right on the spot and taking remedial action in real time. Logistics is about quality. The cost of quality controls and quality failures is no longer acceptable. Quality has to be produced »the first time«. This is only possible through those who are directly involved in

production and other business processes.» (Klaus & Müller-Steinfahrt, 1994, 144-45).

Dette logistikbegreb er særdeles provokerende for logistikens eksistens. Logistikfunktionen er ophævet, og logistik bliver alles opgave. Den yderste konsekvens af dette syn kunne blive, at logistikbegrebets ophævelse og forsvinden bortset fra det håndværksmæssige i at organisere transporter og lignende. Logistikens funktion knyttes her sammen med ophævelsen af de »gamle«, fordristiske hierarkier mod en løsere koblet organisationsform, som dog ikke er nærmere beskrevet. Blot skal de ansatte i denne kvalificeres til at kunne sørge for effektive logistiske processer og kvalitet; det vil med et udtryk hentet fra arbejds sociologien sige, at medarbejderne skal være *multi-skilled*, i forhold til fordismens *single-skill*. Desuden skal medarbejderne være »empowered«, det vil sige have større autoritet over arbejdsfunktionerne end i de »gamle« hierarkier. Logistikbegrebet knyttes altså her stærkt til produktionsorganiseringen.

Sammenfattende kan det altså siges, at der i logistik peges på nogle bestemte, med stadig ret overordnede »betragtningmåder og principper«, når materialestrømmene flyder gennem logistikkæden for at nå til deres bestemmelsessted. Hvis man med lidt god vilje tolker »betragtningmåder og principper« som teori og praksis, betyder det, at der hermed kan peges på de teoretiske retninger i erhvervsøkonomien, der beskæftiger sig med den strategi og struktur, som Novack et al. (1992) henviser til. Og med hensyn til struktur, er det endvidere ikke kun den intraorganisatoriske struktur, men tillige den interorganisa-

toriske logistikkædes struktur – fra råvareleverandør til slutbruger. Dette sidste fordrer et teoretisk perspektiv, der går ud over den enkelte organisations grænser. I praksis er et sådant logistikkædeperspektiv kommet til at hænge temmelig nøje sammen med – og i nogen grad nok erstattet af – et ganske bestemt metodeperspektiv, nemlig systemperspektivet (Gammelgaard, 1995a).

Logistikorganisering

Logistik blev tidligere i særdeleshed betragtet som lagerstyring. Når just-in-time-teorien nu siger, at lagrene skal fjernes, så formindskes betydningen af logistik som separat felt. Man kunne derfor fortolke den udvikling, som Klaus og Müller-Steinfahrt står for, nemlig at omdefinere logistik til *flow* som logistikens forsøg på at »erobre« nye områder for sin faglighed. Det tror jeg imidlertid ikke, at der er tale om. Klaus og Müller-Steinfahrt peger derimod i deres begrebssætning af logistik på den tendens i faget, som har fået vind i sejlene især efter, at just-in-time er blevet så udbredt: med just-in-time er logistik blevet så holistisk, at den er blevet meget svær at indkredse og identificere og er dermed på vej ud som disciplin. Men, at lagrene nu forsvinder i et (mere eller mindre stramt!) just-in-time-regime, peger ikke på logistikdisciplinens opløsning, men snarere på den meget tætte forbindelse, der er mellem produktionsorganisering og logistik. Denne forbindelse eksisterede også før just-in-time, men var ikke så umiddelbar synlig, fordi det var muligt for lager- eller logistikchefen at sætte egne (faglige) normer for sikkerhedslagre, som ikke nødvendigvis skulle hænge nøje sammen med

produktionstakten og organiseringen. Ligesom lagrene med deres stødpudfunktion skulle fungere som middel til at kunne skille kvantitativt uens produktionsprocesser ad, kom de også til at adskille produktionsorganiserings- og logistikfaget ad. Når lagrene er væk, integreres produktionsorganisering og logistik. Det betyder, at man i teori for materialestrømmes forløb, kan tage afsæt i teori om produktionsorganisering (Gammelgaard, 1994).

Spørgsmålet er dernæst, hvilke principper, man skal lægge til grund for produktions- og logistikorganiseringen. Inden for disse fagområder støder man ofte på begreber som »world class manufacturing/logistics« og »one best way«, hvilket alt andet lige henleder opmærksomheden på en implicit antagelse i logistik, nemlig, at der er én og kun én optimal måde at organisere og styre materialestrømmene på. Denne antagelse, mener jeg også, ligger til grund for Klaus og Müller-Steinfahrts logistikbegreb. De knytter logistik så nøje til det for tiden fremherskende organiseringsparadigme, nemlig den disintegrerede organisation, at denne ikke diskuteres, hverken i et bredere perspektiv eller i forhold til logistik. I deres udlægning af begrebet går logistik og varestrømme op i en højere enhed: logistik er at få materialerne til at flyde. Imidlertid mener jeg, at det er utilstrækkeligt at knytte sin normative logistikteori så tæt sammen med ét enkelt paradigme (Gammelgaard, 1994a), selvom det er fristende at flyde med på tidens teoretiske bølger (nb: dette betyder ikke, at logistikeren ikke skal være så vidt muligt fuldt orienteret om, hvad der foregår i nutiden!). Det skyldes, at virksomheders og deres produktionskarakteristika er så uens

(Hill,1993), at et enkelt paradigme ganske enkelt ikke er nok. Klaus og Müller-Steinfahrt har hentet deres empiri og inspiration fra en ganske bestemt case-virksomhed, nemlig bilproducenten BMW. Men denne virksomhed indtager en ganske bestemt plads i den industrielle arbejdsdeling af bilproduktion. BMW samler og monterer biler med komponenter hentet fra mange forskellige typer af underleverandører (Gammelgaard,1995c), hvor nogen må synkronisere deres produktion og logistik med BMW's og andre måske ikke, da deres komponenter er standard for en række bilproducenter. Selvom BMW og deres nærmeste underleverandører producerer efter den Klaus og Müller-Steinfahrt'ske model, kan man altså sagtens forestille sig, at det for en række andre underleverandører er mest effektivt at producere efter det »uddaterede« fordristiske masseproduktionsparadigme. Endelig må man stille sig selv det spørgsmål om den »empowerment« der skal ske også for produktionsmedarbejdere foregår lige godt i alle typer af virksomheder i det nye disintegreerede produktionsparadigme? Det mener jeg ikke, at det gør. Det vil, alt andet lige, fungere meget bedre i en såkaldt fleksibel specialiserings produktionsform, der nærmest kan karakteriseres som en projektorganisation (Hill,1993), end i en virksomhed, der styres af just-in-time-systemet. Når produktionen skal styres af trækordrerne fra just-in-time-systemet, er det stærkt begrænset, hvor meget den enkelte medarbejder i produktionen kan beslutte, for at systemet ikke går i stå, og fordi produktionen her på trods af de mange variationsmuligheder alligevel er standardiseret (Gammelgaard,1994a).

Hvor interessant og tankevækkende det Müller-Steinfahrt'ske logistikbegreb end er, er det et problem, at dettes *flow*fokus ikke diskuteres. Når den organisatoriske mode tidligere var funktionsopdeling, så var det ikke kun, fordi man ikke vidste bedre, men også, fordi man høstede en særlig fordel med denne organisationsform, nemlig specialisering (Womack & Jones,1994). Man kan derfor forestille sig, at når der er gået et årti eller lignende, så begynder man at ønske sig den funktionsopdelte organisation tilbage igen, fordi virksomhederne har udsultet sig selv for specialkvalifikationer i deres iver efter at blive *multiskilled* og *floworienterede*. Man kan, som Womack og Jones (1994), selvfølgelig forestille sig, at man kan få både funktions- og flowprincippet's fordele samtidigt, selvom man kun organiserer sig efter flowprincippet. Denne tanke kan måske synes urealistisk, men når man tænker på, hvor langt mange virksomheder er nået med just-in-time, som i sig selv er en produktions- og logistikform, der over »vold« på traditionelle organisationsprincipper ved at ville høste fordelene fra to rivaliserende produktionsformer, nemlig fordismens effektivitet og fleksibel specialiserings fleksibilitet, er tanken ikke så fjern. Man kan sige, at just-in-time-epoken i hvert fald for en tid har gjort det op med »enten-eller-tankegangen« i logistik- og organisationsteori, og i de ovennævnte forfatteres bud på den fremtidige logistikorganisation ligger et forsøg på at finde ud af, hvor langt man kan gå i den retning. Spørgsmålet i den forbindelse, bliver hvor meget materiel og mennesker kan presses til at yde deres bedste, og om deres bedste allerede er nået. Det ukendte element i

denne forbindelse er formodentlig den hastige udvikling af informationsteknologien, som ingen vel helt har overskuet konsekvenserne af endnu for logistikorganiseringen; udover at informationsteknologien i nutiden og den nærmeste fremtid er, hvad jernbanerne var for udviklingen af de *Chandler'ske managerial hierarchies* i løbet af 1800-tallet (Chandler,1990; Teece,1993).

Indtil videre vil jeg derfor mene, at holdningen om »one best way« som én og kun én optimal løsning ikke er frugtbar nok for logistikken, på grund af den industrielle arbejdsdeling og deraf afledede forskelle i produktionsorganisering og efterspørgselsmønstre. Med »one best way«-filosofien rammer disciplinen kun en enkelt eller få typer af virksomheder med nogle bestemte logistikmønstre, og det er en skam. Dette betyder, at der her i modsætning til Klaus og Müller-Steinfahrt skal holdes fast ved den begrebsmæssige adskillelse af de fysiske strømme og den teori og praksisformer, virksomhederne kan benytte sig af for at lede disse strømme de rigtige steder hen. Denne adskillelse ligger hos Eriesson og Persson i formuleringen: »betragtningmåder og principper, man lægger til grund for...«. Det betyder i princippet, at disse betragtningmåder og principper er variable, hvilket stemmer overens med »no one best way«-betragtningen.

Logistikstrategi

Det fremgår hverken af Perssons eller Klaus og Müller-Steinfahrts logistikbegreber, at logistik skulle være forbundet med strategi. Kun Novack et al. knytter disse områder sammen, og alligevel kun forsigtigt. Det vil sige, at disse forfattere, knyt-

ter de logistiske processer sammen med de strategiske ledelses- og planlægningsprocesser. De kommer ikke ind på spørgsmålet om, med hvilke strategier, logistik kan skabe konkurrencefordele for en virksomhed. Men det gør de imidlertid i en række andre logistiske tekster, hvor der, så vidt som jeg ser det, findes tre overordnede strategiteoretiske retninger som indfaldsvinkler til en diskussion af dette spørgsmål.

Den første strategiteoretiske retning er Porters *competitive strategies* (Porter,1980), der med low-cost-strategien ser logistikken som *cost-driver*, og derfor også som et effektiviseringsobjekt. Det at opnå de laveste omkostninger på sit logistiksystem, giver med andre ord virksomhederne en konkurrencemæssig fordel i forhold til andre virksomheder, der har et dyrere fungerende logistiksystem. Selvom logistikens fokus i al almindelighed er opfyldelse af kundernes behov (her ses logistikens tilknytning til marketing-disciplinen!), skal det alligevel foregå på en så omkostnings-effektiv måde som mulig (Fuller et al., 1993). Porters anden overordnede strategi, *differentieringsstrategien*, er sjældnere sat i forbindelse med logistik, men når det er sket, er det med den argumentation, at udformningen af et særligt logistiksystem i sig selv, kan adskille kundernes oplevelse af produkterne eller ydelserne fra konkurrenternes (Persson,1991). Årsagen til, at denne strategi sjældnere ses i de logistiske tekster end *low cost*-strategien, er formodentlig, at hvor der i den sidstnævnte strategi er en konkret anvisning på, hvordan den udformes, nemlig ved at identificere *cost drivers* og efterfølgende at minimere disse, så er der ikke den samme konkrete

anvisning på, hvordan man kan udforme en »logistikdifferentieringsstrategi«. For det første ansås en sådan strategi på det logistiske område at være let imiterbar, således at differentieringen var vanskelig, fordi den ikke holdt længe, for »når alt kom til alt var logistik blot et spørgsmål om organisation«. For det andet savnedes der i Porters strategiunivers teori, der kunne forklare konkurrencefordele på baggrund af logistikdifferentiering, fordi Porters teoretiske fokus er markedet og markedskræfterne, og her kunne virksomhederne ikke finde nogen kilde til differentiering på logistikområdet, netop fordi logistiksystemer ansås for let imiterbare.

I de senere år er der imidlertid udviklet teori, der kompenserer for Porters teoretiske mangler. Det er teori, der forklarer og dermed forudsiger konkurrencemæssige fordele ved virksomhedernes interne kræfter, de såkaldte *capabilities*. Med en overordnet term, kunne man kalde strategier af denne kategori for »kompetencestrategier«. Hermed kan der også peges på den anden overordnede strategiteoretiske retning, der bliver knyttet til det logistiske felt. Det er således en logistikkompetencestrategi, der er baseret på organisatorisk kompetence (O'Laughlin&Copacino, 1994; Teece et al.,1990; Teece,1993).

Teece et al (1990) identificerer ved siden af den type kompetence, der oftest referes til i erhvervsøkonomiske tekster, nemlig teknologisk kompetence, en økonomisk kompetence, som meget vel kan være af organisatorisk karakter. Denne kompetencetype omfatter a) allokeringmæssig kompetence, b) kompetence i administration af ressourcer og c) transaktionskompetence. Logistik berører alle tre områder: f.eks.

ligger der i indkøbsbeslutningen beslutninger af allokeringmæssig karakter; i opbygningen af logistiksystemer, der skal kunne levere kvalitets- og kvantitetsmæssig præcist, kræves administrationskompetence og endelig kræver efficiente materialestrømme igennem logistikkæden efficiente transaktioner mellem virksomhederne i denne kæde. Hvor disse kompetencer i traditionel økonomisk teori (her hører Porters strategiunivers hjemme) forudsættes givne, forudsættes det i denne strategiteori, at planlægningen, styringen og organiseringen af materialestrømmenes forløb fra råvareleverandør til slutbruger kræver kompetence, som opbygges over tid, og hvor der er kompetence, er der mulighed for at adskille sig fra andre virksomheder og dermed skabe sig konkurrencemæssige fordele, som skal sikre overlevelsen på længere sigt.

I den organisatoriske/økonomiske kompetence ligger også kilden til en kompetencetype, der i særdeleshed kan karakteriseres som logistisk. Det er transaktionskompetencen, der på grund af logistikens analytiske fokus fra råvareleverandør til slutbruger bliver så central. Hvis materialestrømmene skal forløbe uden »friktioner« mellem virksomhedsgrænserne, må transaktionerne være efficiente, det vil sige, at opportuniste skal elimineres, og til det behøves gode relationer, som på den anden side ikke må blive så gode, at pris-mekanismen sættes ud af kraft i et bilateralt monopol (Williamson,1991). Man kunne med baggrund i logistik udvide transaktionskompetencebegrebet til et transaktions- og relationskompetencebegreb.

Endelig er der den tredje overordnede strategitype, der har basis i udviklingen af

teknologisk kompetence i forbindelse med logistikaktiviteter. Her drejer det sig om virksomheder, der forsøger at lægge afstand til konkurrenter ved at udvikle især informationsteknologi, der kan administrere store og komplekse mængder materialer. Det vil typisk være virksomheder, der har relation til transportbranchen, og i særdeleshed den del af virksomhederne, der i logistik kaldes tredjepartsløsere (Skjøtt-Larsen, 1995); det vil sige virksomheder der på baggrund af stordriftsfordele (Chandler, 1992) kan løse logistikopgaver for virksomheder billigere, end de selv kan.

Sammenfattende skal det pointeres, at det for virksomhederne her ikke drejer sig om faren for at falde mellem to stole, sådan som Porter advarer imod i hans strategianvisninger. For så vidt angår det normative i disse strategier, kan de udmærket kombineres: f. eks. vil den logistiske kompetence sandsynligvis i mange tilfælde dreje sig om at finde og eliminere *cost drivers*; logistikbegrebet er, selvom det ikke udtrykkes eksplicit, stærkt forbundet med virksomhedens økonomi og dermed også omkostningerne. Det, disse strategiteoretiske retninger imidlertid kan, er at pege på områder – omkostninger, transaktions- og relationskompetence samt teknologisk kompetence – som virksomhederne kan vælge at fokusere på i sin udvikling, og det er det, megen logistiklitteratur gør.

Integreret logistik

At logistik skal tage materialestrømmene fra råvareleverandør til slutbruger – altså gennem hele logistikkæden – i betragtning, når der planlægges, organiseres og styres, er et centralt karakteristika for logi-

stikdisciplinen. I teorien har dette mest givet sig udtryk i anvendelsen af det såkaldte systemperspektiv (Arbnor&Bjerke, 1977), hvor de institutionelle sider (og problemer!) af samarbejde om logistiksystemer over virksomhedsgrænser, normalt ikke behandles (Persson, 1990). Årsagen til dette perspektivs udbredelse er dets tilknytning til det ingeniørmæssige og ikke det erhvervsøkonomiske-forskningsparadigme (Siggaard Jensen, 1995), samt sandsynligvis, at udbuddet af erhvervsøkonomiske teorier, der kunne bruges for logistikkæder indtil fornylig mildest talt har været begrænset.

Systemperspektivet på logistiske problemstillinger har betydet, at samarbejdsbegrebet i logistik – udtrykt i den såkaldte *synergieffekt* uden videre har været betragtet som noget positivt for virksomheder involveret heri, uden at præmisserne for denne antagelse har været gjort klart eller diskuteret. De »koblinger«, der forudsattes synergiskabende for effektiviteten af materialestrømmenes forløb, har i almindelighed ikke været problematiseret. Imidlertid er der ved at ske ændringer på dette felt.

Novack et al. (1992) ser på logistikaktiviteterne inden for og imellem virksomheder i to dimensioner:

«When viewed from a channel perspective ... (1) the first dimension includes the physical activities that are required to create the form, time, place, and quantity utilities of customer need.»
«The second logistics dimension includes the transaction activities (behavior and information flows) that follow or initiate the physical activities previously presented. These transaction activities provide the linkage between the

organizational functions of marketing and purchasing that initiate the transfer of possession utility between the seller and buyer.»

(Novack et al., 1992,234)

Denne opdeling af logistikbegrebet i en fysisk dimension og en transaktionsdimension, hvor de fra systemperspektivet så »berømte« koblinger (links), stammer fra, betyder at disse koblinger og deres synergieffekt kan problematiseres og diskuteres. Det betyder også, at det bliver muligt at belyse logistikkædens funktion ud fra et erhvervsøkonomisk («virksomhedsteoretisk») forskningsparadigme (Siggaard Jensen,1995).

Der ligger ikke automatisk nogen indikation i Ericssons og Persons logistikbegreb af, at metodeperspektivet skal være et systemperspektiv, men Persson (1982) peger dog i en anden forbindelse på, at det er svært at tænke sig, at man ikke skulle bruge systemperspektivet i logistik. Det vil altså sige, at der ligger en implicit forudsætning om anvendelsen af et systemperspektiv til grund for Ericssons og Persons logistikbegreb. Det gør der også i det snart udbredte begreb »Integrated Materials Management« (Hines,1993) eller det tilsvarende »Integreret Logistik« (LaLonde,1994; Johansen&Riis,1994); begreber, der ser ud til at komme til at profilere disciplinen mere og mere.

Systemperspektivets holisme og antagelse om den systemiske synergieffekt er indbegrebet i den integrerede logistik og den integrerede *supply chain*. Det vil sige, at det antages, at når f. eks. to virksomheder inddrages i et fælles logistiksystem, så bliver resultatet bedre, end hvis kun den ene benytter det, eller de benytter det

hver for sig. Det forudsættes altså her, at når virksomhederne samarbejder om logistikbeslutningerne, er det økonomisk effektivt på denne måde. Man kan sige, at det fælles bedste ved at samarbejde i stedet for at konkurrere bliver taget for givet.

Også Novack et al. (1992) anbefaler direkte et systemperspektiv¹ med henblik på at kvalificere logistikere til at tænke sig selv og sin funktion ind i et helhedsorienteret systemperspektiv. De definerer et systems funktion ved følgende karakteristika: 1) et system er et sæt af begreber eller aktiviteter, der har gensidigt afhængige og interaktive komponenter, 2) disse komponenter må forekomme i sekvenser, 3) forløbet af processen må være delvist baseret på information fra et feed-back system, og 4) processen finder sted i dynamiske omgivelser (Novack et al., 1992, 236). At processen finder sted i dynamiske omgivelser, betyder ifølge Pearce (1981), som Novack et al. (1992) referer til i deres beskrivelse af systemers funktion, at systemet er »a behavioral activity and as such is vulnerable to the same shortcomings as other people processes« (Pearce,1981,47). Pearce beskæftiger sig ganske vist med et system/procesperspektivet i forbindelse med strategisk planlægning, men Novack et al. (1992) ser tilsyneladende ingen principiel forskel på at tænke på systemer i forbindelse med strategisk planlægning og planlægning af materialestømme. Spørgsmålet er, om en sådan betragtning holder? Sådan som logistikfeltet udvikler sig i retning af en mere og mere horisontal organisering, hvor strategisk ledelse nødvendigvis må være vertikalt orienteret som en proces fra topledelse ned til de operative niveauer, ser jeg en principiel forskel. Hvor ledelsen

i en strategisk proces må være åbne for input fra aktørerne (medarbejderne) i en virksomhed, er det mindre og mindre tilfældet for logistiksystemernes vedkommende, fordi der i forbindelse med disse udvikles en stærkere og stærkere intern og ekstern kundeorientering (O'Laughlin & Copacino, 1994; Hill, 1991). Med denne kundeorientering styres og måles aktørerne på opfyldelse af »kundernes« behov, og ikke deres egne. Styringen af de operative elementer er nærmest lagt over til et upersonligt kundeordresystem og ikke ledere af »kød og blod«. Et sådant kundeordresystem behøver ikke motivation i et system, hvor lagrene er borte: Opfyldes kundeordrerne ikke på den rette tid, stopper produktionen længere fremme i systemet, og så må kollegerne/»kunderne« klage, ikke lederne. En strategisk ledelsesproces vil, såvidt jeg kan se, ikke kunne erstattes af et sådant »selvkørende« system. Derfor er det nok ikke sandsynligt, at der i den normative del (Pearce's sigte er normativt!) af logistikken, bliver taget særlig meget hensyn til aktørerne i systemet. Descriptive logistikundersøgelser, der skal observere, hvad der rent faktisk foregår ude i virksomhederne i forbindelse med nyere logistiksystemer, savnes imidlertid på dette felt.

Novack et al. (1992) henholder sig altså til en »blød« version af systemperspektivet; det vil sige, at systemet i deres øjne ikke er eller bør være mere »magtfuldt« (rigidt), end dets aktører og omgivelser tillader. Det eksterne og interne kundeordresystemet er en »hård« version af det samme perspektiv. Begge versioner anvendes altså i logistiklitteraturen, og det kunne være særdeles interessant at undersøge,

under hvilke betingelser det ene, henholdsvis det andet perspektiv vil kunne udspille sig.

Novack et al.'s (1992) ærinde er ikke primært at pege på systemperspektivets synergieffekt, men derimod at pege på, at i forbindelse med materialestrømmens forløb, har alle aktiviteter, og måden de udføres på, betydning for hele logistikkædens præstation. Implicit kommer synergieffekten frem ved, at samarbejde i logistikkæden mindsker forhindringerne for materialestrømmens forløb:

»The strategy/structure interactions of all levels must »fit« with one another so conflicts are eliminated and all participants of the channel are striving for the same goal.» (Novack et al., 1992, 245).

Dette citat peger imidlertid også på endnu et centralt element i systemperspektivet: nemlig at der må være et »fit« mellem elementerne i et logistiksystem. Det er ikke ligegyldigt, hvilke elementer man sætter sammen i et system. Denne tankegang genfindes i den designorienterede organisationsteori i Mintzbergs kongruens- og konfigurationsbetingelser: *»effective structuring requires a close fit between the situational factors and the design parameters«*, og *»effective structuring requires an internal consistency among the designparameters«* (Mintzberg, 1983, 122). Hvor Mintzberg sætter kongruens- og konfigurationsbetingelserne op i forhold til situationsfaktorer og designparametre, gør den normative logistik det i forhold til systemer og designparametre (Hayes&Pisano, 1994).

Logistikdisciplinen er kendetegnet – på godt og ondt! – ved et systemperspektiv,

der udmunder i anbefaling til praksis om at integrere sine logistiksystemer. Og ud fra en ren logistisk synsvinkel, er det logisk at gøre således. Men det betyder, at man lægger nogle ganske bestemte teoretiske forudsætninger ind i en sådan anbefaling, nemlig at samarbejde er efficient, ikke kun for materialestrømmenes forløb, men også for virksomhederne, der er involverede i logistik samarbejdet. Dette strider imidlertid mod traditionel økonomisk teori, der vil anbefale virksomheder at konkurrere for at opnå efficient økonomi. Det, der så bliver udfordringen for logistikken, er over tid at påvise, at samarbejde faktisk er økonomisk efficient, også for den enkelte virksomhed. Spørgsmålet er dog i den forbindelse, hvad der egentlig bliver af den enkelte virksomhed, når der er gået nogle år, hvis det bliver normen at følge den logistiske anbefaling om integration af *supply chains*. Er disse *supply chains* til den tid så integrerede, at den enkelte virksomheds identitet forsvinder i den overordnede *supply chain* eller profiterer og lever den enkelte virksomhed godt i harmoni med sine samarbejdspartner?

Da den integrerede logistik endnu er så ny, er det stadig småt med undersøgelser af, hvordan det faktisk er gået med samarbejde i *supply chains*, men det er et nødvendigt område for logistikforskningen at fokusere på i de kommende år, eventuelt ved at lægge alternative teoretiske perspektiver på logistiske problemstillinger. Det kunne f. eks. være et aktørperspektiv (Arbnor&Bjerke,1977), med hvilket man kan stille spørgsmålet om, hvordan den enkelte virksomhed fungerer med integreret logistik i sin *supply chain*. Og man kan holde fast i Novack et al.'s to dimensioner

for koordinering (evt. integration) af adskilte aktiviteter, nemlig den fysiske dimension og transaktionsdimensionen. Med en transaktionsdimension kan der lægges et analytisk perspektiv (Arbnor & Bjerke,1977) på integrationsproblemløsningen, med spørgsmål af typen: »Er denne integration nu også økonomisk efficient?«

Konklusion

Det må være fremgået af ovennævnte, at logistik er meget mere end (tilfældige!) organisationsprocesser, sådan som Bjørn og Bukh (1994) foreslog i deres artikel. Klaus og Müller-Steinfahrt kommer dog dette syn nærmest ved at foreslå logistik integreret i alle dele af organisationen med henblik på at få den enkelte til at tage et medansvar for, at materialerne og øvrige arbejdsprocesser til at strømme. Men det er dog klart her, at disse processer omhandler nogle ganske bestemte logistiske variable, nemlig tid, hurtighed, fleksibilitet og kvalitet. Klaus og Müller-Steinfahrt ophæver logistikfunktionen, forstået som en organisatorisk enhed, men det er sandsynligvis ikke deres hensigt at ophæve logistikbegrebet. Det kan dog blive resultatet, hvis man ser logistikdisciplinen integreret i alle virksomhedens funktioner. Hvis *flow*-organiseringen ophøjes til en måde at organisere både materialestrømme og virksomheder på, kan logistik således blive opfattet som en overordnet organisationsform og ikke teorier og principper, der henvender sig særligt til organiseringen af materialestrømmene. Med logistikens holistiske karakter, er der dermed et risikomoment for disciplinens identitet og dermed overlevelse. På den anden side må

man sige, at selvom logistikfunktionerne ophæves i virksomhederne, at så må der, så længe som materialestrømmene findes, og det gør de nu mere end nogen sinde med globaliseringstendenserne, også formuleres teorier om deres forløb, både deskriptive, forklarende og normative. Endelig er det logistikdisciplinens opgave at vurdere fordele og ulemper ved den til enhver tid herskende logistikteori, f. eks *flow*organisering, sådan som Klaus og Müller-Steinfahrt står for, og som det er moderne i nutiden. Man kan dermed sige, at logistikbegrebet således bør have et indhold.

Med det Ericsson/Persson'ske logistikbegreb som udgangspunkt må især to implicite antagelser trækkes frem for udadtil at give det mere substans. 1) For det første må det diskuteres, om logistikken stadig skal befinde sig i det erhvervsøkonomiske ingeniørparadigme, hvor der til enhver problemstilling er én og kun én rigtig løsning. Det vil sige: går vi ind for »one best way« eller »no one best way«? Her foreslås det sidste, fordi »moden« for produktions- og logistikteorier skifter over tid, ligesom det er svært at forestille sig, at en *flow*organisering, som det er mode nu, vil være lige effektiv for alle typer af virksomheder (Gammelgaard, 1994).

2) For det andet må det i et erhvervsøkonomisk logistikbegreb pointeres, at problemstillingerne vil blive belyst ud fra en erhvervsøkonomisk teoretisk synsvinkel. Det betyder bl. a., at logistikdisciplinen knytter sig tæt opad både organisations- og strategidisciplinen, men at en logistikorganisering eller strategi skal hænge nøje sammen med ét af systemperspektivets helt fundamentale præmisser, nem-

lig system- og logistikkædeperspektivet, som også må ekspliciteres, således at der teoretisk og metodisk fokuseres på »koblingerne« såvel mellem afdelinger i virksomhederne som mellem virksomhederne i produktionskæden.

Sammenfattende kan man sige, at logistik, således som den udøves i erhvervsøkonomien, ligger meget tæt på både organisations- og strategidisciplinen, men når man taler om logistik, så er der nogle ganske særlige karakteristika, der træder i forgrunden, som disciplinens »hårde kerne«: 1) det er et ufravigeligt fokus på materialestrømmenes organisering, 2) det er den organisatoriske og interorganisatoriske kompetence samt den strategi, der kan følge deraf og endelig er det 3) systemperspektivet udtrykt i, at den analytiske enhed altid er logistikkæden (*supply chain*). Hermed konkluderes, at logistikbegrebet ikke er (blevet) indholdsløst, men nok kan trænge til en præcision for at undgå, at en sådan opfattelse udbredes. Og derfra er det så vores opgave som logistikforskere i Danmark at profilere og udvikle disciplinen i den danske virkelighed.

Summary

*In late 1994, this journal published a critical article in relation to the logistics concept (Bjørn and Bukh: »Når ledelsesflosker får indhold« in *Ledelse og Erhvervsøkonomi*, Vol 3, pp 197-205, 1994).*

Here, the authors pointed out the fact that Danish firms have highly different perceptions of the logistics concept, and their conclusion was that the logistics concept is not of any particular importance: it is the process towards rational problem-solving results that is important to firms, regardless of the name of these problem-

solving processes. The fact that not only practice but also management theorists are in the dark as to what logistics, and as such the logistics concept, can achieve in theory and practice, challenges logistics researchers to reexamine the concept, in anticipation of a possible redefinition. Therefore, the article discusses the content of the logistics concept in a business

economics perspective, on the grounds that logistics is more than just a random, organisational rationalisation process.

Noter

1. Disse forfattere anvender termen procesperspektiv.

Litteratur

Arbner, I. & B. Bjerke: *Företagsekonomisk metodlära*. Lund. Samfundslitteratur, 1977.

Bjørn & Bukh: Når ledelsesfloskler får indhold: om logistik i teori og praksis. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*. Vol. 3, pp: 197-205, 1994.

Chandler, A.: *Scale and Scope*. Cambridge. Belknap Press, 1990.

Chandler, A.: Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise. *Journal of Perspectives*. Vol. 6, No. 3, pp: 79-100, 1992.

Fuller et al.: Tailored Logistics: The Next Advantage. *Harvard Business Review*. May-June, pp: 87-98, 1993.

solving processes. The fact that not only practice but also management theorists are in the dark as to what logistics, and as such the logistics concept, can achieve in theory and practice, challenges logistics researchers to reexamine the concept, in anticipation of a possible redefinition. Therefore, the article discusses the content of the logistics concept in a business

economics perspective, on the grounds that logistics is more than just a random, organisational rationalisation process.

Noter

1. Disse forfattere anvender termen procesperspektiv.

Litteratur

Arbner, I. & B. Bjerke: *Företagsekonomisk metodlära*. Lund. Samfundslitteratur, 1977.

Bjørn & Bukh: Når ledelsesfloskler får indhold: om logistik i teori og praksis. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*. Vol. 3, pp: 197-205, 1994.

Chandler, A.: *Scale and Scope*. Cambridge. Belknap Press, 1990.

Chandler, A.: Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise. *Journal of Perspectives*. Vol. 6, No. 3, pp: 79-100, 1992.

Fuller et al.: Tailored Logistics: The Next Advantage. *Harvard Business Review*. May-June, pp: 87-98, 1993.

- Gammelgaard, B.: *Industrielle produktionsformer. En teoretisk og empirisk analyse af produktionsorganisering, virksomhedsrelationer og underleverandørstrategier med udgangspunkt i just-in-time*. Handelshøjskolen i København, Ph.D.serie 7.94, 1994.
- Gammelgaard, B. (1995a): *En kritisk analyse af logistik som erhvervsøkonomisk disciplin*. Working Paper. Handelshøjskolen i København. Institut for Trafik-, Turist- og Regionaløkonomi, 1995.
- Gammelgaard, B. (1995b): *En aktørbaseret case-metode i erhvervsøkonomisk logistik*. Handelshøjskolen i København. Institut for Trafik-, Turist- og Regionaløkonomi, 1995.
- Gammelgaard, B. (1995c): *Underleverandør – er det en passende betegnelse for en underleverandør*. Working Paper. Handelshøjskolen i København. Institut for Trafik-, Turist- og Regionaløkonomi, 1995.
- Hayes & Pisano: *Beyond World-Class: The New Manufacturing Strategy*. *Harvard Business Review*. January-February, pp: 77-86, 1994.
- Hill, S.: How do you manage a Flexible Firm? *Work, Employment & Society*. Vol. 5, No. 3, pp: 397-415, 1991.
- Hill, T.: *Manufacturing Strategy*. London Business School, 1993.
- Hines, P.: Integrated Materials Management: The Value Chain Redefined. *International Journal of Logistics Management*. Vol. 4, No. 1, pp: 13-22, 1993.
- Johansen & Riis: Konkurrence-dygtig produktion. I:S. Hildebrandt & E. Johnsen (eds.) (1994): *Ledelse nu. 10 danske professorers bud på aktuel ledelse*, 1994.
- Klaus & Müller-Steinfahrt: *The Diffusion of Logistics in Large Organizations: Playful Ways Towards a Serious Goal*, CLM, pp: 139-161, 1994.
- La Londe, B.: Evolution of the Integrated Logistics Concept. IN: Robeson et al. (eds) (1994) *The Logistics Handbook*. New York. The Free Press, 1994.
- Mintzberg, H.: *Structure in Fives. Designing Effective Organizations*. New Jersey. Prentice-Hall International Editions, 1983.
- Novack et al.: Rethinking Concept Foundations in Logistics Management. *Journal of Business Logistics*. Vol. 13, No. 2, pp: 233-267, 1992.
- O'Laughlin & Copacino: Logistics Strategy. IN: Robeson et al. (eds.) (1994) *The Logistics Handbook*. New York. The Free Press, 1994.
- Persson, G.: Materialadministrativ metod – några synpunkter. *Scandinavian Journal of Materials Administration*. Vol. 8, No. 3, pp: 72-96, 1982.
- Persson et al. (eds.): *Materialadministrasjon for konkurrencekraft*. Oslo. Ad Notam. Lund Lieber Ekonomi, 1990.
- Persson, G.: Achieving Competitiveness through Logistics. *International Journal of Logistics Management*. Vol. 2, No. 1, pp: 1-11, 1991.
- Pearce, J.: An Executive-Level Perspective on the Strategic Management Process. *California Management Review*. Fall. Voll. XXIV, No. 1, pp: 39-48, 1981.
- Porter, M.: *Competitive strategies*, 1980.
- Siggaard Jensen, H.: Paradigms of Theory-Building in Business Studies. IN: Elfring et al. (eds.) (1995): *European Research Paradigms in Business Studies*. Copenhagen. Handelshøjskolens Forlag, 1995.
- Skjøtt-Larsen, T.: Tredjepartslogistik – et middel til øget konkurrenceevne? *Ledelse & Erhvervsøkonomi*. Vol. 3, pp: 183-196, 1995.
- Teece et al.: *Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy*. Working Paper, EAP-38, 1990.
- Teece, D.: The Dynamics of Industrial Capitalism: Perspectives on Alfred Chandler's Scale and Scope. *Journal of Economic Literature*. Vol. XXXI, pp: 199-225, 1993.
- Williamson O.E.: Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 36, pp: 269-296, 1991.
- Womack & Jones: From Lean production to Lean Enterprise. *Harvard Business Review*. March-April, pp: 93-103, 1994.