

Driftsøkonomien under forvandling

Resumé

Den klassiske driftsøkonomi er nært forbundet med mikroteorien og er udviklet i en tid med relativt stabile markedsforhold. Den er statisk i sin fremstillingsmåde og bygger på gevinstmaksimeringsprincippet som det dominerende valgkriterium. Siden denne teori blev udviklet, er der sket en række forandringer i og omkring virksomhederne. Disse forandringer bevirker, at den traditionelle teori på en række områder må udbygges og justeres for stadig at være dækkende.

Denne artikel redegør kort for de senere års udvikling og diskuterer på denne baggrund behovet for fornyelser. Konklusionen er, at den traditionelle teori bør udbygges med et mere omfattende system af styremål, og at de statiske betragtninger bør suppleres eller erstattes af procesorienterede betragtninger.

Klassisk driftsøkonomi

”Meget bredt kan driftsøkonomi defineres som den videnskab, der behandler den enkelte virksomheds økonomiske problemer. Ved virksomhed forstås en økonomisk produktionsenhed. Økonomiens grundproblem er at finde frem til den bedst mulige udnyttelse (allokering) af givne ressourcer.

Det er karakteristisk for driftsøkonomien, at den er normativ, dvs. den tager sigte på at vejlede virksomhederne i deres dispositioner. Den giver forskrifter for, hvor-

Af Peter Lynggaard

Driftsøkonomien under forvandling

Resumé

Den klassiske driftsøkonomi er nært forbundet med mikroteorien og er udviklet i en tid med relativt stabile markedsforhold. Den er statisk i sin fremstillingsmåde og bygger på gevinstmaksimeringsprincippet som det dominerende valgkriterium. Siden denne teori blev udviklet, er der sket en række forandringer i og omkring virksomhederne. Disse forandringer bevirker, at den traditionelle teori på en række områder må udbygges og justeres for stadig at være dækkende.

Denne artikel redegør kort for de senere års udvikling og diskuterer på denne baggrund behovet for fornyelser. Konklusionen er, at den traditionelle teori bør udbygges med et mere omfattende system af styremål, og at de statiske betragtninger bør suppleres eller erstattes af procesorienterede betragtninger.

Klassisk driftsøkonomi

”Meget bredt kan driftsøkonomi defineres som den videnskab, der behandler den enkelte virksomheds økonomiske problemer. Ved virksomhed forstås en økonomisk produktionsenhed. Økonomiens grundproblem er at finde frem til den bedst mulige udnyttelse (allokering) af givne ressourcer.

Det er karakteristisk for driftsøkonomien, at den er normativ, dvs. den tager sigte på at vejlede virksomhederne i deres dispositioner. Den giver forskrifter for, hvor-

Af Peter Lynggaard

ledes virksomheder skal eller bør handle, såfremt en given målsætning skal opfyldes" (Steen Hildebrandt, Børsens managementleksikon, 1984, s.72).

Den første del af denne definition viser, at driftsøkonomien i sin oprindelse er nært forbundet med mikroteorien, og herfra stammer betegnelsen klassisk driftsøkonomi. Den anden del af definitionen udtrykker, at driftsøkonomien er kendetegnet ved at være beslutningsorienteret.

Driftsøkonomien bygger på gevinstmaksimeringsprincippet, som siger, at det bedste alternativ er det, som giver den største difference mellem omsætning og omkostninger. Dette princip er snævert forbundet med rationalitetsprincippet. Dette princip findes i to varianter. Den ene siger, at et givet mål skal opnås med de mindste midler. Den anden siger, at med givne midler skal man opnå det størst mulige resultat (det største output eller den største omsætning). Rationalitetsprincippet er et efficiensprincip, der vender blikket indad i virksomheden, indad mod den interne resourceanvendelse, mod produktivitetsforbedringer, mod produktionsvolumenfordele osv. Gevinstmaksimeringsprincippet er således et princip, der leder frem til styring mod objektivt konstaterbare monetære mål med nær tilknytning til regnskab og budget. Dette har bevirket, at monetære mål som lønsomhed, rentabilitet og likviditet har haft en meget central placering.

Ud fra disse tre overordnede mål kan der på de underliggende niveauer udledes en række delmål, enten i form af absolutte tal eller i form af nøgletal. Som eksempel kan nævnes:

– Omsætningsmål, omkostningsmål, dæk-

ningsbidragsmål, resultatmål, effektivitetsmål (produktion pr. ansat, materialeforbrug pr. stk., kassationsprocenter, udnyttelsesprocenter).

– Nøgletalsmål som f.eks. mål for egenkapitalens forrentning, afkastningsgrad, overskudsgrad, likviditetsgrad, dækningsgrad, kapacitetsgrad, nulpunktsomsætning, sikkerhedsmargen, omsætningshastigheder osv.

Disse monetære styremål har mest vægt i virksomheder, der er kendetegnet ved at have stabile markeder, homogen masseproduktion, lav kompleksitet, ringe innovationshastighed (lange produktlivscyklusser), omkostningsdegression ved store produktionsserier samt stræben efter omkostningsføreskab. Denne virksomhedstype er udgangspunktet for en stor del af den klassiske driftsøkonomi. Men det er også en virksomhedstype, der udgør en stadig mindre del af det samlede antal virksomheder. Derfor har driftsøkonomien på væsentlige områder bevæget sig væk fra sit mikroøkonomiske udgangspunkt.

Nye produktionsmål

De monetære styremål var dominerende til og med 1970'erne. I løbet af 1980'erne oplevede mange virksomheder øget ændringshastighed, øget markedsusikkerhed og øget produktkompleksitet. De traditionelle styremål dækkede nu ikke længere behovet, og de blev (jfr. Geanuracos, 1994, s. 6 og Klingebiel, 1996, s. 78), kritiseret for at lægge for megen vægt på:

– omkostnings- og efficiensmål i stedet for eksterne faktorer som kundetilfredshed og konkurrenceevne

- kontrol i stedet for evnen til at tilfredsstille kundeønsker
- slutproduktet i stedet for hele processen
- bestemte afdelinger/aspekter i stedet for helheden.

I den sidste snes år er der derfor kommet en række nye betragtninger frem, og blandt disse har især følgende præget udviklingen: Værdikædemodellen, den procesorienterede tankegang, logistiktankegangen, kravet om kontinuerlige forbedringer samt den øgede kundeorientering. Disse nye betragtninger har medført, at de monetære styremål er blevet suppleret med en række ikke-monetære mål. For produktionens vedkommende er det følgende mål:

- større tilpasningsevne/øget fleksibilitet
- større tilpasningshastighed
- flere produktvarianter

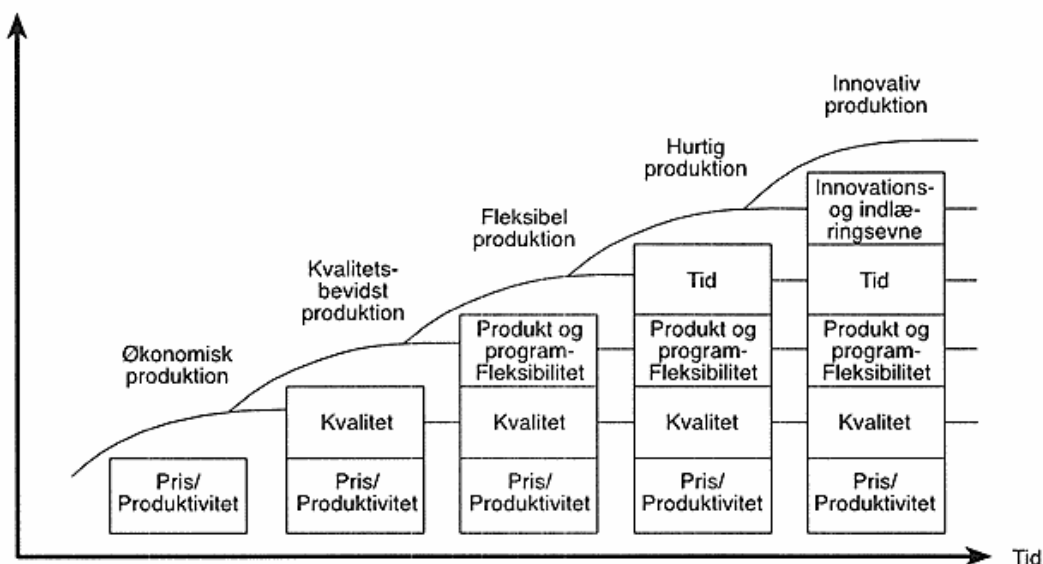
- øget vægt på kvalitet
- øget innovationshastighed

Mens de traditionelle interne krav til produktionen primært er afledt af kravet om "sparsom omgang med ressourcerne", er de her nævnte interne krav afledt af markedsforholdene og af ønsket om gode kunderelationer, da det er disse relationer, der på lang sigt skal sikre virksomhedens indtjening.

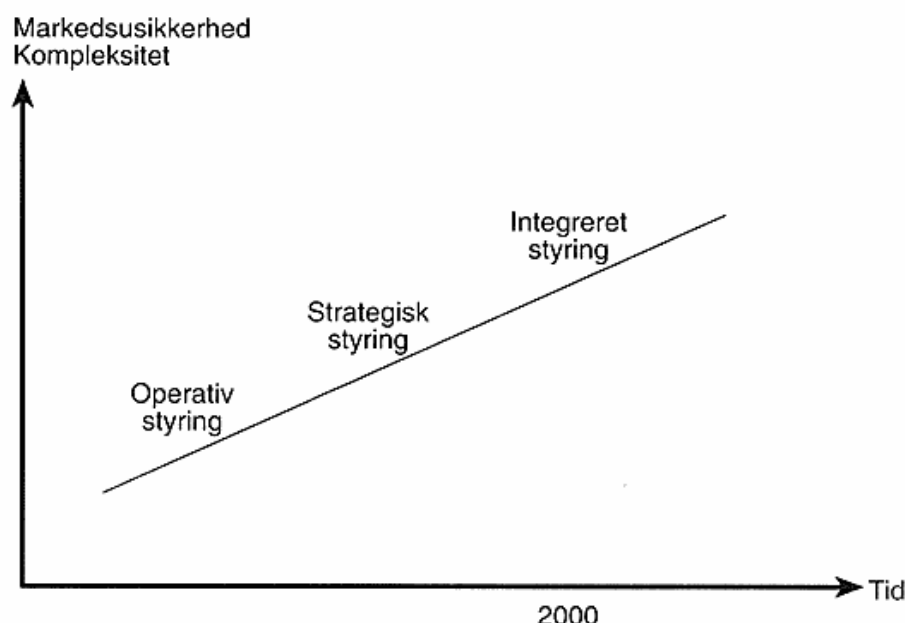
Udviklingen mod en flerdimensional målstruktur er fortsat i 1990'erne, og det samlede forløb er i forenklet form vist i figur 1. Figuren viser, at der over tiden er sket en vækst i rækken af ikke-monetære vurderingskriterier. Endvidere ses, at egenskaber, der på et tidspunkt kan være en konkurrencemæssig fordel, lidt senere synker ned og bliver standard (Kristensen, 1998). En fortsat udbygning med nye kriterier må derfor påregnes.

Den viste udvikling indebærer, at tradi-

Figur 1. Udviklingen i markedsafledte krav til produktionen (Zahn, 1994, s. 245).



Figur 2. Udviklingen i prioriteringen af styringsopgaverne.



tionelle driftsøkonomiske målstørrelser som rentabilitet og omkostninger taber i relativ betydning over for kvalitative faktorer som fleksibilitet, kvalitet og tid. Strategiske fordele ligger ikke alene i høj produktivitet, i eminent produktionsteknik og i lave omkostninger. De ligger også, ja måske først og fremmest, i evnen til at være tæt på markedet, dvs. i evnen til at reagere hurtigt, fleksibelt og omkostningsbevidst, og i evnen til at tilfredsstille individuelle kundeønsker. Styringsopgaverne er derved blevet mere komplekse og der er som vist i figur 2 blevet øget fokus på at integrere den strategiske og den operative styring samt på at integrere de interne og de eksterne informationer og handlinger.

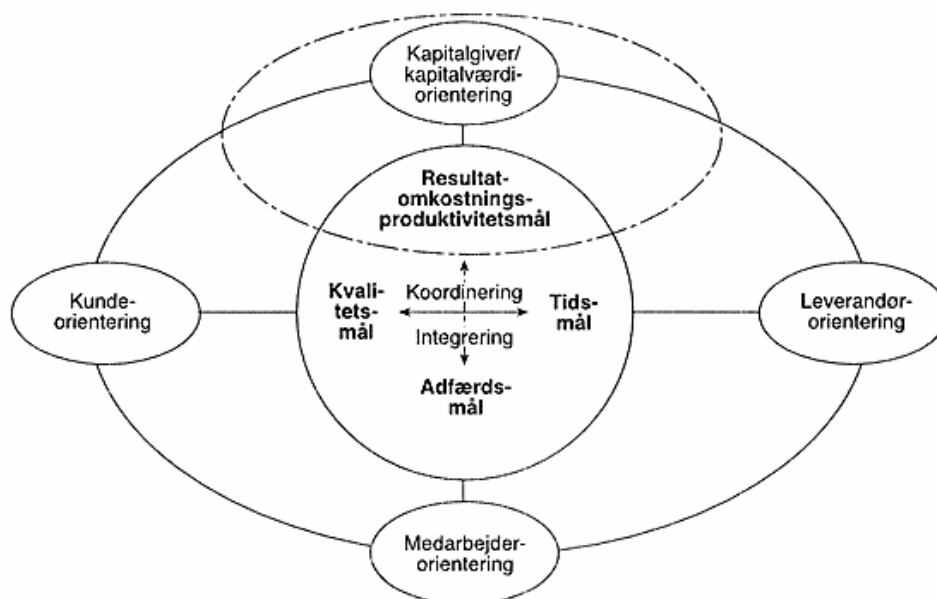
Med stigende usikkerhed og kompleksitet er der på alle niveauer brug for målesystemer, der rækker fremad, og som favner bredere end de rent monetære mål.

Det har medført krav til regnskabsvæsenet om, at det nu skal spille en mere aktiv rolle, herunder kunne levere informationer til præstationsmålinger, og at rapporteringen skal være hurtig, enkel, motiverende og mere fremadrettet.

Nye omverdensmål

Mens virksomhedens mål tidligere for en stor del tog udgangspunkt i sidste års regnskab, afledes de nu i højere grad af omverdensvilkårene og af interessegruppernes krav og forventninger. De omverdensvilkår, der især har betydning, er den stigende globalisering, den stigende demokratisering, ændrede værdinormer, herunder stigende miljøbevidsthed, og den hastige teknologiske udvikling, ikke mindst inden for informationsteknologien. De interessegrupper, der især har betydning, er ejere, medarbejdere, kunder og leverandører. Dette er illustreret i figur 3.

Figur 3. Virksomhedens omgivelser og mål (Kilde: Hahn, 1995, s. 330, forenklet).



De interne mål er på denne baggrund i stigende omfang blevet afledt af markedsforholdene og præget af ønsket om langsigtede, gode kunderelationer, da det er disse relationer, der på lang sigt skal sikre virksomhedens indtjening.

De i figur 3 viste mål er ikke nye, men de har delvis fået nyt indhold (Hahn, 1995, s. 329):

- Ejerorienteringen (aktionærorienteringen) kræver, at resultat- og effektivitetsmålene suppleres med mere kapitalværdiorienterede mål. Traditionelle resultat- og effektivitetsmål er bygget op ud fra internt opstillede mål, mens eksempelvis Shareholder Value målene er bygget op ud fra eksterne mål.
- Kunde- og leverandørorienteringen kræver nye kvalitets- og tidsmål, både hvad angår produkter og processer (Total Quality Management, Supply Chain

Management, Bench Marking, Target Costing).

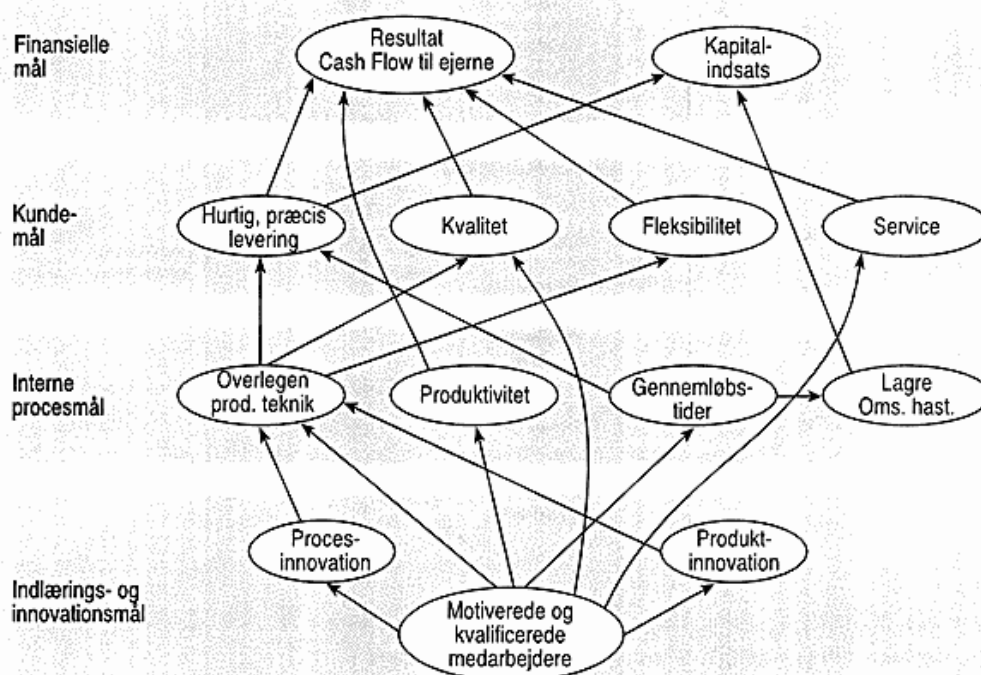
- Medarbejderorienteringen samt kunde-, leverandør- og ejerorienteringen kræver nye adfærdsmål, nye organisationsprincipper og nye incitamentsystemer. Derfor ser vi en stigende udbredelse af diverse former for resultatløn.

Målene kan ikke betragtes isoleret, men må ses i sammenhæng og løbende koordineres og integreres, da de hele tiden påvirkes af forandringer.

Nye koordineringsinstrumenter

Et af de nye koordineringsinstrumenter er Balanced Scorecard modellen. I denne model lægges der vægt på fire typer mål: Finansielle mål, kundemål, interne procesmål samt indlærings- og innovationsmål. Det første skridt i anvendelse af modellen kan være en listning og visualisering af

Figur 4. Eksempel på samspillet mellem forskellige typer af mål.



væsentlige overordnede mål. Et eksempel herpå er vist i figur 4. Her er de finansielle mål sat øverst, og midlerne til at nå disse mål er i rækkefølge: kundemål, interne procesmål samt indlærings- og innovationsmål. Det næste og mere vanskelige er at opstille et konsistent system af mål, delmål og af målepunkter, og dernæst at få disse kommunikeret ud i virksomheden, så der bliver en fælles opfattelse af hele målstrukturen.

Modellen og dens brugbarhed er blevet meget diskuteret (Hansen, 1999, Larsen, 2000). Denne diskussion skal ikke kommenteres her udover, at modellen må siges at være et markant indslag i en udvikling frem mod opstilling af planer ud fra en

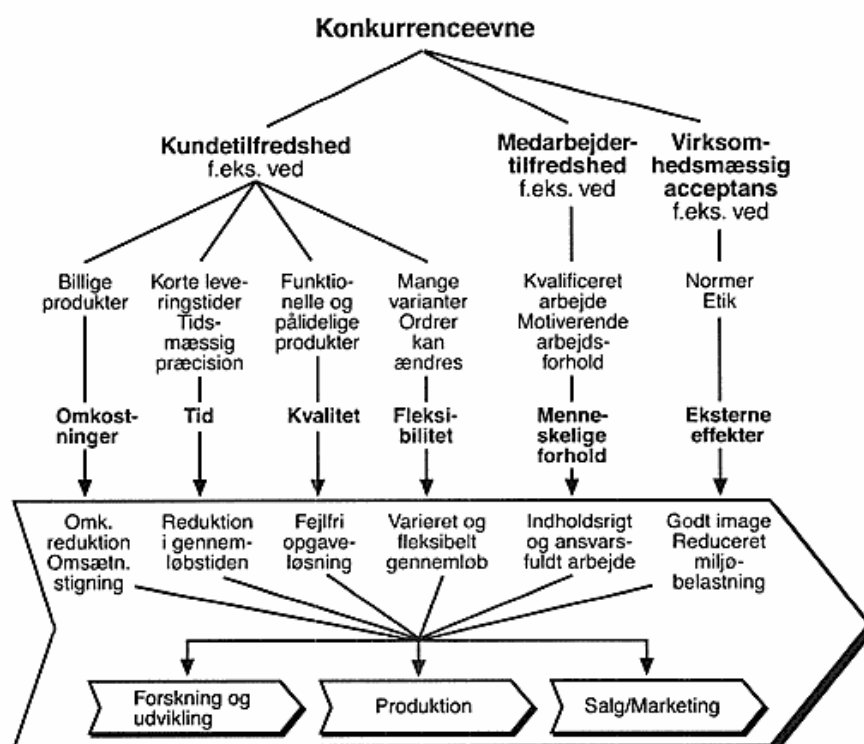
flerdimensional målstruktur. Det samme gælder Business Excellence modellen.

Strategiorienteret konkurrenceopfattelse

I den traditionelle driftsøkonomi er virksomhedens konkurrenceevne knyttet til dens omkostningsstruktur og til dens evne til via handlingsparametre at skabe præferencer for produktet. Dette gælder stadig, men der er sket et skift, idet faktorer som omkostninger, kvalitet, tid og fleksibilitet har fået øget vægt og dermed er rykket op og er blevet en del af den strategiske ledelse.

Figur 5 viser en model, hvor virksomhedens konkurrenceevne primært er knyt-

Figur 5. Model for konkurrenceevne (Reichwald og Weichselbaumer, 1997, side 162, uddrag).



tet til tre faktorer: Kundetilfredshed, medarbejdetilfredshed og omverdenens tilfredshed med virksomheden. For at øge tilfredsheden på disse områder må virksomheden opstille et system af mål og delmål. Dette system skal være ledetråd for alle handlinger i virksomheden, og målene skal kommunikeres bredt og dybt, så alle forstår, hvad de betyder for netop deres arbejdsområde. Endvidere skal organisationsstrukturen tilpasses opgaverne. Eksempelvis er systemer, der er indrettet på omkostningsminimering, uegnede, hvis målet er korte udviklingstider og korte gennemløbstider (Reichwald & Weichselbaumer, 1997).

Den ydede service er i mange brancher afgørende for kundetilfredshed og kunde-

loyalitet, og derfor kunne figuren passende under kundetilfredshed udbygges med en søjle for service. Eller kvalitetsbegrebet må udbygges til både at omfatte produktkvalitet og servicekvalitet.

Figur 5 illustrerer også, at medarbejdernes og deres kvalifikationer er blevet en væsentlig konkurrenceparameter. De nye medarbejderkrav er typisk, at man skal være mål- og resultatorienteret samt kunde-, proces- og innovationsorienteret.

En virksomheds konkurrenceevne vil fremover først og fremmest bestemmes af immaterielle præstationer og af videnspotentialer hos medarbejderne. Stigning i medarbejderkvalifikationer, medarbejdetilfredshed og medarbejderloyalitet kombineret med effektiv og effektiv

vidensmanagement bliver derfor af afgørende betydning, fordi det er en af de konkurrenceparametre, som det er aller-mest vanskelig at efterligne.

Virksomhedens værdigrundlag forskyder sig derfor væk fra materielle aktiver som bygninger og maskiner ("Investment Capital") og over mod immaterielle aktiver som "Consumer Capital" og "Human Capital". Dette skift samt den større tjenesteydelsesorientering medfører øget interesse for aktivering af immaterielle værdier.

Målene og deres indbyrdes relationer

Emnerne i dette afsnit behandles i den rækkefølge, der er vist i figur 1.

A. Pris/produktivitet/omkostninger

Prisfastsættelse

Den klassiske arbejdsdeling har været, at forsknings- og udviklingsafdelingen udformer produkterne, at produktionsafdelingen har til opgave at sørge for en efficient gennemførelse af produktionen, at salgs- og marketingafdelingen fastlægger priserne, og at regnskabsafdelingen er ansvarlig for den bogholderimæssige og regnskabsmæssige dokumentation. Denne opdeling er i mange brancher forældet. Den opnåelige pris såvel som produkt- og servicekrav bestemmer hverken udviklingsafdelingen eller salgsafdelingen, men konkurrencevilkårene og kunden. Kundekravene og kundernes betalingsvillighed må derfor inddrages allerede i produktudviklingsfasen.

Tidligere "Inside-Out":

Omkostninger + gevinstmargin
= salgspris

Nu "Outside-In":

Salgspris - gevinstmargin = omkostninger
(Target Costs)

Outside-In synsvinklen finder man eksempelvis i Reverse Engineering, hvor man starter med følgende spørgsmål: Hvilke kundekrav skal produktet opfylde? Hvad må det koste? Hvor lang må udviklingstiden være? Hvornår skal produktet markedsføres, og hvilken markedsandel skal vi stræbe efter?

Ved hjælp af conjoint-målinger er det muligt at beregne kundernes betalingsvillighed ved alternative produkt- og designegenskaber (Green 1984, Juhl 1992). Derved får man oplysninger om, hvad kunderne vil betale for visse produktegenskaber, og dermed om de skal have lav eller høj prioritet. Prisen inddrages dermed allerede i produktudviklingsfasen.

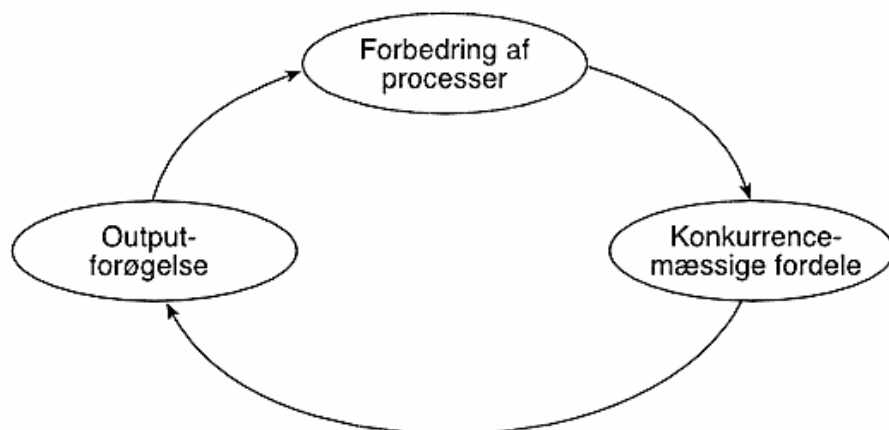
Produktivitet

Et traditionelt middel til at øge indtjeningen har været at øge produktiviteten. Produktivitet er defineret som output divideret med input. Med udgangspunkt i denne brøk er der to principielt forskellige grundstrategier til at øge produktiviteten.

Den ene er, at man mindsker brøkens nævner, dvs. man søger at opnå samme ydelse med et mindre ressourceforbrug (mindre materialeforbrug, mindre kapitalforbrug, færre medarbejdere). Denne strategi vælges især af virksomheder i krise og af virksomheder med faldende afsætningsmuligheder.

Den anden er, at man øger brøkens tæller, dvs. man søger at få et større output ud af det samme input. Det kan eksempelvis ske ved at udnytte produktionsapparatet

Figur 6. Procesorienteret strategi for produktivitetstigninger (Wildermann, 1995, s. 308).



mere (bedre tidsmæssig, intensitetsmæssig og kapacitetsmæssig udnyttelse). Men det kræver ikke nødvendigvis, at de interne metoder eller processer forbedres. Der til kommer, at målet om ren outputmaksimering ikke nødvendigvis er i harmoni med kundestrategien. Til gengæld må medarbejderne antages at være væsentlig mere motiverede til at gennemføre en outputforøgende strategi end til at gennemføre en inputreducerende strategi i form af personalereduktioner.

Produktivitetsforbedringer gennem forbedringer af input-output relationerne repræsenterer en mængdeorienteret strategi og har sin rod i statiske og rutineprægede produktionsprocesser. En procesorienteret strategi er anderledes og indebærer en løbende forbedring af processerne med det formål at opnå konkurrencemæssige fordele gennem metode- og strukturændringer (figur 6).

Den driftsøkonomiske produktionsteori medtager normalt kun materielle produktionsfaktorer. Menneskets aktive medvirken ved produktionsprocessens gennemførelse og ved udvikling af procesforbed-

ringer gør det naturligt at udvide faktorbegrebet, så det både omfatter mennesket og informationsgrundlaget for produktionens gennemførelse. Mennesket er imidlertid ikke bare en produktionsfaktor, der har egenskaber, som kan benyttes i forskellige relationer. Ansatte med gode faglige kvalifikationer forventer, at deres færdigheder både bliver udnyttet og videreudviklet.

Omkostninger

Globalisering, pristryk og differentiering af kundeønsker tvinger virksomhederne til at sætte fokus på deres særlige kompetenceområder og til løbende at gennemføre omkostningssænkingsprogrammer. De traditionelle driftsøkonomiske analysemetoder og hertil knyttede instrumenter som f.eks. Break-Even analyser og erfaringskurveanalyser er volumenorienterede, idet de lægger vægt på at belyse sammenhængen mellem produktionsvolumen og omkostninger. Som supplement til disse metoder er der kommet en række nye metoder og instrumenter. Som eksempler kan nævnes Target Costing, Benchmarking, konceptet om kontinuerlige omkostnings-

forbedringer, Product Life Cycle Management, Outsourcing osv. Disse betragtningsmåder er udtryk for betydelige ændringer i økonomistyringsopfattelsen (Mouritsen, Andersen, Rohde & Thisted, 1994).

De nævnte analysemetoder er også udtryk for, at den strategiske omkostningsledelse har fået stigende betydning, og at man gennem bevidste strukturelle ændringer søger at opnå langsigtede konkurrencemæssige fordele, idet konkurrencedygtige omkostningsstrukturer er en forudsætning for lønsomheden på lang sigt.

I industrielle produktioner fastlægges en stor del af et produkts omkostninger i produktudviklingsfasen. Det indebærer, at tyngdepunktet for omkostningskontrollen rykker fremad i tid, fra produktionsprocessen og hen mod produktudviklingsprocessen.

Forskudningerne i omkostningsstrukturen fra stykomkostninger til kapacitetsomkostninger og fra direkte til indirekte omkostninger samt den øgede produktkompleksitet har også givet anledning til nye omkostningsopfattelser. Mest markant er Activity Based Costing, der bryder med den rent volumenorienterede omkostningsopfattelse og i stedet anlægger et differentieret syn på ressourcetrækket og dermed også på omkostningsforbruget.

ABC-modellen udfordrer dækningsbidragsmodellen. Ud fra en analyse af forskelle og ligheder kommer Friis frem til følgende konklusion:

"ABC-modellen er primært en model, der måler og værdisætter resourceforbrug til inspirationsanalyser, hvorimod dækningsbidragsmodellen er en model, som måler

og værdiætter resourceforbrug til konsekvensprognoser/komme-til/falde-bort kalkuler"

(Friis, 1998, s. 1).

Traditionelle dækningsbidragsanalyser bygger på forenklede forudsætninger og er dermed partielle og ufuldstændige. Det er dækningsbidragsmodellens styrke, at man gennem disse forenklinger i en række situationer kan nå frem til brugbare analyse-resultater. Forenklingen til en enkelt cost driver (volumen) er naturligvis også en svaghed. Nielsen er af den opfattelse, at med komplekse omkostningsstrukturer repræsenterer dækningsbidragsmodellen en urealistisk forenkling af de faktiske forhold (Nielsen, 1998 s. 154 - 155).

B. Kvalitet

Virksomhedens økonomiske resultater afhænger både af produkternes kvalitet og af kvaliteten i de processer, der finder sted i virksomheden. Kvalitet skal ikke maksimeres, men afpasses efter de egenskaber, som kunderne lægger vægt på, og efter kundernes villighed til at betale for disse egenskaber. En kvalitetsorienteret produktion planlægges allerede i produktets udviklingsfase, hvor kundekrav og kunde-forventninger analyseres, og hvor fejlmuligheder analyseres, dernæst i selve produktionen, samt ved uddannelse af medarbejdere og ved etablering af en gennemgående kvalitetsbevidsthed. Ved planlægning og realisering af et bestemt kvalitetsniveau positionerer virksomheden sig relativt i forhold til sine konkurrenter på markedet med henblik på at finde de områder og segmenter, hvor virksomheden har sin styrke.

Kvalitetsændringer kan være forbundet med ændringer i materialevalg, ændringer i konstruktioner, ændringer i arbejdsprocesser mv. Derved sker der ændringer i input/output-relationerne, dvs. produktivitetens mål ændres. Endvidere påvirkes produkternes priselasticitet og dermed de opnåelige salgspriser. Man er nu ved at have metoder, der kan måle sammenhængen mellem kvalitet, kundetilfredshed, kundeloyalitet og indtjening (Kristensen, Martensen & Grønholdt, 1998).

C. Fleksibilitet

Virksomheder, der oplever dynamiske forandringer, må kunne reagere hurtigt og fleksibelt på disse forandringer. Men fleksibilitet er mere end muligheden for at tilpasse sig uden at få store tilpasningsomkostninger. Fleksibilitet er også grundlaget for at kunne reagere målrettet og hurtigt på nye gevinstchancer og på "Early Warning" informationer. Fleksibilitet er endvidere et alternativ til akkurat forecasting og et middel til at reducere konsekvenserne af forecast fejl.

Fleksibilitet er vanskelig at måle, dels fordi der er forskellige typer (kapacitetsmæssig, teknologisk, strukturel, organisatorisk), og dels fordi fleksibilitet har karakter af at være et potentiale. Fleksibilitet er en strategisk faktor, der skal ses som et led i en langfristet gevinststrategi. Derfor skal fleksibilitet ikke maksimeres, men tilpasses virksomhedens behov. Dvs. nytten af fleksibilitet skal afvejes med omkostningerne ved at skaffe sig fleksibilitet. Ved investeringer i eksempelvis "Flexible Manufacturing Systems" (FMS) og i "Computer Integrated Manufacturing" (CIM) har fleksibilitetshensynet stor vægt, men

da indtægtsvurderingen af fleksibilitet er vanskelig, kan denne type investeringer kun delvist vurderes ved hjælp af traditionelle investeringskalkuler.

D. Tid

Tid og fleksibilitet er to tæt forbundne faktorer. Det skyldes, at mange virksomheder i dag konkurrerer på faktorer som højt leveringsberedskab, korte leveringstider, mange produktvarianter, korte produktudviklingstider og innovationskraft.

I en produktionsvirksomhed optræder tid i en række relationer: Udviklingstid, gennemløbstid, lagertid, leveringstid, transporttid, stilstandtid, udnyttelsestid, ventetid osv. Det er karakteristisk, at bortset fra udnyttelsestid søges alle de nævnte tider reduceret. Men derved kan der opstå konflikter til andre mål. F.eks. den klassiske konflikt mellem minimale gennemløbstider og maksimal udnyttelse af anlægget, og mellem på den ene side lave transportomkostninger og på den anden side hurtig og præcis levering.

Udviklingstider skal være korte for produkter med kort livscyklus, for ellers risikerer man at en stor del af markedet er væk, inden man har det nye produkt klar til afsætning. Men generelt set gælder det ikke om altid at være først eller om at være blandt de første. Pionerrollen har fordele og ulemper, både på afsætningssiden og på omkostningssiden. Når pionerrollen ofte fremhæves som attråværdig, skyldes det formentlig, at man kun ser på afsætning og markedsandel som funktion af tidspunktet for markedsindtræden. Inddrager man omkostningssiden og ser på indtjeningen (gevinsten) som funktion af tidspunktet for markedsindtræden, viser undersøgelser, at

pionervirksomheder ikke entydigt klarer sig bedst (Clement, Litfin & Vanini, 1998). I princippet gælder det om at skønne over elementerne i en kapitalværdiberegning og på basis heraf finde det tidspunkt for markedsindtræden, der maksimerer projektets kapitalværdi.

I de tilfælde, hvor tidlig introduktion er vigtig, må alle virksomhedens funktioner indsættes og afpasses dette synspunkt. Det kræver en integreret og koordineret indsats af forskning, udvikling, indkøb, produktion, salg og logistik samt en eliminering af de elementer i værdikæden, der kan føre til forsinkelser af introduktionstidspunktet.

For produkter, hvor prisen falder og følger erfaringskurveeffekten, er tidsaspektet væsentlig på den første, stejle del af kurven, mens valg af introduktionstidspunkt aftager i betydning, efterhånden som kurven flader ud.

At tid er en vigtig faktor understreges af, at der i de senere år er fremkommet en række tidsrelaterede produktions- og managementkoncepter som f.eks. Just-In-Time, Time Based Management, Simultaneous Engineering, FMS produktionssystemer, begrebet "Time to Market" osv. (Bekke & Mouritsen, 1997; Terkelsen & Kalmeyer, 1997). Ved valg af leverandør er leverandørens evne til at levere til aftalt tid et meget afgørende valgkriterium (Andersen m.fl., 1998, s. 72).

E. Innovation

Det nyeste skud på stammen med styremål er innovationsorienteringen. Synspunktet er, at en virksomhed hele tiden må udvikle og forny sig, og derfor må den have innovative og kreative medarbejdere.

Kaplans og Nortons "Balanced Scorecard" er et led i denne opfattelse.

Det synspunkt, at innovation er vigtig, kendes også fra livscyklusmodellen og fra Bostonmodellen. Budskabet er her, at virksomhedens produktprogram skal afbalanceres aldersmæssigt og indtjeningsmæssigt. Dette synspunkt har stadig aktualitet, men når nye produkter lanceres hurtigere, og når ældre produkter får kortere levetid, bliver der øget fokus på fornyelse og på at se fornyelse som en kontinuert proces.

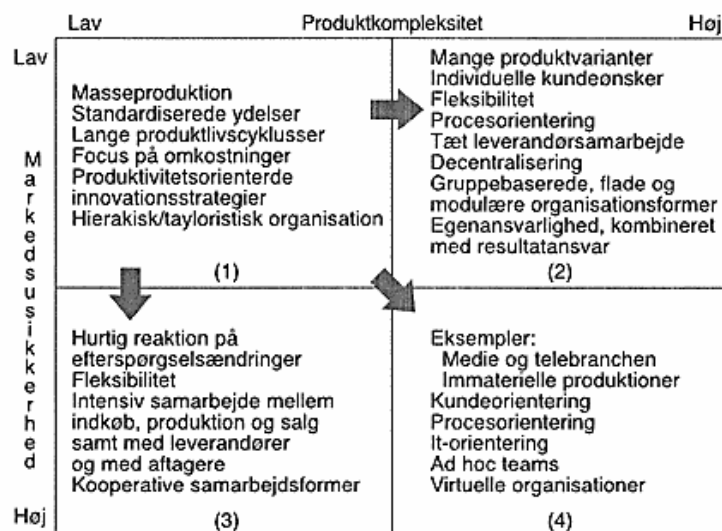
Nye virksomhedstyper

Udviklingen i antallet af styremål er tidligere forklaret med stigende markedsusikkerhed og stigende produktkompleksitet. Dette er uddybet i figur 7. Her repræsenterer felt (1) den traditionelle masseproducerende virksomhed. Mange virksomheder har bevæget sig væk fra denne position og over i et af de andre felter. Figuren viser, at med ændret produktionsform sker der ændringer både i målstrukturer og i organisationsformer. Når man bevæger sig ud af felt (1) ændrer nogle af styringsopgaverne karakter, væk fra styring efter på forhånd fastlagte mål og over til styring af forandringsprocesser.

Et andet karakteristisk træk er en udvikling, hvor mange rutineprægede produktioner ændrer indhold, bliver mere komplekse, og kræver løsningskoncepter med stadig større videnindhold. Sammenligner vi en traditionel masseproducerende virksomhed med en stærk videnbaseret virksomhed, er der som vist i figur 8 væsentlige forskelle.

Med større videnindhold i produktionen

Figur 7. Mål og organisationsformer inddelt efter deres afhængighed af markedsusikkerhed og af produktkompleksitet. (Delvist efter Reichwald m.fl. s. 158).



Figur 8. Karakteristiske forskelle mellem traditionelle og nye, videnbaserede virksomhedstyper.

Traditionelle, masseproducerende virksomheder	Videnbaserede virksomheder
Ensartede, rutineprægede opgaver.	Uensartede opgaver. Viden- og netværksbaserede løsninger.
Værditilvæksten baseret på fysisk bearbejdning.	Værditilvæksten baseret på indsamling, bearbejdning og videregivelse af viden/inform.
Fysisk vareflow.	Digitalt informationsflow.
Viden om kunder fås gennem markedsundersøgelser.	Viden om kundeønsker fås gennem direkte kontakt og samarbejde.
Kundepåvirkning gennem salgsfremmende indsats.	Kundepåvirkning gennem kvalitet i opgaveløsningerne.
Langvarig kundeloyalitet mulig.	Kunderne illoyale med trang til individuelle, udsøgte løsninger.
Monetære styremål er dominerende.	Ikke-monetære mål er dominerende.
Aktiverne er materielle og består af bygninger, maskiner mv.	Aktiverne er immaterielle og består af viden, af netværk, og af erfaring i kvalitetssikret opgaveløsning.

ændres karakteren af styremålene, ligesom der sker væsentlige ændringer i de forhold, der giver virksomheden værdi.

Internettets påvirkninger

Internettet er mere end en ny teknik. Det stiller en infrastruktur til rådighed, som fundamentalt vil ændre virksomheds- og markedsstrukturer (Picot, 2000).

Ændret virksomhedsopfattelse

Traditionelt opfatter man virksomheden som en fysisk enhed. Med fremkomsten af internettet udviskes grænserne, og man taler derfor nu om "grænseløse" og "virtuelle" virksomheder. Opgaveløsning behøver ikke at ske lokalt, men kan ske hvorsomhelst og nårsomhelst, dvs. uafhængig af tid og rum. For mange problemløsningsprocesser spiller distance ikke længere nogen rolle.

Ændret ressourceopfattelse

I traditionel økonomisk teori betones vægten af at råde over ressourcer og af at økonomisere med de knappe ressourcer, jfr. den citerede definition i indledningsafsnittet. I internetøkonomien forskydes tyngepunktet væk fra selve ressourcen og over mod viden om ressourcer, viden om ressourcernes placering, og viden om deres anvendelsesmuligheder.

I traditionel økonomi gælder også, at jo mere knap en ressource er, desto dyrere er den. På nettet gælder, at jo mere udbredt en vare er, desto større er dens værdi. Udbredelse tenderer mod øget udbredelse og mod øget attraktivitet.

Ændret produktivitetsopfattelse

Traditionel teori lægger vægt på produkti-

vitetsforbedringer gennem metodeforbedringer. De nye teknikker erstatter fysiske processer med digitale processer og forbedrer processerne ved anvendelse af informationsteknologi. Herved muliggøres markante produktivitetstigninger og omkostningsreduktioner via automatisering mv. De faldende transaktionsomkostninger muliggør endvidere øget specialisering og øget arbejdsdeling mellem virksomheder.

Udvikling og fremstillingen af første eksemplar af nye softwaresystemer og af digitale produkter er dyr. Til gengæld er kopiering og benyttelse billig. Det indebærer også stordriftsfordele.

Ændret produktindhold

Produkterne får stigende informationsindhold. Service får stigende betydning.

Ændret prisstrategi

Nye prisstrategier udnytter, at visse varer er komplementære. Prisstrategien "Follow the Free" indebærer, at grundydelsen er meget billig, måske endog gratis. Til gengæld skabes indtjeningen gennem salg af nødvendige komplementærprodukter.

Ændret markeds- og konsumentbegreb

Fysiske markeder suppleres eller erstattes af elektroniske markeder. Man går fra "Market Place" til "Market Space". Udbud og efterspørgsel kan via internettet kobles direkte sammen. Transaktionsomkostninger er lave. Sådant "E-procurement" må forventes at få stigende betydning. Efterspørgere kan billigt finde sammen og danne indkøbsforeninger. Internettet styrker købernes position. Forretninger med stort salg over nettet får karakter af lagre.

Der bliver større vidensparitet mellem udbyder og efterspørger, og kundens magt øges. Nettet muliggør umiddelbare og kundestyrede kontakter mellem virksomhed og kunde. Derved individualiseres massekommunikationen. Den aktive kunde er ikke det sidste led i kæden, men det første, da det er ham, der udløser de interne processer. Det muliggør, at kunden integreres i de interne processer.

Hurtigere produktfornyelser, øget fleksibilitet og øget videnindhold i produkterne øger kompleksiteten hos kunderne. Man risikerer derved en segmentering, hvor nogle følger med, mens andre reagerer negativt og står af. Man må ikke forvente, at alle kunder ønsker at blive integreret i virksomhedens processer.

Det ses af ovenstående, at flere af driftsøkonomiens paradigmer skifter karakter i en internetbaseret økonomi.

Afslutning

Mekanistiske løsningsmetoder og tænkning i forenklede modeller er utilstrækkelige, da de driftsøkonomiske problemstillinger får stigende kompleksitet.

Den hastige udvikling inden for informations- og kommunikationsteknologien er medvirkende årsag til, at materielle mål mister en del af deres tidligere konkurrencestrategiske dominans til gunst for immaterielle, videnbaserede værdier.

Informationsteknologiens hastige udvikling giver også en ny virksomhedsopfattelse. Internettet påvirker værdikæden og angriber nogle af strukturerne, idet sal-

get ikke længere har nogen fysiske grænser, information og vare er adskilt, og informationerne er til rådighed for alle og kan styres af modtager.

Der fremkommer virtuelle virksomheder, hvor varer, ressourcer, viden, mennesker overalt og ofte også straks er til rådighed, og hvor afstand nærmest ingen rolle spiller. Håndtering af informationer og af de ansattes kundskabsressourcer bliver derfor en vigtig ledelsesopgave og en forudsætning for, at de øvrige styringsopgaver lykkes.

Som følge af den stigende kompleksitet er der ikke længere nogen generelle problemløsningsparadigmer. Partielle driftsøkonomiske optimeringskoncepter mister relativ værdi i forhold til fleksible problemløsningskoncepter. Dertil kommer, at kompleksitet også medfører dualitetsproblemer, f.eks. problemer med samtidig at håndtere centralisering og decentralisering, konkurrence og samarbejde, stakeholder og shareholder interesser, hierarkiske og virtuelle strukturer osv. Håndtering af sådanne dualitetsproblemer bliver ligeledes en vigtig ledelsesopgave.

Det er forfatterens opfattelse, at den traditionelle driftsøkonomi rummer en begrebs- og modelverden, som er og stadig bør være et basalt led i de erhvervsøkonomiske uddannelser. Men de statiske betragtninger bør suppleres eller erstattes af dynamiske betragtninger, og på målsiden må de nye præstationsmål integreres i faget.

Summary

Classical business economics is closely connected to micro theory and was developed at a time when market conditions were relatively stable. It is static in its way of presentation, building on the principle of profit maximisation as the predominant criterion of choice. Since the development of this theory, a number of changes have taken place in and around enterprises. The result of these changes is that, in several areas, traditional theory must be expanded and

adapted in order still to be adequate.

This article presents a brief review of the development which has taken place in recent years and discusses the need for innovations. The conclusion is that traditional theory should be extended by means of a more comprehensive system of performance measurement, and that static considerations should be supplemented or replaced by process-oriented considerations.

Litteratur

- Andersen, K. J., J. M. Hartmann, P. Giørtz-Carlsen & P. Østergaard : QFD som et evalueringsredskab i leverandørsamarbejde. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 1/98, s. 61 – 81, 1998.
- Bekke, Annie & Jan Mouritsen, J. : Styling til og med tiden. *Økonomistyring & Informatik*, Årbog 97, s. 215 - 238.
- Børsens management Leksikon*. Redaktør S. Hildebrandt. Børsens Forlag 1984.
- Clement, M., T. Litfin & S. Vanini : Ist die Pionierrolle ein Erfolgsfaktor? I *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, H. 2, s. 205 – 226, 1998.
- Friis, Ivar : Activity Based Costing og dækningsbidragsmodellen: forskelle og ligheder. *Økonomistyring & Informatik*, Årbog 98, s. 1- 42, 1998.
- Geanuracos, J. & I. Meiklejohn: *Performance measurement. The new agenda*. London, 1994.
- Green, P. E. : Hybrid Models for Conjoint Analysis. *Journal of Marketing Research*, 21, s. 155 – 169, 1984.
- Hahn, D. : Unternehmungsziele im Wandel. I tidskriftet *Controlling*, Heft 6, Nov/Dez. 1995, s. 328 – 337, 1995.
- Hansen, A.: Implementering af en balanceret rapportering. *Økonomistyring & Informatik*, Nr. 1, s. 21 – 62, 1999/2000.
- Juhl, H. J. : *Kvantitative metoder til produktudvikling - multidimensional skalering og conjoint analyse*. Systime, 1992.
- Klingebiel, N. : Leistungsrechnung/Performance Measurement als bedeutsamer Bestandteil des internen Rechnungswesens. Tidskriftet *Kostenrechnungspraxis*, 1996, H. 2, side 77 – 84, 1996.
- Kristensen, Kai : Editorial. *Ledelse & Erhvervsøkonomi* 1/98, side 3 – 5, 1998.
- Kristensen, Kai; Anne Martensen & Lars Grønholdt: Kundetilfredshed, loyalitet og indtjening. I *Ledelse & Erhvervsøkonomi* nr.1, side 7-24, 1998.
- Larsen, H. T.: Hvor blev balancen af? - om udviklingen i Balanced Scorecard -begrebet. *Ledelse & Erhvervsøkonomi* nr. 2, s. 83 – 93, 2000.
- Melander, P.: Den beslutningsorienterede erhvervsøkonomi som arbejdsfelt - fra mikroøkonomi til økonomistyring. Artikel nr.1.1 i *Virksomhedsøkonomi og beslutningstagen*. Jurist- og Økonomiforbundets Forlag, 1994.
- Mouritsen, J.: "Activity Based Management: om udbredelsen og anvendelsen af finansielle og non-finansielle økonomiske økonomistyringsmedier". I Hildebrandt, S & Johnsen, E. "*Ledelse nu*". Børsens Forlag, København, 1994.
- Mouritsen, J., M. Andersen, C. Rohde & J. Thisted : Økonomistyringens "nyere" værktøjer - hvorledes udfordrer de "konventionel" visdom? *Ledelse & Erhvervsøkonomi* 2/94, side 69 – 85, 1994.
- Mouritsen, J. & P. N. Buch & H. Larsen: Om at sætte strategi i tal. Balanced Scorecard versus videnregnskab. *Økonomistyring & Informatik*, nr. 1, 2000/2001.

Summary

Classical business economics is closely connected to micro theory and was developed at a time when market conditions were relatively stable. It is static in its way of presentation, building on the principle of profit maximisation as the predominant criterion of choice. Since the development of this theory, a number of changes have taken place in and around enterprises. The result of these changes is that, in several areas, traditional theory must be expanded and

adapted in order still to be adequate.

This article presents a brief review of the development which has taken place in recent years and discusses the need for innovations. The conclusion is that traditional theory should be extended by means of a more comprehensive system of performance measurement, and that static considerations should be supplemented or replaced by process-oriented considerations.

Litteratur

- Andersen, K. J., J. M. Hartmann, P. Giørtz-Carlsen & P. Østergaard : QFD som et evalueringsredskab i leverandørsamarbejde. *Ledelse & Erhvervsøkonomi*, 1/98, s. 61 – 81, 1998.
- Bekke, Annie & Jan Mouritsen, J. : Styling til og med tiden. *Økonomistyring & Informatik*, Årbog 97, s. 215 - 238.
- Børsens management Leksikon*. Redaktør S. Hildebrandt. Børsens Forlag 1984.
- Clement, M., T. Litfin & S. Vanini : Ist die Pionierrolle ein Erfolgsfaktor? I *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, H. 2, s. 205 – 226, 1998.
- Friis, Ivar : Activity Based Costing og dækningsbidragsmodellen: forskelle og ligheder. *Økonomistyring & Informatik*, Årbog 98, s. 1 - 42, 1998.
- Geanuracos, J. & I. Meiklejohn: *Performance measurement. The new agenda*. London, 1994.
- Green, P. E. : Hybrid Models for Conjoint Analysis. *Journal of Marketing Research*, 21, s. 155 – 169, 1984.
- Hahn, D. : Unternehmungsziele im Wandel. I tidskriftet *Controlling*, Heft 6, Nov/Dez. 1995, s. 328 – 337, 1995.
- Hansen, A.: Implementering af en balanceret rapportering. *Økonomistyring & Informatik*, Nr. 1, s. 21 – 62, 1999/2000.
- Juhl, H. J. : *Kvantitative metoder til produktudvikling - multidimensional skalering og conjoint analyse*. Systime, 1992.
- Klingebiel, N. : Leistungsrechnung/Performance Measurement als bedeutsamer Bestandteil des internen Rechnungswesens. Tidskriftet *Kostenrechnungspraxis*, 1996, H. 2, side 77 – 84, 1996.
- Kristensen, Kai : Editorial. *Ledelse & Erhvervsøkonomi* 1/98, side 3 – 5, 1998.
- Kristensen, Kai; Anne Martensen & Lars Grønholdt: Kundetilfredshed, loyalitet og indtjening. I *Ledelse & Erhvervsøkonomi* nr.1, side 7-24, 1998.
- Larsen, H. T.: Hvor blev balancen af? - om udviklingen i Balanced Scorecard -begrebet. *Ledelse & Erhvervsøkonomi* nr. 2, s. 83 – 93, 2000.
- Melander, P.: Den beslutningsorienterede erhvervsøkonomi som arbejdsfelt - fra mikroøkonomi til økonomistyring. Artikel nr.1.1 i *Virksomhedsøkonomi og beslutningstagen*. Jurist- og Økonomiforbundets Forlag, 1994.
- Mouritsen, J.: "Activity Based Management: om udbredelsen og anvendelsen af finansielle og non-finansielle økonomiske økonomistyringsmedier". I Hildebrandt, S & Johnsen, E. "*Ledelse nu*". Børsens Forlag, København, 1994.
- Mouritsen, J., M. Andersen, C. Rohde & J. Thisted : Økonomistyringens "nyere" værktøjer - hvorledes udfordrer de "konventionel" visdom? *Ledelse & Erhvervsøkonomi* 2/94, side 69 – 85, 1994.
- Mouritsen, J. & P. N. Buch & H. Larsen: Om at sætte strategi i tal. Balanced Scorecard versus videnregnskab. *Økonomistyring & Informatik*, nr. 1, 2000/2001.

Nielsen, Steen (1998): Nye integrerede ledelsesinformationssystemer. *Økonomistyring og Informatik*, nr. 2, side 129 – 166, 1998/1999.

Picot, A: *Information als Wettbewerbsfaktor*. Schäffer-Poeschel Verlag, s. 175 – 199, 1997.

Picot, A.: Die Internetökonomie - Transformation von Märkten und Unternehmen. Foredrag 6.april 2000.
<http://www.schmalenbach.org/Veranstaltungen/SG-TagungMain.htm>

Reichwald, R. & J. Weichselbaumer : Erfolgscontrolling von Reorganisation. Tidsskriftet *Controlling*, Heft 3, Mai/Juni 1997, s. 156 – 169, 1997.

Terkelsen, J. & S. Kalmeyer: Konkurrence gennem tid. *Økonomistyring & Informatik*. Årbog 97, s. 195 - 211, 1997.

Wildemann, H. : Controlling von Geschäftsprozessen reorganisierter Industrieunternehmen. Tidsskriftet *Kostenrechnungspraxis*, 6/95, s. 305 – 311, 1995.

Zahn, E. : Produktion als Wettbewerbsfaktor. I Cortsen, H.: *Handbuch Produktionsmanagement*, s. 241. Wiesbaden, 1994.