

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

Till frågan om
DET INDUSTRIELLA
FRAMÅTSKRIDANDET
I SVERIGE

Ett diskussionsinlägg
av INGVAR SVENNILSON
och ERLAND WALDENSTRÖM



S T O C K H O L M 1 9 4 2

I anslutning till inom Industriens Utredningsinstitut pågående arbete ha dess direktör, docent Svennilson, samt civilingenjör Waldenström framlagt några synpunkter på industriens framtidsproblem. — Waldenström har därvid behandlat frågan om »Teknisk forskning i samverkan» och Svennilson en rad andra industrifrågor.

Dessa synpunkter synas värda att uppmärksammas och diskuteras, särskilt inom industrikretsar, och styrelsen för institutet har därför velat ge spridning åt de båda författarnas diskussionsinlägg genom att utge denna skrift.

Författarna svara var för sig för framställningen i de av dem utarbetade avsnitten.

Stockholm den 1 september 1942.

J. SIGFRID EDSTRÖM.

Innehåll

I.

Näringslivets framtid ur industriell synvinkel.

<i>Industriens krigs- och fredsproblem</i>	9
<i>Industriella utvecklingslinjer</i>	12
Industrien under mellankrigsperioden. — Industriens problem efter kriget.	
<i>Några synpunkter på ett industriellt framtidsprogram</i>	20
Avsättningsproblemen. — Produktionsproblemen.	
<i>Industrien och näringslivets allmänna gestaltning</i>	25
Allmänna synpunkter. — Industrien och skogsbruket. — Industrien och jordbruket.	

II.

Industriell utveckling i samverkan.

<i>Individualism och samverkan</i>	35
<i>Teknisk forskning i samverkan</i>	37
Forskningens industrialisering. — Samarbetets syfte. — Samarbetets inriktning. — Samarbetets organisation. — Invändningar mot den gemensamma forskningen.	
<i>Rationalisering i samverkan</i>	55
De långa seriernas ekonomi. — Marknadsstruktur och produktionsinriktning. — Rationalisering individuellt och branschvis. — Kan samverkan i produktionsfrågor bli fördelaktig? — Formerna för samverkan i produktionsfrågor.	

I

NÄRINGSLIVETS FRAMTID

UR INDUSTRIELL

SYNVINKEL

Industriens krigs- och fredsproblem

Trots de krav, som kriget ställt på det svenska näringslivet, ha även hänsyn till dess utveckling efter kriget i viss utsträckning tagits i den svenska krispolitiken. Sådana hänsyn ha utan tvivel påverkat såväl finans- och penningpolitiken som de civila produktionsregleringarna och rustningsproduktionen. För att ta ett exempel: den tekniska och ekonomiska uppbyggnaden av ersättningsproduktionen hade sannolikt utformats på annat sätt, om den enbart betraktats som en krigsföreteelse och möjligheten av ett fortlbestånd efter krigets slut icke tagits med i räkningen. Redan sådana hänsyn till efterkrigstiden, som dag från dag tagas eller i varje fall borde tagas inom krishushållningen, gör det tydligen nödvändigt, att man bildar sig något slags uppfattning om, hur näringslivet tekniskt, ekonomiskt och organisatoriskt kommer att gestalta sig efter kriget.

Även ur andra synpunkter synes tidpunkten lämpad att börja ägna uppmärksamhet åt efterkrigstidens problem. Även om kriget uppställt svårlösta arbetsuppgifter, äro vi i den lyckliga situationen att ha undgått den virvel av omvälvningar, som kriget fört med sig i flertalet länder. Vi äro icke endast avspärrade från varutillförsel utan även till stor del från krigets nedbrytande krafter. Vi ha därför den förmånen att kunna under relativt lugna förhållanden förbereda oss för kommande påfrestningar.

Efterkrigstidens problem äro också av den art, att det måste kräva *lång tid* att utreda premisserna och linjera upp arbetsuppgifterna samt än mer att i praktiken genomföra den om-

ställning av näringslivet, som utan tvivel blir nödvändig. Vi ha därför allt skäl att börja våra förberedelser i tid.

Till slut en synpunkt, som icke bör förbises: Till en nationell kraftsamling hör även att, så långt nu kan ske, utforma målsättningar på längre sikt. Näringslivets arbetsuppgifter synas i detta avseende höra till de allra viktigaste.

På goda grunder kan man emellertid resa den skeptiska frågan: Kunnat efterkrigstidens förhållanden redan nu överblickas så klart, att överhuvud taget några målsättningar kunna formuleras? — Naturligtvis är den ekonomiska framtiden oviss, lika oviss som krigets utgång och följder. Framförallt är ekvationen full av handelspolitiska obekanta. Någon prognos med anspråk på relativ fullständighet eller tillförlitlighet kan icke ställas, och därför kan icke heller ett fullständigt näringsprogram dragas upp.

Detta utesluter emellertid icke, att en rad grundläggande förutsättningar för den framtida utvecklingen redan stå ganska klara; och det synes därför möjligt att redan nu lägga en grundval för ett omfattande om än långt ifrån fullständigt program för arbetsuppgifterna på det industriella området. — En närmare analys visar, att ett sådant program till stora delar kan utgestaltas alldeles oberoende av den framtida handelspolitiska utvecklingen.

De synpunkter, som i det följande framläggas, äro avsedda att utan anspråk på fullständighet utgöra ett inlägg i en diskussion av de vägar, som det industriella framåtskridandet skall kunna följa efter kriget. Det utrymme, som därvid beretts olika synpunkter, har främst blivit beroende av den möjlighet, som ansetts föreligga att bygga diskussionen på en relativt fast grund. Exportens och överhuvudtaget utrikeshandelns utvecklingsmöjligheter ha av detta skäl kommit att skjutas i bakgrunden på ett sätt, som icke svarar mot dess utomordentligt stora betydelse. Av samma skäl har den för

industriens utveckling så viktiga utformningen av valuta-, penning- och finanspolitiken här icke blivit föremål för någon diskussion.

Det torde icke finnas någon bättre metod att närma sig frågan om de grundläggande förutsättningarna för efterkrigstidens näringsliv än att kasta en blick tillbaka på den ekonomiska utvecklingen före kriget. Vi vet, att vårt lands näringsliv och särskilt dess industri då befann sig i ett snabbt framåtskridande. Man har därför anledning börja med den frågan: »Vilka faktorer utgjorde de starkaste drivkrafterna för detta framåtskridande?» för att därefter närma sig efterkrigstidens problem med frågan: »Kunna vi räkna med samma faktorer efter kriget eller skola vi sätta vår lit till något annat?»

INDUSTRIELLA UTVECKLINGSLINJER

Industrien under mellankrigsperioden.

De industriella utvecklingslinjerna i vårt land under förkrigsåren och då närmast under den 21-åriga mellankrigsperioden ligga relativt klara: Det ekonomiska framåtskridandet, betraktat som en tendens på längre sikt, fortgick i stort sett i samma snabba takt som under industrialismens genombrott från mitten av 1800-talet fram till det första världskrigets utbrott. Utvecklingen i Sverige avvek därmed fördelaktigt från förhållandena i flertalet andra länder och då även i de ledande industriländerna. Väljer man utvecklingen av realinkomsten per sysselsatt person som måttstock, finner man exempelvis, att det ekonomiska framåtskridandet i Frankrike och Tyskland i det närmaste helt hade upphört efter sekelskiftet. I England, Canada och Förenta Staterna hade framåtskridandet starkt förlångsammats. I relativt obruten takt fortsatte det liksom i Sverige endast i sådana relativt unga industriländer som Australien, Nya Zeeland, Italien och Japan.

Den snabba ekonomiska utvecklingen i Sverige under mellankrigsperioden bars främst upp av den industriella utvecklingen, om däri inräknas även den industrialiserade byggnadsindustrien. Industrialiseringen hade ju i Sverige börjat relativt sent och mellankrigsperioden kan för Sveriges del i mångt och mycket betecknas som en industriell mognadsperiod. Detta förhållande bidrager främst till att förklara den obrutna expansionstakten.

Det föreligger emellertid en betydande skillnad mellan 1920- och 1930-talen i fråga om den industriella expansionens inrikt-

ning. 1920-talets utveckling karakteriserades i hög grad av en relativt snabb stegring av exporten. Hindren för den internationella handeln hade då ännu icke vuxit så höga, och våra stora exportartiklar, massa, papper och specialprodukter från verkstadsindustrien samt även trävaror och tändstickor, intogo en relativt gynnad ställning. Med krisen i början av 1930-talet inträdde en handelspolitisk klimatförsämring. Exporten av massa och papper fortsatte visserligen att växa. Men exporten av andra industrivaror gick tillbaka och den samlade exportvolymen nådde under 1930-talet endast obetydligt över 1920-talets toppnivå. Det blev i stället produktionen för hemmamarknaden, som bar upp utvecklingen. Vad gäller produktionen för dess behov, inträdde en avslutande industrialisering, som främst inriktades på förädling inom landet av importerade råvaror. I detta avseende togs under 1930-talet ett långt steg mot full självförsörjning.

Denna utveckling, där exporten stod tillbaka för hemmamarknaden, innebar samtidigt, att produktionen allt starkare differentierades. Typisk i detta avseende är gummivaruindustrien, som vid krigsutbrottet hade utvecklats därhän, att nästan hela serien av gummiprodukter stod på dess tillverkningsprogram. Men även inom exempelvis verkstadsindustrien torde man vid ett närmare studium finna en utveckling mot större allsidighet. Då hemmamarknaden är relativt begränsad måste vid en sådan utveckling ett växande hinder möta i de begränsade avsättningsmöjligheterna. Typexempel: bilar och bilringar. Råvaror kunde köpas mycket billigt utifrån och någon motsvarande utveckling av den inhemska råvaruproduktionen kom därför ej att äga rum. Dessa tendenser hade sin motsvarighet i förändringar av importens sammansättning; tyngdpunkten inom denna försköts från färdigvarorna i riktning mot råvarorna.

Denna utveckling gynnades av valutadeprecieringen år 1931 samt av andra förskjutningar i de relativa pris- och kostnads-

förhållandena i in- och utlandet.¹ I detta sammanhang finns det emellertid även anledning att framhålla några andra faktorer:

a) Den snabba expansionen i Sverige, jämfört med flertalet konkurrerande producentländer, bildade en gynnsam förutsättning för industriens tekniska framåtskridande och därmed för en förbättring av dess konkurrensläge. En framåtskridande industri följer nämligen naturligt nog mycket närmare med de nyaste tekniska framstegen än en stillastående eller tillbakagående, där den maskinella utrustningen kanske på sin höjd förnyas i den takt, den förslites.

b) Den svenska marknaden bands allt stadigare fast vid de svenska produkterna genom en rikare utvecklad marknads- och försäljningsorganisation. 1930-talet medförde ju en mycket snabb utveckling av det svenska kartellväsendet. De starka industrikartellerna bundo i vissa fall vid sig stora delar av distributionen. (Ett utpräglat exempel: pappersbranschen.) I samma riktning verkade försäljningsorganisationernas utbyggnad, märkesreklamen samt måhända i någon mån även en av propaganda understödd tendens att följa parollen: »köp svenska varor!». Utvecklingen av den svenska färgindustrien under 30-talet, delvis på bekostnad av dess utländska konkurrenter, torde exempelvis i väsentlig mån få skrivas på försäljningsteknikens konto.

c) En växande grad av självförsörjning i denna mening bildar för övrigt ett naturligt led i utvecklingen av ett land mot en högre levnadsstandard. Anspråken på individuell service åt kunden bli därmed större; och en högt utvecklad service fordrar ju närhet till marknaden. Med höjd levnadsstandard har också följt krav på högre kvalitet hos produkterna och speciellt då av det slag, som kännetecknar svensk produktion.

¹ En närmare analys av dessa förhållanden återfinnes i »Strukturella inslag i de senare årens ekonomiska utveckling». Medd. från konjunkturinstitutet. Ser. B: 1. Stockholm 1939.

En gynnsam allmän betingelse för den industriella expansionen under både 1920- och 1930-talen, som ej bör förbises, bildade till slut den växande tillgången på arbetskraft. Kvinnornas övergång till arbete utom hemmet bidrog därtill vid sidan av den relativt snabba tillväxten av de produktiva årsklasserna.

Industriens problem efter kriget.

Den utveckling av svensk industri före kriget, som här antytts, hade emellertid sin givna begränsning och innebar vissa risker. Det är här icke möjligt att ange dem annat än punktvis för att därmed samtidigt antyda vissa problem rörande den svenska industriens utvecklingsmöjligheter under och efter det innevarande kriget.

1. För vår viktigaste grupp av exportvaror och därtill den grupp, inom vilken ännu under 1930-talet en mera betydande exportexpansion ägde rum, nämligen skogsprodukterna, nådde produktionen under 1930-talet en omfattning, som vid den rådande produktionsinriktningen helt utnyttjade den tillgängliga råvarubasen. En fortsatt expansion med samma tekniska inriktning som tidigare är sålunda icke möjlig, annat än i den mån en höjning av skogens avkastning kan åstadkommas genom en utveckling av skogsbruket. Men en sådan utveckling kräver ju med nödvändighet relativt lång tid. Under de två närmaste årtiondena kan avkastningsökningen i varje fall knappast bli av en sådan storleksordning, att den kan läggas till grund för förhoppningen om en fortsatt expansion av skogsindustrierna i gamla banor. — Vilket givetvis icke gör de skogsvårdande åtgärderna mindre angelägna.

2. Man har vidare knappast rätt att räkna med, att vår industris konkurrensläge visavi utlandet efter kriget skall bli lika gynnsamt som under förkrigsåren. a) Våra exportindu-

strier komma då att möta konkurrens från industriföretag utomlands, som växt upp under kriget som en följd av de internationella handelsvägarnas avspärrning. b) En nyordning av den internationella arbetsfördelningen med den ena eller andra ursprungsbeteckningen kommer sannolikt ej heller att gå skoningsamt fram över vår hemmamarknadsindustri, såvida den ej står på toppen av effektivitet.

3. På ett flertal områden har man genom 1930-talets nyss antydda utveckling av förädlingsindustrierna nått bra nära full självförsörjning, vad gäller färdiga konsumtions- och kapitalvaror. Under krigsåren har kapaciteten i förädlingsindustrierna ytterligare utbyggt och differentierats (bildelar, verktygsmaskiner etc.). En fortsatt expansion i samma riktning som tidigare måste uppenbarligen i växande grad stöta på de tekniskt-ekonomiska svårigheter, som följa med en sjunkande produktionsskala.

4. Förändringarna av hemmamarknadens struktur under 1930-talet torde i viss mån ha förhindrat, att en effektivisering av produktionen kom till stånd genom arbetsfördelning mellan företagen i form av specialisering och genom koncentration av driften till större enheter — en effektivisering som skulle ha kunnat balansera den sjunkande skalan på de nyupptagna produktionsområdena. I kontrast därtill står effektiviseringen inom de områden, där utvecklingen redan tidigare gått i riktning mot fullständig sammanslutning i storföretag; under 1930-talet voro nybildningar av detta slag en relativt sällsynt företeelse. — Då likväl effektivitetsutvecklingen av svensk industri under 1930-talet icke står tillbaka för utvecklingen under »rationaliserings»-perioden efter 8-timmarsdagens införande i början av 1920-talet, torde detta i övervägande grad få tillskrivas de lokala åtgärder, som de enskilda företagen genomfört var för sig, och, såsom nyss berörts, den av olika yttre gynnsamma faktorer betingade snabba expansionstakten.

Effektiviseringen under 1930-talet framträdde sålunda främst företagsindividuellt och lämnade i högre grad än tidigare branschstrukturen oberörd. Risk synes föreligga, att denna ensidiga utveckling kommer att bilda en svag punkt hos den svenska industrien under de hårdare konkurrensvillkor, man måste motse efter kriget.

5. Dessa synpunkter på industriens effektivitetsutveckling föra över till befolkningsfrågan: mot en tillväxt av den produktiva manliga befolkningen med c:a 100.000 personer under vardera av de senast gångna 5-årsperioderna står en ökning med blott c:a 50.000 personer åren 1940—1945. Under nästa 5-årsperiod upphör tillväxten, varefter en nedgång följer. Ett utbyggt försvar tar samtidigt i anspråk mera folk än tidigare, både inkallade och arbetare i industrien. — Vilka svårigheter, brist på arbetskraft medföra, har den svenska industrien fått en försmak av under det pågående kriget. Under efterkrigstiden blir risken stor, att den industriella expansionen på längre sikt bromsas upp av brist på arbetskraft, vilket i sin tur — i enlighet med vad nyss anförts — måste hålla tillbaka effektivitetsutvecklingen.

Man måste sålunda konstatera, att den rad av exceptionellt gynnsamma yttre förutsättningar, som befrämjade den svenska industriens utveckling mellan de båda världskrigen, i stor utsträckning voro av engångsnatur. Det torde i själva verket ej vara någon överdrift att säga, att den svenska industrien under denna period i mångt och mycket gynnades av en god portion tur.

Vid en jämförelse av den industriella utvecklingens förutsättningar efter och före det pågående kriget kan man ej heller förbigå de bördor, som genom kriget läggas på näringslivet, och som i stor utsträckning måste belasta framtiden. Upprustningen och avspärrningen tvinga till en kapitalförtäring, som även i vårt land måste komma att ställa efterkrigstiden inför omfattande återuppbyggnadsproblem. Kapitalförtäringen

tar sig uttryck i en växande statlig skuldbörda, som industrien under efterkrigstiden till en viss del, direkt eller indirekt måste vara med om att bära. Utgår man därjämte från, att den nu fastställda planen för försvarets utbyggande kommer att fullföljas efter kriget, kan det knappast undgås, att skattetrycket måste väntas bli hårt.

Mot denna dystra belysning av efterkrigstidens industriella förutsättningar kan nu invändas, att de tekniska och kommersiella händelser, som tid efter annan möjliggöra en nydanande utveckling av industrien, i regel komma som överraskningar. Det var sålunda under föregående världskrig givetvis icke möjligt att förutse de händelser, som möjliggjorde den snabba expansionen under mellankrigsperioden.

En sådan parallell utgör måhända ett nyttigt korrektiv mot en alltför pessimistisk syn på framtiden. Man bör givetvis icke bortse från möjligheten, att vi även efter kriget kunna följas av tur i form av överraskande tekniska framsteg eller oväntade marknadsförbättringar. Men just den omständigheten, att framåtskridandet efter kriget i hög grad måste byggas på *nya faktorer*, gör det sannolikt, att industrien då kommer att ställas inför svåra *anpassningsproblem*. När vissa av de krafter, som tidigare burit upp utvecklingen, icke längre kunna påräknas, synes det också motiverat att, trots uppgiftens svårighet, se sig om efter nya utvecklingsmöjligheter och fråga sig, *vad som kan göras för att förverkliga dem*.

Det synes vara angeläget, att man vid en diskussion av dessa problem icke ställer frågan så: Hur skall den svenska industrien kunna försvara sina nuvarande positioner? Stillastående medför på det industriella området risk för tillbakagång i effektivitet och i konkurrensförmåga. Ur denna synpunkt är en *fortsatt industriell expansion önskvärd*.

Den fråga, som här skall väljas som utgångspunkt, blir i enlighet därmed denna: Hur skola förutsättningar kunna skapas

för ett fortsatt framåtskridande inom svensk industri? Förutsättningar, som skola möjliggöra för industrien att på bästa sätt utnyttja gynnsamma tekniska och kommersiella händelser, *om* och *när* sådana inställa sig, och att i motsatt fall på bästa sätt bemästra en svår situation. — Det kan, som redan framhållits, i denna skrift endast bli fråga om att ange ett par synpunkter på detta stora problem.

NÅGRA SYNPUNKTER PÅ ETT INDUSTRIELLT FRAMTIDSPROGRAM

Industriens båda huvudproblem äro att finna en marknad för sina produkter och att gestalta framställningen av dessa produkter så ekonomisk som möjligt. Ett fullständigt framtidsprogram för den svenska industrien borde följaktligen omfatta såväl dess *avsättnings-* som dess *produktions*problem.

Avsättningsproblemen.

Det är emellertid tydligt, att den framtida utvecklingen av industriens avsättningsmarknader i hög grad måste bli beroende av krigets förlopp och den politiska utvecklingen efter kriget. *Var* nya marknader kunna öppnas, och *vilka* produkter, som kunna säljas till fördelaktigaste pris, kan tyvärr ingen nu förutse.

Så mycket är emellertid klart, att en återgång till allmän världshandel i friast möjliga form är ett angeläget intresse för den svenska industrien. Man kan väl också utgå ifrån, att — oberoende av hur kriget slutar — vår industris möjligheter att göra sig gällande på olika marknader nu liksom tidigare blir beroende av dess förmåga att framställa till marknadens behov väl anpassade varor till ett billigt pris. Våra naturliga förutsättningar ge en ganska god anvisning om, på vilka områden vi i huvudsak kunna väntas ha möjlighet att göra oss gällande.

Att närmare precisera framtidsförväntningarna ifråga om efterfrågan är emellertid, vad gäller våra exportvaror, icke möjligt. I detta avseende får man därför inskränka sig till

att hålla högsta möjliga beredskap för en framtida export-offensiv. Denna *industriella fredsberedskap* torde bäst förverkligas genom ständiga studier av förskjutningarna i världshushållet under krigets gång, genom teknisk forskning i syfte att framskapa nya varutyper samt kanske framförallt genom en ständig strävan att förbilliga produktionen. Men därmed föres man över till den andra sidan av industriens problem, nämligen produktionsproblemet — därom mera senare.

Den framtida utvecklingen av hemmamarknaden erbjuder i viss mån likartade problem, även om vi här i alla väder böra kunna räkna med större stabilitet i avsättningsmöjligheterna. Hemmamarknaden skiljer sig även så till vida från exportmarknaden, att avsättningen på den förra i högre grad kan påverkas genom planmässiga åtgärder från svensk sida. Denna möjlighet synes böra utnyttjas för att om möjligt garantera industrien sysselsättning under den period av svår anpassning, som måste följa efter krigets slut. Skulle en avsättningskris uppstå efter kriget, ha vi givetvis mindre än någonsin råd att låta industriens kapacitet stå delvis sysslös. Hur angelägen man än måste vara om en snabb avveckling av krigstidens tvångshushållning, kan väl knappast någon tveka om, att en sådan avsättningkris måste överbryggas genom planmässiga åtgärder. Förbises bör därvid givetvis icke, att uppgiften blir svårlöst, eftersom det gäller att skilja förkrigs- och krigspräglade företag från sådana, som kunna beräknas äga livskraft även efter kriget.

Accepterar man denna uppfattning, synes det vara en angelägen uppgift att redan under kriget planera en *avsättningsreserv* inom landet för den industriella produktionen. För industrien är det ett intresse, som för övrigt måste sammanfalla med det allmänna intresset, att denna reserv får en sådan sammansättning, att anpassningen till efterkrigstidens förhållanden underlättas. Stora sådana reserver av angelägen art äro lätta att utpeka. Här skall endast nämnas *industriens arbetarbostäder, jordbrukets anläggningar och redskap* samt *skogsbrukets utrust-*

ning med vägar och maskinella anordningar. Att avsättningsreserver av denna art böra intaga en framträdande plats i ett industriens framtidsprogram, skall i det följande närmare motiveras.

Produktionsproblemen.

I främsta rummet på ett industriens framtidsprogram synas emellertid böra sättas åtgärder, som syfta till att i vidaste bemärkelse *effektivisera den industriella produktionen*. Mot bakgrunden av förkrigstidens ovan angivna tendenser och krigsårens nötning på folkhushållet te sig sådana strävanden mera angelägna än någonsin. Och detta ur flera synpunkter:

1. På tidigare anförda grunder måste man räkna med risk för en *försämring av industriens konkurrensläge* främst på exportmarknaderna men kanske också på hemmamarknaden. Den naturliga motåtgärden heter givetvis: ökad effektivitet i syfte att förbilliga produktionen.

2. Ett sämre konkurrensläge i förening med tunga skattebördor måste hota att rubba *balansen mellan de anställdas levnadsstandard och företagets räntabilitet*. Bibehållen levnadsstandard kan leda till en kris för företagsamheten, med minskad rörelsefrihet för industrien som yttersta följd. Och omvänt är en sänkning av levnadsstandarden lika litet önskvärd ur allmänna som ur industriella synpunkter. En ur alla synpunkter lyckligare utjämning av balansen skulle uppnås genom en höjning av industriens effektivitet.

3. När industriens framåtskridande icke längre kan byggas på en växande befolkning, måste i stället *arbetskraft frigöras från gamla produktionsområden*. Även detta kan möjliggöras genom höjd effektivitet.

I ett industriens framtidsprogram intaga effektivitetssträvandena en så mycket mera självklar plats, som deras betydelse och nödvändighet är oberoende av, hur kriget slutar. I detta avseende kan det icke bli fråga om någon felaktig an-

passning. Det kan emellertid måhända synas överflödigt att uppställa strävan till effektivitet som en särskild punkt i ett industriellt framtidsprogram. Denna strävan har ju alltid utgjort en av de viktigaste sidorna av den industriella företagsamheten, som utan vidare kan beräknas göra sig gällande även i framtiden. Å andra sidan kan det synas orimligt att räkna med, att företagen i framtiden skulle kunna prestera något utöver sin normala insats för effektivitetens höjande.

Man får emellertid ej förbise, att industriledarnas och de anställdas insats inom sina företag i hög grad är beroende av de förutsättningar, under vilka industrien arbetar. Man kunde kanske i detta sammanhang ha anledning särskilt uppmärksamma formerna för företagens beskattning, industriens kapitalförsörjning och framförallt företagarens frihet att oberoende av en dirigerande statsmakt vidtaga sina dispositioner. I alla dessa avseenden är det med tanke på efterkrigstidens problem angeläget, att företagsamhetens förutsättningar gestaltas så gynnsamt som möjligt. Dessa frågor äro ju föremål för ständig uppmärksamhet och kunna med allt fog infogas i ett industriens framtidsprogram.

Vad det framförallt synes vara angeläget undersöka är emellertid, om icke den industriella företagsamheten genom att klädas i delvis nya former skulle kunna prestera något utöver, vad som tidigare har skett. — Industriföretagen ha ju funnit, att de vid lösandet av många frågor, exempelvis gällande export, prusbildning och arbetsavtal, kunnat uppnå bättre resultat, om de samverka, än om de arbeta var för sig. Ett omfattande, starkt organisationsväsende, bestående av arbetsgivare- och allmänna intresseföreningar samt karteller, har byggts upp under mellankrigsperioden. Det har förstärkts och har fått vidgade uppgifter under kriget. I relativt begränsad utsträckning ha emellertid dessa sammanslutningar ägnat sig åt industriens viktigaste problem, dess produktionsproblem — enkannerligen dess strävan till höjd effektivitet. Med tanke på efterkrigsti-

dens krav synes det emellertid bli nödvändigt att undersöka, om icke den individuella företagsamheten även i detta avseende på ett intensivare sätt än tidigare skulle kunna stödjas och underlättas av *insatser i samverkan*.

I två avseenden kunna industriens organisationer bilda en utgångspunkt för industriens insatser för näringslivets effektivisering. Tack vare dessa organisationer kan industrien uppträda enhetligt *utåt* i syfte att påverka den miljö — bestående av näringslivet i övrigt — i vilken den är infogad. Samtidigt kunna organisationerna utgöra organ för en samverkan *inåt* i syfte att befrämja den industriella produktionens utveckling inom olika branscher. Dessa båda slag av samverkan mellan industriföretagen skola i det följande diskuteras och då särskilt möjligheterna att genom samverkan höja näringslivets effektivitet för att möta efterkrigstidens svårigheter.

INDUSTRIEN OCH NÄRINGSLIVETS ALLMÄNNA GESTALTNING

Allmänna synpunkter.

På industriellt håll har man sedan länge haft anledning uppmärksamma det intima beroende, i vilket industrien står till näringslivet i övrigt. Måhända är dock insikten härom i dag starkare än tidigare. I varje fall är det tydligt, att man i industriella kretsar i dag möter en starkare känsla än tidigare av ansvar inför utvecklingen av näringslivet i stort. En sådan inställning är helt naturlig med hänsyn till den alltmer dominerande ställning inom näringslivet, som industrien kommit att intaga, allteftersom industrialiseringen gått vidare. Den växande känslan av ansvar sammanhänger säkerligen även därmed, att industrien i växande grad kommit att utgöra samhällets ekonomiska ryggrad. Hela det ekonomiska framåtskridandet har ju i hög grad vilat på den ständigt allt längre drivna industriella expansionen. I förhållande därtill har utvecklingen inom skogsbruk, handel, transportväsende och även bostadsbyggande till väsentlig del framstått som en följdforeteelse. Industrien har under denna process själv fått skapa inkomstunderlaget för sin verksamhet genom att ständigt söka nya marknader och förbilliga sin produktion.

De ansvars-kännande industriledarna äro även otvivelaktigt starkt medvetna om de förväntningar, som ställas på industrien om nya insatser, som skola möjliggöra en fortsatt industriell utveckling och därmed ett allmänt framåtskridande. Det ansvar för den ekonomiska utvecklingen, som vilar på industriens axlar, har ytterligare accentuerats därigenom, att jordbruket, efter folkmängd den största näringsgrenen, alltmera förlorat

karaktären av fri företagsamhet; dess förespråkare synas alltmera eftersträva, att jordbruket skall uppnå ställningen av en socialt reglerad institution med av samhället garanterade inkomster. Det är naturligt att en sådan utveckling följes med stor uppmärksamhet av industrien, som inte eftersträvat sådana garantier men väl kommer att belastas med motsvarande förpliktelser.

Det är ju också välbekant, att industrien gått före övriga näringsgrenar, när det gällt att rationalisera driften. Ordet rationalisering har ju betecknande nog först blivit gängse i industriella sammanhang. Det är emellertid naturligt, att industrimännen, när de drivit rationaliseringen inom sina egna företag till sin spets, alltmera börja intressera sig för en motsvarande utveckling inom de näringsgrenar, av vilka de äro beroende. Det är naturligt, att en industriman inom cellulosa-industrien icke likgiltigt kan åse, hur produktionstekniken inom skogen, som bestämmer kostnaden för hans råvara, stannat på en relativt primitiv nivå. Det vore också naturligt, om en företagare med ett högrationaliserat industriföretag började fråga sig, om icke distributionen kunde förenklas, så att hans produkt kunde nå konsumenten till ett lägre pris.

Även om man ser frågan enbart ur industriell synpunkt, synes det med sikte på efterkrigstidens svårigheter vara nödvändigt att söka få till stånd en effektivisering av de näringsgrenar, av vilka industrien är beroende. Medverkan till en sådan effektivisering synes förtjäna en framskjuten plats på industriens framtidsprogram.

Med hänsyn till dessa befarade svårigheter, synes det för övrigt vara motiverat att vid utformningen av samhällslivet i allmänhet större hänsyn än tidigare tages till återverkningarna på näringslivets effektivitet. Vare sig det gäller uppfostran, utbildning, fritid, socialvård eller samhällsmiljö i övrigt, borde samhällslivet i högre grad än tidigare kunna inriktas på att *befrämja arbetslivet*, utan att man därför alltför mycket inkräk-

tar på andra värden. Industrien har genom sin ställning ute i industrisamhällena på ett helt annat sätt än i andra länder möjlighet att påverka dessa förhållanden genom egna insatser. De gamla patriarkaliska förhållandena ha där på ett naturligt sätt kunnat förvandlas till en strävan att i samarbete med myndigheter och organisationer bidra till en för arbetslivet gynnsam gestaltning av samhällsförhållandena. En sådan samverkan har i ständigt växande grad kommit att äga rum, och den synes förtjäna en plats i industriens framtidsprogram med hänsyn till dess betydelse för hela näringslivets effektivitet.

I detta sammanhang tilldrager sig frågan om industriens *arbetarbostäder* ett särskilt intresse. På de orter, där ett mindre antal industriföretag dominera, har det blivit naturligt, att industrien gjort en insats för att lösa sina arbetares bostadsfråga. Mycket återstår emellertid i detta avseende att göra. Såsom inledningsvis antytts, torde den inventering av dessa förhållanden, som nu pågår, komma att visa, att behovet av nya bostäder är stort. Här föreligger en reserv, som under en efterkrigskris kan komma att i sin mån ge sysselsättning åt företagets fasta arbetarstam och avsättning för byggnadsämnesindustriens varor. Förstklassiga bostäder komma även att utgöra en viktig förutsättning för att industriföretagen skola kunna behålla sin gamla, respektive draga till sig ny arbetskraft, när befolkningsutvecklingen leder till brist på arbetskraft. Goda bostäder bilda även ett medel att, vad gäller tillgången på arbetskraft, ersätta kvantitet med kvalitet.

De synpunkter, som ur industriell synpunkt kunna läggas på utvecklingen inom övriga näringsgrenar, skola i det följande exemplifieras på ett par viktiga punkter.

Industrien och skogsbruket.

De på skogen baserade industrierna komma efter kriget att ställas inför svårlösta anpassningsproblem. En kvantitativ ex-

pansion i samma takt och med samma inriktning som tidigare är, som redan framhållits, icke möjlig på basis av de tillgängliga råvarorna. Konkurrensen på världsmarknaden torde väl även av flera skäl komma att gestalta sig hårdare än före kriget. En omläggning av skogsbruket, i syfte att på längre sikt öka skogens avkastning och samtidigt nedbringa produktionskostnaderna, framstår därför som en angelägenhet av allra största vikt.

Vad som framför allt hindrar en effektivisering av skogsbruket, är den genom avvitrning och arvskiften långt drivna splittringen (parcelleringen) av skogsägorna. Stora delar av vårt lands värdefullaste skogsmark är uppdelad på olika ägare på ett sätt, som för tanken till jordfördelningen i det medeltida bysamhället. Inom en viss bygd äro ett flertal bolags spridda skogsområden blandade med böndernas långt uppskiftade skogsmarker i ett kaleidoskopiskt mönster. De större skogsägorna äro ofta icke arronderade på ett ur skogsbrukets synpunkt tillfredsställande sätt, och de mindre ha ofta genom successiv skiftning antagit en alltmera abnorm figur, ibland formad som en kilometerlång remsa med endast ett fåtal meters bredd.

Denna ägofördelning kunde måhända betraktas med ett visst jämnmod, så länge mera primitiva metoder tillämpades inom skogsbruket vid avverkningar och skogsvård, och så länge den expanderande skogsindustrien intog en gynnad ställning på världsmarknaden. De moderna metoder, som nu tränga sig fram i skogsbruket, och som kännetecknas av en allt längre driven mekanisering, som i sin tur kräver ett modernt system av skogsvägar, ha emellertid kommit den nuvarande ägosplittringen att i växande grad te sig som en anomali. Den moderna skogstekniken fordrar för att komma till sin rätt en planering av skogsarbetet i ett sammanhang för större skogsområden. De vägar, som främst synas böra prövas, när det gäller att komma fram till ett effektivare skogsbruk med anlåtande av modern teknik, synas vara en arrondering av det enskilda skogsinnehavet genom frivilliga byten respektive om-

skiftning samt, som ett andra led, nya former för samdrift av skogsbruket på olika ägares marker. När skogsindustriens läge nu nödvändiggör en snabb effektivisering av skogsavverkningarna och skogsvården, kunna icke alltför långt drivna hänsyn till genom den historiska utvecklingen uppkomna förhållanden få stå hindrande i vägen.

En modernisering av skogsbrukets metoder kräver som en följdföreteelse, att hela frågan om arbetslivets gestaltning i skogsbygden tages upp till omprövning. Ett modernt skogsbruk kräver i högre grad än tidigare arbetare med långt drivna specialkunskaper. Säsongväxlingarna komma måhända även att utjämnas, när skogsbruket mekaniserats och moderna vägar anläggas. Kombinationen av arbete i jorden och i skogen kommer därför måhända i vissa områden icke att erbjuda samma fördelar som tidigare. Moderna vägar kunna även möjliggöra för skogsarbetaren att bo på större avstånd från arbetsplatsen än tidigare. Från ledande skogsägarehåll har också framkastats tanken att i större utsträckning sammanföra de specialiserade skogsarbetarna i samhällen närmare bygden. Det skulle därmed bli lättare att bereda dem en sådan levnadsstandard, att skogsbruket kan draga till sig den högt kvalificerade arbetskraft, det behöver.

Industrien och jordbruket.

Under depressionen på 1930-talet vann den uppfattningen allmän utbredning, att övriga näringsgrenar och då även industrien ha intresse av, att jordbrukets inkomster hållas uppe. Till grund för denna uppfattning låg det förhållandet, att höga inkomster möjliggöra för jordbruket att köpa större mängder av övriga näringsgrenars produkter. Denna tanke behåller naturligtvis alltjämt sin giltighet, men man synes ofta förbise, att den betydelse, som en gång kunde tillmätas den, sammanhänge med det speciella konjunkturpolitiska läget

under den stora världsdepressionen. Man kunde nämligen då räkna med, att ökade inkomster för jordbruket icke skulle medföra en motsvarande minskning av inkomsterna för övriga yrkesutövare, utan att hela inkomstsumman i samhället skulle stiga, kanske rentav mer än den ursprungliga inkomstökningen hos jordbruket. Grunden till denna möjlighet var den, att näringslivet endast var delvis sysselsatt, och att en ursprunglig ökning av jordbrukets inkomster kunde beräknas bidra till ett allmänt konjunkturuppsving.

Frågan måste givetvis bedömas från andra utgångspunkter i dag och även, om man ser den i ett framtidsperspektiv på längre sikt. Ökade inkomster för jordbrukarna måste vid full sysselsättning för näringslivet ge till resultat, att en mindre del av nationalinkomsten blir över för övriga näringar och då även för industriens folk. En höjning av jordbrukarnas standard måste då, vid i övrigt lika förhållanden, medföra en sänkning på annat håll.

Helt annorlunda måste denna fråga bedömas, om inkomstökningen för jordbruket åstadkommes genom en *effektivisering av jordbruksdriften*. En socialt tillfredsställande standard för jordbrukarna skulle då kunna uppnås vid lägre priser på jordbrukets produkter. Levnadskostnaderna och lönerna för industriens arbetare skulle därigenom kunna hållas lägre, och därmed skulle den svenska industriens konkurrensläge såväl på export- som på hemmamarknaden förbättras. En effektivisering skulle även kunna få betydelse ur arbetsmarknadsynpunkt. Jordbruket är ju vår mest arbetskrävande näringsgren, och även relativt begränsade rationaliseringsåtgärder kunna därför frigöra mycket betydande mängder arbetskraft. Enligt en uppskattning, som framlagts av statsrådet Domö skulle genom åtgärder, som nu kunna överblickas, icke mindre än 100.000, som nu syssla med jordbruk, kunna frigöras från jordbruket för att överföras till andra näringsgrenar. Industrien skulle genom en sådan utveckling kunna tillföras det tillskott

av arbetskraft, som annars på grund av stagnationen i den produktiva befolkningen skulle ha uteblivit.

Jordbrukets effektivisering är sålunda ur flera synpunkter en fråga av största betydelse för den svenska industrien och dess utveckling. Samtidigt är det lätt att peka på en rad av åtgärder, som skulle möjliggöra en ökning av jordbrukets avkastning. Svårigheten synes endast vara att finna de vägar, på vilka dessa åtgärder skola kunna genomföras. Alla synas numera vara ense om, att jorden icke är fördelad på olika brukningsdelar på ett sätt, som möjliggör en fullt rationell jordbruksproduktion; en sammanslagning av mindre gårdar synes ur denna synpunkt vara önskvärd. Man vet vidare, att endast en mindre del av den svenska jorden är täckdikad, att den icke allmänt gödslas på ett rationellt sätt samt att dess användning för olika grödor icke på ett fullt ändamålsenligt sätt anpassats efter markens beskaffenhet och klimatet i olika landsdelar. Jordbruksmaskiner, redskap och byggnader möjliggöra ej heller den intensiva brukning av jorden och den besparing av arbetskraft, som skulle vara möjlig att genomföra.

Det synes vara en angelägen uppgift för den svenska industrien att i sin mån medverka till en effektivisering av jordbruket i dessa olika avseenden. Sådana strävanden skulle även kunna förenas med industriens behov av en avsättningsreserv under en eventuell efterkrigskris. Särskilt verkstads- och byggnadsämnesindustrierna, som äro relativt konjunkturkänsliga, skulle kunna beredas sysselsättning på detta område. Parallellen svärd-plogbill och stridsvagn-traktor skulle säkerligen med fördel kunna utnyttjas och förlängas.

Det utåt riktade intresse för näringslivets effektivisering, som här har tillmätts en viktig plats på ett industriellt framtidsprogram, kan motiveras ur flera olika synpunkter, vilka här till slut skola sammanfattas:

1. Ett effektivare näringsliv i stort förbättrar industriens konkurrensläge vid given levnadsstandard.
2. Arbetskraft kan frigöras från andra näringsgrenar, så att en fortsatt industriell expansion möjliggöres.
3. Ökade kvantiteter råvaror kunna tillföras industrien till en låg kostnad, särskilt genom ett effektivare skogsbruk.

II

INDUSTRIELL UTVECKLING

I SAMVERKAN

Individualism och samverkan

I det föregående ha berörts några näringspolitiska frågor, som torde förtjäna särskild uppmärksamhet, i den mån industrien med tanke på efterkrigstidens problem i samverkan riktar sin uppmärksamhet utåt. Det är emellertid naturligt, att en sådan samverkan främst måste avse att söka lösa industriens egna inre problem. I vad mån kunna då företagen genom samverkan bidra till att höja industriens effektivitet, utöver vad som skulle ske genom företagets insats var för sig?

Det är framförallt på två områden, som en samverkan mellan företagen synes kunna skapa ett underlag för en fortsatt industriell utveckling: Det ena är den *tekniska forskningen*, som vidgar industriens råvarubas, förbilligar produktionen samt skapar nya produkter och därigenom öppnar nya avsättningsområden. Det andra är ett direkt *samarbete* mellan företagen i *produktionsfrågor*, som öppnar nya vägar för en rationalisering av driften. Båda dessa uppgifter synas ligga i linje med de allmänna synpunkter på industriens framtidsprogram, som tidigare ha skisserats.

I detta sammanhang torde det emellertid vara motiverat att något beröra frågan, i vad mån samverkan under olika former kan antagas verka dämpande eller rentav återhållande på den individuella företagsinsatsen. Onekligen står industrien på denna punkt inför ett mycket allvarligt problem. Vid en diskussion därav måste först och främst konstateras, att valet icke står mellan fullständig individualism eller ett helt kollektivt uppträdande. Industrien är ju redan genomkorsad av ett nät av

sammanslutningar, inom vilka företagen samarbeta, främst i marknadsreglerande syfte. I detta avseende torde det icke vara möjligt att taga något steg tillbaka. Den enda fråga, som därför i detta sammanhang kan bli föremål för diskussion, är, *om detta samarbete bör utvidgas till att i större utsträckning gälla sådana uppgifter som den tekniska forskningen och själva produktionen.* Hela denna fråga måste tydligen betraktas som ett avvägningsproblem. Den samverkan, som äger rum mellan företagen, bör givetvis utformas så, att den *icke söker ersätta den individuella företagsamheten utan i stället bildar ett förstärkt underlag för dess utveckling.* I varje fall måste man tillse, att de vinster, som uppnås genom samverkan, mer än uppväga de förluster, som eventuellt uppstå genom försvagad enskild handlingskraft.

Dessa avvägningsproblem skola upptagas till en mera ingående diskussion i de följande avsnitten, som behandla olika former av samverkan i syfte att befrämja den industriella produktionens utveckling.

TEKNISK FORSKNING I SAMVERKAN

Forskningens industrialisering.

Industriens intresse för teknisk och naturvetenskaplig forskning, även av grundläggande slag, har som bekant starkt tilltagit sedan slutet av förra seklet och i synnerhet under de tre senaste decennierna. Detta intresse tager sig numera även helt andra uttryck än tidigare. Från att ha stått som intresserad men i stort sett passiv åskådare till det fortskridande utvecklingsarbete inom naturvetenskaperna, som försiggick vid högskolor och akademier, har industrien i största omfattning övergått till att aktivt engagera sig i detta arbete genom att understödja, dirigera eller vid egna laboratorier utföra forskning.

Det är givet, att forskningen, när den ingått såsom ett led i den industriella verksamheten, kommit att i olika avseenden influeras av de industriella driftsformerna. Från företagens sida gjorde sig också tidigt en målmedveten strävan gällande att på forskningsverksamheten tillämpa de principer i fråga om organisation och rationalisering, som med framgång prövats för övriga grenar av den industriella verksamheten. Syftet var härvid att på ett ändamålsenligt sätt inrikta forskningen på problem av industriell betydelse samt att åstadkomma större planmässighet i arbetet och därigenom höja dettas effektivitet. Genom att samtidigt öka resurserna och utföra forskningsarbetet i stor skala hoppades man uppnå icke blott snabbare och bättre resultat utan även en slags riskfördelning, i det man alltid kunde räkna med att någon del av en vittomfattande forskningsverksamhet skulle ge positiva resultat.

Framgången av dessa strävanden har varit obestridlig. Er-

farenheter från de företag här och i andra länder, som med allvar velat betrakta forskningen såsom en väsentlig del av den industriella rörelsen och ägnat den ett däremot svarande intresse, peka samstämmigt på att forskningsarbete, liksom väl varje annan form av mänsklig verksamhet, kan i utomordentlig grad effektiviseras genom en på rätt sätt organiserad samverkan mellan många enskilda krafter. Genom att ge forskningen planmässig organisation och rikliga resurser har industrien blivit i stånd att, om icke skapa framstående forskare, så i varje fall utnyttja såväl de extraordinära som de ordinära forskarebegåvningarna mångfalt bättre än förr och på så sätt påskynda utvecklingen i oanad grad.

Insikten om att det är möjligt att genom målmedvetna åtgärder i betydande grad påskynda och dirigera det nyskapande tekniskt-vetenskapliga utvecklingsarbetet har förändrat icke blott industriens utan även hela samhällets inställning till forskningen. Att äga en talrik kår av högt kvalificerade vetenskapliga specialister och att ha stora forskningslaboratorier börjar betraktas som en nationell tillgång av ej mindre vikt än förfogandet över rikliga råvarutillgångar eller andra naturliga förmåner. Ett land som t. ex. Schweiz har klart demonstrerat, att en högtstående teknisk forskning i många fall väl kan kompensera bristen på egna råmaterialtillgångar i den industriella världskonkurrensen. De stora industriländerna betrakta i allt högre grad främjandet av naturvetenskaplig och teknisk forskning som ett av de viktigaste medlen att nå ekonomiskt välstånd och militär styrka.

Denna utveckling — naturforskningens industrialisering — har vittgående konsekvenser icke minst för de mindre industriländerna. I den mån de industriella stormakterna lyckas att genom bedrivande av forskning i stor skala driva upp tempot i det tekniska framåtskridandet, riskera de små länderna att i detta avseende råka på efterkälken, detta så mycket mer som tillgången på rikliga resurser ifråga om forskare och utrust-

ning som ovan nämnts tenderar att bli allt mer bestämmande för utvecklingsarbetets effektivitet. Detta är en allvarlig fråga, ty man torde generellt kunna säga, att det är minst lika nödvändigt för ett litet land som för en stormakt att följa med i tåten av den tekniska utvecklingen. Det mindre landet är härvid ofta i högre grad hänvisat till försprång på det rent tekniska området än en stormakt, som genom kapitalresurser, råvarutillgångar och internationell ekonomisk maktställning har andra medel än en högt driven teknik för att hävda sig i världskonkurrensen.

Dessa svårigheter för det mindre landet accentueras ytterligare därigenom, att möjligheterna att tillvarataga och bygga vidare på resultat, som framkomma vid den »internationella» naturvetenskapliga forskningen, nu säkerligen äro mindre än förr, även bortsett från de speciella förhållanden, som skapats genom kriget. Detta är återigen en följd av forskningens industrialisering. Den naturvetenskapliga forskningen är ingalunda så internationell som ofta förmodas. En allt större del av denna forskning har numera sitt hemvist i de stora industrilaboratorierna, samtidigt som den vid universitet och högskolor bedrivna forskningen i stigande omfattning utföres på uppdrag av eller på annat sätt (genom stipendier, donationer etc.) finansieras av den inhemska industrien, som därvid i en eller annan form kan tillförsäkra sig prioritetsrätt i fråga om forskningens resultat. Även i de fall, då uttryckliga bestämmelser rörande förhandsrätt till forskningsresultaten ej förekomma, bli dessa dock i första hand utnyttjade av den inhemska industrien, som numera noga håller sig underrättad om vid högskolorna pågående arbeten och därvid har möjlighet att gentemot utlandet få ett försprång i fråga om resultatens praktiska utnyttjande. Att publiceringen av forskningsresultat från industrilaboratorier eller av industrien understödda institut i de stora industriländerna ofta framstår som överraskande liberal, hänger nära samman därmed, att företagen lärt sig att med

allt större snabbhet tekniskt utnyttja även grundläggande forskningsresultat och därför kunna tillåta att de offentliggöras relativt tidigt. I realiteten går utvecklingen emellertid otvivelaktigt därhän, att industrien i ett visst land får allt mindre möjligheter att i konkurrenskampen tillgodogöra sig det forskningsarbete, som utföres i andra länder. Varje land måste här lita till sina egna krafter.

Man kan då fråga vilka möjligheter som stå till buds för ett litet land som vårt eget i strävan att upprätthålla en teknisk forskning, som — åtminstone inom de för landet särskilt viktiga områdena av näringslivet — står fullt i nivå med den som utövas av de industriella stormakterna. Det synes vara uppenbart, att härför i första hand erfordras att alla tillgängliga krafter på bästa sätt samordnas, detta i syfte att åstadkomma såväl de rikliga resurser som även den planmässiga organisation som, enligt vad ovan framhållits, äro nödvändiga för ett rationellt forskningsarbete. I många fall torde denna koncentrerings av resurserna lättast och bäst åstadkommas genom samarbete mellan flera företag inom en bransch, vilka med gemensamma insatser bygga upp en rationell forskningsorganisation. I vårt land, där de stora företagen äro relativt fåtaliga, torde inom många branscher dylikt samarbete vara det enda medlet för tillskapande av de organisatoriska och materiella resurser, som erfordras för att den industriella forskningen överhuvud taget skall kunna utföras på ändamålsenligt sätt och bli lönsamt på lång sikt.

Man synes kunna våga påståendet, att en väsentlig förutsättning för att vår industri under den kommande efterkrigstiden skall kunna behålla och förbättra sin ställning i världskonkurrensen och därmed även för upprätthållandet av vår materiella standard överhuvud taget är, att det samarbete för forskningens främjande, som nu förekommer inom vissa branscher av vår industri, ytterligare intensifieras och utvidgas till att gälla hela vårt näringsliv. Detta samarbete måste

främst grundas på insikten om den tekniskt-vetenskapliga forskningens nationella betydelse och på viljan att komma fram till och försvara en ledande ställning på detta område, en vilja, som icke får försvagas vare sig av en défaitistisk modlöshet inför uppgiftens svårighet eller av en fåfäng förhoppning att kunna skörda frukterna av andra länders pionjärarbete. Ordandet av gemensam forskning torde i framtiden komma att bli en av de viktigaste uppgifterna för industriens organisationsväsende, där dessa frågor ännu så länge intaga en jämförelsevis undanskymd plats.

I det följande skola närmare diskuteras några med detta ämne sammanhängande frågor. Att framställningen härvid ansetts böra begränsas till att gälla samarbetet mellan industriföretag inbördes innebär intet underskattande av betydelsen av andra former av samarbete för forskningens främjande, t. ex. mellan å ena sidan industrien och å andra sidan statsmakterna eller statliga institutioner (framför allt de tekniska högskolorna och universiteten).

Samarbetets syfte.

En av samarbetets viktigaste uppgifter är som nyss antyddes att genom centralisering av resurserna bereda möjligheter för forskningsverksamhetens bedrivande *i stor skala*. Härigenom vill man i första hand tillmötesgå de allt högre krav, den moderna naturvetenskapliga och tekniska forskningen ställer i avseende på resurser av alla slag och som haft till följd att forskningen numera måste betraktas som en ganska kapitalkrävande verksamhet.

Behovet av ökade resurser gäller emellertid icke blott apparatur, bibliotek o. dyl. utan även och kanske först och främst forskningspersonalen, såväl kvalitativt som kvantitativt. Genom att ha en stor personal till förfogande vid ett forskningsinstitut föreligga helt andra möjligheter till en rationell orga-

nisation av verksamheten än vid smärre laboratorier. Arbetsfördelningen kan göras mera planmässig, i det att de olika faser av ett problem kunna överlämnas till specialister, vilkas arbete sammanhålles under gemensam ledning. Särskilt i Amerika, där frågan om forskningsarbetets rationella organisation varit föremål för stort intresse, har man uppnått ypperliga resultat genom att bringa ett stort antal forskare att samarbeta på ett visst problem. Man talar om »team work» och har gjort jämförelsen med ett fotbollslag, där varje spelare har sin speciella funktion men alla ha ett gemensamt mål i sikte.

Även om fördelarna av att organisera forskningsverksamhet i stor omfattning ofta ha blivit praktiskt ådagalagda, saknar man i regel ännu hållpunkter för ett bokföringsmässigt bedömande av vilka kapitalutlägg, som härvid äro berättigade. Svårigheten att på detta område (i motsats till t. ex. den rena produktionen) klart kunna fastställa den minimiskala, under vilken verksamheten ej blir räntabel, torde vara en av orsakerna till att forskningen inom våra industrier i stor utsträckning bedrives i en skala som säkerligen ligger långt under ekonomiskt optimum.

En viktig fördel, som medföljer forskning i stor skala, består i den riskfördelning, som härvid uppnås. En investering för forskning i liten skala är i regel av utpräglat spekulativ natur. Flertalet arbetsuppgifter visa sig kanske så småningom vara ofruktbara och ge negativt resultat, under det att ett fåtal kunna ge glänsande vinster. När flera företag gemensamt finansiera forskningsverksamhet i stor skala, blir det spekulativa momentet långt mindre framträdande bl. a. på grund därav, att ett mycket stort antal uppgifter samtidigt bearbetas, varvid man rent statistiskt kan räkna med en tämligen jämn procentuell andel lyckade resultat. Samverkan mellan ett stort antal bidragsgivare verkar därför som ett återförsäkringssystem. De enskilda bidragsgivarna behöva då icke avskräckas av

känslan att de, vid finansiering av forskning, göra avsteg från sunda affärsprinciper.

Genom den riskfördelning, som på så sätt åstadkommes, kunna företagen alltså räkna med säkrare avkastning; en konsekvens härav är att de torde bli mer benägna att betrakta forskningsutgifterna som en investering på lång sikt. Detta möjliggör i sin tur, att arbetet kan läggas upp på bredare basis och att man genom grundläggande undersökningar kan tränga till botten med de problem, som erfordra detta.

Samma omständigheter spela in, när det gäller att överföra forskningsresultaten i praktiska försök i hel- eller halvskala; härvid kan man taga väsentligt större risker vid gemensam forskning än vid undersökningar, utförda av enstaka företag. I de fall, där forskningsresultaten ha visat, att en teknisk tillämpning är tänkbar, behöver man alltså icke uppskjuta anläggandet av en relativt dyrbar halvskalefabrikation i väntan på att laboratoriearbetena skola ha framskridit så långt, att förädlingen med nästan absolut säkerhet framstår som ekonomiskt lönande. I regel är det välgörande för arbetet att snabbt kunna övergå till utprovning i teknisk skala. Man får då helt nya och säkrare hållpunkter för hur det fortsatta arbetet bör uppläggas; nya impulser framkomma och förbättringar införas, som kunna ge processen en helt annan inriktning än den, som utpekades av laboratorieexperimenten och som kunnat förutses på grund av dessa.

Slutligen må ytterligare anföras att betydelsefullt och i nuvarande läge aktuellt motiv för industriellt samarbete på detta område. Det är en allmän uppfattning, att den tekniskt-vetenskapliga forskningen, i synnerhet den mera grundläggande, inom för landets näringsliv väsentliga industribranscher bör ordnas genom samverkan mellan staten och de enskilda industriföretagen. En dylik samverkan kan emellertid blott genomföras, om industriföretagen inom ifrågavarande branscher i sin tur samordna sina insatser inbördes, så att bindande överenskom-

melser kunna träffas mellan å ena sidan staten och å andra sidan den samlade industrien, varigenom fastställas respektive parterers åtaganden i fråga om administration och finansiering av den centrala forskningen. De utredningar och förslag, som framlagts av den nu fungerande statliga kommittén för den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande, ge många belägg för att möjligheterna att på olika områden uppnå resultat i dessa frågor väsentligen äro beroende av den styrka de industriella branschorganisationerna besitta samt företagens enighet, när det gäller den gemensamma forskningens stödjande. Liknande erfarenheter kunna anföras från andra länder, t. ex. England, där som villkor för statliga bidrag till teknisk forskning inom någon viss bransch fordras, att minst 70 % av industrien inom branschen utfäster sig att å sin sida lämna gemensamma bidrag till och samarbeta i fråga om forskningen.

Samarbetets inriktning.

Den form av samarbete i forskningsfrågor mellan olika företag, som lättast kan förverkligas, består i ett organiserat utbyte av informationer och erfarenheter mellan de vid respektive företag sysselsatta forskarna. En dylik verksamhet kan eventuellt utsträckas till att gälla insamlande av tekniska data från in- och utlandet, gemensam biblioteks- och referattjänst etc. Samarbete av detta slag har i betydande omfattning genomförts i vårt land av de större ingenjörssammanslutningarna, framför allt de, som äro branschvis organiserade, såsom Svenska Teknologföreningens olika fackavdelningar, Svenska Pappers- och Cellulosaingenjörsföreningen o. s. v., samt därjämte av Ingenjörsvetenskapsakademien genom ett system av forskare- och teknikerkommittéer ävensom genom den vid krigsutbrottet tillskapade, vidsträckta kontaktorganisationen Forskningens Beredskapsorganisation.

Hur nyttigt samarbete efter dessa linjer än är, så kan man härigenom dock svårligen komma fram till ett verkligt rationellt samordnande av de vid olika företag befintliga forskningsresurserna. För detta fordras, att resurserna administrativt sammanhållas samt koncentreras genom centralisering i någon form. Det genom ingenjörorganisationerna eller på annat sätt åstadkomna frivilliga och informella samarbetet har sitt egentliga värde genom att ge forskaren tillfälle till personlig kontakt och stimulerande tankeutbyte. Väsentligt längre syftar ett samarbete i form av en gemensamt administrerad och finansierad central forskningsverksamhet. I det följande skall i korthet diskuteras arten av de forskningsproblem, som visat sig lämpligen kunna göras till föremål för dylik central forskning.

Det ligger i sakens natur, att för samverkan mellan olika företag inom en viss bransch i första hand lämpa sig problem av så allmän betydelse, att flertalet av de i branschen verksamma företagen ha intresse av deras lösande. Detta är i särskild grad fallet vid grundläggande forskning och i regel gäller, att ju mer ett forskningsresultat har grundläggande karaktär desto vidsträcktare äro dess tillämpningsmöjligheter. Man torde därför kunna säga, att grundläggande forskning utan inskränkning är väl lämpad att utföras i samverkan. Något annorlunda är situationen i fråga om de utpräglat tillämpade problemen. Dessa äro ofta av mer speciell karaktär. Då de ligga närmare det tekniska och ekonomiska nyttiggörandet, bli konkurrenssynpunkter mera framträdande än vid grundläggande forskning. För bearbetning av de tillämpade problemen fordras dessutom ett synnerligen nära samarbete med den industriella driften, vilket är svårt att uppnå vid centraliserad forskning. Gemensam forskning rörande tillämpade problem möter därför ofta såväl praktiska som psykologiska svårigheter.

I vissa fall har det dock visat sig, att även tillämpningsundersökningar med framgång kunnat utföras genom samarbete

mellan olika företag. Detta gäller t. ex. kontroll av råmaterial och halvfabrikat eller sökandet av nya råmaterialkällor för en viss industrigren. Icke minst i nuvarande läge med de svåra ersättningsproblem, som uppstått inom olika branscher, torde mycket kunna vinnas genom att hithörande frågor göras till föremål för centraliserad forskning. Ett nära till hands liggande exempel erbjuder den grafiska industrien, vars branschorganisationer nyligen beslutat att upprätta ett gemensamt laboratorium med särskild uppgift att forska i materialfrågor. Liknande exempel kunna anföras från andra branscher och andra länder, bl. a. England och U. S. A., där ett flertal viktiga industribranscher regelbundet driva gemensam forskning rörande problem av denna art.

Ett annat slag av tillämpningsforskning, som väl lämpar sig för industriellt samarbete, gäller undersökningar av de olika problem, som uppstå i samband med *användningen* av en viss industrigrens produkter. Denna verksamhet kan understundom taga formen av en gemensam service från producentsammanslutningens sida till vägledning för konsumenterna och syftar ytterst till att vidga avsättningsområdet. Som exempel kunna nämnas den amerikanska trävaruindustriens gemensamma undersökningar rörande åstadkommandet av för byggnadsindustrien lämpliga träförband, eller den av svenska cellulosaföretag tidigare gemensamt drivna forskningen rörande framställning och utnyttjande av pappemballage. I synnerhet när det gäller konstruktionsmaterial, på vilket område för närvarande snart sagt dagligen nya typer framkomma, torde dylika inom branscherna gemensamt utförda undersökningar (papper, wallboard, cement, bakelit, porslin o. s. v.) kunna få stor betydelse, för att vidga de olika produkternas avsättningsområden och på så sätt hävda deras ställning i konkurrensen.

Som lämpligt objekt för gemensam tillämpningsforskning må också nämnas utprovningen i fabriksskala av nya förfaranden och konstruktioner, speciellt sådana, som icke framkommit vid

något inom branschen verksamt företag utan som utbjudas av uppfinnare, maskinfirmer, utländska företag el. dyl. Dyliga provningar, som kunna vara mycket omständliga och dyrbara, måste i regel ombesörjas av något enstaka pionjärföretag, som har att stå hela risken, under det att övriga företag i branschen förhålla sig avvaktande och ha fördelen av att gratis lära av provningsresultaten, vare sig de gå i positiv eller negativ riktning. Detta system bidrager knappast till att påskynda utprovandet av nya konstruktioner och framstår även ur andra synpunkter som otillfredsställande. De gemensamt bekostade och utförda provningar, som förekomma inom vissa branscher (t. ex. järnindustrien), borde kunna få betydligt vidsträcktare tillämpning, i synnerhet som erfarenheterna av dylik samverkan i det stora hela varit mycket gynnsamma.

Slutligen må nämnas, att samverkan med fördel kan etableras — som även allmänt förekommer — när det gäller forskningen rörande standardiseringen av en industrigrens produkter samt vidare undersökningar för utvecklande av provnings- och analysmetoder.

Samarbetets organisation.

De i föregående avsnitt lämnade exemplen visa, att en gemensamt driven industriell forskning borde kunna ha ett rikt arbetsfält inom så gott som alla industribranscher. Det är emellertid givet, att samarbetets omfattning ävensom dess organisation måste inom varje bransch anpassas efter där rådande förhållanden speciellt i avseende på verksamhetens art, graden av företagskoncentration samt de organisationsformer, som redan finnas för tillvaratagande av gemensamma branschintressen.

Den viktigaste organisatoriska förutsättningen för samverkan av här åsyftat slag är den gemensamma finansieringen av forsk-

ningsverksamheten. Det är på denna väg de stora resurserna åstadkommas och först genom gemensamma ekonomiska insatser knyts de medverkande företagens intressen samman på ett sätt som möjliggör ett effektivt samarbete.

Den gemensamma finansieringen förutsätter att intressenterna för ändamålet sammansluta sig i någon form, t. ex. en forskningsgrupp eller konsortium. De allmänna intresseorganisationer, som tidigare finnas inom branschen, kunna, om gruppindelningen är den lämpliga, fungera som dylik forskningsgrupp. Branschorganisationernas övertagande av dylika uppgifter har även blivit en vanlig företeelse i flertalet industriländer. I många fall har man emellertid ansett forskningsfrågor vara främmande för branschorganisationens mera kommersiellt inriktade verksamhet eller också har branschorganisationens omfattning icke medgivit en rationell avgränsning av det område, inom vilket forskningssamarbete borde ske. Vanligen har man då strävat att lägga forskningssamarbetet på en bredare grundval än vad som motsvarats av den förefintliga organisationen. Särskilda sammanslutningar för den gemensamma forskningens finansiering och administration kunna då bildas vid sidan av eller som överbyggnader på de existerade branschorganisationerna. Exempel på dylika större forskningsgrupper erbjuda den nyligen bildade stiftelsen Svensk Träforskning, omfattande företag inom trävaru-, cellulosa- och pappersbranscherna; Metallografiska Institutets stiftelse, vari ingå företag inom järn-, metall- och verkstadsbranscherna; Garantiföreningen för träteknisk forskning i Finland, omfattande sågverk, fanerfabriker, snickeriindustrier etc.; Aluminium-Zentrale i Tyskland, som är en forskningssammanslutning mellan företag i aluminium- och lättmetallindustrierna; British Refractories Research Association, vari ingå företag ur keramikindustri, gasverk, järn- och stålverk m. fl.

Möjligheterna att få till stånd en effektiv forskningssamverkan bli, vilken organisationsform som än väljes, i första hand be-

roende av den allmänna sammanhållningen inom branschen och de traditioner som finnas ifråga om samarbete på andra områden. Många exempel visa också, att ju fastare sammanknytningen är i t. ex. ekonomiskt och kommersiellt avseende desto lättare kan ett samarbete i forskningsfrågor realiseras. Detta förhållande träder klart i dagen vid en jämförelse med företagsgrupper, där sammanbindningen drivits till fullständig fusionering. En dylik utveckling åtföljes i regel av en genomgripande samorganisering av forskningsarbetet, som vanligen utmynnar i anläggandet av stora centrala koncernlaboratorier (några exempel: Asea, Brukskoncernen, Cellulosabolaget, Sockerbolaget, Stockholms Bryggerier). Men även en sammanhållning i mindre bindande former, såsom t. ex. i den finska cellulosaindustrien med dess gemensamma försäljningsorganisation och därmed följande nära samarbete i exportfrågor, har visat sig i väsentlig grad kunna underlätta samarbetet även i forskningsfrågor.

I fråga om den *inre* organisationen av det gemensamma forskningsarbetet finnas många former att välja på. De gemensamt tillskjutna medlen kunna t. ex. användas för bekostande av undersökningar, som förläggas till högskolor eller fristående institut, eller också, när det gäller mer tillämpade försök, till något av de anslutna industriföretagen. I flertalet fall har det emellertid visat sig, att ett ändamålsenligt bedrivande av den gemensamma forskningen fordrar tillgång till ett eget forskningsinstitut. Därvid öppnas bättre möjligheter för intimt samarbete mellan industrien och forskningsinstitutet och de tillskjutna medlen kunna lättare disponeras på sätt som motsvarar bidragsgivarnas önskemål. Denna organisationsprincip har även alltmer slagit igenom, framför allt i England och Amerika, där de inom industrien upprättade egna branschinstitutionen i många fall blivit ledande inom den industriella forskningen. Även här hemma har under senaste åren en utveckling skett i denna riktning (t. ex. Cellulosaindustriens Central-

laboratorium, Cement- och betonginstitutet samt föreslagna centrallaboratorier för grafisk industri, pappersindustri m. fl.).

Vare sig den centrala forskningen utföres vid ett branschens eget institut eller förlägges till redan befintliga forskningsorgan, är av vikt, att som uppdragsgivare fungerar en möjligast vittomfattande företagssammanslutning. För forskningsarbetets effektiva bedrivande och i synnerhet för upprätthållande av ett förtroendefullt samarbete med industrien är det en stor styrka, om samtliga företag inom en viss bransch kunna samlas och uppträda som kollektiv arbetsgivare. Sker forskningen däremot på uppdrag av enstaka företag, uppstå snart olägenheter därigenom, att man i många fall ser sig föranlåten att hemlighålla resultaten gentemot övriga företag i branschen. Dyliga restriktioner kunna lätt ge upphov till slitningar och bli till hinder icke minst för det forskningsinstitut, dit arbetet förlägges, vilket får sin handlingsfrihet inskränkt, när det gäller att mottaga uppdrag eller på annat sätt samarbeta med andra företag.

Invändningar mot den gemensamma forskningen.

I det föregående har talats om önskvärdheten av att den tekniska forskningen i högre grad än hittills främjas genom industriellt samarbete, varvid fördelarna av sådant samarbete belysts ur olika synpunkter. Emellertid har, bortsett från den omständigheten att betydelsen av den tekniska forskningen säkerligen på många håll alltjämt underskattas, även direkta invändningar framförts mot ett samordnande av den industriella forskningsverksamheten.

I den mån samordnandet innebär en centralisering av forskningsarbetet till gemensamma institut, kan mot detta generellt riktas de anmärkningar, som gälla centralisering i allmänhet, nämligen att den minskade kontakten med den praktiska verksamheten och dess problem så småningom skulle medföra en

isolering av arbetet med resultat, att detta får en verklighetsfrämmande prägel och förlorar förmågan att ge impulser utåt. I viss mån äger detta sin tillämpning även i fråga om forskningen; speciellt den tillämpade forskningen har behov av nära kontakt med den tekniska utvecklingen inom industrien och beträffande denna forskning bör som tidigare nämnts centralisering blott tillgripas i vissa bestämda fall och i begränsad omfattning. Faran är väsentligt mindre, när det gäller en på längre sikt arbetande grundläggande forskning, men även där bör noga uppmärksammas, att de industriellt-tekniska målsättningarna icke förloras ur sikte. Man söker i allmänhet försäkra sig häremot genom upprättande av kontaktorgan av olika slag, vanligen i form av rådgivande teknikerkommittéer, som förmedla ett ständigt tankeutbyte mellan teknikerna vid industriföretagen och forskarna vid det centrala institutet. I de fall, då den tekniska forskningen utföres vid institut, som helt sakna dylika förmedlande organ, har man såväl här som i utlandet gjort den erfarenheten, att den för arbetets effektivitet skadliga isoleringen lätt inträder. Denna fråga bör alltså noga beaktas vid organiserandet av gemensam forskning.

Man har vidare framhållit, att samarbetet är av föga intresse för de företag, som ha väl utrustade *egna* laboratorier, och främst gynnar de bidragsgivare, som äro tekniskt efterblivna och som ägna minst krafter åt egen forskningsverksamhet. Misstanken att den andra parten skall oproportionerligt gynnas, vilken utgör ett motståndsmoment vid alla former av samarbete, torde emellertid på detta område vara helt oberättigad. Den bygger på den verklighetsfrämmande uppfattningen, att de forskningsresultat, som framkomma vid ett gemensamt forskningsinstitut, utan vidare kunna tillgodogöras för den industriella driften hos de samverkande företagen. Detta torde blott inträffa i sällsynta undantagsfall. För att kunna praktiskt utnyttjas måste de nämnda forskningsresultaten i regel underkastas ett långvarigt och mödosamt fortsatt utvecklingsarbete vid de enskilda

företagen. Särskilt är detta fallet, när det centrala institutets verksamhet är inriktad på grundläggande forskning. I allmänhet torde därför inträffa motsatsen till de farhågor som ovan antytts, nämligen att blott de företag som ha väl utrustade egna laboratorier kunna på ett effektivt sätt tillgodogöra sig resultaten av det gemensamt finansierade forskningsarbetet. Man finner även, såväl här som i andra länder, slående exempel på att företag med förstklassiga egna forskningslaboratorier med stort intresse deltaga i samverkan med andra företag inom samma bransch för att stödja gemensamma forskningsinstitut.

Man har vidare hävdad, att vid gemensam forskning allvarliga svårigheter kunna uppstå i äganderättsfrågor. Farhågorna i detta avseende torde emellertid vara överdrivna. De komplikationer, som kunna förekomma, äro i regel av den art, att de genom lämpliga organisatoriska åtgärder kunna övervinnas. I främsta rummet gäller det att undvika, att en kapplöpning inträffar mellan de bidragsgivande företagen för patentering av de resultat, som framkomma vid institutet, varvid kanske det företag, som är beläget på samma ort som forskningsinstitutet eller vars tjänstemän upprätthålla nära personliga förbindelser med institutets forskare, få möjlighet att på bekostnad av övriga bidragsgivare utnyttja de framkomna resultaten. Detta torde bäst förhindras genom att forskningsinstitutet i förekommande fall självt ombesörjer patentering av forskningsresultaten, varefter dessa patent på lika villkor ställas till förfogande för hela kretsen av bidragsgivare.

Det har slutligen framhållits, att konkurrensen mellan fria företag skänker en betydelsefull stimulans icke minst åt det tekniska utvecklingsarbetet och att denna skulle allvarligt försvagas, om den tekniska forskningen så att säga förtrustades. Det är givetvis riktigt, att det ur företagarens synpunkt ofta kan vara mera lockande att ge medel till de undersökningar, som självständigt bedrivs vid det egna företaget och gälla

dettas speciella problem, än till det gemensamma laboratoriet. Man bör heller aldrig räkna med att utgifterna av det senare slaget skola bli ens tillnärmelsevis lika stora som de förra. Uppenbart är emellertid, att industriens villighet att bidra till såväl den egna som den gemensamma forskningen ytterst måste bygga på företagets uppskattning av den nytta, de kunna vänta av respektive verksamhetsformer. Man kan då förvänta, att de motiv, som kunna stimulera industrien att ägna sig åt gemensam forskning, skola göra sig gällande med ökad styrka i samma mån den betraktar de industriella framtidsproblemen i ett större sammanhang och på längre sikt. Att denna forskning kräver samarbete med andra företag och är av mindre spekulativ karaktär torde icke av någon företagare betraktas som en nackdel i och för sig.

Kravet på att organisationen skall så utformas att det enskilda initiativet stimuleras, äger tillämpning icke blott i förhållande till investeraren och administratören utan även i förhållande till *forskaren*. Man kan med skäl ställa frågan om för honom stimulansen i arbetet är större, när han arbetar för det enskilda företaget, än när hans verksamhet gäller gemensamma uppgifter för en hel bransch. I många viktiga avseenden torde motsatsen vara fallet. Drivkraften i forskarens arbete är icke enbart eller ens i främsta rummet att gagna utvecklingen inom ett visst företag utan snarare att tillfredsställa sanningsökandets och upptäckarlusten. Hans möjligheter härtill äro främst beroende av de resurser, som stå till hans förfogande, och de förhållanden i övrigt, under vilka han arbetar. Det gemensamma branschlaboriet kan i allmänhet erbjuda större resurser än ett industrilaboratorium i avseende på såväl apparatur som hjälppersonal och bibliotek. Forskaren är där omgiven av en stor skara kolleger, som äro hans jämlingar och med vilka han kan samarbeta och utbyta tankar. Hans arbete blir mindre strängt dirigerat från industriellt praktiska synpunkter och resultaten framläggas inför en stor krets av före-

tag, varigenom han alltså får större möjligheter att utåt meritera sig.

Det kan icke undgås, att vid gemensam forskning, liksom överhuvud taget vid forskning i stor skala, de organisatoriska frågorna många gånger kunna vara svåra att lösa. Lika viktigt som det är att den yttre organisationen möjliggör tillskapandet av stora resurser och upprätthållandet av nära samarbete med industrien, lika viktigt är det, att forskningsinstitutets inre organisation är så utformad, att forskarens stimulans och glädje i arbetet hållas levande. I bägge dessa avseenden finnas förutsättningar att uppnå goda resultat vid central forskning av det slag, som hittills berörts.

Gemensamt finansierad och administrerad forskning är icke blott en av de viktigaste formerna för industriellt samarbete utan är tillika en av dem, som borde vara jämförelsevis lätt att förverkliga. Såsom inledningsvis framhållits, torde möjligheterna för vår industri att under fortsatt framåtskridande konsolidera de positioner, som den under mellankrigstiden lyckats uppnå, väsentligen bli beroende av i vilken omfattning den skall lyckas genom gemensamma ansträngningar bygga upp en teknisk forskning på samma nivå som de stora industriländernas. Under det att hittills vikten av ett gemensamt uppträdande i kommersiella frågor gentemot leverantörer, kunder, statsmakterna m. fl. allmänt insetts av industrien och utgjort den starkaste drivkraften vid bildandet av alla dess olika sammanslutningar, kommer i framtiden behovet av gemensamma åtgärder till främjande av det tekniska framstegsarbetet säkerligen att träda alltmer i förgrunden inom industriens organisationsväsende.

RATIONALISERING I SAMVERKAN

De långa seriernas ekonomi.

Den svenska industrien har under den pågående upprustningen fått många påminnelser om betydelsen av *de långa seriernas ekonomi*. En höggradig uniformitet kännetecknar ju all militär utrustning, inte bara kläder och skodon utan även vapen, ammunition och annan materiel. De kostnadssänkningar, som blivit möjliga vid framställningen av militära förnödenheter, ha varit mycket betydande och ha sannolikt i många fall vida överträffat, vad företagen i förväg vågat räkna med. Enhetspriserna för de militära standardartiklarna ha under krigets lopp i regel undergått en successiv, mycket betydande sänkning trots den samtida stegringen av arbetslöner och andra produktionskostnader. Exempel finnas därpå, att priset för viktiga militära artiklar kunnat sänkas till mindre än hälften från utgångsläget vid krigets början. Denna tendens är icke endast ett uttryck för den begränsning av industriens vinstmarginaler, som blivit en följd av den successivt skärpta konkurrensen och den alltmera ingående priskontrollen. Till en mycket betydande del motsvaras prissänkningen av en kostnadssänkning, som blivit möjlig därigenom, att industriföretagen i konkurrens med varandra successivt lyckats allt fullständigare utnyttja de möjligheter till god ekonomi, som erbjuda sig vid tillverkning i långa serier.

Fördelarna med produktion i långa serier, äro alltför välkända för att här behöva mera ingående diskuteras. De framstodo uppenbara redan under de tekniska förhållanden, som rådde på Adam Smith's tid. Den tekniska utvecklingen och framför allt

den allt längre drivna mekaniseringen av driften har ytterligare framhävt dessa fördelar. Här må endast först och främst erinras om den klassiska synpunkten, att produktion i stor skala av enhetliga varor möjliggör en längre driven arbetsfördelning, vilken i sin tur bildar grundvalen för produktionens mekanisering. Ju mera åtgången av arbetskraft inom industrien begränsas till att övervaka och ställa om de maskiner, som utföra huvudparten av produktionsinsatsen, av desto större betydelse blir det vidare, att omställningar av dessa maskiner — vid övergången från en tillverkning till en annan — i största möjliga mån kunna undvikas. Tillverkning av enhetliga varor möjliggör dessutom en begränsning av utrustningen med maskiner och verktyg samt ett mera fullständigt utnyttjande av maskinparken. Enhetligheten ifråga om råvaruförbrukningen underlättar materialkontrollen, minskar felprocenten på grund av olämplig behandling av utgångsmaterialet samt begränsar kostnaderna för råvarulagringen. Enhetliga produkter möjliggöra slutligen en sänkning av kostnaderna för varornas förpackning och distribution.

Allt detta är givetvis inga nyheter för ledningen av våra industriföretag. Den industriella utvecklingen har otvivelaktigt i hög grad byggt på möjligheten att utnyttja stordriftens fördelar. De erfarenheter, som gjorts i samband med upprustningen, torde emellertid på ett drastiskt sätt ha åskådliggjort, hur mycket längre utvecklingen i detta avseende på många områden kan drivas.

Att de långa seriernas ekonomi hittills icke mera fullständigt kunnat utnyttjas inom den svenska industrien är lätt förklarligt med hänsyn till de utvecklingstendenser, som gjorde sig gällande under förkrigsperioden, och som ha karakteriserats i ett föregående kapitel. Den där påpekade tendensen till ökad självförsörjning med färdiga varor för hemmamarknadens behov har givetvis icke enbart befrämjat en utveckling mot längre, enhetliga produktserier. I stor utsträckning har

den också inneburit, att tillverkning av nya varor med begränsad avsättning tagits upp inom landet, ofta av flera företag. Man får vid bedömandet av, i vad mån så varit fallet, icke låta förvilla sig av det förhållandet att, såsom ofta påpekats, den industriella utvecklingen till en betydande del ägt rum inom ramen för bestående företag; en utveckling mot storföretag *behöver* icke med nödvändighet sammanfalla med en tendens till stordrift, i betydelse av långa enhetliga produktserier.

Marknadsstruktur och produktionsinriktning.

Att stordriftens fördelar icke mera fullständigt kunnat tillgodogöras inom den svenska hemmamarknadsindustrien, sammanhänger även med de förändringar av de svenska varumarknadernas struktur, som berörts i det föregående. Denna sida av problemet synes i detta sammanhang vara värd en något närmare analys, eftersom man i detta avseende rör sig på ett organisatoriskt plan, där det borde vara möjligt att få en utveckling till stånd.

Vid en given inriktning av produktionen inom en industribransch kan en utveckling i riktning mot längre produktserier vid den enskilda driftsenheten komma till stånd genom följande slag av förändringar av produktionens och branschens struktur:

a) *Standardisering* genom enhetlig utformning av halvfabrikat och begränsning av antalet typer av färdiga varor.

b) *Specialisering* av produktionen vid de enskilda driftsenheterna.

c) *Koncentration* av produktionen till ett mindre antal driftsenheter.

Utvecklingstendenserna beträffande industriens marknadsförhållanden under förkrigstiden ha i allmänhet knappast varit ägnade att befrämja en utveckling enligt någon av dessa linjer. Den expanderande hemmamarknadsproduktionen har på stora områden alltmera utvecklats i riktning mot det mellanting mel-

lan monopol och konkurrens, som i den ekonomiska litteraturen brukar betecknas som monopolistisk konkurrens. Beteckningen syftar på det förhållandet, att det enskilda företaget, trots förekomsten av ett större antal företag inom branschen, kunnat i viss mån skydda sin del av marknaden från priskonkurrens genom utformningen av sina produkters utseende och kvalitet, genom en väl avpassad försäljningsteknik samt genom utbildningen av varumärken och till dessa knuten reklam. Det främsta vapnet i konkurrensen har i stället för priset blivit den företagsindividuella utformningen av varutyperna. Ett stillastående företag har kunnat försvara sin del av marknaden genom att fasthålla vid gamla varutyper, som fyllt den konservativa kundkretsens krav. Framåtsträvande företag ha å andra sidan ofta sökt draga till sig kunder genom att framskapa varutyper, vilka skilt sig från dem, som tidigare förekomma på marknaden. Principen i denna konkurrens kan sålunda sägas ha varit, att antingen fasthålla vid gamla kvaliteter eller göra något alldeles nytt. Sålunda — motsatsen till en begränsning av antalet varutyper genom standardisering. (Till frågan om kvalitetskonkurrensen som framstegsfaktor återkommer framställningen i ett senare avsnitt.)

Strävan att genom en effektiv försäljningsorganisation hålla konkurrenterna på avstånd från kunderna har även i många fall förhindrat en specialisering av tillverkningen vid det enskilda företaget, som eljest hade varit lönande. Företagens försäljningsorganisation har ofta arbetat efter principen att tillgodose kundernas samtliga behov för att därmed hindra sina konkurrenter att vinna insteg inom företagets kundkrets.

Denna marknadsstruktur har även tenderat att stabilisera marknaden uppdelning mellan de konkurrerande företagen. Marknaden har blivit trögrörlig, vad gäller kundernas inriktning av sina inköp på olika företags produkter. Försöken från effektivare företag att tränga fram på mindre effektiva företags bekostnad har i sådana fall mött ett betydande motstånd

på grund av själva marknadsstrukturen. Mindre effektiva företag med oekonomisk skala på sin produktion ha kunnat bestå sida vid sida med företag med mera rationella arbetsformer.

Inom vissa branscher ha förhållandena utvecklats sig i den riktningen, att vissa större, relativt effektiva företag dragit till sig en visserligen betydande men därför icke helt dominerande del av marknaden. Förklaringen till detta förhållande torde väl ofta vara den, att de mindre, på defensiv inställda företagen visserligen måst vika för de mera effektiva på de rörligare delarna av marknaden, men kunnat behålla sådana marknadsområden, där varukvaliteter och förbindelser spela en mera utslagsgivande roll. De ledande företagen inom vederbörande branscher ha nöjt sig med denna relativa maktställning, då en fullständig erövring av marknaden — åtminstone under en övergångstid — skulle kunnat leda till en allt för hård konkurrens med företag, som visserligen äro mindre effektiva men som likväl ha tillräcklig finansiell styrka för att kunna bära förluster under en avsevärd tid. Man har på detta sätt inom vederbörande bransch uppnått ett tillstånd av relativ stabilitet, där företagen i viss utsträckning ömsesidigt respektera varandras intressesfärer.

Dessa tendenser, som av naturliga skäl främst ha framträtt på hemmamarknaden, ha inom många branscher hindrat ett mera fullständigt förverkligande av de långa seriernas ekonomi genom standardisering, specialisering eller driftskoncentration. Denna struktur hos vissa delar av hemmamarknaden har, särskilt vad gäller varor av stapelkaraktär, kompletterats med ett nät av kartellavtal. Genom utvecklingen under 1930-talet ha sådana avtal kommit att överspanna stora delar av den industriella produktionen.

I viss utsträckning har kartellbildningen varit ägnad att bidra till en standardisering av de prisreglerade produkterna; av samma skäl, som den statliga priskontrollen föreskriver

standardisering av kläder och bröd, har man för att möjliggöra prisavtal ofta funnit det vara nödvändigt att i viss grad standardisera kartellvarorna. 1936 års näringsorganisationssakkunniga, som företagit en ingående utredning av kartellernas verksamhet, ha dock vid sitt bedömande av dessa förhållanden understrukit, »att det förefaller, som om kartellsammanslutningarna på detta område till fördel för samhället och sig själva skulle kunna göra större insatser».

Undantagsvis har även förekommit, att marknaden uppdelats genom specialisering av produktionen företagen emellan. Kartellernas inverkan på produktionen har emellertid i stort sett varit relativt begränsad. Detta sammanhänger uppenbarligen därmed, att samarbetet i allmänhet icke sträckt sig längre än till relativt enkla pris- eller kvotavtal. Endast i undantagsfall ha bildats gemensamma försäljningsorganisationer, som kunnat förmedla ett intimare samarbete, vad gäller arbetsfördelningen företagen emellan samt utformningen av varu-typerna.

Vad som i detta sammanhang främst förtjänar att uppmärksammas, är emellertid, att kartellerna ofta ha bidragit till att stabilisera produktionens fördelning på olika driftsenheter. Samtidigt har man i regel icke kunnat hindra en tillströmning av nya företag vid sidan av de organiserade företagen. Koncentrationstendenser genom utveckling av effektivare enheter ha därigenom försvårats.

De största möjligheterna att i här berörda hänseenden rationalisera driften inom ett större område av produktionen uppstå givetvis, när flera företag uppgå i en ekonomisk enhet. Produktionen kan då på ett rationellt sätt specialiseras, fördelas på olika driftsenheter och därvid koncentreras till de mest effektiva enheterna. Man kan peka på många lysande exempel på en sådan insats under mellankrigsperioden. Cementindustriens utveckling har i detta avseende ofta framhållits som föredömlig.

Typiskt för utvecklingen under 1930-talet i motsats till 20-talet var emellertid, såsom tidigare framhållits, att en utveckling mot storföretag genom sammanslagning av olika företagsenheter endast undantagsvis förekom. Det är emellertid av intresse att notera, att den sammanslagning, som nyligen kommit till stånd mellan landets båda ledande metallverk, motiverats av önskan att — bland annat med tanke på befarade svårigheter efter kriget — genomföra en rationell arbetsfördelning dem emellan.

På den svenska hemmamarknaden framträdde sålunda under åren närmast före kriget vissa tendenser, som voro ägnade att konservera de bestående förhållandena, vad gäller varornas utformning, driftsenheternas specialisering och produktionens fördelning på olika enheter. Ett undantag härifrån bildade den tendens till standardisering, som framträdde inom vissa kartellbildningar. I stort sett voro emellertid förändringarna av marknadsorganisationen, icke ägnade att befrämja en utveckling, som kunnat möjliggöra ett bättre utnyttjande av stordriftens fördelar. Dessa tendenser te sig så mycket mera riskabla mot bakgrunden av den växande självförsörjning, som karakteriserade denna period.

Rationalisering individuellt och branschvis.

Vad här sagts, får givetvis icke tolkas så, att de svenska hemmamarknadsföretagen i allmänhet skulle stå på en låg nivå i tekniskt avseende. En jämförelse av de svenska industriföretagen med företag av samma storlek och inriktning i utlandet torde tvärtom i regel utfalla till den svenska industriens favör. I väsentlig mån sammanhänger detta förhållande därmed, att det industriella framåtskridandet i Sverige, såsom inledningsvis framhållits, ända fram till krigets utbrott fortgått relativt snabbt, och att den nya kapaciteten byggts upp enligt tekni-

kens senaste rön. Tack vare den långa och intensiva högkonjunkturen före kriget ha ju även företagen i allmänhet haft finansiella möjligheter att driva rationaliseringen av sin produktion långt.

Den fråga, som här diskuterats, har emellertid icke gällt företagens individuella utformning under givna förutsättningar beträffande produktionens omfattning och inriktning, utan den branschstruktur, som uppstått genom produktionens uppdelning på olika företag och dess därmed sammanhängande inriktning på olika varutyper. Vad som här satts i fråga, är sålunda behovet av en *rationalisering av branschstrukturen* inom vissa delar av hemmamarknadsindustrien.

Även i sistnämnda avseende finns givetvis inom ett flertal industribranscher många exempel på en tekniskt föredömlig utveckling av produktionens fördelning och sammansättning. Ofta torde en sådan gynnsam utveckling av branschstrukturen ha stått i samband därmed, att vederbörande bransch haft en kontakt med exportmarknaderna, som möjliggjort för vissa företag att genom stordrift göra sin överlägsenhet gällande.

Hur skall då en utveckling i angiven riktning kunna komma till stånd? I själva verket synas två alternativa utvecklingstyper erbjuda sig. Den ena skulle kunna betecknas som den klassiskt traditionella: en begränsning av de självständiga företagsenheterens antal. En sådan utveckling skulle komma till stånd antingen genom nedläggning av de mindre effektiva företag, som duka under för konkurrensen med mera effektiva, eller genom fusion av företagen på finansiell väg. Det ligger emellertid i sakens natur, att en sådan utveckling på basis av fri, enskild företagsamhet icke kan förutsägas och lika litet kan infogas såsom en punkt på ett industriens gemensamma framtidsprogram. Man får även komma ihåg, att på grunder, som här anförts, marknadsstrukturen ofta lägger hinder i vägen för en utveckling av denna typ.

Samma resultat som genom en koncentrationsprocess kan

emellertid uppnås genom intimare *samverkan i produktionsfrågor mellan fristående företag*. En sådan samverkan skulle innebära, att företagen inom en bransch — med bibehållande av sin självständighet i övrigt — skulle samordna sin verksamhet, vad gäller produktionens standardisering och specialisering samt möjligen även dess fördelning företagen emellan. Fråga är nu, om en samverkan i dessa avseenden i vissa fall kan anses önskvärd, och om industrien genom sina organisationer kan finna lämpliga former för en sådan samverkan.

Kan samverkan i produktionsfrågor bli fördelaktig?

Mot en samordning av produktionen inom en bransch kan riktas liknande invändningar som mot varje förändring, som begränsar rörelsefriheten för den enskilde företagaren ute i fältet. Varje försök i sådan riktning måste därjämte stöta på en rad tekniska svårigheter. I det följande skola diskuteras några av dessa invändningar och svårigheter i syfte att belysa, i vad mån och under vilka förutsättningar en samverkan på detta plan verkligen kan beräknas medföra fördelar.

1. Med en viss rätt kan hävdas, att de relativt trögrörliga marknadsförhållanden, som uppstått inom många branscher, förhindrat snabba omkastningar i det enskilda företagens marknadsläge och därigenom möjliggjort en relativ stabilitet i sysselsättningar på olika orter. En sådan stabilitet är givetvis en fördel, främst ur social synpunkt. Hur högt den värdesättes inom svensk industri framgår därav, att man även i sådana fall, då olika driftsenheter uppgått i en större koncern, från ledningens sida ofta synes tveka att genomföra en längre gående koncentration av driften, även om detta skulle medföra ekonomiska fördelar.

Det är emellertid givet, att sådana hänsyn — ehuru i stor utsträckning berättigade även ur allmän ekonomisk synpunkt — ofta måste vika, om man delar den uppfattningen, att svensk

industri måste spänna alla krafter för att effektivisera produktionen. Ser man saken på längre sikt, ligger det uppenbarligen i vederbörande industribranschens eget intresse att övervinna de svårigheter, som kunna uppstå vid en omläggning av branschstrukturen, om därigenom större trygghet kan vinnas för industriens framtida utveckling.

2. Mot åtgärder i syfte att uppnå längre produktserier vid de enskilda företagen kan även resas den invändningen, att den industriella utvecklingen intimt sammanhänger med de enskilda företagens tävlan att var och en på sitt håll framskapa nya produkter av bättre eller i varje fall nytt slag; inskränkningar i företagens rörelsefrihet i detta avseende böra därför undvikas.

Onekligen har kvalitetskonkurrensen sin stora betydelse som ett led i den industriella utvecklingens dynamik. Man har ju blivit alltmera benägen att tillmäta skapandet av nya varor en betydande roll i konjunkturuppsvingens historia. En standardisering och specialisering, som går ut över denna viktiga sida av den industriella utvecklingen, skulle givetvis vara olycklig.

Även om möjligheten till sådana framsteg lämnas fri, innebär emellertid detta icke, att all den differentiering av produktionen, som i stor utsträckning utgör en kvarleva av en äldre tids utveckling, eller som främst motiveras av hänsyn till det enskilda företags ställning på marknaden, bör respekteras i en rationell produktionspolitik för vederbörande bransch. Att skilja det livsdugliga från det, som ur en vidare synpunkt bildar en ekonomisk belastning, blir givetvis icke alltid en lätt uppgift. I tveksamma fall gör man väl klokt i att fria hellre än fälla.

3. Liknande slag av svårigheter måste även uppstå, om det gäller att avgöra, hur produktionen bäst skall fördelas mellan olika driftsenheter. Även om alla för problemets lösning behövliga fakta äro kända, måste detta alltid utgöra ett ekonomiskt och socialt avvägningsproblem av mycket hög svårighetsgrad. De fördelar, som bilda ett inslag i de långa seriernas

ekonomi, måste bland annat vägas mot sådana faktorer som naturtillgångarnas belägenhet, den lokala arbetsmarknadsstrukturen samt de interlokala transportförhållandena. Tagas alla sådana faktorer med i räkningen, skall man nog ofta finna att, vad som vid en ytlig betraktelse ter sig som en illa genomförd arbetsfördelning, i själva verket måste anses vara rationellt. Det mindre företaget skulle sålunda säkerligen ofta visa sig överlägset storföretaget.

4. Redan en tillförlitlig kartläggning ur här angiven synpunkt av läget inom en bransch måste emellertid i regel möta stora svårigheter. Dessa sammanhånga bland annat därmed, att växlande regler för kostnadsbokföring tillämpas vid olika företag. En standardisering även av denna sida av företagens verksamhet är därför en angelägenhet, som måste tillmätas stor betydelse i detta sammanhang. Endast om man har en enhetlig grund för att bedöma, hur de relativa tillverkningskostnaderna förhålla sig vid olika företag, föreligger en rationell grund för att genomföra en specialisering av driften företagen emellan.

Vid en samverkan i sådana frågor måste emellertid hänsyn tagas ej endast till för dagen bestående förhållanden utan även till de *utvecklingsmöjligheter*, som vederbörande företag kan antagas besitta, varvid driftsledningens duglighet och företagens personella utrustning måste tagas med i räkningen.

De sist nämnda faktorerna äro givetvis av särskild betydelse på relativt *dynamiska produktionsområden*. Att på ett område, som tekniskt och organisatoriskt befinner sig i snabb utveckling, begränsa den enskilde företagarens rörelsefrihet måste medföra särskilt stora risker för en hämning av det industriella framåtskridandet. Sådana hänsyn måste tydligen ålägga samarbetet i produktionsfrågor en betydelsefull inskränkning ifråga om dess räckvidd.

Det bör emellertid vara möjligt att från sådana särskilt dynamiska produktionsområden skilja *relativt stabiliserade branscher*, där riskerna för en utvecklingshämning kunna anses vara

av mindre betydelse i jämförelse med de vinster, som kunna uppnås genom samarbete. Även på de till synes mest stabila produktionsområdena kan emellertid en överraskande utveckling komma till stånd. En viktig regel för ett samarbete av här antytt slag måste därför vara att från tid till annan föra en så rörlig politik som möjligt samt att endast uppge det enskilda företags rörelsefrihet, i den mån detta uppenbarligen är nödvändigt för att undanröja en mindre ändamålsenlig inriktning av dess produktion.

Den bästa garantien för att samarbetspolitiken skall få en sådan utformning, torde vara den, att branschen genom egna organ ställer sig i spetsen för utvecklingen. Därigenom skulle man för lösningen av gemensamma produktionsfrågor kunna anlita den främsta sakkunskap, som finnes bland dess medlemmar.

Formerna för samverkan i produktionsfrågor.

Det skulle i detta sammanhang föra alltför långt att gå närmare in på frågan, hur en samverkan i syfte att rationalisera produktionen inom en bransch praktiskt skulle kunna gestaltas. Här skall endast erinras om, att den svenska industrien under de senare åren förstärkt sina organisationer av olika slag. Samarbete i produktionsfrågor står i flera fall på deras arbetsprogram. Vad speciellt gäller standardiseringen, bedrivs sedan många år ett samarbete, förmedlat av Sveriges Standardiseringskommission. Under det pågående kriget ha de fria näringsorganisationerna i många fall fått nya uppgifter på produktionens område. Erfarenheter ha därvid samlats om, hur samarbetsuppgifter av här ifrågavarande slag skola kunna lösas på ett smidigt sätt.

Ett särskilt intresse tilldrager sig ur denna synpunkt det under kriget bildade »Centralbolaget för kemiska industrier», en sammanslutning, som bildats mellan ett antal fristående

företag i syfte att lösa gemensamma produktionsfrågor. En inventering har verkställt av varje företags nuvarande och planerade tillverkningar liksom av aktuella projekt i syfte att på basis därav åstadkomma en fördelning av arbetsuppgifter efter vars och ens resurser och intressesfär. Vidare syftar samarbetet till gemensam försäljning av därför lämpade artiklar, liksom till en inventering av nya produktionsmöjligheter, som äro av gemensamt intresse.

Motsvarande erfarenheter bör man även i viss mån kunna tillgodogöra sig genom ett studium av utvecklingen i utlandet. Det kan givetvis ej bli frågan om att för fredliga uppgifters lösande kopiera de experiment med samverkan mellan fristående företag, som där kommit till stånd under nu rådande extraordinära förhållanden. Detta bör emellertid icke hindra, att man söker tillgodogöra sig vissa lärdomar, som kunna få en vidare tillämpning. Här må endast i förbigående pekas på den samordning av produktionen, som ägt rum i England, exempelvis inom dess järn- och textilindustri. En motsvarighet därtill utgöra de nya organisationer, »Gemeinschaftswerke» eller »Reichsvereinigung», som de senaste åren bildats inom den tyska kol-, järn- och textil- samt konstfibrindustrien. Dessa kartellartade självförvaltningsorgan ha anförtrotts olika uppgifter, såsom att övervaka prisbildningen samt genomföra koncentrations- och rationaliseringsåtgärder inom respektive branscher.

Av en industriorganisation, som skall kunna lösa uppgifter av här ifrågavarande slag, fordras å ena sidan, att den skall äga tillräcklig smidighet för att anpassa sina åtgärder efter den tekniska och ekonomiska utvecklingens ständigt växlande krav, men å andra sidan även, att den skall kunna utöva en tillräckligt kraftfull ledning inom branschen. Fall kunna därvid inträffa, då särintressen måste uppges, för att för branschen i dess helhet ett gynnsamt resultat skall kunna uppnås. — Lösningen av de organisationsproblem, som här antytts, blir emellertid så beroende av förhållandena i det en-

skilda fallet, att de ej skola dragas in i denna allmänna diskussion. Bäst torde väl för övrigt vara att pröva sig fram från fall till fall, för att därigenom successivt vinna erfarenhet om de lämpligaste organisationsformerna.

Ett samarbete av denna art inom industrien förutsätter emellertid framförallt en vilja till samarbete hos de enskilda företagen, som bottenar i en känsla av, att alla sitta i samma båt och ha gemensamma uppgifter att lösa. Under denna förutsättning böra väsentliga resultat kunna uppnås genom frivillig samverkan. — Insikten om företagens inbördes beroende skulle säkerligen ökas, i den mån den samverkan beträffande teknisk forskning, som behandlats i föregående kapitel, vunnit utbredning. Ytterligare ett steg i riktning mot ökad sammanhållning skulle tagas, om utbyte av erfarenheter rörande tekniska och ekonomiska driftsfrågor komme till stånd i större utsträckning. Ett sådant utbyte förekommer ju sedan länge inom vissa branscher och har fått ökad betydelse, när det gällt att lösa de anpassningsproblem, som sammanhånga med avspärrningen och upprustningen. Kvar står emellertid, att de svenska industriföretagen i detta avseende ofta intaga en restriktiv hållning i jämförelse med, vad som i allmänhet karakteriserar exempelvis de amerikanska industriföretagen eller, för att välja ett mera näralliggande exempel, den finska cellulosaindustrien. Med hänsyn till den anpassningsprocess, som den svenska industrien sannolikt har att genomgå efter kriget, och som sannolikt icke blir lättare än den, som blivit nödvändig nu under kriget, synes det vara angeläget, att isoleringen företagen emellan brytes i ännu högre grad än hittills. Industriorganisationerna kunna därvid, som redan nu i vissa fall sker, spela en förmedlande roll. Vägen skulle därigenom måhända kunna öppnas för ett längre gående samarbete i produktionsfrågor.