

# Kunskapskapitalet i produktionen

Gunnar Eliasson

---

## *The use of knowledge in production*

**The author compares the products and services of libraries with products and services of industry.**

**He concludes that libraries will meet tough competition in their distribution work. It will be taken over by computers.**

**Instead he finds a market possibility for libraries when it comes to consulting and marketing of knowledge. This, however, demands new skills on the part of librarians. But the prospects are good since this market is enormous.**

---

I min roll som ansvarig för en vetenskaplig institution, där man forskar, uttrycker sina resultat i skrift och publicerar böcker har jag ofta ställt mig frågan vad vår produkt egentligen består av. Ett forskningsprojekt är till exempel inte färdigt förrän resultaten kommit på

pränt. Men det räcker inte. Projektet är inte klart förrän boken både lästs, blivit förstådd och kommit till någon slags användning!

Kan man ställa sådana krav på forskningen eller snarare forskaren? Är det inte bokförlagets, bibliotekens och lärarnas uppgift att sprida det vetenskapliga budskapet? Många forskare vill helst betrakta sig själva som enbart forskare, ej som marknadsförare av sina resultat. Inte så få ser ned på denna senare "kommersiella" uppgift. Den attityden är inte bara snobbig, den är farlig. Vetenskap är en av många former av informationsanvändning som på olika sätt går ut på att förbereda beslut. Spridning av kunskap är en av många informationsaktiviteter. Dess effektivitet avgör ofta kunskapens värde.

Vi kan konstatera två saker. En uppdelning av den vetenskapliga produktionen i två, icke integrerade deluppgifter, forskning och kunskapsspridning, stri-

*G Eliasson är chef för Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.*

der, för det första, mot all erfarenhet från framgångsrik affärsverksamhet. Produktion, marknadsföring och distribution är naturligt integrerade verksamheter. Varför skulle inte detta gälla forskning? För det andra gäller att varje framgångsrik vetenskapsman på något sätt också har lyckats att effektivt marknadsföra sin produkt. Annars skulle han eller hon inte ha varit framgångsrik. Marknadsföringen av komplicerade produkter är inte lätt. Kunderna är normalt inte förberedda. De betraktar ofta det nya med misstro, därför att det tvingar dem själva att tänka om och lära nytt. Detta gäller en ny, numeriskt styrd verktygsmaskin i lika hög grad som ett nytt operativsystem, eller en ny matematisk modell. Moralen är klar. Viktig forskning kan gå förlorad därför att forskare inte klarat marknadsföringen. Effektiv forskning kräver "feedback" från marknaden.

### Specialistmarknaden

Det moderna industriföretaget kännetecknas av att det utvecklar, tillverkar och marknadsför komplicerade produkter på globala specialistmarknader<sup>(1)</sup>. Framgång beror i allt väsentligt på produktutvecklingens och marknadsföringens effektivitet. Marknadsföringen på specialistmarknader innefattar i hög grad kontaktsökande verksamhet med kunder, som sedan i sin tur, när de en gång bestämt sig för produkten, på grund av dess komplicerade natur blir beroende av tillverkaren. Vad vi kunnat observera under senare år är att framgångsrika verkstadsföretag börjat överge fristående agenter som marknadsförare och distributörer för att själva ta hand om den verksamheten. Paradoxalt nog har de samtidigt släppt en hel del av tillverkningen till underleverantörer. I författarnas, forskarnas och bibliote-

kens värld skulle detta innebära att författarna kontrakterade ut författandet på underleverantörer, spöskrivare, och ägnade större uppmärksamhet åt bokens innehåll och marknadsföring.

I denna artikel kommer jag att betrakta bokförlag, *bibliotek* och skolor som marknadsförare av forskningens resultat, dvs som "handlare" i kunskap. För att handel skall uppstå måste produkten efterfrågas. Men den kostar att producera. Det finns två sidor av denna marknadsföring som är viktiga att observera. Kunskap är en mycket komplex produkt. Möjligheterna är begränsade när det gäller att förmedla kunskap i lösvikt via artificiella distributionskanaler. Detta är ett av skälen till att vi normalt inte talar om distribution och marknadsföring när det gäller kunskap samt att formerna för distribution i allmänhet inte är marknadsmässiga. Framför allt subventioneras ofta kunskapsdistribution hårt, och skälet är att vi har att göra med en svårsåld produkt, visserligen med ett stort samhällsvärde, men kunden kräver omfattande instruktioner för att köpa, i vissa fall många års utbildning. Men detta gäller många produkter i ett avancerat industrisamhälle, både klassisk musik, avancerade verktygsmaskiner, persondatorer och böcker. Problemet är att det egentligen inte är boken utan dess innehåll man säljer. Boken är ett sätt att koda och förpacka innehållet. I dag finns det konkurrens på distributionsidan i form av xeroxapparater och direkt utskrift på persondatorn i arbetsrummet.

### Informationsanvändning dominant produktionsfaktor

Informationshanterings kostnader har i allmänhet försumrats när de gäller att förstå hur en ekonomi fungerar. Det

har inte funnits något bra sätt att definiera och mäta vad informationshantering är. Alltså har man antagit att det handlat om försumbara kostnader. Detta trots att marknadssekonomi är en enda stor clearing-central för varor och tjänster och att företagens inre verksamhet till väsentlig del handlar om att utveckla produkter samt att koordinera tillverkning och distribution. Allt är informationshantering i olika former.

Information kommer i ekonomiska sammanhang huvudsakligen till användning på fyra sätt:

- som *teknisk informationshantering*, uppgradering av ekonomiska aktiviteter (innovationer, teknologi),
- som *vägledning vid koordinering av ekonomiska aktiviteter* i marknaden och inom företaget,
- som *vägledning vid val (filtrering) av ekonomiska aktiviteter (monitorfunktionen)*,
- som *underlag vid utbildning och kunskapsöverföring* vid skapandet av det kunskapskapital som möjliggör innovationer, koordinering och selektion.

Medan den tekniska informationshanteringen sysslar med tex forskning och utveckling för att förbättra existerande produkter och processer handlar koordineringen om prisbildningen i marknaden och ledning i företag. Filtrering är en variant på koordinering, som vi valt att bryta ut för särskild uppmärksamhet. Det handlar om att välja. Marknaden filtrerar till exempel fram bra företag (nyetablering) och tvingar dåliga företag att stänga. På samma sätt är rörligheten på arbetsmarknaden, eller karriären i företagen en form av sorte-

ring av människor till olika jobb efter egenskaper.

Filtrering tar sig även andra, mera subtila uttryck som direkt berör vad vi brukar kalla kunskaps- eller informations-spridning. Varje bok, varje artikel, varje TV- eller radioprogram passerar en redaktionell process. Budskapet profileras, anpassas efter svårighetsgrad, förskönas eller förvanskas — ett typiskt informationsfilter. Media, underhållningsbranschen, kyrkan, skolan, det politiska systemet osv har alla tagit på sig olika former av filtreringsuppgifter så att det "rätta" budskapet skall gå fram på rätt sätt. Så skapas och förstärks ett lands eller en grupps speciella särart.

### Informationshanterings kostnader

Låt oss ta industriföretaget som exempel. Medan det i läroboken beskrivna företaget är en fabrik som ägnar praktiskt taget alla sina resurser åt tillverkning av varor är det moderna företaget en på kunskapskapital och informationshantering grundad verksamhet. Det är kunskapskapitalets kvaliteter, ej maskiner och arbetstimmar, som bestämmer företagets lönsamhet. Tabell 1 nedan visar hur stor andel av de största svenska företagens investeringar som satsas på kunskapsanvändning. Tabell 2 visar hur lite av produktionen i en modern fabrik (som inte utvecklar och inte marknadsför eller distribuerar produkter) som ägnas åt mauellt tillverkningsarbete.

Det skall observeras att produktutveckling samt marknadsföring visserligen är tunga informationsaktiviteter, men att

Företagen rankade efter antal anställda (procent)				
	De 5 största koncernerna		De 37 största koncernerna	
	Hela koncernen	Utlands-verksamheten	Hela koncernen	Utlands-verksamheten
FoU	25	10	21	6
Maskiner och anläggningar	45	41	52	42
Marknadsföring	30	49	27	52
Totalt	100	100	100	100

Källa: Eliasson-Bergholm-Horwitz-Hagrén, 1985, *De svenska industriföretagen — en studie av internationaliseringens konsekvenser för den svenska ekonomin*, IUI, Stockholm.

Tabell 1. Investeringar i de 5 och de 37 största koncernerna 1978. Marknadsföringsinvesteringar och FoU-investeringar är mätta från kostnadssidan.

en stor del av denna verksamhet ändå inte finns med, tex den interna administrationen, samt utbildning och kunskapsöverföring. Den senare blir i vissa amerikanska storföretag av samma storleksordning som FoU-satsningarna, dvs mellan 5 och 10 procent av omsättningen.

Om vi sedan tar en titt på övrig ekonomisk verksamhet, inklusive offentliga sektorn, visar det sig att en klar majoritet av totalt antal sysselsatta i svensk ekonomi är sysselsatta i informationsorienterad tjänsteproduktion. En väx-

ande andel därav ägnar sin arbetstid åt avancerad, kunskapskrävande sådan tjänsteproduktion. Dit räknar jag då de flesta inom industrin som arbetar med tjänsteproduktion samt med vissa avancerade kommersiella tjänster, med utbildning i media och en stor del av sjukvården. Det kunskapsbaserade samhället är med andra ord etablerat. Denna verksamhet är i allmänhet lönsam och växer i betydelse, samtidigt som enkel, manuell produktion trängs undan.

Val av ekonomiskt system handlar om val av system för ekonomisk informationshantering

Vid varje tillfälle existerar ett antal "affärsmöjligheter". Teknologin, eller kunskapskapitalet, avgör hur väl dessa kan utnyttjas för lönsam produktion. Ett lika viktigt ekonomiskt problem är hur effektivt kunskapen kan spridas i ekonomin. Produktion i totalekonomisk mening handlar i väsentlig utsträckning om koordinering i olika former; antingen administrativ koordinering inom företag eller koordinering genom konkurrens i marknaden. Gemensamt för alla dessa former av informationsanvändning är hur effektivt kunskapsmassan i samhället kan kommuniceras.

Arbetade timmar (procent)		
därav:	<b>Arbetsberedning</b>	
	administration/planering	38
	teknisk beredning	13
därav:	<b>Tillverkning</b>	
	arbetsledning, service,	49
	kvalitetskontroll	10
	direkt produktionsarbete	33
	transporter, lagerhållning	6
Totalt		100

Källa: Eliasson, G., 1980, *Elektronik, teknisk förändring och ekonomisk utveckling*, IUI Småttryck nr 110, Stockholm.

Tabell 2. Förädlingsvärdets uppdelning på komponenter (arbetsinsats) (Procent, medeltal för perioden 1974-79)

Vi lämnar frågan därhän, vilken metod som är mest effektiv, marknadskonkurrens eller planering. På något sätt har varje land valt sin ekonomiska organisationsform som en kompromiss mellan administration och marknadskoordinering av ekonomiska aktiviteter. I bägge fallen handlar det om en teknik att utnyttja information. Val av ekonomiskt system måste till syvende og sidst handla om vilken form av informationshantering som är mest effektiv. För att klara de tre översta typerna av direkt informationshantering måste ekonomin hela tiden satsa på vidmakthållandet, överförandet (mellan generationer) och utvecklandet av sitt kunskapskapital. Hur dessa "utbildningsfunktioner" organiserats i en ekonomi är ett i det närmaste utforskat område.

Vi har på IUI tagit några första trevande steg med den nya boken *Kunskap, information och tjänster — en studie av svenska industriföretag 1986*<sup>1)</sup>.

#### Vem står för kunnandet?

Den intressanta frågan är hur kunskapskapitalet ser ut och var det finns. Är det knutet till maskinerna eller till människorna?

I dagens moderna företag känner vi inte igen frågeställningen. Varken maskiner eller nedlagd arbetstid har något ekonomiskt värde utan kompletterande kunskap. Kunskap är knuten till människorna. Företagsledningens viktigaste uppgift är att organisera, så att det mänskliga kapitalet kommer till mest effektiv användning.

En viktig fråga är hur löst kunskapskapitalet är. Kan det köpas i marknaden i form av en bok, ett datorprogram eller en kod, eller måste den människa som bär på kunskapen följa med i köpet?

#### Distribution av komplexa budskap

Det är inte lätt att förmedla komplex kunskap. Kunskapen måste först göras om till information som kan kommuniceras via böcker, i klassrum osv. Information är kunskap som lösgjorts från människor och via ett artificiellt medium kommuniceras lösryckt från sitt sammanhang, via tape, bok eller på annat sätt.

Det finns kraftiga begränsningar av möjligheterna att förmedla komplexa budskap via ett artificiellt medium, men vi kan konstatera att parallellt med den ekonomiska utvecklingen sker en allt mer omfattande användning av artificiella medier vid kunskapsförmedling. Informationsteknologins utveckling har hållit den ekonomiska tillväxten igång. Vi kan peka på flera revolutionerande teknologiförändringar på denna punkt — det tryckta ordet och den elektronikbaserade informationsbehandlingen. Tänk efter vad det tryckta ordet har betydelse för den kulturella och den ekonomiska utvecklingen under de senaste 500 åren, så får du en föräning om elektronikens betydelse i framtiden.

Men detta är fortfarande bara exempel på relativt enkel teknologi, som gör det billigare att utföra samma produktionsuppgifter som tidigare. De verkligt revolutionerande förändringarna har med samhällets organisation att göra, dvs med val av ekonomiskt system.

#### Informationsteorins tre grundelement

Tabell 3 sammanfattar informationsteorins tre grundelement. *Komplexitet* hos de flesta beslutsproblemen kräver förenkling (*bounded rationality* enligt Herbert Simon 1955) för att kunna leda till

Element	Problem
Komplexitet	Bounded rationality
Kommunikation	Facit knowledge
Kapacitet	Intuition

Tabell 3. Informationsteorins tre grundelement.

beslut och handlande<sup>(2)</sup> Människor eller organisationer som inte genom förenklningar kan få ordning på komplexa, ostrukturerade problem blir oroliga eller desorganiserade. Kostnader uppstår därför att man ofta gör fel.

Komplexa budskap kan sällan koda på ett enkelt sätt för enkel kommunikation. Kunnandet är bundet till människan (*tacit knowledge enligt Polanyi 1967*)<sup>(3)</sup>. Inom företagsvärlden innebär detta att man hyr in människor för att lösa svåra problem, snarare än att köpa information.

*Kapaciteten* att fatta beslut, slutligen, överstiger i allmänhet förmågan att förklara hur man kommit fram till beslutet. Ibland kallas detta "tysta kunnande" intuition. Det västerländska samhället har åtminstone sedan upplysningstiden manifesterat en förkärlek för explicit redovisning (kalkylkrav) innan beslut fattats. Denna inriktning på presentation är djupt rotad i den akademiska världen. Det är inte en tillfällighet att Thorilds ord "Tänka fritt är stort; men tänka rätt är större" finns inristade på Uppsala Universitetets huvudbyggnad. Det blir dock problem när rätt och fel inte kan definieras, vilket är normalt i affärlivet. Krav på kodbarhet eller förklaring innan man handlar är därför farligt i det ekonomiska livet. Det gäller alltså inte att tänka färdigt först och handla sedan utan att handla snabbt och tänka hela

tiden. I affärlivet räcker det ofta med att några få förstår, därför att sammanhanget är det rätta och man inte har tid att vänta tills utredningen blivit klar. Vad som är rätt, dvs vad som ger vinst, kan normalt avgöras först när projektet prövats i konkurrens med andra projekt på marknaden.

I ett sådant icke analytiskt samhälle — som på många sätt strider mot vårt västerländska kulturideal — handlar kunskapsanvändning i allt väsentligt om olika former av samarbete mellan människor.

Normala mänskliga kontakter mellan människor fungerar bara i mycket små grupper. Specialisering och samordning genom konkurrens (marknaden) eller administrativa system (företag) är en teknik att bredda och effektivisera samarbetet genom att ersätta mänskliga relationer med andra, operonliga former för samordning. Detta tillåter betydligt större grupper av människor att fungera tillsammans i en specialiserad ekonomi. Till skillnad från mänskliga relationer kan dessa ekonomiska organisationsformer ofta studeras och beskrivas. Man skulle därför kunna säga att marknadslösningen gör samhället mer analytiskt och mindre känslomässigt till sin natur. I gengäld krävs substitut för känslor för att få människor, som är typiska känslor och gruppvarer, att fungera i en allt abstraktare produktionsmiljö.

Med denna bild av hur en ekonomi fungerar blir det kanske inte förvånande att huvuddelen av samhällets totala resursanvändning handlar om redaktionell behandling av kunskap för att göra den begriplig eller användbar som information. Att koda en specialarbetares kunnande på tape för styrning av en robot är ett exempel. En vanligare form är själva

kunskapsöverföringen mellan människor (*utbildning*) eller nyskapande genom innovativ verksamhet. Den har en klart indoktrinerande, styrande eller ledande karaktär och spänner över hela fältet, från utbildning, underhållning och predikan till politik. Det väsentliga är dock att ju mer komplicerad kunskapsöverföringen är, desto mer direktkontakt mellan människor krävs.

### Information med och utan sammanhang

Allteftersom omfattningen och komplexiteten av kunskapsanvändningen i den moderna industriella ekonomin ökat har behovet av kunskapspridning ökat. Teknikspridning är en ständig rubrik på oroad industripolitikens agenda. Marknadsföring är ett centralt framgångsbegrepp i avancerade industriföretag, särskilt företag med avancerade produkter som tvinga kunden att lägga ned mycket tid och pengar på att lära sig använda just den produkten.

De svenska industriföretagen har sedan länge insett att en produkt inte bara skall tillverkas, den skall även säljas och helst användas så att en nöjd kund kommer tillbaka och vill köpa en ny produkt. Därför har de svenska företagens marknadsorganisationer vuxit kraftigt under efterkrigstiden. Marknadsföring handlar om informationshantering i olika former. Det handlar om att hitta och övertyga de kunder som kan betala bra. Detta förutsätter bra produkter. Produktutveckling är avancerad teknisk informationshantering. Tillsammans tar produktutveckling och marknadsföring minst 50 procent av de 30 största svenska industriföretagens totala resurser i anspråk.

Detta är ändock en underskattning av

informationshanterings omfattning. En betydande del hyrs in som konsulttjänster från agenter, distributörer, designare, reklambyråer etc. Administration och kostnader för intern koordinering har vi dålig statistisk kontroll över. I statistiken hamnar de i allmänhet under rubriken tillverkning. Bryter vi ned tillverkningen i dess beståndsdelar finner vi att informationsbearbetning i koordinerande syfte dominerar även där.

### Information kan köpas och säljas, eller hyras

Detta var en översikt över kunskaps-samhällets arbetsformer. Om vi nu går tillbaka till den ursprungliga frågan kan vi konstatera att i den på olika former av informationshantering grundade ekonomin kommer biblioteken på ett naturligt sätt in som återförsäljare av information, mellan bokförläggare och läsare. Eftersom en bok kan läsas flera gånger offererar biblioteken billigare information och konkurrerar därför med de direkta bokköparna. Man skulle kunna tycka att denna kostnadsänkning räcker som förklaring till att biblioteken finns. Men en bok är fortfarande relativt billig i förhållande till kostnaden för den tid det tar att läsa den, och informationsupptagning ur tryckt text är — hur underligt det än kan låta — en mycket speciell form av inläring. Man behöver texten tillgänglig vid oförutsedda tidpunkter. Andra sätt att förmedla information finns; muntligt, via dator, osv. Tekniken ökar ständigt antalet möjliga kanaler. Marknaden för mellanhänder i informationsbranschen är alltså både rikt differentierad och på sina håll förmodligen överetablerad. I en sådan situation är det viktigt för en normal producent att definiera och profilera sin produkt väl samt att definiera rätt sammanhang för kunskapsförmedling.

Biblioteken utsätts därför för konkurrens från olika håll. En viktig fråga är om denna konkurrens är ny och därför förklarar bibliotekens i dag budgetmässiga något utsatta situation. Det faktum att nästan alla bibliotek, i det offentliga eller inom företagen, är subventionerade verksamheter har gjort att de hittills sluppit utveckla sig teknologiskt och affärsmässigt, och därför hamnat i kris när företag och det offentliga börjar se över sina budgetar.

### Kommunikationscentral eller konsult?

I och med att informationsöverföringens sammanhang betonats blir återigen en jämförelse mellan industriföretaget och biblioteken illustrativ. Varje storföretag har ett komplicerat internt system för informationshantering och kontroll. Företagens ledning måste vara informerad om vad som händer inne i företaget samt kunna kommunicera uppåt (bli informerad) och nedåt (order, instruktion). Detta system var tidigare till väsentliga delar informellt, något som begränsade industriföretagens storlek. Informationssystemet håller dock alltmer på att systematiseras för kodad informationsöverföring. Systemet behöver dock både skötas, underhållas och uppdateras, vilket kräver betydande kompetens hos den härför specialiserade personalen.

Biblioteken sköter detta systemarbete mellan litteratur (författare, bokföretag) och läsarna, men konkurrerar med andra kanaler. Man har hittills i allt väsentligt valt att konkurrera med design och uppbyggnad av kataloger. Arbetet i biblioteken har i väsentlig utsträckning ägnats åt att underhålla systemet så att boken snabbt hittas och kan fås fram.

Systemdesign och systemunderhåll är i de stora industriföretagen förhållandevis stora och svåra uppgifter. Men även där håller standiserade och relativt enhetliga lösningar på att växa fram. Framförallt tycks tekniken verka för en sönderslagning av de centrala, stora datasyttemen (läs de centrala biblioteken) och en förskjutning mot mer distribuerade lösningar, där användarna, precis som på stormarknader, letar sig fram och själva hittar sina data eller böcker.

I förhållande till denna typ av verksamhet är bibliotekens katalogiserande och distribuerande uppgifter skäligen enkla. Så länge man begränsar sin uppgift till sådana mekaniska uppgifter kommer man att få hård konkurrens av både tekniken och kunden, som utan alltför stor investering kan sköta en stor del av arbetet själv. Det kan i detta sammanhang vara intressant att notera att hela kundandet vad gäller den nya teknologin supradledning, som kan ha fått sitt genombrott helt nyligen, i allt väsentligt finns utanför den akademiska världen. Upptäckterna har gjorts i företagen. Kunskapen om vad som hänt sprids inte heller på traditionellt sätt via böcker och tidskrifter utan via elektroniska media, där kolleger meddelar varandra genom "elektronisk post" vad man just kommit fram till, om inte företagen väljer att behålla upptäckterna för sig själva.

Med elektroniskt lagrad information tar sig biblioteksarbetet helt andra former.

Framför allt blir bibliotekens funktion som distributör, konsult och marknadsförare klart separerade. Distributionsfunktionen hamnar i datorsystemet. Konsult- och marknadsfunktionen, som

*forts. s. 62*

forts. från s. 58

hittills vägt lätt i bibliotekens verksamhet, hamnar i centrum. Vad har biblioteken att bjuda på här?

Det finns å andra sidan ett enormt behov av förekommande och uppsökande service inom kunskapsarbetet i sig, som mycket liknar marknadsföringen av avancerade industriprodukter. Kunden känner inte till att maskinen eller boken existerar. Marknadsförarens uppgift är att förstå vad kunden har för problem samt att finna en form att göra sin produkt användbar för honom. Detta är en mycket kunskapsintensiv informationsförmedling, där stora möjligheter till initiativ borde finnas inom särskilt specialbiblioteken. Men den uppgiften skjuter i så fall den traditionella biblioteksfunktionen i bakgrunden. Biblioteken hjälper den som har ett tekniskt problem eller skall hålla ett föredrag att leta fram lämplig litteratur, sidor, tabeller, uppgifter. Man kan till och med tipsa om den boken, den tapen etc som just har kommit.

Är detta ett rimligt förslag att ställa till bibliotekarierna, som ofta har en fackutbildning som har litet med fackbibliotekens kunskapsinnehåll att göra, och som specialiserat sig på distributionsfunktionen? Biblioteken måste ju i så fall komplettera sitt kunskapskapital.

Förmodligen är kravet både rimligt och realistiskt. Den typ av kunskapsöverföringsspecialister (konsulter) vi talar om håller på att växa upp som svampar ur jorden kring den högteknologiska industrin. Man undervisar om allt från specialkemikalier via organisation/ledning och språk till allmän kultur, som bjuds ut över hela marknaden under mycket flexibla former. De industriföretag som

inte lärde om när det gällde teknikutveckling av produkter och marknadsföring har inte lyckats särskilt bra på sistone. Att biblioteken skulle gå fria från den teknologiska konkurrensen förefaller inte vara en realistisk prognos. Det handlar ju om att sätta den kodade informationen i rätt sammanhang. Det måste vara ett strukturerat sammanhang och information som efterfrågas. Marknaden är enorm.

## Litteratur

1. ELIASSON G, m fl: *Kunskap, information och tjänster — en studie av svenska industriföretag*. Industrins Utredningsinstitut, Stockholm 1986.
2. SIMON, H: *A Behavioral Model of Rational Choice*. Quarterly Journal of Economics, vol. 69, pp. 99-118, 1955.
3. POLANYI, M: *The Tacit Dimension*. Garden City, N.Y., Anchor Books No. 540, 1967.

### 20 000 akronymer och förkortningar!

Vad är kask, skoj, mosfet, pepsy? Det får Du veta i boken **AKRONYMER OCH FÖRKORTNINGAR**.

Separat finner Du också en sammanställning över länderkoder, valutabeteckningar och nationalitetsbeteckningar på fordon.

Dessutom finns 800 databaser och databasvärdar samlade i en särskild bilaga. *Lexikonet är därför skraddarsytt för varje förmedlare av information.*

Boken är på 489 sidor och kostar 295 kr exkl moms. *TLS handbok nr 17, Akronymer och förkortningar*. Den kan rekvireras genom TLS Förlagsverksamhet.