

**Etablering,  
nedläggning och  
industriell tillväxt  
i Sverige  
1954-1970**

Gunnar Du Rietz



Industriens Utredningsinstitut

**Etablering, nedläggning och industriell  
tillväxt i Sverige 1954–1970**

Industriens Utredningsinstitut

# **Etablering, nedläggning och industriell tillväxt i Sverige 1954–1970**

*Gunnar Du Rietz*

With a Summary in English:

**Entry, Exit and Growth of Firms in  
Swedish Manufacturing Industry during  
the Post-War Period**

Almqvist & Wiksell International

© Industriens Utredningsinstitut

Citering ur denna bok är tillåten om följande uppgifter anges:  
Du Rietz, G. 1975, Etablering, nedläggning och industriell tillväxt  
i Sverige 1954–1970. Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.

ISBN 91-7204-001-7

Almqvist & Wiksell, Uppsala 1975

# Innehåll

*Förord* 9

*Kapitel 1. Undersökningens bakgrund, syfte, uppläggning och resultat* 11

Bakgrund 11

Undersökningens syfte och avgränsning 12

Denna skrifts uppläggning 13

Sammanfattning av de viktigaste resultaten 14

*Kapitel 2. Offentlig statistik över industriföretagens utveckling under efterkrigstiden* 17

Offentliga företagsregister 17

Centrala företagsregistret 17

Industristatistiken 18

Utvecklingen av arbetsställebestånd och sysselsättning 1950–1970 enligt industristatistiken 20

Den offentliga statistikens begränsningar 22

*Kapitel 3. Begreppsdefinitioner, källmaterial, avgränsningar och beskrivning av studerad population* 23

Begreppsdefinitioner och mått 23

Arbetsställe- och företagsbegreppen 23

Olika typer av etablering och nedläggning 24

Tidsdatering av etablering och nedläggning 28

Modifiering av definitionerna på företagsetablering och företagsnedläggning 29

Etablerings- och nedläggningsmått 30

Källmaterial 32

Uppgifter från SCB:s industristatistik 32

Fastställande av etablerings- och nedläggningsår 32

Källor för filial- och dotterföretagsförhållanden 34

Komplettering av uppgifter om antal anställda 34

Avgränsningar 35

Studerade branscher och år 35

Branschernas omfattning i jämförelse med industristatistiken 36

*Kapitel 4. Etablering och nedläggning i plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–1970* 39

- Det totala materialet 39
  - Etableringar 39
  - Nedläggningar 44
  - Jämförelse mellan etableringar och nedläggningar 1955–1969 48
- Etablering och nedläggning av företag i sex branscher 51
  - Företagsetableringen 52
  - Företagsnedläggningen 55

*Kapitel 5. Arbetsställe-, företags- och sysselsättningsförändringarna i plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–1969* 59

- Antalet arbetsställen, företag och anställda 1954–1969 59
- Analys av företagsbeståndets förändringar 1954–1969 64
- Betydelsen för industrissysselsättningen av de strukturella förändringarna i företagsbeståndet 1954–1969 68

*Kapitel 6. Företagsetableringens betydelse på kort och medellång sikt* 71

*Appendix A. Definition av företagsetablering och beräkning av företagsetableringens storlek 1954–1970 i plast-, metall- och verkstadsindustrierna* 77

*Appendix B. Definition av företagsnedläggning* 95

*Appendix C. Jämförelse mellan arbetsställebeståndet i denna undersökning och i industristatistiken 1968* 100

*Summary* 104

- Contents 112
- List of figures 113
- List of tables 114

*Litteratur och källor* 116

*Figurer*

1. Antalet nya företag och filialer 1954–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 40
2. Antalet anställda vid etableringen i nya företag och filialer 1954–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 42

3. Antalet nedlagda företag och filialer 1955–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 45
4. Antalet anställda vid nedläggningen i nedlagda företag och filialer 1955–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 46
5. Antalet nya och nedlagda företag samt antalet nya och nedlagda arbetsställen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 49
6. Etableringen och nedläggningen av företag 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt med sysselsättningsandelar 50
7. Etableringen och nedläggningen av filialarbetsställen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt med sysselsättningsandelar 51
8. Företagsetableringens arbetsställeandelar i sex branscher 1955–1967 53
- 9A. Företagsnedläggningens arbetsställeandelar inom plast- och metallindustrierna 1955–1969 57
- 9B. Företagsnedläggningens arbetsställeandelar inom transportmedels-, elektro-, metallvaru- och maskinindustrierna 1955–1969 58
10. Antalet etablerade självständiga arbetsställen 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt 1.1 1959, 1.1 1964 och 1.1 1969 72
11. Antalet anställda i etablerade självständiga arbetsställen 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt som årsgenomsnitt 1959, 1964 och 1968 73

#### *Tabeller*

1. Antalet verksamhetsställen och anställda i hela tillverkningsindustrin samt i metall- och verkstadsindustrierna i två storleksklasser 1969 18
2. Utvecklingen 1950–1970 av antalet arbetsställen och anställda i hela tillverkningsindustrin samt i metall- och verkstadsindustrierna 19
3. I studien använda etablerings- och nedläggningstyper 26
4. Förändringen i antalet anställda i olika industribranscher 1954–1969 36
5. Jämförelse mellan branschhuvudgruppernas omfattning i denna undersökning och i industristatistiken 1968 37
6. Genomsnittlig startstorlek (antalet anställda per arbetsställe) för företag och filialer etablerade 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 43
7. Antalet nedlagda företag och filialer, antalet anställda i dessa, nedläggningsstorlekar samt arbetsställe- och sysselsättningsandelar för företags- och filialnedläggningen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 47
8. Företagsetableringens arbetsställe- och sysselsättningsandelar i sex branscher 1954–1968 54

9. Genomsnittligt antal anställda per arbetsställe samt per nytt och nedlagt företag i sex branscher 1954, 1959, 1964 och 1968 55
10. Företagsnedläggningens arbetsställe- och sysselsättningsandelar i sex branscher 1955–1970 56
11. Antalet arbetsställen, företag och anställda branschvis 1954–1969 60
12. Antalet arbetsställen per företag branschvis 1954 och 1969 61
13. Det genomsnittliga antalet anställda per företag branschvis 1954 och 1968 samt den procentuella ökningen mellan 1954 och 1968 62
- 14A. Antalet arbetsställen 1954–1969 uppdelat på branscher och storleksgrupper 63
- 14B. Antalet företag 1954–1969 uppdelat på branscher och storleksgrupper 63
15. Nettoförändringen av antalet företag 1954–1969 i plast-, metall- och verkstadsindustrierna fördelad på etableringar, nedläggningar, branschbyten, fusioner m. m. 65
16. Nettoförändringen av antalet företag med över 20 anställda 1954–1969 branschvis fördelad på etableringar, nedläggningar, branschbyten, fusioner, tillväxt m. m. 67
17. Sysselsättningseffekter av etablering och nedläggning av företag och filialer samt förändringar i bestående arbetsställen inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–1969 69
18. Andelen ny tillkomna företag 1954–1968 av antalet arbetsställen vid början av 1959, 1964 och 1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 72
19. Andelen överlevande 1.1 1964 och 1.1. 1969 av företag startade 1954–1958 och 1959–1963 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 73
20. Antalet anställda i företag, startade under olika delar av perioden 1954–1968, i procent av totala antalet anställda 1959, 1964 och 1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 74
21. Genomsnittligt antal anställda per företag 1959, 1964 och 1968 i företag startade under olika delar av perioden 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 75
22. Antalet anställda 1968 i fusionerade arbetsställen, etablerade som självständiga arbetsställen under perioden 1954–1968, i sex branscher 76



# Förord

Företagsetableringens orsaker och betydelse för den industriella tillväxten och förnyelsen har livligt debatterats i Sverige under senare år. Trots detta har företagsetableringens omfattning i Sverige under efterkrigstiden endast kartlagts i begränsad utsträckning. Det har därför fallit sig naturligt att som ett led i institutets studier av den industriella utvecklingen försöka fylla denna lucka.

För att kunna studera företagsetableringen visade det sig nödvändigt att samla in ett mycket omfattande empiriskt material täckande hela företagsbeståndet i de studerade branscherna. När väl hela detta material med över 6 000 företag insamlats var det onaturligt att begränsa studien till enbart företagsetableringen. Med ett förhållandevis litet merarbete kunde en rad andra strukturförändringar i svensk industri studeras, såsom nedläggning diversifiering, branschbyten m. m., vilka hittills inte blivit tillfredsställande belysta. Studiens syfte har därför successivt breddats och kommit att täcka stora delar av strukturomvandlingen inom industrin, dock med tyngdpunkter förlagd till företagsetableringen. Man kan uttrycka det så att syftet från början var klart problemorienterat, inriktat på frågan om företagsetableringens omfattning och orsaker, men därefter blivit ganska starkt materialorienterat, dvs inriktat på att utnyttja det insamlade empiriska materialet.

Föreliggande skrift utgör en första rapport från den pågående utredningen och syftar till att presentera väsentliga delar av det insamlade materialet. Den fortsatta analysen av detta material och en fullständig redovisning av det ges i en senare slutrapport.

Rapporten har utarbetats av ekon. lic. Gunnar Du Rietz. Undersökningen har stötts ekonomiskt av Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse för Teknisk och Ekonomisk Forskning. Initiativtagare till undersökningen har varit professor Erik Dahmén som också hela tiden följt projektet och visat ett stimulerande personligt engagemang.

Institutet vill framföra ett tack till i första hand statistiska centralbyrån för värdefull medverkan vid materialinsamlingen. Även till övriga, företag, organisationer och enskilda personer, som på olika sätt bidragit med material och synpunkter riktas ett varmt tack.

Stockholm i augusti 1974

*Lars Wohlin*

## KAPITEL 1

# Undersökningens bakgrund, syfte, uppläggning och resultat

## Bakgrund

Samtidigt med den snabba industriella produktionstillväxten under efterkrigstiden har det skett en genomgripande omvandling av industrins struktur. Några av de mest uppmärksammade exemplen på omvandlingens former är etablering och nedläggning av företag och filialer, lokaliseringsförändringar, fusioner, uppdelning av befintliga företag på flera självständiga enheter (avknoppning), varu- och metodinnovationer samt förändringar av enskilda företags storlek, organisation och verksamhetsinriktning.

Intresset för strukturomvandlingen hänger samman dels med omvandlingens betydelse för industrins effektivitet och tillväxttakt, dels med de sysselsättningsförändringar av ofta avsevärd omfattning som sker genom etableringar och nedläggningar av industriföretag, liksom genom de bestående företagens utveckling. Sysselsättningsfrågorna har kommit att inta en allt viktigare roll i den samhällsekonomiska debatten. För att kunna påverka strukturomvandlingens sysselsättningseffekter har arbetsmarknads- och lokaliseringspolitiken vuxit fram. Det senaste steget i denna politiska utvecklingslinje är den nuvarande regionalpolitiken.

Trots att omvandlingsproblematiken tilldragit sig ett betydande intresse, särskilt sedan mitten på 1960-talet, har få studier av omvandlingsprocessen gjorts. Den mest omfattande studien av den industriella omvandlingen inom svensk industri är Dahmén [1950]. Dahmén undersökte mellankrigstidens industriella utveckling samt företagsbildning, företagsutveckling och företagsdöd inom ett flertal av industrins branscher. Någon tillnärmelsevis lika bred kartläggning av den industriella omvandlingen under efterkrigstiden saknas.

Dahmén [1964] har även studerat nya och nedlagda arbetsställen i verkstadsindustrin i Norrland 1946–59. Carstedt och Isaksson Pérez [1974] har studerat etablering och nedläggning av arbetsställen samt arbetsställets utvecklingsmönster under perioden 1944–70 inom vissa delar av trä-, metall- och verkstadsindustrierna i Stockholms och Västerbottens län. Nygren [1972] har undersökt etableringen av företag inom svensk industri under perioden 1963–68 samt motiven till företagsetablering. Den statliga utredningen om regionalpolitiska styrmedel [1974] har publicerat vissa data om etablering och

nedläggning av arbetsställen och företag inom hela industrin 1963–70. Författaren har tidigare publicerat en uppsats om företagsetablering och företagsnedläggning i metallvaruindustrin (Du Rietz [1973]). Slutligen bör nämnas Rydén [1971] kartläggning och analys av fusionsverksamheten inom svensk industri 1946–69.<sup>1</sup>

## Undersökningens syfte och avgränsning

Syftet med föreliggande undersökning är att studera etablering och nedläggning inom svensk industri under efterkrigstiden. En provundersökning av etablering och nedläggning i hela industrin i Blekinge 1946–69 visade att det krävs en mycket omfattande bearbetning av tillgängliga företagsregister samt en mängd kompletterande uppgifter från kalendrar och företag för att etablerings- och nedläggningsciffrorna skall bli någorlunda tillförlitliga och jämförbara samt för att kunna skilja på självständiga företag och filialer. Praktiska möjligheter har därför saknats att täcka in hela industrin och hela efterkrigstiden, varför undersökningen har avgränsats till plast-, metall- och verkstadsindustrierna, vilka tillsammans omfattar knappt hälften av hela sysselsättningen i tillverkningsindustrin, samt till tidsperioden 1954–70. Motiveringen för valet av plast- och verkstadsindustrierna har främst varit att dessa branscher expanderat kraftigt och saknat större etableringshinder, varför de kunde antas svara för en betydande del av den etablering som skett under perioden. Den processintensiva metallindustrin medtogs som kontrast, dvs. som exempel på en bransch, där stora etableringshinder kunde antas föreligga. För att något mer specificera syftet redogörs i det följande för de viktigaste problem som behandlas i undersökningen.

Kartläggningens huvudfråga avser utvecklingen över tiden av etablering och nedläggning av företag samt av filial- och dotterföretag. Delfrågor att studera är här mera långsiktiga trender och konjunkturmönster i ettårsserierna.

Kartläggningens andra stora fråga gäller skillnader i etablerings- och nedläggningsnivå mellan olika branscher. Spelar företagsetableringen, som man kan förvänta sig, en kvantitativt större roll i branscher med låga etableringshinder och hög expansionstakt än i branscher, där etableringshindren är högre och/eller expansionstakten lägre? Förekommer av liknande skäl skillnader mellan branscherna i nedläggning, diversifiering och tillväxt i de enskilda företagen?

En tredje huvudfråga i utredningen är att kartlägga de regionala etablerings- och nedläggningsmönstren.

En fjärde huvudfråga slutligen avser att kartlägga förändringarna av an-

<sup>1</sup> Vid sidan härav kan nämnas Koncentrationsutredningens kartläggning av industrins struktur- och konkurrensförhållanden [1968], industristrukturutredningar, lokaliseringsutredningar och en serie branschutredningar.

talet arbetsställen och företag i olika storleksgrupper, branscher och tidsperioder samt utröna vilken roll företagsetableringar, nedläggningar, branschbyten, diversifieringar, fusioner och avknoppningar haft för dessa förändringar. Det insamlade materialet har också möjliggjort en liknande komponentuppdelning av de totala sysselsättningsförändringarna på olika typer av strukturförändringar.

Analysens tyngdpunkt ligger på bestämningsfaktorerna till etableringen och nedläggningen av företag samt till diversifieringen. Avsikten är att testa några enkla hypoteser såsom: Vilken betydelse för företagsetableringen och diversifieringen har de skilda kraven på start- och utvecklingskapital i olika branscher? Vilka verkningar har olika konkurrensformer? Finns det något samband mellan etablering och nedläggning å ena sidan och grad av expansion eller vinstnivå å den andra?

## **Denna skrifts uppläggning**

Eftersom uppgifterna om etablering och nedläggning är intressanta i sig har det ansetts lämpligt att utan att avvakta den slutliga analysen presentera huvuddragen av etablerings- och nedläggningsmönstret i plast-, metall- och verkstadsindustrierna samt förändringarna av arbetsställe- och företagsbestånd och sysselsättning under 1950- och 1960-talen. Denna skrift är en första rapport från undersökningen och ger endast en del av den datamängd som insamlats. I en senare bok kommer den samlade informationen om branschutveckling, etablering och nedläggning inom 45 detaljgrupper 1954–70 att redovisas. Vidare kommer de regionala etablerings- och nedläggningsmönstren att studeras och resultaten av olika analyser av materialet att presenteras.

I *kapitel 2* i denna skrift redogörs för olika offentliga företagsregister och beskrivs industriföretagens utveckling 1950–70 med utgångspunkt från industristatistiken. Syftet med kapitlet är att visa att den offentliga statistiken har begränsad användbarhet för en studie av strukturomvandling inom industrin och att det för denna undersökning varit nödvändigt att nedlägga ett stort arbete på insamling av en mängd information om arbetsställen och företag.

I *kapitel 3* diskuteras definitionerna av ett antal i studien använda begrepp samt hur dessa företeelser mäts. Distinktion görs bl. a. mellan begreppen arbetsställe och företag och mellan olika typer av nya och nedlagda arbetsställen och nya och nedlagda företag. Vidare beskrivs insamlingen av det statistiska materialet, redovisas de avgränsningar som gjorts samt jämförs det insamlade materialet med industristatistiken.

I kapitlen 4–6 presenteras så resultaten av vår materialinsamling. *Kapitel 4* innehåller en beskrivning av etablering och nedläggning av företag och filialarbetsställen inom plastindustrin, metallindustrin, metallvaruindustrin, ma-

skinindustrin, elektroindustrin och transportmedelsindustrin från år till år 1954–70.

*Kapitel 5* innehåller först en redovisning av antalet arbetsställen, företag (koncerner) och anställda 1954, 1959, 1964 och 1969 i två storleksgrupper och för sex delbranscher. Därefter fördelas nettoförändringen av antalet företag 1954–59, 1959–64, 1964–69 och 1954–69 på etableringar, nedläggningar, branschbyten, fusioner m. m. Slutligen görs en uppsjäлкning av de totala sysselsättningsförändringarna i den studerade industrisektorn på tillskott genom nya företag och filialer, bortfall genom nedlagda företag och filialer samt förändringar genom branschbyten och inom bestående arbetsställen. I *kapitel 6* studeras företagsetableringarnas antals- och sysselsättningsmässiga betydelse på 5, 10 och 15 års sikt.

I *appendix A och B* behandlas problemen med att få rättvisande siffror på etablering och nedläggning av företag över hela den studerade perioden, redogörs för de definitioner som valts för att undvika missvisningar samt utförs vissa beräkningar och justeringar för att visa omfattningen av företagsetablering och företagsnedläggning över tiden. I *appendix C* slutligen jämförs arbetsställebeståndet i denna utredning och i industristatistiken på detaljgruppsnivå samt kommenteras skillnader i täckning och branschklassificering.

## Sammanfattning av de viktigaste resultaten

Antalet nya företag har ökat något från mitten av 1950- till mitten av 1960-talet i den studerade delen av industrin. 1965 tycks ett trendbrott ha inträffat och företagsetableringen börjat avta. Minskningens storlek är svår att fastställa på grund av att ett tillfredsställande statistiskt källmaterial för de sista åren i undersökningsperioden saknas. Att en minskning, som inte enbart är konjunkturbetingad, har skett i de studerade branscherna efter 1964 torde dock relativt säkert kunna fastslås.

Någon motsvarande minskning av etableringen av filialer kan inte skönjas. Denna typ av etablering har på 1960-talet legat på en omkring dubbelt så hög nivå som på 1950-talet.

Nedläggningen av både företag och filialer har under den studerade perioden ökat. Antalet nedlagda företag var 1965–69 36 % större än under perioden 1955–59 och antalet nedlagda filialer mer än tre gånger så stort. Den starkt ökade filialnedläggningen synes bl. a. sammanhånga med att antalet företagsuppköp ökat kraftigt under 1960-talet. En betydande del av de fusionerade företagen lades nämligen ned kort efter fusionen, vilket har registrerats som filialnedläggning. Antalet nya och nedlagda filialer har varje år varit avsevärt mindre än antalet nya företag. Eftersom etablerings- och nedläggningsstorlekarna för filialerna i genomsnitt har varit ca fem gånger större än för före-

tagen, har sysselsättningseffekterna av nya och nedlagda filialer vissa år överstigit sysselsättningseffekterna av nya och nedlagda företag.

Företagsetableringen har varierat positivt och företagsnedläggningen negativt med konjunkturen (mätt med industriproduktionens ökningstakt). För både industriproduktionens ökningstakt och företagsetableringen utgjorde 1954–55, 1959–61 och 1964–65 toppår, medan antalet företagsnedläggningar dessa år var litet. Konjunktürkänsligheten har varit ganska liten för företagsetableringen — betydligt större för företagsnedläggningen. Antalet nedlagda filialer synes i allmänhet ha varit större under lågkonjunkturår än under högkonjunkturår. Filialetableringen har däremot inte varierat systematiskt med konjunkturen.

De nya företagen har svarat för markant olika andelar av det totala antalet arbetsställen i de sex studerade branscherna. Den särskilt snabbt expanderande plastindustrin hade på 1950-talet mer än dubbelt så många nya företag per arbetsställe som övriga fem branscher, men avståndet till de andra branscherna hade krympt vid slutet av perioden. Av övriga branscher har metallvaruindustrin haft flest nya företag i relation till antalet arbetsställen fram till 1961, varefter elektroindustrin övertagit ledarskapet i detta avseende under resten av 1960-talet. Mycket obetydlig företagsetablering har registrerats i metallindustrin. De nya företagens andel av antalet arbetsställen var i genomsnitt för perioden 1954–68 4,7% i plastindustrin, 2,3% i metallvaruindustrin, 2,1% i elektroindustrin, 1,9% i maskinindustrin, 1,7% i transportmedelsindustrin samt bara 0,7% i metallindustrin.

Skillnaderna mellan de sex branscherna i företagsnedläggning har varit betydligt mindre än skillnaderna i företagsetablering. För hela perioden 1955–70 har det genomsnittliga antalet nedlagda företag per arbetsställe varit högst i metallindustrin (2,2%) och lägst i maskinindustrin (1,2%). Om företagsnedläggningen i stället mäts med antalet anställda i nedlagda företag i relation till det totala antalet anställda i branschen kommer metallvaruindustrin först (0,7%) och metallindustrin sist (0,2%).

Antalet företag (koncerner) i plast-, metall- och verkstadsindustrierna ökade mellan 1954 och 1969 från ca 3 700 till drygt 4 200. Den viktigaste faktorn bakom denna ökning av antalet företag var ett överskott av etableringar av företag jämfört med nedläggningar på ca 500 företag. De företag som under perioden strömmade in från övrig industri och byggnadsverksamhet till den studerade delen av industrin var 70 fler än de som lämnade den genom branschbyten i motsatt riktning. Ökningen genom diversifieringar från utlandet och övrig svensk industri, däri inräknat en nettoökning med tio av antalet investmentföretag, var 60 företag större än minskningen genom specialiseringsnedläggningar (med specialiseringsnedläggning menas att en koncern lägger ned verksamheten i de studerade branscherna). Slutligen försvann 171 fler företag

genom fusioner än som uppstod som självständiga enheter genom avknoppning av arbetsställen från befintliga företag.

Ökningen av antalet företag mellan 1954 och 1969 var koncentrerad till storleksgruppen över 20 anställda. Den starka antalsmässiga expansionen i denna storleksgrupp beror främst på att ett stort antal företag (434 företag) växte så att de passerade storleksgränsen 20/21 anställda, medan ett avsevärt mindre antal företag föll ner under storleksgränsen (87 företag). Vidare var antalet etableringar i nämnda storleksgrupp 160 större än antalet nedläggningar. Storleksgruppen erhöll även mindre tillskott genom branschbyten och diversifieringar. Nettobortfallet genom ägarförändringar (111 företag) kunde endast delvis uppväga dessa tillskott.

Om man bryter ned den totala sysselsättningsförändringen 1954–69 i olika komponenter, finner man att expansionen i de under perioden bestående arbetsställena svarade för 78 % av sysselsättningsökningen, medan företags-etableringen och filialbildningen nådde upp till 23 respektive 24 %. Företagsnedläggningen uppgick till 16 % och filialnedläggningen till 13 % av den totala sysselsättningsökningen och branschbyten netto till drygt 4 %.

En intressant fråga att undersöka är hur stor andel av det totala antalet arbetsställen och den totala sysselsättningen som har tillkommit genom företagsetablering under olika långa tidsperioder. 1/1 1959 utgjorde de företag som etablerats som självständiga arbetsställen 1954–58 och överlevt till 1959 12 % av arbetsställebeståndet. 1/1 1964 utgjorde de företag som startats som självständiga arbetsställen under föregående tioårsperiod 23 % av arbetsställebeståndet. Av existerande arbetsställen 1/1 1969 hade 32 % startats som självständiga enheter under de föregående 15 åren.

Företagsetableringens andel av den totala sysselsättningen var betydligt lägre. 1959 utgjorde antalet anställda i arbetsställen, som startats som självständiga enheter 1954–58, 1,9 % av den totala sysselsättningen i plast-, metall- och verkstadsindustrierna. 1964 uppgick andelen av totalsysselsättningen för företagsetableringen 1954–63 till 4,0 %, varav perioden 1954–58 svarade för 2,1 % och perioden 1959–63 för 1,9 %. 1968, slutligen, fanns 6,3 % av det totala antalet sysselsatta i arbetsställen som startats som självständiga enheter 1954–68. Denna sysselsättningsandel varierade vidare starkt mellan branscherna. Plastindustrins företagsetablering 1954–68 svarade sålunda för 19 % av sysselsättningen i branschen 1968 och metallvaruindustrins för 15 %. I metallindustrin nådde den sammanlagda företagsetableringen 1954–68 inte ens upp till 1 % av sysselsättningen 1968.

## Offentlig statistik över industriföretagens utveckling under efterkrigstiden

I detta kapitel ges först en kort redogörelse för olika offentliga företagsregister och därefter beskrivs industriföretagens utveckling 1950–70 med utgångspunkt från industristatistiken. Som avslutning diskuteras den offentliga statistikens begränsade användbarhet för en studie av strukturomvandlingen inom industrin.

### Offentliga företagsregister

I Sverige finns två register i vilka årligen sammanställs uppgifter om industriföretagen. Det ena är centrala företagsregistret och det andra industristatistiken. Båda dessa register sköts av statistiska centralbyrån (SCB).<sup>1</sup>

#### *Centrala företagsregistret*

Centrala företagsregistret innehåller uppgifter om antalet företag, deras storlek samt bransch- och regiontillhörighet. Som grundmaterial utnyttjas de uppgifter som arbetsgivare varje år avger till riksförsäkringsverket. Det företagsbegrepp som används i centrala företagsregistret är den *juridiska enheten* (aktiebolaget, handelsbolaget, den ekonomiska föreningen). Det tidigaste år för vilket data kan erhållas är 1963. För 1969 finns även uppgifter om företagens samtliga verksamhetsställen. Verksamhetsstället är definierat som »varje lokal, fastighet eller grupp av närbelägna fastigheter inom ett avgränsat geografiskt område där verksamhet inom ett företag stadigvarande bedrivs (motsvarar i regel enhet med egen adress)». <sup>2</sup> I tabell 1 visas antalet verksamhetsställen 1969

<sup>1</sup> Vidare finns också patent- och registreringsverkets (PRV) aktiebolagsregister. Alla aktiebolag måste enligt aktiebolagslagen registreras hos PRV. Registret innehåller uppgifter varje år om antalet nyregistrerade, avregistrerade och befintliga aktiebolag och är upplagt efter bolagsnummer och i alfabetisk ordning. De största nackdelarna med aktiebolagsregistret är att det ej är branschindelad och att uppgifter om andra företag än aktiebolag saknas. Man kan alltså inte på något enkelt sätt skilja ut industriföretagen från hantverks-, entreprenad- och serviceföretag och saknar uppgifter om alla enskilda firmor, handelsbolag, kommanditbolag, ekonomiska föreningar och filialanläggningar.

<sup>2</sup> Statistiska Meddelanden N 1972: 32, s. 5.



Tabell 1. *Antalet verksamhetsställen och anställda i hela tillverkningsindustrin samt i metall- och verkstadsindustrierna i två storleksklasser 1969*

| Bransch enl. SNI                         | Antal anställda |         | Totalt  |
|--|-----------------|---------|---------|
|  | 0-4             | 5-      |         |
| <i>Hela tillverkningsindustrin</i>       |                 |         |         |
| Verksamhetsställen                       | 15 224          | 15 478  | 30 702  |
| Anställda                                | 26 027          | 868 706 | 894 733 |
| <i>Metall- och verkstadsindustrierna</i> |                 |         |         |
| Verksamhetsställen                       | 4 755           | 5 227   | 9 982   |
| Anställda                                | 8 364           | 415 087 | 423 451 |

SNI = svensk näringsgrensindelning

Källa: *Statistiska Meddelanden* N 1972: 32.

i hela tillverkningsindustrin respektive i metall- och verkstadsindustrierna fördelat på två storleksklasser. Det mest intressanta i denna tabell är att antalet verksamhetsställen med under fem anställda är nästan lika stort som antalet verksamhetsställen med minst fem anställda.

Den största nackdelen med att beskriva företagsutvecklingen med hjälp av centrala företagsregistret är att man inte kan gå längre tillbaka än till 1963. Vidare lägger företagsdefinitionen vissa restriktioner på vad som kan utläsas. Data för flera år finns bara för den juridiska företagsenheten. Man kan alltså inte undersöka utvecklingstendenserna för vare sig självständiga företag, arbetsställen eller verksamhetsställen. En fördel med centrala företagsregistret är dock att det täcker samtliga företag oavsett storlek.

#### **Industristatistiken**

Basenheten i industristatistiken är *arbetsstället* som definieras som »en lokalt fristående produktionsenhet, vid vilken inom ramen för ett enda företag bedrivs ett enda slag av verksamhet inom i regel en enda definierad bransch eller vissa definierade kombinationer av skilda verksamheter. Om ett företag på samma plats driver rörelse, som omfattar flera olika aktiviteter, kan företaget således anmodas att lämna separata uppgifter för varje aktivitet för sig under förutsättning att aktiviteterna enligt den angivna standarden är från varandra avvikande och under förutsättning att tillräckligt underlag finns för en tillfredsställande redovisning. Varje sådan separat redovisad aktivitet anses som ett arbetsställe.»<sup>1</sup>

I de flesta fall sammanfaller begreppen arbetsställe och verksamhetsställe. Ett verksamhetsställe kan dock omfatta flera arbetsställen. Trots detta är antalet verksamhetsställen 1969 med minst 5 anställda enligt tabell 1 något större

<sup>1</sup> *SOS, Industri* 1969, s. 13.

Tabell 2. Utvecklingen 1950–1970 av antalet arbetsställen och anställda i hela tillverkningsindustrin samt i metall- och verkstadsindustrierna

| År                                       | Enligt industristatistiken |           | Justering     |           | Korrigerade värden |           |
|--|----------------------------|-----------|---------------|-----------|--------------------|-----------|
|  | Arbetsställen              | Anställda | Arbetsställen | Anställda | Arbetsställen      | Anställda |
| <i>Hela tillverkningsindustrin</i>       |                            |           |               |           |                    |           |
| 1950 <sup>a</sup>                        | 16 062                     | 779 326   | + 2 046       | + 22 917  | 18 108             | 802 243   |
| 1954 <sup>a</sup>                        | 16 930                     | 801 009   | + 500         | + 7 000   | 17 430             | 808 009   |
| 1964 <sup>a</sup>                        | 16 740                     | 965 168   | – 323         | – 599     | 16 417             | 964 569   |
| 1967 <sup>a</sup>                        | 16 400                     | 934 118   | – 323         | – 599     | 16 077             | 933 519   |
| 1967 <sup>b</sup>                        | 13 965                     | 881 913   | – 323         | – 599     | 13 642             | 881 314   |
| 1970 <sup>b</sup>                        | 13 352                     | 907 725   | – 323         | – 599     | 13 029             | 907 126   |
| <i>Metall- och verkstadsindustrierna</i> |                            |           |               |           |                    |           |
| 1950 <sup>a</sup>                        | 5 073                      | 338 359   | + 887         | + 10 122  | 5 960              | 348 481   |
| 1954 <sup>a</sup>                        | 5 765                      | 366 755   | + 200         | + 2 000   | 5 965              | 368 755   |
| 1964 <sup>a</sup>                        | 6 478                      | 487 090   | —             | —         | 6 478              | 487 090   |
| 1967 <sup>a</sup>                        | 6 777                      | 481 340   | —             | —         | 6 777              | 481 340   |
| 1967 <sup>b</sup>                        | 4 438                      | 428 396   | —             | —         | 4 438              | 428 396   |
| 1970 <sup>b</sup>                        | 4 503                      | 460 935   | —             | —         | 4 503              | 460 935   |

<sup>a</sup> Bransch enligt i-indelningen.

<sup>b</sup> Bransch enligt SNI.

*Anm.:* Genom den nya branschindelningen (SNI) fr. o. m. 1967 uteslöts ca 2 300 arbetsställen med omkring 49 000 anställda tillhörande främst branscherna bleck- och plåttillverkning, bil- och cykelreparationsverkstäder samt rörledningsverkstäder (se SOS, Industri, 1968 s. B 460).

*Källa:* SOS, Industri 1950, 1954, 1962, 1964, 1967, 1968 och 1970.

än antalet arbetsställen i motsvarande branscher 1967 eller 1970 enligt tabell 2. Denna skillnad anses delvis bero på att vissa företag med blandad verksamhet (tillverkning och reparation, eller tillverkning och handel) redovisas som industriföretag i centrala företagsregistret men ej i industristatistiken.<sup>1</sup>

För varje arbetsställe insamlas bl. a. uppgifter om ägare, antalet anställda av olika kategorier, antalet arbetstimmar, salutillverkningsvärde, produktionskostnader, energiförbrukning, tillverkade varuslag samt värde och kvantiteter av förbrukade råvaror.

Industristatistiken täcker inte alla existerande arbetsställen. Den fr. o. m. 1946 gällande gränsen för att ett arbetsställe skall medtas i industristatistiken är att det har minst fem sysselsatta i genomsnitt under redovisningsåret.

SCB försöker hålla industristatistiken aktuell genom att varje år göra avstämningar av industristatistikens arbetsställeregister mot bl. a. aktiebolags-

<sup>1</sup> Härtill kommer att storleksgränsen i centrala företagsregistret är fem anställda medan den i industristatistiken är fem sysselsatta. I företag som är organiserade som fysiska personer kan ägaren räknas som sysselsatt men ej som anställd. Man kan därför räkna med att ett visst antal arbetsställen, som i industristatistiken faller över gränsen fem sysselsatta, i centrala företagsregistret faller under gränsen fem anställda.

registret, handels- och föreningsregistret samt genom kontakter med branschorganisationer. 1951 gjordes en stor revidering av industristatistiken genom jämförelser med SCB:s företagsräkning. Därvid upptäcktes drygt 2 000 arbetsställen, varav över 800 i metall- och verkstadsindustrierna, som inte fullgjort sina redovisningsskyldigheter. Dessa medtogs första gången i 1954 års industriberättelse. Genom avstämning mot det 1963 upprättade centrala företagsregistret upptäcktes ytterligare nära 2 000 industriarbetsställen som saknades i industristatistiken. Dessa inkluderades fr. o. m. 1964 års industriberättelse. 1965 gjordes en ny avstämning mot centrala företagsregistret, varigenom 450 arbetsställen upptäcktes, vilka infördes i industristatistiken 1966. Därefter har årligen en avstämning skett mot centrala företagsregistret, vilket gör att industristatistikens täckningsgrad anses ha höjts betydligt. En ytterligare förbättring av industristatistikens kvalitet torde ha inträffat mot slutet av 1960-talet som följd av att centrala företagsregistret förbättrats genom maskinella avstämmningar mot riksförsäkringsverkets arbetsgivarregister, mervärdeskatte registret och deklarationsmaterialets skatteband. Det kan också nämnas att ett samarbete påbörjades 1968 mellan SCB och länsstyrelserna för inrapportering av nya företag.

Av ovanstående framgår att det rått en betydande eftersläpning i industristatistikens registrering av nya arbetsställen *med fler än fyra sysselsatta*. Genom de successiva förbättringar som skett av de administrativa rutinerna anses eftersläpningen ha reducerats till högst två år från och med slutet av 1960-talet. Undantag härifrån kan vara bl. a. vissa företag där tveksamhet råder om de skall klassificeras som industriföretag. Vidare undantas naturligtvis alla de företag som startas med mindre än fem sysselsatta. Enligt centrala företagsregistret har nära hälften av alla verksamhetsställen mindre än fem anställda (se tabell 1). Detta gäller både metall- och verkstadsindustrierna och hela tillverkningsindustrin.

## **Utvecklingen av arbetsställebestånd och sysselsättning 1950–1970 enligt industristatistiken**

Vill man med hjälp av offentlig statistik beskriva industriföretagandet över någon längre tidsperiod är man hänvisad till industristatistiken, eftersom centrala företagsregistret lades upp så sent som 1963. Att utifrån industristatistiken jämföra antalet arbetsställen och antalet anställda olika år stöter emellertid också på vissa problem. De revideringar och förändringar av industristatistiken som ovan nämnts innebär ju att uppgifter för olika år inte är direkt jämförbara. För att möjliggöra jämförelser av industristatistikens uppgifter 1950–70 måste därför vissa justeringar göras.

Det första problemet representeras av den förändrade branschindelningen i industristatistiken mellan 1967 och 1968. Vi har här valt att beskriva utveck-

lingen av tillverkningsindustrin 1950–67 enligt den äldre branschindelningen (i-indelningen), medan utvecklingen 1967–70 återges enligt den nya näringsgrensindelningen (SNI). Vidare har för perioden 1950–65 endast de år medtagits, för vilka de mest tillförlitliga uppskattningarna kunnat göras, nämligen 1950, 1954 och 1964.

För det andra måste 1950 års industristatistikuppgifter justeras för de drygt 2 000 arbetsställen med knappt 23 000 anställda som upptäcktes i samband med 1951 års företagsräkning. Dessa tillfördes industristatistiken först 1954 men existerade redan 1950. Vi har här antagit att antalet anställda och antalet arbetsställen i denna grupp var oförändrat mellan 1950 och 1954 och har därför justerat upp antalet arbetsställen och antalet anställda i hela tillverkningsindustrin år 1950 med 2 046 respektive 22 917 och i metall- och verkstadsindustrierna med 887 respektive 10 122.

För det tredje har 1954 års siffror för hela tillverkningsindustrin ökats med 500 arbetsställen och 7 000 anställda och de för metall- och verkstadsindustrierna med 200 arbetsställen och 2 000 anställda för att ta hänsyn till den komplettering av industristatistiken som gjordes 1964. Här har alltså det antagandet gjorts att de knappt 2 000 arbetsställen med 25 000 anställda som tillfördes industristatistiken 1964 efter avstämningen mot centrala företagsregistret har inkommit i industristatistiken jämnt fördelade under perioden 1951–64.

Slutligen har vi från de officiella uppgifterna subtraherat det antal arbetsställen med färre än fem sysselsatta som kan antas finnas medräknade i siffrorna fr. o. m. 1962. Antalet sådana småföretag och antalet anställda i dessa företag har antagits vara detsamma 1964 och 1967 som 1962 (dvs. 323 arbetsställen och 599 anställda).

De på detta sätt korrigerade värdena på antalet arbetsställen och antalet anställda i hela tillverkningsindustrin respektive i metall- och verkstadsindustrierna redovisas i tabell 2 (tillsammans med de officiella siffrorna och gjorda justeringar).<sup>1</sup>

Antalet arbetsställen i hela tillverkningsindustrin har, som framgår av tabell 2, minskat under hela den studerade perioden 1950–70. Sysselsättningen var enligt samma tabell högst 1964. (Om uppgifter hade medtagits för högkonjunkturåret 1965 hade dessa dock varit något högre än för 1964.) Som framgår av tabell 2 har antalet arbetsställen och antalet anställda i metall- och verkstadsindustrierna ökat mellan alla de i tabellen medtagna åren med undantag av en mindre konjunkturmässig minskning av sysselsättningen mellan 1964 och 1967.

<sup>1</sup> En liknande justering av industristatistikens sysselsättningsuppgifter 1950–70 har gjorts av Carstedt & Isaksson Pérez [1974].

## Den offentliga statistikens begränsningar

Ur industristatistiken kan man efter vissa justeringar få en översiktlig bild av utvecklingen av antalet arbetsställen, sysselsättning, produktion m. m. Nettoförändringarna i arbetsställebeståndet säger dock ingenting om företagsetablering, filialbildning, nedläggning, branschbyten, omlokaliseringar etc.

Man frågar sig t. ex. om ökningen av antalet arbetsställen i verkstadsindustrin berott på en livlig filialbildning eller om företagsetableringen varit stor i förhållande till nedläggningen av företag. Har en del av ökningen av antalet arbetsställen i verkstadsindustrin och minskningen av antalet arbetsställen i övrig industri åstadkommit genom omklassificeringar av arbetsställen mellan dessa industrisektorer? Har antalet företag minskat mera än antalet arbetsställen genom den livliga fusionsverksamheten på 1960-talet och en ökad filialetablering? Sammanhänger industrissysselsättningens dämpade tillväxttakt under senare delen av 1960-talet med en höjd nedläggningstakt, sysselsättningsmässig stagnation i bestående företag eller lägre företagsbildning?

Frågor av denna typ kan inte besvaras med hjälp av publicerad statistik. För att få grepp om dessa problem krävs en betydande mängd ytterligare information om arbetsställen och företag.<sup>1</sup> Det har därför varit nödvändigt att för denna undersökning nedlägga ett mycket stort arbete på insamling av sådan information. I kapitel 3 beskrivs detta insamlingsförfarande och den begreppsapparat som använts.

<sup>1</sup> Ett steg i samma riktning har tagits av SCB genom den industristrukturstatistik för 1969, 1970 och 1971 som publicerats i Statistiska Meddelanden I 1974: 7. Denna statistik avser att branschvis förklara den totala förändringen i antalet arbetsställen och antalet sysselsatta mellan två år uppdelat på nyregistrerade, avregistrerade, branschomklassificerade och identiska arbetsställen. Antalet nyregistrerade arbetsställen 1970 sammanfaller dock inte med antalet etableringar utan består av:

- a) antalet nystartade självständiga företag och filialer 1970
- b) antalet i industristatistiken tidigare medtagna arbetsställen som passerat statistikgränsen 1970 (= oscillerande företag)
- c) antalet i industristatistiken nyintagna arbetsställen startade före 1970.

På analogt sätt består antalet avregistrerade arbetsställen 1970 dels av under 1969 (eller 1970) nedlagda arbetsställen, dels av arbetsställen, där antalet sysselsatta minskat till mindre än fem (oscillerande arbetsställen samt av storleksskäl definitivt avförda arbetsställen).

## KAPITEL 3

# Begreppsdefinitioner, källmaterial, avgränsningar och beskrivning av studerad population

I detta kapitel diskuteras först definitionerna på ett antal i studien använda begrepp samt hur dessa företeelser mäts. Därefter redogörs för det insamlade statistiska materialet. Sist i kapitlet beskrivs avgränsningarna och jämförs det insamlade materialet med industristatistiken.

## Begreppsdefinitioner och mått

### *Arbetsställe- och företagsbegreppen*

När man i dagligt tal talar om etablering avses ibland tillkomsten av nya företag, ibland av delar av företag, såsom filialer eller dotterföretag. För föreliggande studie av strukturomvandlingen inom industrin har både filialer och självständiga företag intresse. Därför har som observationsenheter valts både arbetsstället och företaget.

För begreppet *arbetsställe* har i denna undersökning använts industristatistikens definition, vilken tidigare återgivits i kapitel 2.

Med *företag* avses här koncernen eller den ekonomisk-organisatoriska enheten. Det betyder att ett företag kan ha ett eller flera arbetsställen. Som *flerarbetsställeföretag* räknas alla genom formella ägarförhållanden sammanknutna grupper bestående av minst två arbetsställen. Ett arbetsställe anses tillhöra ett flerarbetsställeföretag och benämns *filial* eller filialarbetsställe om det till mer än 50% ägs av ett företag, som äger ytterligare minst ett arbetsställe. Som filialer räknas i denna undersökning *alla* arbetsställen i ett flerarbetsställeföretag, alltså även sådana som tillhör juridiskt fristående dotterföretag. Arbetsställen som inte är filialer, dvs. som tillhör ägandemässigt fristående företag med endast ett arbetsställe, definieras som *självständiga arbetsställen*.

Enligt dessa definitioner är antalet företag = antalet självständiga arbetsställen + antalet flerarbetsställeföretag. Vidare är antalet arbetsställen = antalet

självständiga arbetsställen + antalet filialer = antalet företag + antalet filialer – antalet flerarbetsställe företag.

Det stora flertalet företag består av bara ett arbetsställe. Dotterföretagen och filialerna har visserligen ökat sin andel av det totala antalet arbetsställen under efterkrigstiden, men fortfarande är antalet arbetsställen i genomsnitt för industriföretag med över fyra sysselsatta mellan 1,1 och 1,2 per företag.

Motiveringen för att välja arbetsstället som observationsenhet är att tillkomsten respektive bortfallet av arbetsställen är av intresse för studier av förändringar av produktion, sysselsättning och lokalisering inom industrin. Arbetsstället är vidare praktiskt lämpligt att arbeta med därför att detta begrepp är basenhet i industristatistiken. De flesta tidigare etableringsstudier har även utgått från arbetsstället.

För många andra frågor, t. ex. när det gäller att analysera orsaker till etableringar och nedläggningar eller att beskriva makt- och konkurrensförhållanden inom olika branscher, är den ekonomisk-organisatoriska enheten av större intresse än arbetsstället. Användandet av företaget (koncernen) som observationsenhet stöter dock på icke obetydliga praktiska svårigheter. Det är nödvändigt att insamla en stor mängd uppgifter om ägarförhållanden så att man bl. a. kan skilja mellan de arbetsställen som är självständiga och de arbetsställen som ingår i ett större företag. Företagsbegreppet har i denna undersökning ansetts vara tillräckligt väsentligt för att motivera detta merarbete.

Den angivna företagsdefinitionen täcker dock inte alla typer av samarbete som förekommer i näringslivet. För det första kan en eller flera privatpersoner äga eller kontrollera flera företag i samma bransch, och vart och ett av dessa företag kommer med den använda definitionen att betraktas som en självständig enhet trots att de i praktiken knappast torde konkurrera med varandra. För det andra finns i de studerade branscherna exempel på att två företag äger 50% vardera av ett tredje företag och det kan då anses diskutabelt att räkna detta tredje företag som självständigt. Många arbetsställen som är självständiga enligt den använda definitionen torde slutligen genom ett dominerande minoritetsintresse vara så bundna till ett annat företag att de som beslutsenheter i praktiken fungerar som filialarbetsställen. Trots dessa begränsningar måste företaget enligt vår definition anses utgöra en bättre approximation av den ekonomiska beslutsenheten än de praktiskt möjliga alternativ som föreligger, nämligen den juridiska enheten och arbetsstället.

#### *Olika typer av etablering och nedläggning*

Med etablering avses i allmänhet grundande av ett självständigt arbetsställe eller en filialutläggning och med nedläggning fysisk avveckling av en filial eller ett företag. Termerna etablering och nedläggning förekommer i dagligt tal också i en rad andra sammanhang, t. ex. när ett företag byter namn eller ägare

eller omorganiseras från enskild firma eller handelsbolag till aktiebolag, när ett företag avknoppas från ett flerarbetsställe företag, vid flyttning av företag mellan olika länder, mellan olika län inom samma land eller mellan olika platser inom samma län, i samband med konkurs utan avbrytande av driften, vid temporär nedläggning av driften med eller utan konkurs, vid branschbyten inom industrin, övergång från handel, byggnadsverksamhet eller reparationsverksamhet till industritillverkning.

Det är alltså nödvändigt att klargöra vilka händelser som här skall anses som etablering eller nedläggning. Frågan kompliceras av att både arbetsstället och företaget används som observationsenheter i detta arbete. Problemet har lösts så att alla händelser som förändrar antingen antalet arbetsställen eller antalet företag inom en viss bransch inom industrin räknas som *etablering* eller *nedläggning*. Det totala tillflödet respektive bortfallet av arbetsställen i en bransch har delats upp på en rad undergrupper för att göra det möjligt att skilja på sådana händelser som enbart förändrar antalet arbetsställen och sådana händelser som förändrar även antalet företag i branschen och vidare även att särskilja sådana händelser som förändrar antalet företag och/eller antalet arbetsställen i hela tillverkningsindustrin. Dessa olika undergrupper beskrivs i tabell 3. I samma tabell har även medtagits de händelser som enbart förändrar antalet företag.

När det gäller tillskott av arbetsställen skiljer vi först och främst mellan nya självständiga arbetsställen och flerarbetsställe företag samt nya filialarbetsställen. De nya självständiga arbetsställena och flerarbetsställe företagen i en bransch kan antingen ha tillkommit genom grundandet av helt nya företag, vilket i fortsättningen skall benämnas *företagsetablering*, eller härröra från annan bransch, vilket benämns *branschbyten*. Som ett specialfall av företags-etablering räknas i detta arbete även när handels- eller sjöfartsföretag upptar industriell drift.

Med branschbyte menas en sådan produktionsomläggning inom ett arbetsställe eller företag att detta byter branschtillhörighet. De branschbyten som medräknas här är endast arbetsställen eller företag som permanent bytt branschtillhörighet genom att de förändrat produktionen mera avsevärt. Arbetsställenas branschtillhörighet har fastställts med utgångspunkt från de produkter som framställdes 1968. Vi har av olika skäl valt att endast klassificera om ett arbetsställe från en bransch A år 1968 till en annan bransch B något tidigare eller senare år om detta år produktionsvärdet för varor tillhörande bransch B överstigit produktionsvärdet för varor tillhörande bransch A med minst 20% av arbetsställets totala saluvärde. Denna princip har varit riktmärke för branschbyten.

På grund av att vi av praktiska skäl inte kunnat insamla tillverkningsuppgifter i tillräcklig utsträckning har ett förenklat klassificeringsförfarande ofta



Tabell 3. I studien använda etablerings- och nedläggningstyper

| Etablerings- respektive nedläggningstyp                                  | Nytt (nedlagt) arbetsställe i branschen | Nytt (nedlagt) företag i branschen | Nytt (nedlagt) arbetsställe i hela tillverkningsindustrin | Nytt (nedlagt) företag i hela tillverkningsindustrin |
|--|---|------------------------------------|---|--|
| <b>Tillskott av arbetsställen genom:</b>                                 |   |                                    |   |  |
| <i>Nya självständiga arbetsställen och flerarbetsställe företag</i>      |   |                                    |   |  |
| (1) Företagsetablering   | Ja                                      | Ja                                 | Ja  | Ja   |
| (2) Branschbyten (företag)   | Ja                                      | Ja                                 | Nej   | Nej  |
| <i>Nya filialarbetsställen</i>   |   |                                    |   |  |
| a) Diversifieringsetablering   |   |                                    |   |  |
| (3) Ren diversifiering   | Ja                                      | Ja                                 | Ja  | Nej*   |
| (4) Diversifiering genom branschbyte                                     | Ja                                      | Ja                                 | Nej   | Nej  |
| b) Expansionsetablering  |   |                                    |   |  |
| (5) Ren expansionsetablering   | Ja                                      | Nej                                | Ja  | Nej  |
| (6) Expansionsetablering genom branschbyte                               | Ja                                      | Nej                                | Nej   | Nej  |
| <b>Bortfall av arbetsställen genom:</b>                                  |   |                                    |   |  |
| <i>Nedlagda självständiga arbetsställen och flerarbetsställe företag</i> |   |                                    |   |  |
| (7) Företagsnedläggning  | Ja                                      | Ja                                 | Ja  | Ja   |
| (8) Branschbyten (företag)   | Ja                                      | Ja                                 | Nej   | Nej  |
| <i>Nedlagda filialarbetsställen</i>                                      |   |                                    |   |  |
| a) Specialiseringsnedläggning  |   |                                    |   |  |
| (9) Ren specialiseringsnedläggning                                       | Ja                                      | Ja                                 | Ja  | Nej*   |
| (10) Specialiseringsnedläggning genom branschbyte                        | Ja                                      | Ja                                 | Nej   | Nej  |
| b) Kontraktionsnedläggning   |   |                                    |   |  |
| (11) Ren kontraktionsnedläggning   | Ja                                      | Nej                                | Ja  | Nej  |
| (12) Kontraktionsnedläggning genom branschbyte                           | Ja                                      | Nej                                | Nej   | Nej  |
| <b>Tillskott/bortfall av företag genom ägarförändringar:</b>             |   |                                    |   |  |
| (13) Diversifiering genom fusion   | Nej                                     | Ja                                 | Nej   | Nej*   |
| (14) Avknoppning av företag  | Nej                                     | Ja                                 | Nej   | Ja   |
| (15) Specialiseringsnedläggning genom fusion                             | Nej                                     | Ja                                 | Nej   | Nej*   |
| (16) Fusionering av företag  | Nej                                     | Ja                                 | Nej   | Ja   |

Anm.: Nej\* = Ja för utländskt företag.  
= Nej för svenskt industriföretag.

måst tillgripas. Sådana arbetsställen som 1954–68 aldrig bytt bransch enligt SCB:s gamla branschindelning har endast klassificerats enligt det nya SNI-systemet (svensk näringsgrensindelning) 1968 och under hela perioden 1954–68 hänförs till den SNI-bransch arbetsstället tillhörde 1968. De arbetsställen som nedlagts före 1968 har SNI-klassificerats för hela den tid de existerat med ledning av uppgifterna för det sista år som redovisning inlämnats till SCB. Som ett specialfall av branschbyte räknas här när ett byggnadsföretag övergår till tillverkningsindustri.

Filialerna kan i sin tur startas inom en bransch där företaget redan tidigare är verksamt, *expansionsetablering*, eller inom nya branscher, *diversifieringsetablering*. Man måste vidare ta hänsyn till att inte bara självständiga arbetsställen utan även filialer kan byta bransch. Både expansionsetableringen och diversifieringsetableringen har därför uppdelats på etablering genom upprättande av nya filialarbetsställen, här kallad ren expansionsetablering respektive ren diversifiering, och filialetablering genom branschbyte, här benämnd expansionsetablering respektive diversifiering genom branschbyte.

Nedläggningen av arbetsställen i en bransch kan ses som spegelbilden av etableringen. Nedläggningen av självständiga arbetsställen och flerarbetsställeföretag i en bransch kan ske antingen genom fysisk avveckling, här kallad *företagsnedläggning*, eller genom *branschbyte*. Nedläggningen av filialarbetsställen har delats upp på *specialiseringsnedläggning*, varigenom ett företag helt utträder ur branschen, och *kontraktionsnedläggning*, varigenom ett företag lägger ned ett av flera arbetsställen i en bransch. Båda typerna av filialnedläggning kan ske antingen genom fysisk avveckling (ren specialiserings- eller kontraktionsnedläggning) eller genom branschbyte.

De flesta men inte alla de nämnda typerna av etablering och nedläggning av arbetsställen förändrar antalet företag i branschen. Undantag är expansionsetableringen och kontraktionsnedläggningen. Antalet företag i branschen kan å andra sidan även förändras genom fyra händelser som inte påverkar antalet arbetsställen, nämligen genom de ägarförändringar som beskrivs sist i tabell 3. I detta sammanhang används begreppet fusion, varmed här avses att ett eller flera arbetsställen, utgörande ett helt företag eller en del av ett företag, försäljs till annat industriföretag. Med diversifiering genom fusion avses det fall då ett utanför branschen beläget företag (inkl. utländska industriföretag) köper upp ett arbetsställe i branschen. Avknoppning betecknar det fall när ett filialarbetsställe blir självständigt, dvs. en uppsplittring av ett flerarbetsställeföretag på två företag. Specialiseringsnedläggning genom fusion är motsatsen till diversifiering genom fusion, dvs. innebär att ett företag som har producerande arbetsställen både inom och utanför branschen försäljer verksamheten inom branschen till annat företag.

När senare de regionala etablerings- och nedläggningsmönstren redovisas,

kommer också omlokaliseringarna att behandlas. Här skall endast nämnas att det ibland är svårt att skilja på nedläggning och utflyttning respektive på etablering och inflyttning. När det gäller de självständiga arbetsställena brukar anteckningar finnas i industristatistikens primärmaterial, om arbetsstället flyttat in till eller flyttat ut från länet. När det gäller omlokaliseringar av filialer är gränsen särskilt svår att dra och åtskilliga flyttningar torde ha räknats som en nedläggning och en etablering.

Det skulle ha haft ett visst intresse att medta en femte etablerings- och nedläggningstyp, nämligen företagsöverlåtelser mellan privatpersoner. Om man vill belysa hur många individer som tar initiativ till att bli eller sluta att vara egna företagare, bör ägarbyte också betraktas som etablering respektive nedläggning. Huvudinvändningen mot att medta denna etableringstyp är att data över ägarbyten är mycket svåra att komma åt för en större mängd företag. En annan invändning är att byte av ägare inte är en meningsfull definition på etablering/nedläggning för större företag, när endast aktierna byter ägare medan ledningen är oförändrad.

En nedläggning/etablering anses slutligen inte heller ha skett om ett arbetsställe gått i konkurs under perioden, såvitt inte tillverkningen legat nere minst två år eller ny ägare tillträtt, som ändrat tillverkningen så att arbetsstället klassificerats om till ny bransch. Antalet fall av den sistnämnda typen är litet.<sup>1</sup>

#### *Tidsdatering av etablering och nedläggning*

Med etableringsår kan avses det år en firma eller ett bolag inregistreras, det år ett nybygge påbörjas eller inflyttningen sker i hyrda eller köpta lokaler, det år driften startas, ingångsåret i industristatistiken m. m. Mellan alla dessa händelser kan det förflyta flera år. Som *etableringsår* har här valts året för igångsättning av tillverkningen och som *nedläggningsår* året för avveckling av tillverkningen. Dessa definitioner är alltså inte knutna till industristatistiken. I industristatistiken är kriterierna för in- och utträde att ett arbetsställe måste ha minst fem sysselsatta i genomsnitt under redovisningsåret för att medtas. Att använda industristatistikens storleksgräns som kriterium på etablerings- och nedläggningstidpunkt är olämpligt av två skäl. För det första är de flesta arbetsställen som passerar över gränsen fem sysselsatta inte nya utan har existerat i många år med ungefär samma verksamhet. Flertalet arbetsställen som minskar sin storlek under fem sysselsatta läggs vidare inte ned utan fortsätter att existera. För det andra förekommer en viss eftersläpning i statistikrapporteringen för nya arbetsställen, vilket gör att många arbetsställen kom-

<sup>1</sup> Sådana företag som startats på basis av någon ny produktidé men som lägger ut all tillverkning på andra företag och själva bara svarar för planering och försäljning räknas ej in under tillverkningsindustri. Dessa företag är alltså inte heller medräknade i etableringssiffrorna.

mer in i industristatistiken först åtskilliga år efter det de uppnått fem sysselsatta. Denna eftersläpning har varierat över tiden och var speciellt stor före 1954 och under början av 1960-talet (jfr s. 19 f).

Om ett tillverkningsföretag utvecklats ur en detalj- eller grosshandelsrörelse (vilket som ovan nämnts anses som företagsetablering), har startåret likaledes ansetts vara det år då tillverkningen kom igång. Utveckling av företag från reparationsrörelse eller byggnadsverksamhet till industriföretag har, som ovan nämnts, klassificerats som branschbyte. Tidpunkten för branschbytet har för de flesta branscher ansetts vara det år tillverkningen i den nya branschen överstigit 20 % av omsättningen.<sup>1</sup>

#### *Modifiering av definitionerna på företagsetablering och företagsnedläggning*

Eftersom industristatistiken, som är huvudkällan för det empiriska materialet, inte innehåller uppgifter om arbetsställen med färre än fem sysselsatta är det inte möjligt att beräkna det totala antalet arbetsställen som etablerats ett visst år. Problemet gäller framför allt etableringen av självständiga arbetsställen, dvs. företagsetableringen, men inte filialetableringen, eftersom de flesta filialarbetsställen etableras med minst fem sysselsatta och därför finns med i industristatistiken redan från starten eller ett eller högst ett par år efter startåret. En stor del av de självständiga arbetsställena når däremot aldrig upp till statistikgränsen fem sysselsatta. Av dem som passerar denna gräns startar vidare många i blygsam skala och det dröjer flera år innan de växer upp till fem sysselsatta. Därutöver förekommer ofta en eftersläpning på flera år mellan den tidpunkt ett självständigt arbetsställe (företag) uppnått fem sysselsatta och den tidpunkt då det börjat redovisa till SCB. Går man igenom industristatistiken ett visst år påträffar man därför uppgifter från endast en liten del av de företag (arbetsställen) som etablerats samma år. Går man igenom industristatistiken för en följd av år kommer man att påträffa en större andel av det totala antal företag (arbetsställen) som etablerats under undersökningsperiodens första år än av dem som etablerats under periodens sista år. Jämförs det på detta sätt konstaterade antalet etableringar under periodens senare del med det konstaterade antalet etableringar under periodens tidigare del tenderar

<sup>1</sup> Undantag är industrin för metallkonstruktioner, där på grund av den flytande gränsen mot byggnadsindustrin kriteriet satts till 30 %. De här nämnda reglerna har varit huvudprinciper. Det har vid branschklassificeringen och fixeringen av åren för branschbyten ansetts nödvändigt att även ta en viss hänsyn till tillverkningens absoluta storlek, förekomsten av ospecificerade lönearbeten samt tillverkningens storlek i förhållande till salutillverkningsvärdet under längre tid än ett år. (Alla dessa överväganden kan inte redogöras för här.) Tillfälliga gränsoverskridningar har ej betraktats som byte av bransch. Förekomsten av lönearbeten är störst i annan metallvaruindustri, vilket gjort branschklassificeringen särskilt besvärlig i denna bransch. Slutligen bör nämnas att arbetsställen med övervägande reparationsverksamhet här inkluderats i branscherna skeppsvarv och båtbyggerier på samma sätt som i industristatistiken.

resultatet att bli en kraftig felbedömning av den faktiska utvecklingen av antalet nya företag.

Problemet att mäta etableringen så att man undviker en underskattning av utvecklingen av antalet nya företag över tiden behandlas i appendix A, där diskussionen leder fram till att det för de flesta frågeställningar och med hänsyn till det datamaterial som insamlats för utredningen är lämpligt att definiera antalet företagsetableringar ett visst år som det antal företag som etablerats detta år och kommit in i eller kan beräknas komma in i industristatistiken senast 11 år därefter. I samma appendix redovisas en serie beräkningar som gjorts för att skatta företagsetableringens storlek för undersökningsperiodens sista 10 år, dvs. för de år tillräckliga data saknas.

Industristatistikens storleksgräns fem sysselsatta gör det likaledes omöjligt att beräkna det totala antalet nedlagda arbetsställen varje år. När det gäller nedlagda företag har man inte samma problem som för nya företag med eftersläpning i statistikrapporteringen, dvs. ett företag som krymper i storlek brukar mera sällan sluta redovisa till SCB flera år innan företaget sjunkit under storleksgränsen fem sysselsatta. I stället är det i allmänhet svårare att fastställa nedläggningsåret för företag som passerat under statistikgränsen och försvunnit från industristatistiken än det är att fastställa etableringsåret för företag som passerat storleksgränsen och kommit in i industristatistiken.

Problemet att definiera företagsnedläggningen operationellt behandlas i appendix B. Resultatet av diskussionen i detta appendix är att den med hänsyn till tillgängliga data mest lämpliga definitionen på företagsnedläggning ett visst år är det antal företag som konstaterats nedlagda detta år plus det antal företag som försvunnit ur industristatistikens primärmaterial mellan detta och föregående år utan att ha konstaterats nedlagda och som inte heller via industristatistiken eller andra källor har konstaterats leva kvar med minst tre anställda. I appendix B redovisas även vissa uppjusteringar av nedläggningsuppgifterna för att undvika underskattningar främst för den studerade periodens första år. Underskattningen är särskilt svår att bedöma för 1954 och detta år utesluts därför vid jämförelser av nedläggningens storlek på årsbasis.

#### ***Etablerings- och nedläggningsmått***

Etableringens och nedläggningens *absoluta storlek* mäts med två mått, dels med antalet arbetsställen eller antalet företag, dels med antalet anställda i dessa, dvs. summan av arbetare- och förvaltningspersonal. Mäts etableringen under längre period än ett år räknas enbart antalet nytillkomna arbetsställen (företag) som överlevt till periodens slut och antalet anställda i dessa mäts under periodens sista år. Mäts nedläggningen för längre perioder än ett år räknas endast de nedlagda arbetsställen (företag) som existerade vid periodens början och antalet anställda mäts i samma arbetsställen (företag) under periodens

första år. Arbetsställen som både etablerats och nedlagts under perioden medräknas alltså inte.

Arbetsställe- och företagsstorlek kan naturligtvis mätas på annat sätt än med antalet anställda. Man kan urskilja tre typer av storleksmått; mått som mäter någon inputfaktor (t. ex. antalet anställda), mått som mäter någon output i produktionsprocessen (t. ex. försäljning) eller mått som beaktar både input och output (t. ex. företagets kapitalvärde). I utredningen har vi data över antalet anställda, antalet hästkrafter, salutillverkningsvärdet och förädlingsvärdet. För de jämförelser över tiden som är huvudsyftet med föreliggande skrift har det ansetts tillräckligt att mäta observationsenheternas storlek med antalet anställda. Fördelen med antalet anställda framför förädlingsvärdet är att uppgifter om antalet anställda alltid finns i industristatistiken, medan uppgifter om förädlingsvärdet saknas för många filialarbetsställen. Vidare är antalet anställda ett fysiskt mått, ej monetärt, och påverkas alltså inte — till skillnad från förädlingsvärdet — av varierande prisnivåer (prisindex för de studerade branscherna under den studerade tidsperioden saknas). Sysselsättningsmättet är å andra sidan behäftat med bl. a. den svagheten att sentida arbetsställens produktion underskattas i förhållande till tidigare års, om den tekniska utvecklingen varit arbetskraftsbesparande.

För många jämförelser, t. ex. mellan branscher eller regioner, behöver man mått på etableringens och nedläggningens *relativa storlek*. Här används två olika relativmått, arbetsställeandelar och sysselsättningsandelar. Etableringens och nedläggningens arbetsställeandelar har erhållits genom att antalet nya respektive nedlagda arbetsställen dividerats med totala antalet arbetsställen i branschen vid periodens början. Etableringens och nedläggningens sysselsättningsandelar är definierade som antalet anställda i nya respektive nedlagda arbetsställen dividerat med totalantalet anställda i branschen vid periodens början.

När man mäter etableringens och nedläggningens omfattning påverkas mätresultaten uppenbarligen av periodens längd. Etableringens och nedläggningens absoluta storlek enligt vår definition växer normalt med periodlängden, dvs. när man kumulerar flera års etablering och nedläggning, men detta behöver inte vara fallet. Följande exempel klargör detta. Antag att 100 arbetsställen etablerats under åren 1954–58 och överlevt till ingången av 1959. Antag vidare att 50 arbetsställen etablerats 1959–63 och överlevt till ingången av 1964 samt att 60 av de 100 arbetsställen som etablerats 1954–58 läggs ned 1959–63. Antalet etablerade arbetsställen under tioårsperioden 1954–63 blir då 90, dvs. 10 mindre än under femårsperioden 1954–58. När man mäter etableringens och nedläggningens storlek i antalet anställda, påverkas mätresultaten ofta av periodlängden även därigenom att sysselsättningen i arbetsställena förändras mellan mättidpunkterna. Även relativmåten, etableringens och nedläggningens ar-

betsställe- och sysselsättningsandelar, växer vanligen med den studerade periodens längd.

I denna utredning mäts etableringen och nedläggningen över tre olika långa perioder: 1 år, 5 år och 15 år. Uppgifter har beräknats för varje enskilt år 1954–70, vidare för de tre 5-årsperioderna 1954–58, 1959–63 och 1964–68 samt för 15-årsperioden 1954–68. De tre femårsperioderna har valts därför att de representerar tre konjunkturcykler, vilket antagits underlätta en jämförelse mellan perioderna. Periodvalen hänger också samman med att data för samtliga arbetsställen hämtats från industristatistiken enbart för åren 1954, 1959, 1964 och 1968.

Beträffande årsuppgifterna bör tilläggas att dessa inte heller inkluderar samtliga nya eller nedlagda arbetsställen som existerat bara ett eller ett par år. Anledningen är att uppgifter om kortlivade arbetsställen i stor utsträckning saknas därför att dessa arbetsställen sällan hinner komma in med redovisning till SCB innan de nedlagts.

## **Källmaterial**

### *Uppgifter från SCB:s industristatistik*

Industristatistikens primärmaterial har genomgått år för år 1954–70. Uppgifter om bransch, län, antalet arbetare, antalet förvaltningspersonal, antalet tekniker, antalet arbetstimmar, antalet hästkrafter, salutillverkningsvärde samt kostnader för råvaror, smörjmedel, emballage, bränsle, elenergi, bortlämnade lönearbeten samt transporter utförda av utomstående har antecknats för alla arbetsställen för åren 1954, 1959, 1964 och 1968. Om ett arbetsställe kommit in i industristatistiken första gången något annat år än de nämnda har motsvarande uppgifter noterats även för detta år. Slutligen har uppgifter om tillverkade produkter insamlats för år 1968 eller, om arbetsstället lagts ned före 1968 eller bytt bransch, för ett tidigare år.

Det är ett arbetsställe kommit in i industristatistiken har dessutom ett visst intresse för fastställandet av arbetsställets etableringsår, eftersom arbetsstället kan vara etablerat senast detta år. Eftersom de flesta arbetsställen startas flera år innan de kommer in i industristatistiken, måste dock uppgifter om etableringsåret i allmänhet inhämtas från andra källor.

### *Fastställande av etablerings- och nedläggningsår*

Vi har insamlat uppgifter om etablerings- och nedläggningsår för de över 3 000 arbetsställen som inte varit medtagna i industristatistiken under hela den studerade perioden 1954–70. Viktigaste källa för etableringsår har utgjorts av telefon- och brevkontakter med företagen. Därefter kommer olika kalendrar, främst

Sveriges Handelskalender men även Kompass, Svensk Industrikalender och Svenska Aktiebolag.

För en del av materialet har uppgifter om etableringsår för företag startade före 1963 hämtats från arbetsmarknadsstyrelsens register över verksamhetsställen avseende 1963. När det gäller vissa större aktiebolag har vidare tidpunkten för bolagsbildningen inhämtats från patent- och registreringsverkets aktiebolagsregister.

Slutligen har en hel del företag som inte kunnat nås per telefon och inte heller återfunnits i kalendrar och företagsregister spårats upp i gamla telefonkataloger (det gäller bl. a. många små nedlagda företag). Etableringsåret har i dessa fall ansetts vara året innan företaget skaffat telefonabonnemang (försåvitt detta år inte infaller senare än ingångsåret i industristatistiken). Om ett företag inte återfunnits i något register, någon kalender eller telefonkatalog har etableringsåret antagits vara året före ingångsåret i industristatistiken. Det sistnämnda förfaringsättet har endast använts i några tiotal fall.

Man måste räkna med en viss felmarginal för samtliga använda källor. De etableringsår som man t. ex. finner i olika kalendrar har i vissa fall visat sig referera till omorganisation av företag till aktiebolag eller handelsbolag eller till överlåtelser och inte till det år tillverkningen ursprungligen startade. Uppgifter som hämtats direkt från företagen har också visat sig innehålla fel. Årtalen från aktiebolagsregistret torde ha en betydande felprocent, därför att många företag har omorganiserats till aktiebolag åtskilliga år efter starten. Det har inneburit en viss säkerhet att i många fall kunna jämföra de etableringsår som härletts från olika källor med varandra. Ingångsåret i industristatistiken har alltid funnits tillgängligt för jämförelse.

Nedläggningsåren har i många fall visat sig svårare att fastställa än etableringsåren. Det är svårt att få kontakt med personal från sedan länge nedlagda företag. Man har dock större nytta av industristatistikens primärmaterial för bestämning av nedläggningsår än för bestämning av etableringsår. För den senare delen av undersökningsperioden, särskilt 1960-talet, kan man vanligen i primärmaterial skilja sådana företag som avförts från statistiken, därför att antalet sysselsatta sjunkit under fem, från sådana som försvunnit på grund av nedläggning. De förra har kontaktats per telefon. Om ett företag inte kvarstått i 1972 års telefonkatalog har det ansetts nedlagt året efter utträdet ur industristatistiken.

För en hel del mindre industriföretag som lämnat industristatistiken under den studerade perioden och inte överlevt till 1971/72 har inte nedläggningsåret kunnat fastställas med säkerhet. Som nedläggningsår har i dessa fall valts året efter sista redovisningen till industristatistiken (försåvitt man inte av det sista årets uppgifter kunnat anta att nedläggningen av driften skett samma år). Detta tillvägagångssätt medför naturligtvis en viss osäkerhet i nedläggnings-



siffrorna. Det kan uppskattas att 20–30 % av antalet registrerade nedläggningar är arbetsställen för vilka SCB upphört att insamla uppgifter och för vilka vi inte kunnat få klarhet i om och i så fall när de nedlagts. Mätt i procent av antalet anställda är andelen dock endast 5–10 %, eftersom de berörda företagen genomgående är mycket små.

#### ***Källor för filial- och dotterföretagsförhållanden***

För filialarbetsställen som inte är organiserade som juridiskt fristående företag har uppgift om filialförhållandet och moderföretagets namn vanligen kunnat direkt hämtas från industristatistiken. Koncernförhållandena är svårare att klarlägga för filialarbetsställen som är organiserade som egen juridisk person eller ekonomisk förening. Uppgifter om moderföretagets namn finns nämligen i dessa fall mera sällan i industristatistikens primärmaterial. För större dotterbolag kan man ofta inhämta uppgift om moderföretagets namn i Svenska Aktiebolag eller Svensk Industrikalender, ibland i Sveriges Handelskalender och Kompass. I denna utredning har dessutom en hel del uppgifter om koncernförhållanden inhämtats från grundmaterialet till Rydéns fusionsstudie [1971] samt från statens pris- och katellnämnds kartläggning av fusionerna 1969 och 1970 ([1972]). Dessa källor har kompletterats med ett för denna undersökning speciellt upplagt dotterföretagsregister. Som källor för detta register har använts SCB:s moder-dotterbolagsregister för 1968, Koncentrationsutredningens storföretagsregister för 1963 samt Svenska Aktiebolag, årgångarna 1960/61 och 1965/66. Dotterföretagsregistret har använts så att företag som inte återfunnits i registret och som inte heller rubricerats som dotterföretag i någon annan källa ansetts vara självständiga.

Eftersom de använda källorna inte med säkerhet täcker samtliga koncernförhållanden i de studerade branscherna har dotterföretagens antal något underskattats i föreliggande undersökning och de självständiga arbetsställets antal i samma mån överskattats. Underskattningen torde dock inte vara stor när etablering och nedläggning mätts i antalet anställda, eftersom de använda källorna kan antas ha fångat in huvudparten av filial- och dotterföretagsförhållandena bland större företag.

#### ***Komplettering av uppgifter om antal anställda***

Eftersom flertalet arbetsställen inte kommer in i industristatistiken förrän åtskilliga år efter starten, kan man från industristatistiken mindre ofta hämta uppgifter om antalet anställda under ett arbetsställets första verksamhetsår. Uppgifter saknas ibland för 10–15 år eller mer. Komplettering av industristatistikens uppgifter om antalet anställda har därför gjorts för aktiebolag i patent- och registreringsverkets aktiebolagsregister och för övriga arbetsställen per telefon, där så varit möjligt. Av tidsskäl har dock endast arbetsställen

som enligt industristatistiken haft fler än 10 anställda kontrollerats. För övriga arbetsställen och sådana arbetsställen för vilka uppgifter av olika skäl inte kunnat införskaffas har antalet anställda antagits vara oförändrat mellan startåret och det första statistikåret.

## **Avgränsningar**

### *Studerade branscher och år*

Insamlingen av någorlunda tillförlitliga uppgifter om etablering och nedläggning har krävt ett omfattande arbete och det har inte varit praktiskt möjligt att studera hela industrin. Verkstadsindustrin och plastindustrin har valts ut främst beroende på att dessa branscher antagits svara för en stor del av den etablering som skett under efterkrigstiden. Att sedan i stort sett hela verkstadsindustrin utvalts för studium i stället för t. ex. en del av denna bransch och en del av några andra branscher beror på att de talrika omklassificeringar som skett mellan olika delbranscher inom verkstadsindustrin försvårar insamling av korrekta siffror för bara en del av denna bransch.

Till följd av att industristatistiken fungerat som huvudkälla för det empiriska materialet har valet av branschindelning stått mellan de två indelningar som förekommer i industristatistiken, nämligen statistiska centralbyråns gamla industriindelning (i-indelningen) och det sedan 1968 tillämpade SNI-systemet. Här har valts SNI, eftersom denna indelning, särskilt för metall- och verkstadsindustrierna, är ett klarare och mera detaljerat branschindelningssystem än den gamla i-indelningen. Valet av SNI underlättar vidare jämförbarheten med kommande studier men försvårar jämförelser bakåt i tiden, t. ex. med mellankrigstiden.

Användandet av SNI har dock krävt en del merarbete vid klassificeringen av arbetsställen. Samtliga arbetsställen som nedlagts före 1968 saknar SNI-kod i industristatistiken och har därför SNI-klassificerats på basis av tillverkningsuppgifter sista redovisningsåret. Sådana arbetsställen som bytt bransch enligt SCB:s gamla branschindelning har SNI-klassificerats för något år före branschbytet för att kontrollera om de även skulle bytt bransch enligt SNI.

Undersökningspopulationen omfattar alla de arbetsställen som någon gång under perioden 1954–70 funnits med i industristatistiken för plast-, metall- och verkstadsindustrierna. Vissa smärre korrigeringar har gjorts av industristatistikens branschdefinitioner och ett par detaljgrupper har uteslutits, vilket närmare framgår av nästa avsnitt.

Den studerade tidsperioden var från början 1954–68 och avskrift gjordes som ovan nämnts av en mängd data för samtliga arbetsställen i de studerade branscherna 1954, 1959, 1964 och 1968. Att 1968 års uppgifter antecknades och inte 1969 års, trots att 1969 är konjunkturmässigt mer jämförbart med

Tabell 4. Förändringen i antalet anställda i olika industribranscher 1954–1969  
Index 1954 = 100

| Bransch                                  | Index 1969 |
|--|------------|
| Gruvindustri                             | 77         |
| <i>Järn- och metallverk</i>              | 120        |
| <i>Järn-, stål- och metallmanufaktur</i> | 144        |
| <i>Maskinindustri</i>                    | 138        |
| <i>Elektroindustri</i>                   | 141        |
| <i>Transportmedelsindustri</i>           | 146        |
| <i>Varvsindustri</i>                     | 94         |
| Jord- och stenindustri                   | 101        |
| Träindustri                              | 106        |
| Massa-, pappers- och wallboardindustri   | 100        |
| Pappersvaru- och grafisk industri        | 116        |
| Livsmedelsindustri                       | 111        |
| Textilindustri                           | 56         |
| Konfektionsindustri                      | 68         |
| Sko- och läderindustri                   | 61         |
| <i>Kemisk industri</i>                   | 119        |
| Gummivaruindustri                        | 136        |
| Hela industrin                           | 113        |

*Anm.:* De branscher som utvalts för studium i föreliggande utredning har markerats med kursiv stil. Av kemisk industri har dock endast en del medtagits, nämligen plastindustrin.

*Källa:* Nabsseth, L. m. fl. [1971], tabell F: 2.

1954, 1959 och 1964, beror på att 1969 års industristatistikuppgifter inte förelåg när materialinsamlingen påbörjades. Att 1954 valdes som undersökningsperiodens startår beror dels på konjunkturen, dels på att industristatistikens kvalitet var högre 1954 än intilliggande år till följd av avstämningen mot den företagsräkning som SCB genomförde 1951. För att få mer aktuella uppgifter över etablering och nedläggning utsträcktes den studerade perioden till att även omfatta 1969 och 1970, när 1970 års industristatistik var klar.

De branscher som utvalts för studium i föreliggande undersökning har alla med undantag av varvsindustrin haft en snabbare expansion av sysselsättningen 1954–69 än industrigenomsnittet. I tabell 4 visas förändringarna i antalet anställda enligt Nabsseth m. fl. [1971] för samtliga industribranscher. De mest expansiva branscherna 1954–69 har varit transportmedelsindustrin (exkl. varvsindustrin), metallmanufakturindustrin, elektroindustrin och maskinindustrin, dvs. verkstadsindustrins huvudgrupper. Sysselsättningen har samtidigt gått ned kraftigt i textilindustrin, sko- och läderindustrin samt konfektionsindustrin.

#### ***Branschernas omfattning i jämförelse med industristatistiken***

Materialet i denna utredning har sammanställts på tre olika beskrivningsnivåer. Den högsta beskrivningsnivån är branschaggregatet omfattande plast-

Tabell 5. Jämförelse mellan branschhuvudgruppernas omfattning i denna undersökning och i industristatistiken 1968

| Branschhuvudgrupp                               | Antalet arbetsställen enligt |                     | Antalet anställda enligt |                     |
|---|------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
|   | denna undersökning           | industristatistiken | denna undersökning       | industristatistiken |
| Plastindustri                                   | 302                          | 280                 | 15 110                   | 16 418              |
| Metallindustri                                  | 221                          | 212                 | 63 333                   | 63 781              |
| Metallvaruindustri                              | 1 988                        | 1 863               | 77 766                   | 76 243              |
| Maskinindustri                                  | 1 118                        | 1 287               | 105 052                  | 119 148             |
| Elektroindustri                                 | 339                          | 423                 | 69 073                   | 62 369              |
| Transportmedelsindustri                         | 460                          | 567                 | 69 391                   | 91 745              |
| Summa plast-, metall- och verkstadsindustrierna | 4 428                        | 4 632               | 399 725                  | 429 704             |

Källa: SOS, Industri 1968.

metall- och verkstadsindustrierna sammantagna. Branschaggregatet har delats upp på sex huvudgrupper på blandad 2- och 3-siffrig SNI-nivå, nämligen plastindustrin, metallindustrin, metallvaruindustrin, maskinindustrin, elektroindustrin och transportmedelsindustrin (inkl. varvsindustrin). Dessa huvudgrupper har i sin tur uppdelats på totalt 45 detaljgrupper. I tabell 5 jämförs antalet arbetsställen och antalet anställda 1968 i denna undersökning och i industristatistiken. Av tabellen framgår att det föreligger vissa differenser mellan branschernas omfattning, särskilt att transportmedelsindustrin är betydligt mindre i denna undersökning än i industristatistiken. De främsta orsakerna till dessa avvikelser skall här anges och kommenteras. En mer ingående jämförelse på detaljgruppsnivå görs i appendix C.

För det första har avgränsningen av arbetsställepopulationen i denna undersökning gjorts så att uppgifterna i tabell 5 och appendix C omfattar alla arbetsställen som någon gång under perioden 1954–70 haft minst fem sysselsatta och som redovisat till SCB inom de av undersökningen berörda branscherna. Ett antal arbetsställen med färre än fem sysselsatta 1968 finns därför med i siffrorna för denna undersökning men inte i industristatistiken.

För det andra har plastindustrin här definierats såsom plastdelen av konstfiber- och plastindustrin plus plastvaruindustrin, medan plastindustrin enligt industristatistiken i tabell 5 är definierad att innefatta konstfiberindustrin (eftersom någon särredovisning av konstfiberindustrin inte förekommer i industristatistiken).

För det tredje har vi uteslutit fyra reparationsbranscher, nämligen reparationsverkstäder för maskiner (i maskinindustrin), reparationsverkstäder för elektriska produkter (i elektroindustrin), reparationsverkstäder för rälsfordon och reparationsverkstäder för flygplan (båda i transportmedelsindustrin).

För det fjärde har vi uteslutit detaljgruppen flygplansindustri i transportmedelsindustrin på grund av svårigheter att få tillgång till data.

Slutligen har industrin för hushållsapparater som i industristatistiken ingår i maskinindustrin i denna undersökning lagts samman med industrin för elektriska hushållsapparater i elektroindustrin. Anledningen till denna justering av branschindelningen i industristatistiken är talrika omklassificeringar mellan dessa två detaljgrupper under den studerade perioden. Utvecklingen av dessa två branscher 1954–68 har bedömts vara missvisande för de i branscherna ingående varugrupperna.

Totalt har uppgifter insamlats om 5 838 arbetsställen.<sup>1</sup> Räknat i procent av antalet arbetsställen och antalet anställda i hela industrin enligt SCB:s industridefinition 1967 täcker denna undersökning 28 respektive 42%. Räknat i procent av tillverkningsindustrin (grupp 3 enligt SNI) 1968 utgör populationen drygt 32% av antalet arbetsställen och 46% av antalet anställda.

<sup>1</sup> Därtill har ytterligare ca 700 arbetsställen i de studerade branscherna påträffats i industristatistikens primärmaterial. De flesta av dessa arbetsställen har uteslutits på grund av att de fallit under storleksgränsen fem sysselsatta eller på grund av att de inte kommit att klassificeras till de i utredningen studerade branscherna. Omkring 100 arbetsställen har bortfallit på grund av ofullständiga uppgifter. Vissa av dessa arbetsställen är dock gränsfall mellan reparationsverkstäder och tillverkningsindustri.

## KAPITEL 4

# Etablering och nedläggning i plast-, metall- och verkstads- industrierna 1954–1970

I föregående kapitel definierades ett flertal olika etablerings- och nedläggnings-typer. Av de olika typerna ägnas i denna undersökning den största uppmärksamheten i första hand åt företagsetablering och företagsnedläggning, i andra hand åt filialetablering och filialnedläggning. I detta kapitel beskrivs först utvecklingen år för år av etablering och nedläggning av företag och arbetsställen 1954–70 inom den studerade industrisektorn som helhet. Den efterföljande redogörelsen för utvecklingen i var och en av de sex delbranscherna begränsas till företagsetablering och företagsnedläggning.

### Det totala materialet

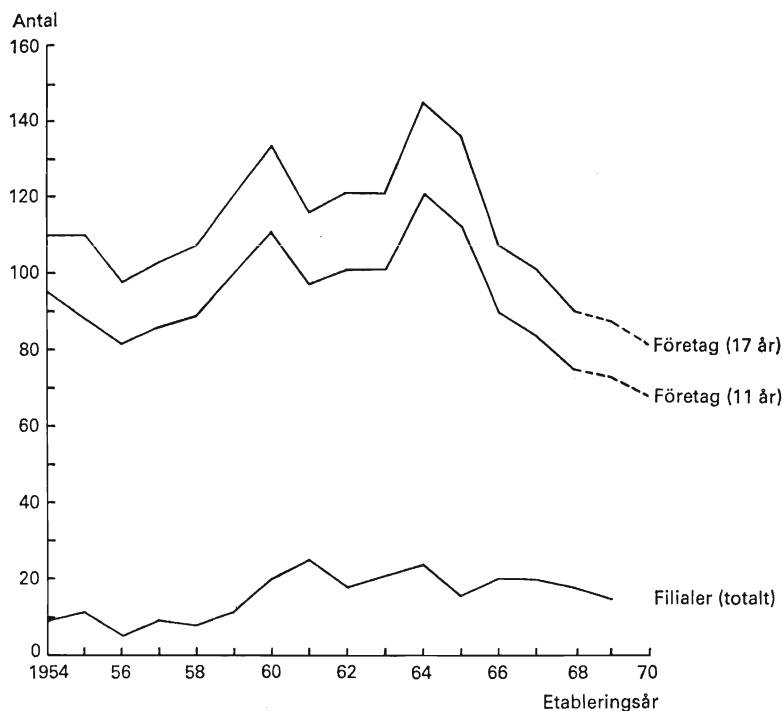
#### *Etableringar*

Som nämnts i kapitel 3 kan inte exakta uppgifter om det totala antalet företagsetableringar erhållas. Detta beror dels på att industristatistiken inte omfattar arbetsställen med färre än fem sysselsatta, dels på att det ofta förflyter en viss tid innan ett nytt företag uppnår statistikgränsen fem sysselsatta och sedan ofta ytterligare en viss tid innan företaget börjar redovisa till SCB. Den undre företagsetableringskurvan i figur 1 avser uppgifter för det antal nya företag som har kommit in i industristatistiken inom 11 år efter starten. För företag etablerade 1961–70 bygger kurvan delvis på skattningar.<sup>1</sup>

I samma figur har även medtagits en kurva som analogt visar det antal nya företag som har kommit eller beräknas komma in i industristatistiken inom 17 år efter starten. Denna kurva inrymmer naturligtvis en större osäkerhet än 11 års-kurvan. Faktiska uppgifter om det antal företag som etablerats och kommit in i industristatistiken inom 17 år efter starten föreligger endast för 1954 samt kan uppskattas relativt säkert för 1955 och i någon mån även för 1956. För resterande år har det antal företag som kan beräknas komma

<sup>1</sup> Svårigheterna att mäta företagsetableringens utveckling när industristatistiken används som urvalsram, tillvägagångssättet vid uppskattningarna av företagsetableringens storlek 1954–70 samt motiveringarna för valet av 11-årsperiod redovisas i appendix A.

Figur 1. Antalet nya företag och filialer 1954–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna



Anm.: Kurvorna visar antalet företag respektive filialer som etablerats respektive år och kommit (beräknas komma) in i industristatistiken inom angivet antal år efter etableringen.

Uppgifterna för företag är särskilt osäkra för 1969 och 1970, varför kurvorna har streckats för dessa år.

in i industristatistiken under en 17-årsperiod efter starten (inkl. startåret) skattats vara 20 % större än det antal som kommer in under en 11-årsperiod. Skattningen har gjorts på basis av registreringsfördröjningen för de företag som etablerades 1954–56 och måste därför anses vara tämligen osäker, särskilt för åren efter 1960, då även 11-årskurvan bygger på skattningar.

Inläggandet av 17-årskurvan tillsammans med 11-årskurvan i figur 1 är avsett att markera vanskligheten att mäta antalet företagsetableringar och nödvändigheten att knyta mätresultatet till en bestämd mätmetod och definition av etableringsbegreppet.

Som tidigare nämnts står man på säkrare grund när man vill beskriva filialbildningens utveckling med hjälp av industristatistiken. Dels har de flesta filialarbetsställena mer än fem sysselsatta redan vid starten, dels fullgör filialerna bättre sin redovisningsskyldighet. Fördröjningen mellan etablering och registrering i

industristatistiken är för filialerna sällan mer än 1 à 2 år. Med den genomgång som gjorts av industristatistiken för perioden 1954–70 torde det därför vara möjligt att erhålla en relativt rättvisande bild av filialetableringen för åren 1954–69. 1969 års siffra kan dock befaras vara något underskattad.

Antalet nya företag har, som visas i figur 1, ökat något från mitten av 1950- till mitten av 1960-talet.<sup>1</sup> Efter 1964 tyder materialet på att företagsetableringen har minskat. Minskningen synes inte bara vara betingad av den starka konjunkturbedgången 1966–67 utan har fortsatt även under den påföljande konjunkturuppgången 1968–70. Materialet pekar med andra ord på ett trendbrott 1965. Uppskattningarna av antalet nya företag är emellertid osäkra för den senare delen av 1960-talet, särskilt för de sista åren (1969–70), för vilka underlaget för skattningarna är knappt.

Som ovan nämnts visar den undre företagsetableringskurvan för perioden 1961–70 uppskattningar av det antal företag som har etablerats dessa år och kan antas komma in i industristatistiken inom en 11-årsperiod efter starten. Detta betyder att kraftiga uppjusteringar har gjorts av det faktiskt konstaterade antalet nya företag för 1960-talets senare del. Kurvan representerar förväntningar och avvikelser kan komma att ske från dessa förväntningar i båda riktningarna. I appendix A redovisas även en känslighetsanalys av hur stora avvikelser från de skattade medelvärdena som är tänkbara för åren 1961–68. Ett högre och ett lägre alternativ har beräknats baserade på de variationer som under perioden 1954–66 uppmäts när det gäller fördröjningen mellan etableringsår och registreringsår i industristatistiken. Slutsatsen av känslighetsanalysen är att även om man jämför det högre alternativet för 1968 med de faktiska etableringssiffrorna för 1954–60 eller det lägre alternativet för 1961–65, kan en minskning i företagsetableringen konstateras.

Om antalet etablerade företag (nya självständiga arbetsställen) varje år sätts i relation till det totala antalet arbetsställen vid årets början, erhålls företagsetableringens arbetsställeandel, och då blir bilden annorlunda i ett avseende. Genom att arbetsställebeståndet i de studerade branscherna stigit fram till 1966 har företagsetableringens arbetsställeandel ökat något mindre 1954–64 och sjunkit något snabbare 1964–66 än antalet nya företag. Arbetsställeandelarna har stigit från 2,4% 1954 och 1959 till 2,6% 1964 och därefter fallit till 1,5% 1969.

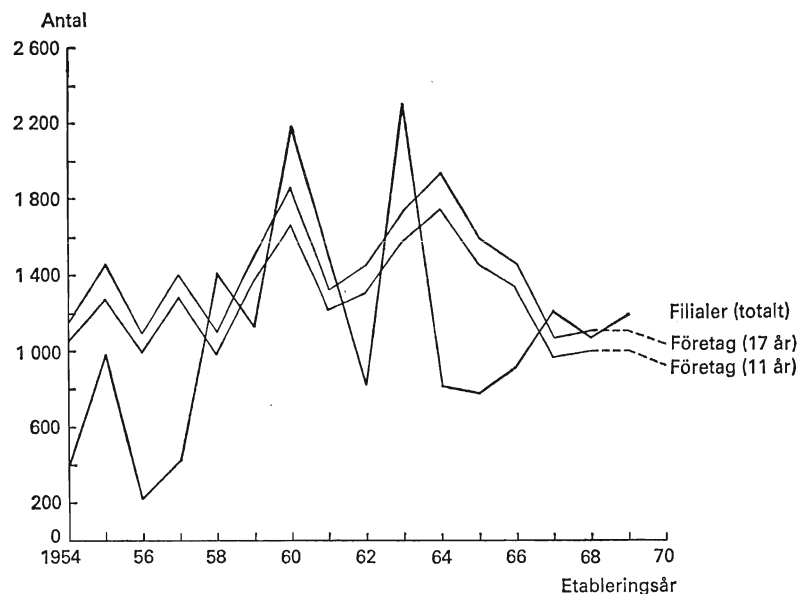
Filialetableringen ökade mellan 1954 och början av 1960-talet, oavsett om den mäts i absolut antal eller i relation till beståndet av arbetsställen. Efter 1961 har filialbildningen däremot varit ganska konstant eller minskat något.

Som framgår av figur 1 har antalet filialetableringar hela tiden legat långt under antalet etableringar av nya företag. Filialetableringarnas andel av den

<sup>1</sup> Antalet nya företag sammanfaller här med antalet nya självständiga arbetsställen, eftersom inget nytt företag etablerats med mer än ett arbetsställe under startåret.



Figur 2. Antalet anställda vid etableringen i nya företag och filialer 1954–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna



Anm.: Kurvorna visar antalet anställda vid etableringen inom företag respektive filialer som etablerats respektive år och kommit (beräknas komma) in i industristatistiken inom angivet antal år efter etableringen.

Uppgifterna för företag är särskilt osäkra för 1969 och 1970, varför kurvorna har streckats för dessa år.

totala arbetsställeetableringen har dock successivt ökat, från ca 10% 1954 till omkring 20% 1969 (om den säkrare företagsetableringskurvan (11-årskurvan) används vid jämförelsen).

Ett svagt samband tycks föreligga mellan konjunkturen, mätt med industriproduktionens ökningstakt, och företagsetableringen. För bägge dessa variabler utgjorde 1954–55, 1959–61 samt 1964–65 toppår.<sup>1</sup> Detta positiva samband gäller dock ej för åren 1968–70. Etableringssiffrorna för dessa år är osäkra, men den negativa trenden från och med 1965 kan ha slagit igenom så kraftigt att konjunkturmönstret dolts i siffrorna. För filialbildningen föreligger inget klart konjunktursamband. Möjligen kan fram till 1964 ett svagt positivt konjunkturberoende urskiljas.

I figur 2 visas utvecklingen av företagsetablering och filialetablering 1954–70 mätt i antalet anställda. De tre kurvorna i figur 2 korresponderar helt med de tre kurvorna i figur 1 och beskriver alltså antalet anställda i samma nya företag och filialarbetsställen.

<sup>1</sup> Den totala industriproduktionens ökningstakt och produktionsvolymens ökningstakt i metall- och verkstadsindustrierna uppvisar ungefär samma mönster, varför de här är likvärdiga som konjunkturindikatorer.

Tabell 6. *Genomsnittlig startstorlek (antalet anställda per arbetsställe) för företag och filialer etablerade 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna*

| Etableringstyp                             | 1954–58 | 1959–63 | 1964–68 | 1954–68 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Företag (här = självständigt arbetsställe) | 13      | 14      | 14      | 13      |
| Filialarbetsställe                         | 82      | 84      | 49      | 69      |
| Samtliga arbetsställen                     | 19      | 25      | 19      | 21      |

*Anm.:* Startstorleken har där så varit möjligt mätts med antalet anställda året efter starten. Denna uppgift har emellertid inte kunnat införskaffas för ett stort antal självständiga arbetsställen. I dessa fall har som startstorlek använts antalet anställda det tidigaste år för vilket uppgift föreläggat.

Det första man lägger märke till vid en jämförelse mellan figur 1 och figur 2 är att filialetableringen spelat en avsevärt större roll mätt med antalet anställda än mätt med antalet arbetsställen. Medan antalet nya filialer varje år varit långt mindre än antalet nya företag, har antalet anställda i nya filialer flera gånger överstigit antalet anställda i nya företag. Detta var fallet 1958, 1960, 1963, 1967 och 1969. Detta beror, som ovan framhållits, på att filialerna i genomsnitt startat med ett betydligt större antal anställda än företagen.

Företagsetableringens omfattning mätt med antalet anställda (figur 2) uppvisar ungefär samma utveckling 1954–70 som mätt med antalet arbetsställen (figur 1). Genom att, som tabell 6 visar, den genomsnittliga startstorleken ökat fram till mitten på 1960-talet är dock stegringen 1954–64 i den kurva som illustrerar utvecklingen mätt med antalet anställda något större än stegringen i den kurva som illustrerar utvecklingen mätt med antalet nya företag. Sambandet med konjunkturen synes vidare vara något svagare för antalet anställda i nya företag än för antalet nya företag.

Skillnaden mellan företagsetableringskurvan enligt 17-årsdefinitionen och den enligt 11-årsdefinitionen i figur 2 är relativt sett mindre än skillnaden mellan motsvarande kurvor i figur 1 vilket beror på att de självständiga arbetsställen som kommer in i industristatistiken mellan det 11:te och det 17:de året efter starten nästan undantagslöst är företag vars startstorlek är mindre än genomsnittligt.<sup>1</sup> De nya företag som kommer in i industristatistiken inom 11 år efter starten representerar en större andel av den totala företagsetableringen mätt med antalet anställda än mätt med antalet arbetsställen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faktisk uppgift om sammanlagt antal anställda i de nya företag som kommit in i industristatistiken inom 17 år efter starten föreligger endast för 1954 och har kunnat uppskattas någorlunda väl för 1955 och 1956. I genomsnitt för 1954–56 har antalet anställda i de nya företag som kommit in i industristatistiken mellan 11:e och 17:e året efter starten utgjort 10 % av antalet anställda i de nya företag som kommit in i industristatistiken under de första 11 åren efter starten. Värdena för företagsetableringen enligt 17-årsdefinitionen i figur 2 för 1957–70 bygger på antagandet att denna andel kommer att vara densamma för företag etablerade 1957–70 som i genomsnitt för företag etablerade 1954–56.

Antalet anställda i nya filialer var, som figur 2 visar, lägst 1954–57 och steg därefter kraftigt till två toppar 1960 och 1963, varefter igen en minskning skedde. Fluktuationerna mellan olika år är avsevärt mycket större i antalet anställda i nya filialer än såväl i antalet nya filialer som i antalet anställda i nya företag. Detta beror på att storleken på de nya filialerna har varierat kraftigt mellan ibland bara ett fåtal anställda och i några fall många hundra. Spridningen i storlek för de nya företagen är betydligt mindre än för filialerna. Endast i ett fåtal fall överstiger startstorleken för självständiga arbetsställen 50 anställda.

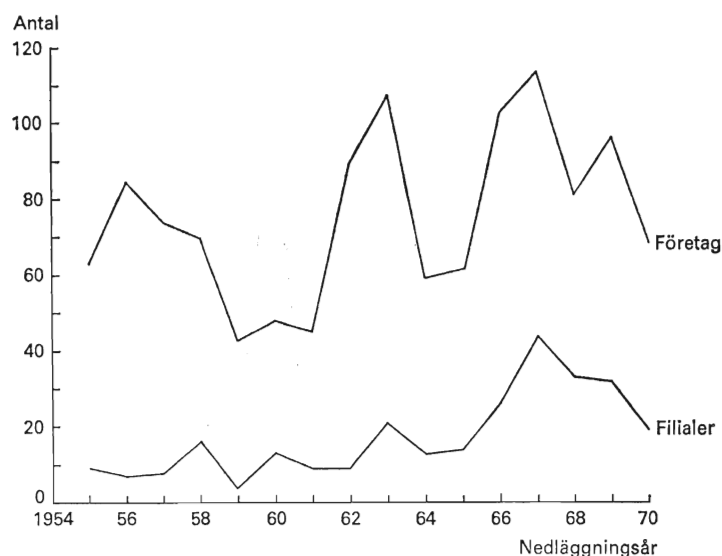
Det är av flera skäl svårt att jämföra våra resultat med dem från tidigare gjorda undersökningar av företagsetableringen i Sverige. Uppgifter om antalet nya företag i hela industrin 1963–70 har presenterats av Nygren [1972] och av den statliga utredningen om regionalpolitiska styrmedel [1974]. Dessa bägge utredningar har kommit till olika resultat — den statliga utredningen fann en ökning av företagsetableringen åren 1966–68 jämfört med åren 1963–65, Nygren en minskning — trots att de utgått från samma grundmaterial, studerat samma tidsperioder och branscher. Ingen av dessa undersökningar har för övrigt kunnat göra någon tillfredsställande korrigering för de nya företag som torde ha etablerats 1963–70 men inte hunnit komma in i industristatistiken före 1971. Att den statliga utredningen utan sådana uppjusteringar kommit fram till ett större antal nya företag 1966–68 än 1963–65 är märkligt. Detta resultat skulle delvis kunna bero på att ingångsåret i industristatistiken i många fall godtagits som etableringsår. Man har inte haft praktiska möjligheter att kontrollera samtliga arbetsställen som redovisats i SCB:s förteckningar, särskilt inte i de största länen. Antalet företag som för första gången medtogs i industristatistiken 1966–68 synes nämligen ha varit ungefär lika stort som 1963–65. Det antal företag som etablerats torde däremot (även i hela industrin) ha varit lägre 1966–68 än 1963–65.

Uppgifter om nyetablerade arbetsställen 1945–70 har vidare för några branscher och län motsvarande cirka 2% av industrin presenterats av Carstedt & Isaksson Pérez [1974]. I denna undersökning har man försökt justera etableringssiffrorna för eftersläpningen i industristatistiken. Den komplettering författarna gjort av etableringssiffrorna för åren 1962–70 baseras emellertid på två godtyckliga antaganden (se mer härom i not 1, s. 82) och slutsatsen i studien att antalet nya arbetsställen förhållit sig konstant 1962–70 går inte att dra.

### *Nedläggningar*

Det totala antalet nedlagda företag varje år kan tyvärr ej beräknas. På grund av industristatistikens storleksgräns fem sysselsatta saknas nämligen uppgifter om ett stort antal arbetsställen med färre än fem sysselsatta.

Figur 3. Antalet nedlagda företag och filialer 1955–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna



Som beskrivits i kapitel 3 och mer ingående behandlas i appendix B är den här använda definitionen på företagsnedläggning ett visst år det antal företag som funnits med i industristatistiken och konstaterats nedlagda detta år plus det antal företag som försvunnit ur industristatistikens primärmaterial mellan detta och föregående år utan att ha konstaterats leva kvar till 1973 med minst tre anställda.<sup>1</sup>

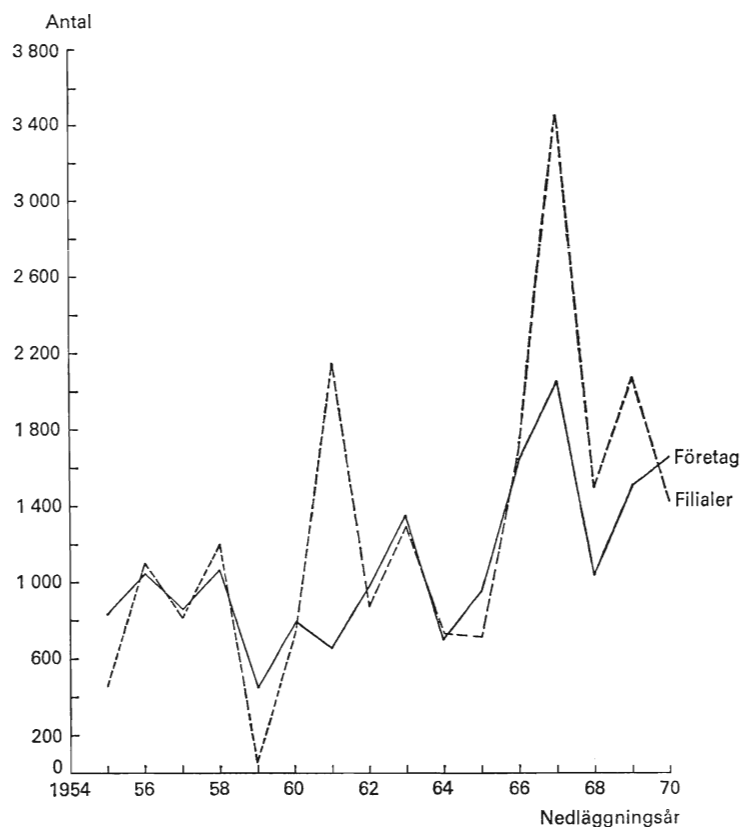
Nedläggningen av företag och filialarbetsställen visas i figur 3 uttryckt i antalet nedläggningar och i figur 4 uttryckt i antalet anställda vid de nedlagda enheterna vid nedläggningen. Enligt båda figurerna har nedläggningen ökat under den studerade perioden. Stegningen har varit störst för filialerna.<sup>2</sup>

Eftersom nedläggningen varierat kraftigt från år till år är det mindre meningsfullt att jämföra nedläggningens förändring mellan två enstaka år, som

<sup>1</sup> Nedläggningsuppgifterna i detta och nästföljande avsnitt inkluderar ett knappt 100-tal företag med färre än fem sysselsatta under undersökningsperioden som medtagits för att göra 1950-talets nedläggningssiffror mer jämförbara med 1960-talets. I appendix B redogörs för problemet att mäta företagsnedläggningen och för definitionen av nedlagt företag samt beskrivs de uppjusteringar som gjorts. Jämför även diskussionen på s. 30. Antalet nedlagda företag är något större än antalet nedlagda självständiga arbetsställen, eftersom det i materialet förekommer ett par nedläggningar av flerarbetsställe företag.

<sup>2</sup> Här bör dock observeras att företagsnedläggningskurvan inte täcker in samtliga företag som funnits med i industristatistiken någon gång under perioden 1954–70 och som nedlagts före 1971. Det dryga 100-tal företag som under perioden försålt till annat företag minst ett år innan de nedlagts har nämligen registrerats som nedlagda filialer.

Figur 4. Antalet anställda vid nedläggningen i nedlagda företag och filialer 1955–1970 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna



t. ex. 1955 och 1970. Intressantare synes vara att ställa samman uppgifter om nedläggningens genomsnittliga storlek under olika konjunkturcykler. I tabell 7 redovisas genomsnittligt antal nedlagda företag och filialer per år och genomsnittligt antal anställda i dessa företag och filialer för de tre femårsperioderna 1955–59, 1960–64 och 1965–69, vilka representerar tre konjunkturcykler. I samma tabell redovisas två relativmått på nedläggningens omfattning, dels genomsnittliga arbetsställeandelar, dvs. antalet nedläggningar i relation till det totala antalet arbetsställen, dels genomsnittliga sysselsättningsandelar, dvs. antalet anställda i nedlagda företag eller filialer i relation till det totala antalet anställda. Uppgifter om filialernas och företagens genomsnittliga nedläggningsstorlek har också medtagits i tabellen.

Enligt tabellen har antalet nedlagda företag och antalet anställda i dessa företag ökat relativt obetydligt mellan den första och den andra femårsperioden.

Tabell 7. Antalet nedlagda företag och filialer, antalet anställda i dessa, nedläggningsstorlekar samt arbetsställe- och sysselsättningsandelar för företags- och filialnedläggningen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna

| Nedläggningsmått; genomsnitt per år         | 1955–59 | 1960–64 | 1965–69 |
|---|---------|---------|---------|
| <i>Absoluta mått</i>                        |         |         |         |
| Antalet nedlagda företag                    | 67      | 70      | 91      |
| Antalet anställda i nedlagda företag        | 810     | 878     | 1 440   |
| Antalet nedlagda filialer                   | 9       | 13      | 30      |
| Antalet anställda i nedlagda filialer       | 725     | 1 157   | 1 880   |
| Antalet anställda per nedlagt företag       | 12      | 13      | 16      |
| Antalet anställda per nedlagd filial        | 82      | 89      | 63      |
| Antalet anställda per nedlagt arbetsställe  | 20      | 25      | 27      |
| <i>Relativa mått, %</i>                     |         |         |         |
| Företagsnedläggningens arbetsställeandel    | 1,6     | 1,6     | 1,9     |
| Företagsnedläggningens sysselsättningsandel | 0,25    | 0,23    | 0,35    |
| Filialnedläggningens arbetsställeandel      | 0,2     | 0,3     | 0,6     |
| Filialnedläggningens sysselsättningsandel   | 0,23    | 0,31    | 0,46    |

den. Mellan den andra och den tredje femårsperioden steg dock det genomsnittliga antalet nedlagda företag med 30% och det genomsnittliga antalet anställda i dessa företag med 64%. Att företagsnedläggningen ökat mer uttryckt i antalet anställda än i antalet arbetsställen beror på att den genomsnittliga nedläggningsstorleken ökat.

Mätt i relativtermer har, som tabell 7 visar, företagsnedläggningen varit ungefär lika stor under de två första femårsperioderna, medan dess arbetsställeandel ökat med 20% och dess sysselsättningsandel med 50% mellan den andra och den tredje perioden.

Antalet nedlagda filialer var 48% större 1960–64 än 1955–59 och ytterligare 129% större 1965–69. Antalet anställda i dessa filialer var 60% större 1960–64 än 1955–59 och 62% större 1965–69 än 1960–64. Att skillnaden mellan de två sista femårsperioderna var större mätt i antalet arbetsställen än i antalet anställda beror som tabell 7 visar på att den genomsnittliga nedläggningsstorleken för filialer hade sjunkit till 63 anställda 1965–69 från 89 anställda för perioden 1960–64.

Mätt med arbetsställeandelar var filialnedläggningen tre gånger så stor 1965–69 som 1955–59. Mätt med sysselsättningsandelar var den dubbelt så stor 1965–69 som 1955–59.

Antalet nedlagda filialer har som figur 3 visar under hela perioden 1955–70 varit avsevärt mindre än antalet nedlagda företag. Mätt i antalet anställda har filialnedläggningen dock som tabell 7 visar under de senaste två femårsperioderna varit större än företagsnedläggningen. Förklaringen till denna skillnad är, vilket också framgår av tabell 7, att de nedlagda filialerna i genomsnitt varit mycket större än de nedlagda företagen.

Andelen filialer av det totala antalet nedlagda arbetsställen har stigit från i genomsnitt 12% under perioden 1955–59 till i genomsnitt 25% under perioden 1965–69, vilket kan beräknas från tabell 7. Filialnedläggningens sysselsättningsmässiga betydelse har dock inte stigit lika snabbt som företagsnedläggningens. Detta beror på att den genomsnittliga nedläggningsstorleken minskat något för filialerna mellan den första och den tredje femårsperioden, medan den ökat för företagen.

Antalet nedlagda företag i figur 3 visar ett klart konjunktursamband under hela den studerade perioden med ett litet antal företagsnedläggningar under de år när industriproduktionens ökningstakt varit högst, dvs. 1955, 1959–61 och 1964–65. Även antalet nedlagda filialer tycks variera med konjunkturen, men sambandet är något mindre entydigt. Det konjunkturmönster som kurvorna i figur 3 visar gäller i stor utsträckning även kurvorna i figur 4. Uppgången i filialnedläggningen år 1961 avviker emellertid från mönstret för industriproduktionens ökningstakt.

Kurvorna i figur 4 över antalet anställda i nedlagda företag respektive i nedlagda filialer följer varandra anmärkningsvärt väl från år till år med undantag endast av 1961, när filialnedläggningen gick upp kraftigt medan företagsnedläggningen minskade något.<sup>1</sup>

#### *Jämförelse mellan etableringar och nedläggningar 1955–1969*

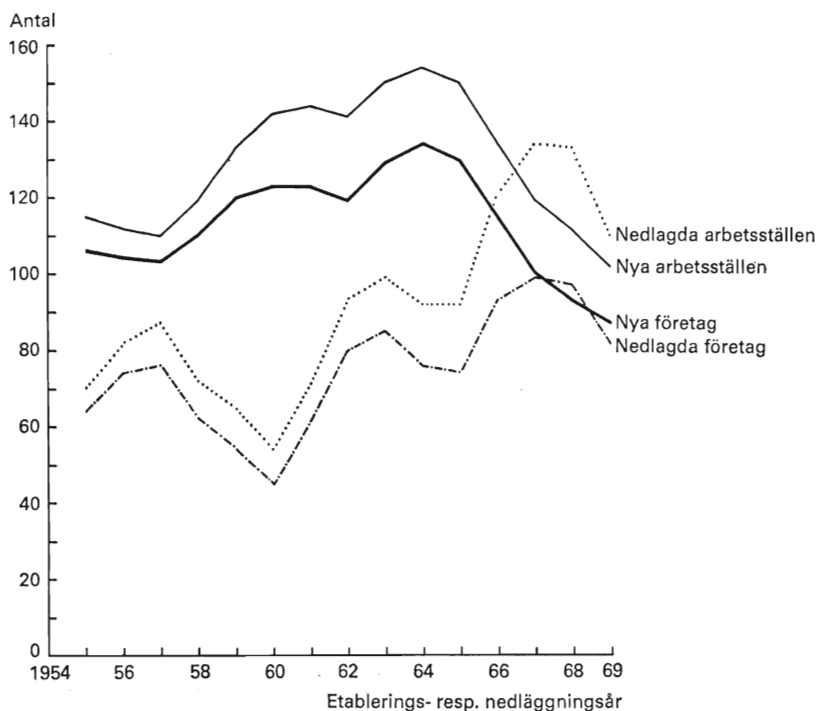
En jämförelse av etableringarnas och nedläggningarnas omfattning har intresse bl. a. för att förklara förändringarna i antalet arbetsställen och företag samt sysselsättningen i en bransch. Ett problem vid denna jämförelse är att definitionerna på nytt och nedlagt företag inte är helt symmetriska. För att inte underskatta antalet företagsetableringar i förhållande till antalet företagsnedläggningar bör företagsetableringen mätas med det antal företag som beräknas komma in i industristatistiken under en 17-årsperiod efter starten i stället för med dem som beräknas komma in under en 11-årsperiod, dvs. det antal som illustreras med den översta kurvan i figur 1. En nackdel med att använda 17-årsdefinitionen i stället för 11-årsdefinitionen är dock att de uppskattningar av företagsetableringens storlek som baseras på 17-årsdefinitionen inrymmer en något större osäkerhet.

Syftet med figurerna 5, 6 och 7 är att jämföra nivån på etableringarna och nedläggningarna under längre perioder. Etablerings- och nedläggningsåren har i många fall inte exakt kunnat fastställas och kan ha förskjutits ett år bakåt eller framåt i tiden. Eftersom vidare årsvariationerna är relativt stora, har det bedömts lämpligt att utjämna serierna med glidande treårsmedeltal. I figur 5

<sup>1</sup> Filialnedläggningens uppgång beror på en stor nedläggning i maskinindustrin och en i metallindustrin, av vilka den förstnämnda berörde över 800 anställda och skedde i samband med utflyttning från Stockholm.

Figur 5. Antalet nya och nedlagda företag samt antalet nya och nedlagda arbetsställen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna

Glidande treårsmedeltal



Anm.: Antalet nya företag avser 17-årsdefinitionen (se s. 39 f.),

visas antalet etableringar och nedläggningar av företag och arbetsställen.<sup>1</sup> En jämförelse av de två företagskurvorna ger vid handen att de studerade branscherna erhållit ett betydande nettotillskott av företag under samtliga år t. o. m. 1966. 1968 synes antalet nedlagda företag något ha överstigit antalet nya företag men sjönk 1969 åter till en något lägre nivå.

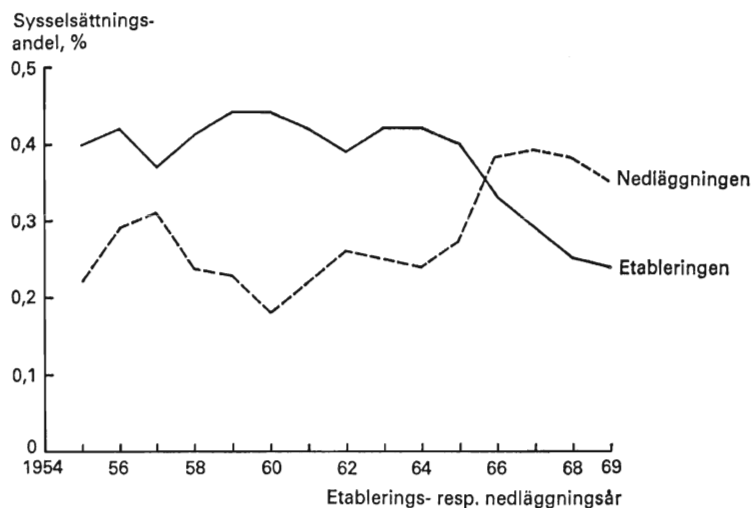
Jämförs i stället de två arbetsställekurvorna i figur 5 framgår att antalet nedlagda arbetsställen passerade antalet nya arbetsställen redan 1967 och låg en bra bit över antalet nya arbetsställen 1968. 1969 synes antalet nya och nedlagda arbetsställen ha varit ungefär lika stort. Att ett större etableringsöverskott synes ha förelegat för företag än för arbetsställen under slutet av 1960-talet

<sup>1</sup> Eftersom, som nämnts i kapitel 3 (s. 30), nedläggningsuppgifterna för 1954 är för små har de ursprungliga nedläggningsstalen använts för 1955 i stället för medeltalet 1954–56. Av samma anledning har 1969 års antal nya filialer använts i stället för medeltalet för åren 1968–70. Antalet konstaterade nya filialer 1969 har vidare uppjusterats med 20 % för att försöka ta hänsyn till att inte samtliga filialetableringar 1969 hunnit in i industristatistiken 1969–70. Uppjusteringen är sannolikt i underkant.



Figur 6. Etableringen och nedläggningen av företag 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt med sysselsättningsandelar

Glidande treårsmedeltal



Anm.: Se anm. till figur 5.

beror, som kan utläsas av figurerna 1 och 3, på att antalet nedlagda filialer översteg antalet nya filialer 1966–69.<sup>1</sup> Om kurvorna över etablering och nedläggning i figur 5 jämförs kan en färförskjutning konstateras på 2–3 år. Att nedläggningstopparna synes infalla 2–3 år efter etableringstopparna beror sannolikt mer på att företagsetableringen är positivt och företagsnedläggningen negativt beroende av konjunkturen än på att nedläggningen är en funktion av etableringen med en tidsförskjutning på ett par år.

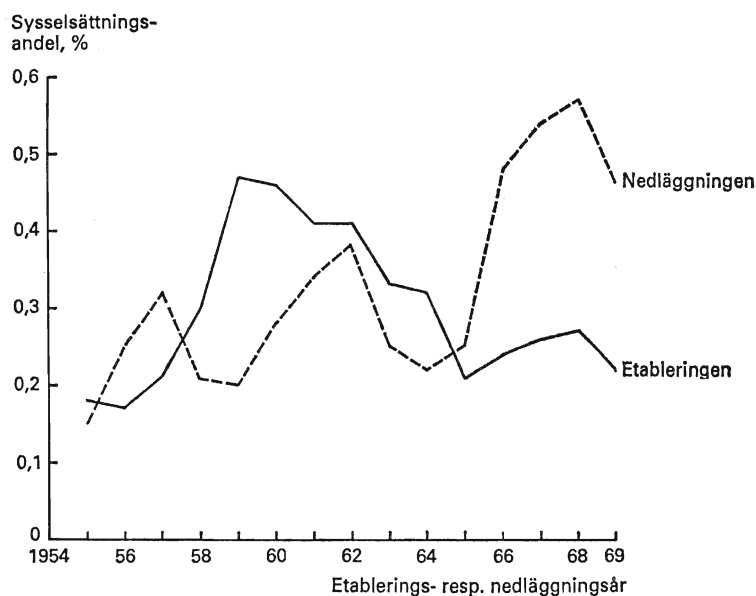
I figur 6 har vi mätt etableringen och nedläggningen av företag med sysselsättningsandelar, dvs. med antalet anställda i nya respektive nedlagda företag under ett år i relation till det totala antalet anställda vid början av året. En fördel med att jämförelsen sker i sysselsättningstermer i stället för i antalet företag är att uppgifterna om antalet anställda är säkrare än uppgifterna om antalet företag på grund av en bättre rapportering av stora arbetsställen i industristatistiken.

Av figur 6 framgår att mätt i sysselsättningsandelar har företagsetableringen varit större än företagsnedläggningen ända fram t. o. m. 1965, varefter etableringen fallit ned till en lägre nivå. Att företagsnedläggningen under slutet av 1960-talet legat högre än företagsetableringen mätt i sysselsättningsandelar än

<sup>1</sup> Hur företagsbeståndet utvecklats totalt kan inte utläsas enbart från figur 6, eftersom antalet företag inte bara påverkas av företagsetablering och företagsnedläggning utan även av fusioner m. m. Denna fråga studeras i kapitel 5.

Figur 7. Etableringen och nedläggningen av filialarbetsställen 1955–1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt med sysselsättningsandelar

Glidande treårsmedeltal



mätt i antalet företag beror, som tabellerna 6 och 7 visar, på att företagens genomsnittliga nedläggningsstorlek varit större än den genomsnittliga startstorleken 1964–69.

I figur 7 jämförs etableringen och nedläggningen av filialer mätt i sysselsättningsandelar. Filialnedläggningen översteg filialetableringen 1956–57 men var sedan mindre än etableringen fram t. o. m. 1964. För hela senare delen av 1960-talet har antalet anställda i nedlagda filialer legat på en markant högre nivå än antalet anställda i nya filialer.

### Etablering och nedläggning av företag i sex branscher

Den följande redogörelsen begränsas till etableringen och nedläggningen av företag 1955–69 i plastindustrin, metallindustrin, metallvaruindustrin, maskinindustrin, elektroindustrin och transportmedelsindustrin. Syftet med redogörelsen är att jämföra företagsetableringens och företagsnedläggningens omfattning i de sex branscherna. Utvecklingen från år till år av filialetablering och filialnedläggning i de enskilda branscherna har ansetts något mindre intressant bl. a. på grund av att antalet nya och nedlagda filialer många år är litet i flera av branscherna, och den behandlas därför ej här.

När man skall jämföra etablering eller nedläggning i branscher av olika storlek och struktur är de båda absolutmått, dvs. antalet företag och antalet anställda, mindre lämpliga. Här skall i stället användas de två ovan definierade relativmått arbetsställeandelar och sysselsättningsandelar. Vidare har det ansetts motiverat att använda glidande treårsmedeltal för att utjämna en del av årsvariationerna.<sup>1</sup> De uppgifter som finns tillgängliga om etablerings- och nedläggningstidpunkterna är, som ovan nämnts, ofta inte exaktare än att man endast kan ange att ett företag är etablerat eller nedlagt under ettdera av två år.

För hela materialet gjordes en upprevidering av det faktiskt konstaterade antalet nya och nedlagda företag (s. 39 ff). Någon liknande uppjustering av etablerings- och nedläggningsuppgifterna för delbranscherna har inte företagits. En sådan är svårare att genomföra på branschnivå än för hela materialet, särskilt för företagsetableringen, på grund av att tidsförskjutningen mellan etablering och inträde i industristatistiken uppvisar relativt sett större slumpvisa variationer för delar av materialet än för aggregatet. Eftersom det med säkerhet kan antas att det faktiskt konstaterade antalet etableringar starkt underskattar den egentliga etableringen för senare delen av undersökningsperioden, har 1969 och 1970 års värden uteslutits. En icke obetydlig underskattning av företagsetableringen, särskilt för 1960-talets senare år, kvarstår emellertid, liksom en viss underskattning av företagsnedläggningen för 1950-talet. Branschmaterialet bör därför inte användas för att studera utvecklingen av företags- etablering och företagsnedläggning över tiden i enskilda branscher.

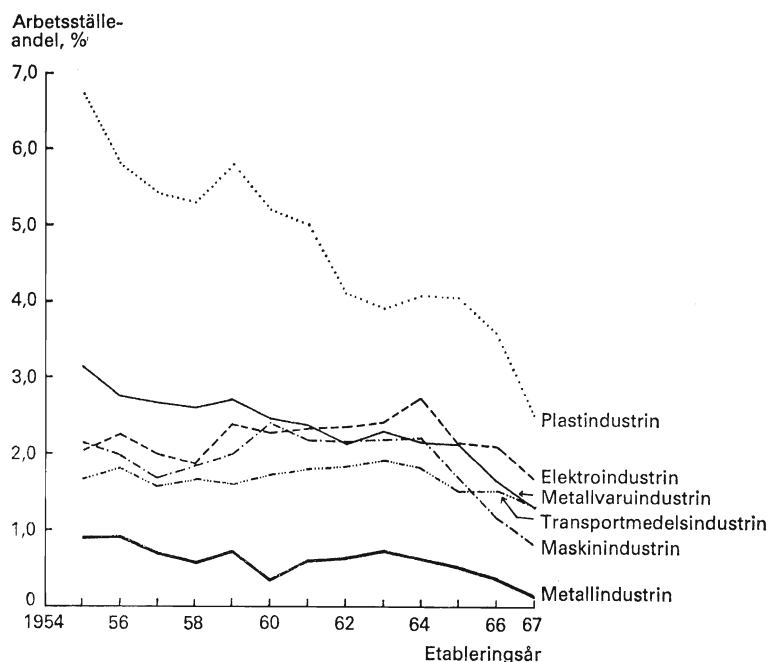
### ***Företagsetableringen***

Som framgår av figur 8 har de nya företagen svarat för markant olika andelar av det totala antalet arbetsställen i de sex branscherna 1955–67. Den snabbt växande plastindustrin hade i särklass flest etableringar räknat i procent av antalet arbetsställen under hela perioden, men avståndet till de övriga branscherna hade krympt vid slutet av perioden. Fram till 1961 låg metallvaruindustrin näst högst men den passerades detta år av elektroindustrin. De lägsta arbetsställeandelarna under hela den studerade perioden uppvisar metallindustrin. De nya företagens andelar av antalet arbetsställen i maskinindustrin låg på en ungefär genomsnittlig nivå 1955 men hade i slutet på 1960-talet fallit ned till den näst lägsta registrerade nivån bland branscherna.

Man bör vara försiktig när det gäller att uttala sig om eventuella trender i företagsetableringens arbetsställeandelar för de olika delbranscherna på grund av den underskattning som behåftar siffrorna under den senare delen av perioden. Vad som kan sägas, om man uppjusterar siffrorna för etableringen inom

<sup>1</sup> Nedläggningstalet för 1955 har dock inte beräknats som ett medeltal för 1954–56, eftersom nedläggningsuppgifterna för 1954 är för små. I stället har den ursprungliga uppgiften för 1955 använts.

Figur 8. Företagsetableringens arbetsställeandelar i sex branscher 1955–1967  
Glidande treårsmedeltal



delbranscherna på samma sätt som gjorts för hela materialet i början av detta kapitel, är att arbetsställeandelarna varit stabila i elektroindustrin och transportmedelsindustrin men troligen fallit i metall-, maskin- och metallvaruindustrierna fr. o. m. 1965 och i plastindustrin under hela perioden.

Företagsetableringens relativa omfattning och utveckling i de sex delbranscherna kan också beskrivas med hjälp av sysselsättningsandelarna, dvs. antalet anställda i nya företag i procent av totala antalet anställda i branschen. I tabell 8 visas genomsnittliga arbetsställe- och sysselsättningsandelar för perioden 1954–68 samt för de tre delperioderna 1954–58, 1959–63 och 1964–68. Som framgår av denna tabell har företagsetableringen enligt båda måtten varit störst i plastindustrin, följd av metallvaruindustrin, och lägst i metallindustrin. Företagsetableringen har varit större i elektroindustrin än i maskinindustrin mätt med arbetsställeandelar men mindre mätt med sysselsättningsandelar. Arbetsställeandelarna är genomgående flera gånger större än sysselsättningsandelarna beroende på att den genomsnittliga startstorleken är betydligt mindre än den genomsnittliga arbetsställestorleken i hela beståndet (tabell 9).

Som framgår av tabell 9 har startstorleken varierat betydligt mindre mellan branscherna än den genomsnittliga arbetsställestorleken. Detta har lett till att

Tabell 8. Företagsetableringens arbetsställe- och sysselsättningsandelar i sex branscher 1954–1968

| Bransch                        | Genomsnitt per år, procent |         |         |         |
|--------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
|                                | 1954–58                    | 1959–63 | 1964–68 | 1954–68 |
| <i>Plastindustri</i>           |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 6,1                        | 4,7     | 3,4     | 4,7     |
| sysselsättningsandel           | 1,83                       | 1,50    | 0,84    | 1,38    |
| <i>Metallindustri</i>          |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 0,8                        | 0,6     | 0,3     | 0,66    |
| sysselsättningsandel           | 0,05                       | 0,04    | 0,01    | 0,03    |
| <i>Metallvaruindustri</i>      |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 2,9                        | 2,4     | 1,7     | 2,3     |
| sysselsättningsandel           | 1,07                       | 0,94    | 0,67    | 0,89    |
| <i>Maskinindustri</i>          |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,9                        | 2,2     | 1,4     | 1,9     |
| sysselsättningsandel           | 0,31                       | 0,35    | 0,21    | 0,29    |
| <i>Elektroindustri</i>         |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 2,1                        | 2,5     | 1,8     | 2,1     |
| sysselsättningsandel           | 0,18                       | 0,19    | 0,15    | 0,17    |
| <i>Transportmedelsindustri</i> |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,7                        | 1,8     | 1,5     | 1,7     |
| sysselsättningsandel           | 0,19                       | 0,19    | 0,13    | 0,17    |

Anm.: Arbetsställe- och sysselsättningsandelarna definieras i avsnittet om etablerings- och nedläggningsmått, s. 30 ff.

branscher med stort antal anställda per arbetsställe, som metallindustrin och elektroindustrin, fått i jämförelse med övriga branscher lägre sysselsättningsandelar än arbetsställeandelar. Skillnaderna mellan branscherna är (i procent räknat) avsevärt större mått med sysselsättningsandelar (jfr tabell 8) än mått med arbetsställeandelar beroende på att plast- och metallvaruindustrierna, som haft de största arbetsställeandelarna, samtidigt är de två branscher som har den minsta arbetsställestorleken, medan metallindustrin, som haft den lägsta arbetsställeandelen, har det största antalet anställda per arbetsställe.

Sysselsättningsandelarnas bild av företagsetableringens utveckling i de sex delbranscherna (tabell 8) är snarlik mönstret från figur 8. Följande kan sägas om man uppjusterar branschmaterialet i samma proportion som gjorts för hela materialet. Etableringen synes ha varit ungefär oförändrad i elektroindustrin under de tre studerade femårsperioderna och minskat obetydligt på 1960-talet i transportmedelsindustrin. I maskinindustrin och metallindustrin synes sysselsättningsandelarna ha sjunkit mellan 1959–63 och 1964–68. I metallvaru- och plastindustrierna synes sysselsättningsandelarna ha haft en fallande trend under hela perioden.

Vad gäller företagsetableringarnas samband med industriproduktionens ök-

Tabell 9. Genomsnittligt antal anställda per arbetsställe samt per nytt och nedlagt företag i sex branscher 1954, 1959, 1964 och 1968

| Bransch                        | Genomsnittligt antal anställda |         |      |         |      |         |         |
|--------------------------------|--------------------------------|---------|------|---------|------|---------|---------|
|                                | 1954                           | 1954–58 | 1959 | 1959–63 | 1964 | 1964–68 | 1954–70 |
| <i>Plastindustri</i>           |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 36                             |         | 40   |         | 44   |         | 44      |
| startstorlek                   |                                | 11      |      | 14      |      | 12      | 12      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 9       |      | 10      |      | 13      | 11      |
| <i>Metallindustri</i>          |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 179                            |         | 213  |         | 259  |         | 282     |
| startstorlek                   |                                | 11      |      | 15      |      | 6       | 12      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 15      |      | 13      |      | 20      | 17      |
| <i>Metalvaruindustri</i>       |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 29                             |         | 31   |         | 36   |         | 37      |
| startstorlek                   |                                | 11      |      | 13      |      | 15      | 13      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 13      |      | 11      |      | 16      | 14      |
| <i>Maskinindustri</i>          |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 78                             |         | 85   |         | 94   |         | 88      |
| startstorlek                   |                                | 13      |      | 14      |      | 14      | 14      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 20      |      | 16      |      | 14      | 17      |
| <i>Elektroindustri</i>         |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 172                            |         | 189  |         | 206  |         | 187     |
| startstorlek                   |                                | 15      |      | 16      |      | 17      | 16      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 14      |      | 17      |      | 14      | 18      |
| <i>Transportmedelsindustri</i> |                                |         |      |         |      |         |         |
| arbetsställestorlek            | 118                            |         | 141  |         | 155  |         | 141     |
| startstorlek                   |                                | 14      |      | 16      |      | 14      | 15      |
| nedläggningsstorlek            |                                | 14      |      | 18      |      | 16      | 16      |

ningstakt framträder delvis samma tendenser på branschnivå som i det aggregerade materialet. Bilden är dock mer splittrad. Svängningarna över tiden är för det första större än på totalnivå (vilket dock inte framträder klart i treårsmedeltalen). För det andra kan för två delbranscher, transportmedelsindustrin och metallindustrin, något samband med industrikonjunkturen överhuvud inte utläsas.<sup>1</sup>

#### Företagsnedläggningen

I tabell 10 och i figurerna 9A och 9B illustreras företagsnedläggningen 1955–69. Man kan konstatera att skillnaderna mellan branscherna är relativt små

<sup>1</sup> Produktionsvolymens ökningstakt i de sex delbranscherna, mätt på årsbasis, varierar relativt nära med industriproduktionens ökningstakt. Ett undantag är att avmattningen i transportmedelsindustrins ökningstakt 1962–63 var svagare än för hela industrin. När det gäller metallindustrin har vidare svängningarna i produktionsvolymens ökningstakt varit mer accentuerade än för hela industrin.

Tabell 10. Företagsnedläggningens arbetsställe- och sysselsättningsandelar i sex branscher 1955–1970

| Bransch                        | Genomsnitt per år, procent |         |         |         |
|--------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|
|                                | 1955–59                    | 1960–64 | 1965–70 | 1955–70 |
| <i>Plastindustri</i>           |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 0,9                        | 1,1     | 2,3     | 1,5     |
| sysselsättningsandel           | 0,22                       | 0,25    | 0,53    | 0,35    |
| <i>Metallindustri</i>          |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,7                        | 1,6     | 2,9     | 2,2     |
| sysselsättningsandel           | 0,14                       | 0,08    | 0,22    | 0,15    |
| <i>Metallvaruindustri</i>      |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,4                        | 1,7     | 2,0     | 1,7     |
| sysselsättningsandel           | 0,56                       | 0,55    | 0,89    | 0,68    |
| <i>Maskindustri</i>            |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,1                        | 1,1     | 1,4     | 1,2     |
| sysselsättningsandel           | 0,26                       | 0,21    | 0,23    | 0,23    |
| <i>Elektroindustri</i>         |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,9                        | 1,7     | 1,6     | 1,7     |
| sysselsättningsandel           | 0,15                       | 0,14    | 0,19    | 0,16    |
| <i>Transportmedelsindustri</i> |                            |         |         |         |
| arbetsställeandel              | 1,6                        | 1,5     | 2,3     | 1,8     |
| sysselsättningsandel           | 0,17                       | 0,17    | 0,26    | 0,20    |

Anm.: Arbetsställe- och sysselsättningsandelarna definieras i avsnittet om etablerings- och nedläggningsmått, s. 30 ff.

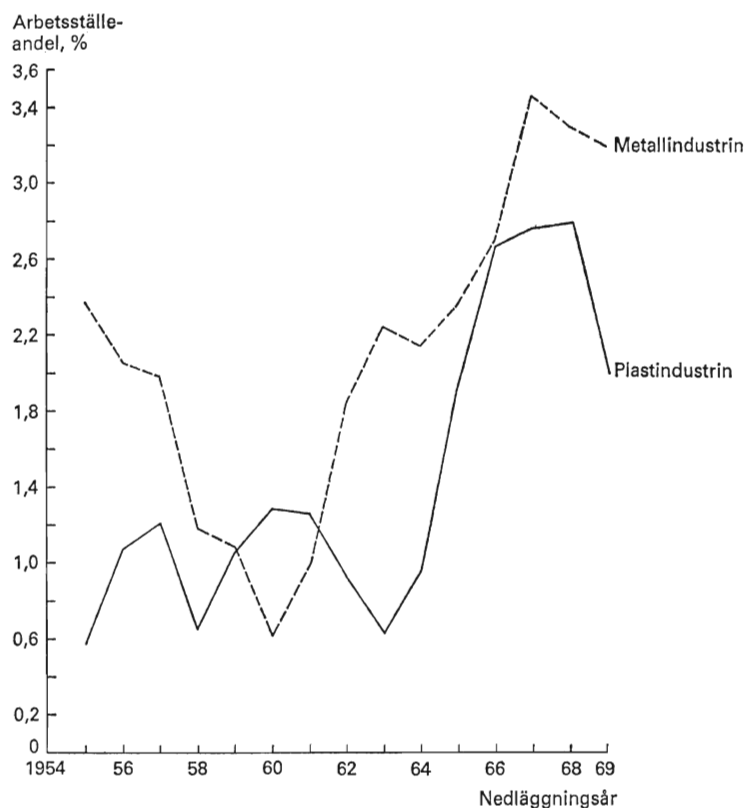
när företagsnedläggningen mäts med arbetsställeandelar, dvs. antalet nedlagda företag i procent av antalet arbetsställen i branschen. För hela perioden 1955–70 var, som tabell 10 visar, arbetsställeandelen högst i metallindustrin, därefter i transportmedelsindustrin, medan den var lägst i maskinindustrin.

I tabell 9 redovisas genomsnittliga arbetsställestorlekar och nedläggningsstorlekar för de sex studerade branscherna. Det genomsnittliga antalet anställda per nedlagt arbetsställe varierade för perioden 1954–70 mellan 11 för plastindustrin och 18 för elektroindustrin. Variationerna mellan branscherna i genomsnittligt antal anställda per arbetsställe var avsevärt större. Storföretagsbranschen metallindustrin hade sålunda 1968 282 anställda per arbetsställe i genomsnitt, medan den småföretagsbetonade metallvaruindustrin bara hade 37 anställda per arbetsställe. Genom att skillnaderna mellan branscherna i företagsnedläggningens arbetsställeandelar och i nedläggningsstorlek är små i förhållande till skillnaderna i genomsnittlig arbetsställestorlek kommer rangordningen av branscherna, när företagsnedläggningen mäts med sysselsättningsandelar, att bestämmas av den genomsnittliga arbetsställestorleken.

Mätt med antalet anställda i nedlagda företag i procent av antalet anställda

Figur 9A. Företagsnedläggningens arbetsställeandelar inom plast- och metallindustrierna 1955–1969

Glidande treårsmedeltal



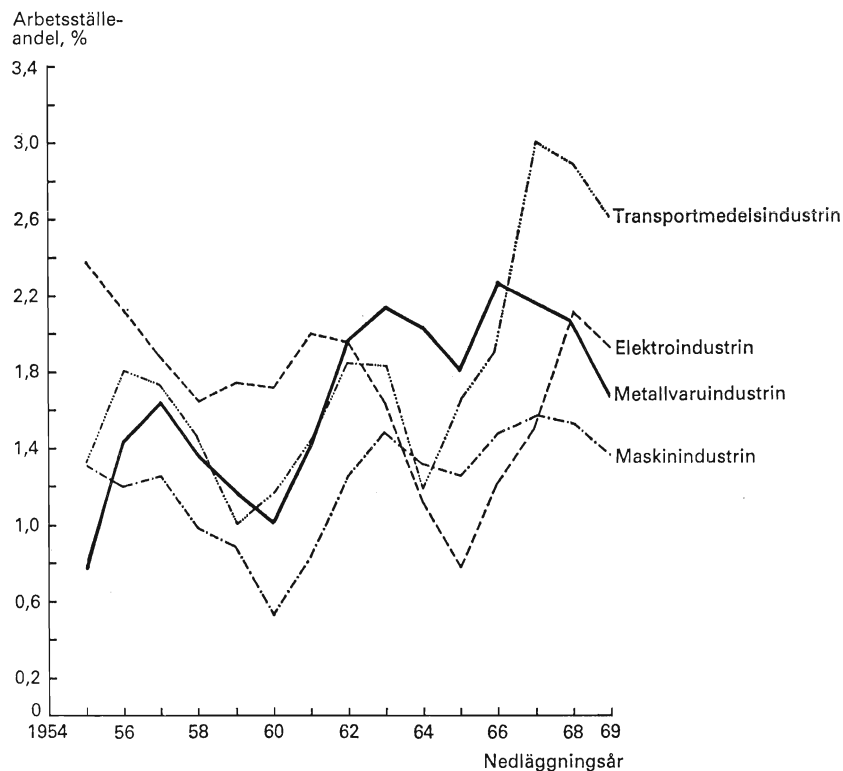
i branschen har som tabell 10 visar (genomsnittssiffrorna för 1955–70) företagsnedläggningen varit störst i metallvaruindustrin, näst störst i plastindustrin, och lägst i metallindustrin. Rangordningen mellan branscherna omkastats alltså nästan helt om företagsnedläggningen mäts med sysselsättningsandelar i stället för med arbetsställeandelar.

Företagsnedläggningens konjunkturmönster varierar något mellan branscherna. Ett närmare studium av figurerna 9A och 9B ger vid handen att metallvaruindustrin, maskinindustrin och transportmedelsindustrin alla har visat ett negativt samband med industriproduktionens ökningstakt. Nedläggningen i metallindustrin sjönk oavbrutet 1955–60 och steg därefter fram till 1967 med avbrott endast för åren 1963–64. Nedläggningen minskade därefter igen något 1968–69. Man kan väl här tala om ett svagt konjunkturberoende för perioden 1960–69. Nedläggningen inom plast- och elektroindustrierna har snarast visat



Figur 9B. Företagsnedläggningens arbetsställeandelar inom transportmedels-, elektro-, metallvaru- och maskinindustrierna 1955–1969

Glidande treårsmedeltal



ett positivt samband med industriproduktionens ökningstakt för tiden fram till början av 1960-talet, men ett negativt samband för tiden därefter.

När man bedömer företagsnedläggningens utveckling i de sex branscherna måste man ta hänsyn till att särskilt arbetsställeandelarna men även sysselsättningsandelarna är något underskattade för 1950-talet. Vad som kan sägas, om man uppjusterar branschmaterialet på samma sätt som gjorts ovan (s. 39 ff.) för hela materialet, är att företagsnedläggningen ökat markant i plastindustrin under senare delen av 1960-talet och även ökat något i metallvaru- och transportmedelsindustrierna under samma tid (mätt med såväl arbetsställe- som sysselsättningsandelar). Både maskinindustrin och elektroindustrin saknar urskiljbar trend i företagsnedläggningen över tiden. När det slutligen gäller metallindustrin har företagsnedläggningen, mätt både med arbetsställe- och sysselsättningsandelar, minskat mellan 1955 och 1960 och därefter ökat kraftigt.

## Arbetsställe-, företags- och sysselsättningsförändringarna i plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–1969

I kapitel 4 har vi beskrivit fyra viktiga komponenter i industrins strukturomvandling 1954–70 — etablering och nedläggning av företag samt etablering och nedläggning av filialarbetsställen. I detta kapitel skall vi jämföra de konsekvenser som dessa och övriga i kapitel 3 nämnda typer av etablering och nedläggning haft för förändringarna av sysselsättningen och företagsbeståndet 1954–69. I första avsnittet beskrivs utvecklingen av antalet arbetsställen och företag samt sysselsättningen 1954–69 i sex branscher samt i två storleksgrupper.<sup>1</sup> I andra avsnittet studeras vilken roll etableringar och nedläggningar av företag, fusioner, diversifieringar m. m. haft för förändringarna i företagsbeståndet. I det sista avsnittet spjälkas de totala sysselsättningsförändringarna upp på förändringar inom bestående arbetsställen, tillskott genom nya företag, filialer och branschbyten samt bortfall genom nedläggning av företag, filialer och branschbyten.

### Antalet arbetsställen, företag och anställda 1954–1969

Utvecklingen av antalet arbetsställen, antalet företag och antalet anställda i de sex studerade huvudgrupperna redovisas i tabell 11.

Som sista raden i tabellen visar har både antalet arbetsställen och antalet företag ökat under alla de tre studerade femårsperioderna, antalet företag dock relativt sett mindre än antalet arbetsställen. Ökningen var störst mellan 1959 och 1964. Sysselsättningen nådde sin största omfattning redan 1964. Tilläggas bör dock att om antalet anställda hade mätts 1969 i stället för 1968, vilket hade varit att föredra från jämförbarhetssynpunkt, skulle en mindre ökning av sysselsättningen ha registrerats också för perioden 1964–69.

Bland de studerade sex branscherna har utvecklingen varit mest expansiv i

<sup>1</sup> Med företag avses här i enlighet med definitionen i kapitel 3 den ekonomisk-organisatoriska enheten.

⊗ Tabell 11. *Antalet arbetsställen, företag och anställda branschvis 1954–1969*

| Bransch                 | Antalet arbetsställen den 1.1 |       |       |       | Antalet företag den 1.1 |       |       |       | Antalet anställda (årsgenomsnitt) |         |         |         |
|-------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
|                         | 1954                          | 1959  | 1964  | 1969  | 1954                    | 1959  | 1964  | 1969  | 1954                              | 1959    | 1964    | 1968    |
| Plastindustri           | 160                           | 221   | 290   | 345   | 156                     | 214   | 278   | 328   | 5 820                             | 8 900   | 12 740  | 15 350  |
| Metallindustri          | 305                           | 277   | 262   | 225   | 268                     | 240   | 219   | 183   | 54 540                            | 59 090  | 67 800  | 63 360  |
| Metallvaruindustri      | 1 829                         | 1 951 | 2 071 | 2 147 | 1 769                   | 1 892 | 1 984 | 2 024 | 53 150                            | 61 190  | 75 610  | 78 670  |
| Maskinindustri          | 990                           | 1 028 | 1 145 | 1 194 | 916                     | 957   | 1 050 | 1 073 | 76 880                            | 87 148  | 107 267 | 105 475 |
| Elektroindustri         | 301                           | 305   | 348   | 368   | 247                     | 239   | 261   | 282   | 51 690                            | 57 690  | 72 003  | 69 244  |
| Transportmedelsindustri | 457                           | 461   | 488   | 492   | 439                     | 441   | 460   | 444   | 53 960                            | 64 950  | 75 600  | 69 580  |
| Hela materialet         | 4 042                         | 4 243 | 4 604 | 4 771 | 3 700                   | 3 881 | 4 148 | 4 213 | 296 040                           | 338 968 | 411 020 | 401 679 |

*Anm.:* Antalet företag i någon av de sex branscherna betecknar antalet representerade företag (koncerner) i branschen. Antalet företag på sista raden betecknar antalet olika företag i hela materialet. Eftersom åtskilliga större företag är representerade i flera branscher är antalet företag i hela materialet mindre än summan av antalet företag i de sex branscherna.

*Kommentar:* Arbetsställe- och företagspopulationen omfattar här alla arbetsställen som någon gång under perioden 1954–70 haft minst fem sysselsatta och redovisat till SCB samt därvid tillhört någon av de studerade branscherna. Detta är det företagsbestånd som beskrivs i tabell 5 och appendix C. Dessutom har följande kompletteringar gjorts som närmare beskrivs i appendix A och B:

1. Ett drygt 100-tal företag som nedlagts 1954–68 och som funnits med i IS' primärmaterial 1953 eller 1954 med färre än fem sysselsatta 1954–70, men som uppskattats ha haft minst fem sysselsatta före 1954.
2. 349 företag som uppskattats vara etablerade 1954–68 men ej funnits med i IS 1954–70.  
Justeringarna har gjorts för att åstadkomma jämförbarhet mellan antalet arbetsställen, företag och sysselsättning 1954, 1959, 1964 och 1969.

Tabell 12. *Antalet arbetsställen per företag branschvis 1954 och 1969*

| Bransch                 | Antalet arbetsställen per företag i |          |                  |          |
|-------------------------|-------------------------------------|----------|------------------|----------|
|                         | företag med<br>över 20 anställda    |          | samtliga företag |          |
|                         | 1.1 1954                            | 1.1 1969 | 1.1 1954         | 1.1 1969 |
| Plastindustri           | 1,12                                | 1,17     | 1,03             | 1,06     |
| Metallindustri          | 1,36                                | 1,49     | 1,14             | 1,23     |
| Metallvaruindustri      | 1,14                                | 1,18     | 1,03             | 1,06     |
| Maskinindustri          | 1,21                                | 1,25     | 1,08             | 1,11     |
| Elektroindustri         | 1,51                                | 1,78     | 1,22             | 1,31     |
| Transportmedelsindustri | 1,13                                | 1,27     | 1,04             | 1,11     |
| Hela materialet         | 1,32                                | 1,37     | 1,09             | 1,13     |

*Anm.:* Storleksgrupperingen gäller enbart företagen.

plastindustrin, där antalet arbetsställen och företag mer än fördubblats och sysselsättningen nästan tredubblats. Minst expansiv har utvecklingen varit i metallindustrin. Sysselsättningen ökade visserligen fram till mitten på 1960-talet, men antalet arbetsställen och antalet företag har minskat under hela perioden 1954–69.

Antalet filialer och dotterföretag till inom de studerade branscherna belägna företag har ökat proportionellt sett snabbare än antalet företag. Därigenom har, som tabell 12 visar, arbetsställevoten ökat från i genomsnitt 1,09 arbetsställen per företag den 1.1 1954 till 1,13 arbetsställen per företag den 1.1 1969.<sup>1</sup> Arbetsställevoten varierar något mellan branscherna. Den största kvoten den 1.1 1969 hade elektroindustrin, följd av metallindustrin.

I tabell 12 redovisas även antalet arbetsställen per företag i storleksgruppen över 20 anställda. Arbetsställevoten är som väntat högre för företag med över 20 anställda än för samtliga företag.

Tabell 13 visar att den genomsnittliga företagsstorleken, mätt i antalet anställda per företag, för hela materialet ökat från 80 1954 till 95 1968. Genomsnittsstorleken var 1968 störst i metallindustrin, därefter i elektroindustrin, medan plast- och metallvaruindustrierna hade de minsta företagen. Den starkaste ökningen av företagsstorleken 1954–68 uppvisar metallindustrin; den svagaste ökningen elektro- och maskinindustrierna.

Som framgår av tabell 11 synes antalet företag i plast-, metall- och verk-

<sup>1</sup> Denna kvot påverkas emellertid av hur arbetsställepopulationen avgränsas. Om t. ex. samtliga de drygt 300 arbetsställen med färre än fem sysselsatta, som finns medräknade i tabellerna 11 och 12, elimineras stiger kvoten till 1,10 för 1954 samt till 1,15 för 1969. Det bör observeras att de här använda källorna inte kan antas täcka alla koncernförhållanden som existerar i de studerade branscherna. Antalet företag i tabell 11 torde med andra ord vara något för högt och antalet arbetsställen per företag därför något för lågt.

Tabell 13. *Det genomsnittliga antalet anställda per företag branschvis 1954 och 1968 samt den procentuella ökningen mellan 1954 och 1968*

| Bransch                 | Antalet anställda<br>per företag |      | ökning<br>1954-68, procent |
|-------------------------|----------------------------------|------|----------------------------|
|                         | årsgenomsnitt<br>1954            | 1968 |                            |
| Plastindustri           | 37                               | 47   | 27                         |
| Metallindustri          | 204                              | 346  | 70                         |
| Metallvaruindustri      | 30                               | 39   | 30                         |
| Maskinindustri          | 84                               | 98   | 17                         |
| Elektroindustri         | 209                              | 245  | 17                         |
| Transportmedelsindustri | 123                              | 157  | 28                         |
| Hela materialet         | 80                               | 95   | 19                         |

stadsindustrierna ha ökat under hela den studerade perioden 1954-69. Siffrorna över utvecklingen av det totala antalet arbetsställen och företag är emellertid behäftade med en viss osäkerhet. Det är t. ex. möjligt att alltför stora uppjusteringar gjorts för att ta hänsyn till den företagsetablering som troligen skett 1954-68 men ännu 1970 inte hunnit registreras i industristatistiken (se kommentarerna till tabell 11). Dessa uppjusteringar gäller huvudsakligen mycket små företag. Om man storleksgrupperar materialet och eliminerar företag med t. ex. högst 20 anställda kan utvecklingen för resterande företag beskrivas med större säkerhet. Det är nämligen rimligt att räkna med att knappast något av de företag som etablerats 1954-68 men inte kommit in i IS före 1971 hade över 20 anställda 1968. Likaså bortfaller behovet att uppjustera nedläggningssiffrorna, eftersom de kompletteringar som gjorts av nedläggnings- och beståndssiffrorna uteslutande gäller företag som haft högst 20 anställda under hela perioden. En storleksgruppering av materialet har därför genomförts och resultatet sammanfattas i tabellerna 14 A och B.

Som framgår av tabellerna 14A och 14B har för hela materialet både antalet arbetsställen och antalet företag med över 20 anställda ökat under hela perioden, framför allt under åren 1954-64. Däremot har antalet företag i storleksgruppen med högst 20 anställda varit tämligen oförändrat. Detta innebär att ökningen i absoluta tal har varit ungefär lika stor i storleksgruppen över 20 anställda som ökningen av det totala antalet arbetsställen och företag enligt tabell 11.

Antalet företag med över 20 anställda har dock varit i stort sett oförändrat mellan 1964 och 1969 och antalet arbetsställen ökat obetydligt. Beaktas bör att ökningen för storleksgruppen över 20 anställda sannolikt skulle ha varit något större om antalet anställda mätts 1969 i stället för 1968. Detta beror på att antalet företag som vuxit över gränsen 20/21 anställda 1969 torde

Tabell 14 A. *Antalet arbetsställen 1954–1969 uppdelat på branscher och storleksgrupper*

| Bransch                      | Antalet arbetsställen med över 20 anställda den 1.1 |       |       |       | Antalet arbetsställen med högst 20 anställda den 1.1 |       |       |       |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
|                              | 1954  | 1959  | 1964  | 1969  | 1954   | 1959  | 1964  | 1969  |
| Plastindustri                | 37  | 58    | 105   | 122   | 123  | 163   | 185   | 223   |
| Metallindustri               | 134   | 125   | 135   | 119   | 171  | 152   | 127   | 106   |
| Metallvaruindustri           | 474   | 559   | 732   | 783   | 1 355  | 1 392 | 1 339 | 1 364 |
| Maskinindustri               | 398   | 458   | 579   | 594   | 592  | 570   | 566   | 600   |
| Elektroindustri              | 159   | 164   | 196   | 201   | 142  | 141   | 152   | 167   |
| Transportmedels-<br>industri | 146   | 167   | 212   | 217   | 311  | 294   | 276   | 275   |
| Hela materialet              | 1 348   | 1 531 | 1 959 | 2 036 | 2 694  | 2 712 | 2 645 | 2 735 |

ha varit större än antalet som sjunkit under gränsen. I samtliga studerade branscher utom elektroindustrin har utvecklingen av antalet företag varit mer positiv 1954–69 för storleksgruppen över 20 anställda än för storleksgruppen med högst 20 anställda. Den största ökningen av antalet företag med högst 20 anställda uppvisar dock plastindustrin. En markant minskning av antalet småföretag har ägt rum i metallindustrin. Även inom transportmedelsindustrin har antalet företag i den minsta storleksklassen minskat kraftigt.

En väsentlig slutsats som kan dras av tabellerna 14 A och 14 B är alltså att den ökning av antalet företag som skett 1954–69 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna helt synes hänförlig till storleksgruppen över 20 anställda. I nästa avsnitt skall vi analysera vilka förändringar som ligger bakom denna ökning.

Tabell 14 B. *Antalet företag 1954–1969 uppdelat på branscher och storleksgrupper*

| Bransch                      | Antalet företag med över 20 anställda den 1.1 |       |       |       | Antalet företag med högst 20 anställda den 1.1 |       |       |       |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|
|                              | 1954  | 1959  | 1964  | 1969  | 1954   | 1959  | 1964  | 1969  |
| Plastindustri                | 33  | 52    | 95    | 108   | 123  | 162   | 183   | 220   |
| Metallindustri               | 104   | 93    | 99    | 84    | 164  | 147   | 120   | 99    |
| Metallvaruindustri           | 442   | 522   | 668   | 689   | 1 327  | 1 370 | 1 316 | 1 335 |
| Maskinindustri               | 338   | 395   | 494   | 492   | 578  | 562   | 556   | 581   |
| Elektroindustri              | 107   | 105   | 115   | 118   | 140  | 134   | 146   | 164   |
| Transportmedels-<br>industri | 136   | 151   | 188   | 182   | 303  | 290   | 272   | 262   |
| Hela materialet              | 1 074   | 1 226 | 1 557 | 1 558 | 2 626  | 2 655 | 2 591 | 2 655 |

*Anm.:* Se tabell 11.

## Analys av företagsbeståndets förändringar 1954–1969

Enligt tabell 11 ökade antalet företag i den studerade industrisektorn med 181 mellan 1954 och 1959, med 267 mellan 1959 och 1964 samt med 65 mellan 1964 och 1969. Dessa ökningarna är *nettoresultatet* av alla etableringar och nedläggningar av företag, diversifieringar, specialiseringsnedläggningar, branschbyten, fusioner och avknoppningar, som inträffat under de studerade perioderna. Syftet med detta avsnitt är att studera vilken roll var och en av dessa strukturförändringar haft för den antalsmässiga förändringen av företagsbeståndet inom hela plast-, metall- och verkstadssektorn under de tre femårsperioderna.

I tabell 15 redovisas en uppdelning av nettoförändringen i åtta komponenter, som tidigare definierats i kapitel 3. Summan av dessa komponenter (rad 11 i tabellen) överensstämmer inte helt med nettoförändringen enligt tabell 11 (återgiven i rad 12), vilket beror på fel vid beräkningarna som av tidsskäl inte kunnat lokaliseras.

Antalet företagsetableringar är den största posten i tabell 15 och den har förhållit sig relativt konstant under de tre studerade perioderna. Tillskottet av företag genom branschbyten har ökat och detsamma gäller antalet diversifieringar och avknoppningar. Med diversifiering menas i tabell 15 inträde i plast-, metall- och verkstadssektorn både genom uppköp och etablering av arbetsställen av dels företag belägna i övrig svensk tillverkningsindustri och byggnadsindustri, dels utländska företag, dels investmentföretag, som nystartats under perioden. Med avknoppning menas etablering av ett företag genom att ett filialarbetsställe avskilts från ett flerarbetsställeföretag och blivit självständigt.

Antalet företagsnedläggningar har ökat från den andra till den tredje studerade femårsperioden men har under alla perioderna varit lägre än antalet företagsetableringar. Bortfallet av företag genom branschbyten har genomgående varit lägre än tillskottet genom branschbyten och har förändrats relativt litet från period till period. Få specialiseringsnedläggningar har registrerats, men dessa har liksom fusionerna ökat mycket starkt. Med specialiseringsnedläggning avses här motsatsen till diversifiering, dvs. att en svensk eller utländsk industrikoncern träder ut ur den studerade industrisektorn (genom avyttring eller nedläggning av ett arbetsställe).

Slutsatsen av tabell 15 är att den viktigaste faktorn bakom den kraftiga ökningen av antalet företag 1954–69 från 3 700 enheter till drygt 4 200 enheter var ett etableringsöverskott på över 500 företag. Antalet företag som under perioden strömmade in från övrig industri och byggnadsverksamhet till den studerade delen av industrin var 70 större än det antal som lämnade denna genom branschbyten i motsatt riktning. Ökningen av antalet företag genom

Tabell 15. *Nettoförändringen av antalet företag 1954–1969 i plast-, metall- och verkstadsindustrierna fördelad på etableringar, nedläggningar, branschbyten, fusioner m. m.*

| Etablerings- respektive<br>nedläggningstyp             | 1.1 1954–<br>1.1 1959 | 1.1 1959–<br>1.1 1964 | 1.1 1964–<br>1.1 1969 | 1.1 1954–<br>1.1 1969 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <i>Tillskott genom</i>                                 |                       |                       |                       |                       |
| (1) Företagsetableringar                               | 518                   | 591                   | 563                   | 1 472                 |
| (2) Branschbyten (företag)                             | 34                    | 72                    | 61                    | 151                   |
| (3) Diversifieringar                                   | 16                    | 30                    | 45                    | 86                    |
| (4) Avknoppade företag                                 | —                     | 3                     | 13                    | 11                    |
| (5) Summa tillskott                                    | 568                   | 696                   | 682                   | 1 720                 |
| <i>Bortfall genom</i>                                  |                       |                       |                       |                       |
| (6) Företagsnedläggningar                              | 333                   | 322                   | 421                   | 916                   |
| (7) Branschbyten (företag)                             | 24                    | 30                    | 32                    | 81                    |
| (8) Specialiseringsnedläggningar                       | 5                     | 10                    | 15                    | 26                    |
| (9) Fusionerade företag                                | 26                    | 69                    | 147                   | 182                   |
| (10) Summa bortfall                                    | 388                   | 431                   | 615                   | 1 205                 |
| <i>Nettoförändring av antalet företag</i>              |                       |                       |                       |                       |
| (11) (5)–(10)  | + 180                 | + 265                 | + 67                  | + 515                 |
| (12) Förändring av antalet företag<br>enligt tabell 11 | + 181                 | + 267                 | + 65                  | + 513                 |

*Anm. 1:* Av antalet företagsetableringar på rad 1 utgör 25 för perioden 1954–59, 114 för 1959–64, 210 för 1964–69 och 349 för 1954–69 uppskattningar som adderats till det faktiskt konstaterade antalet företagsetableringar för att få jämförbarhet med övriga etablerings- och nedläggningskategorier i tabellen. Dessa uppjusteringar innehåller ett visst mått av osäkerhet, vars storlek på basis av beräkningarna i appendix A kan beräknas till ca 60 företag i både positiv och negativ riktning för perioden 1954–69.

De uppjusteringar som gjorts av företagsnedläggningarna på rad 6 är 83 för 1954–59, 25 för 1959–64, 5 för 1964–69 och 113 för 1954–69. Även dessa uppjusteringar är uppjusteringar som torde innehålla en viss felmarginal.

Antalet omklassificeringar från andra branscher omfattar endast sådana företag som permanent och mera avsevärt förändrat produktionsinriktningen från någon bransch utanför plast-, metall- och verkstadsindustrierna till nämnda industrisektor och vice versa för omklassificeringar till andra branscher.

*Anm. 2:* Endast etablerade företag som överlevt till den studerade periodens slut eller nedlagda företag som existerat från den studerade periodens början räknas. Exempelvis räknas inte ett företag som etablerats 1956 men nedlagts 1967 som etablering eller nedläggning för perioden 1954–69 utan endast som företagsetablering för 1954–59 och företagsnedläggning för perioden 1964–69. Att t. ex. antalet fusioner 1954–69 är mindre än summan av fusionerna under 1954–59, 1959–64 och 1964–69 beror på att en del av fusionerna följts av nedläggning av det uppköpta företaget före 1.1 1969. Om t. ex. ett företag som existerade 1.1 1954 sålts till annat företag 1963 och sedan nedlagts 1967, räknas fusionen endast för perioden 1959–64, medan för perioden 1954–69 en företagsnedläggning noteras. (Dessutom noteras en filialnedläggning för perioden 1964–69 som kan men ej behöver vara en specialiseringsnedläggning.)

diversifieringar från utlandet och övrig industri, däri inberäknat en nettoökning av antalet investmentföretag med tio, var 60 företag större än minskningen genom specialiseringsnedläggningar. De företag som försvann genom fusioner var ca 170 fler än de som uppstod såsom självständiga enheter genom avknoppning från befintliga företag.



Flertalet etableringar och nedläggningar avsåg mycket små företag; genomsnittstorleken var i båda fallen knappt 15 anställda. De företag som bytte bransch var något större och hade i genomsnitt 20–30 anställda. Därefter i genomsnittlig storleksordning kom de avknoppade företagen. Störst var de företag som berördes av fusionerna, diversifieringarna och specialiseringsnedläggningarna med i genomsnitt över 100 anställda.

Av tabell 14B framgick att antalet företag med över 20 anställda ökade relativt starkt 1954–69. Det kan vara av intresse att studera vilken betydelse olika strukturförändringar hade för denna starka ökning. Detta redovisas i tabell 16. Förutom de i tabell 15 medtagna komponenterna tillkommer nu två poster, företag som vuxit över respektive krympt under storleksgränsen 20/21 anställda. En annan skillnad mellan tabellerna 15 och 16 är att diversifieringarna och specialiseringsnedläggningarna i tabell 16 delats upp på sådana som skett genom etablering respektive nedläggning av filialarbetsställen och sådana som skett via köp eller försäljning.

Bland tillskotten under perioden 1954–69 till gruppen företag med fler än 20 anställda dominerar tillväxtposten. Inom den studerade industrisektorn hade 434 av de 2 626 företag som 1954 hade högst 20 anställda passerat denna storleksgräns år 1968. Av de 1 074 företag som 1954 hade över 20 anställda hade bara 87 krympt under 21 anställda år 1968.

Den näst största tillskottsposten är företagsetableringarna. Vid slutet på den studerade perioden (1.1 1969) existerade 319 företag som hade mer än 20 anställda och som tillkommit under något av åren 1954–68. Som nr 3 i storleksordningen bland förändringsposterna kommer företagsnedläggningar (159 st.). Bortfallet genom fusioner har varit nästan lika stort i storleksgruppen över 20 anställda (140 st.).

Genom branschbyten har betydligt fler företag tillkommit till den studerade industrisektorn än som lämnat den (67 st. mot 11 st.)

Slutsatsen av tabell 16 är alltså att antalet företag i storleksgruppen över 20 anställda har ökat främst genom ett stort överskott av företag som växt över storleksgränsen 20/21 anställda jämfört med det antal företag som sjunkit under storleksgränsen. I andra hand har den studerade storleksgruppen växt genom ett etableringsöverskott. Dessa tillskott har i endast liten utsträckning uppvägs av ett bortfall av företag genom ägandeförändringar.

I stort samma förhållanden gäller för var och en av de sex branscherna som för den studerade industrisektorn som helhet. Vissa undantag föreligger dock; så t. ex. har företagsetableringarna varit något fler än de företag som växt över storleksgränsen 20/21 anställda i elektroindustrin och plastindustrin. I metallindustrin har företagsetableringarna varit mycket få, färre än bl. a. företagsnedläggningarna och fusionerna. Vidare kan nämnas att i maskinindustrin fler företag fallit bort genom fusioner än genom nedläggning.

Tabell 16. *Nettoförändringen av antalet företag med över 20 anställda 1954-1969 branschvis fördelad på etableringar, nedläggningar, branschbyten, fusioner, tillväxt m. m.*

| Etablerings- respektive nedläggningstyp  | Bransch       |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
|--|---------------|-----------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------------|
|  | Plastindustri | Metall-industri | Metallvaru-industri | Maskin-industri | Elektro-industri | Transport-medelsindustri | Hela materialet |
| <i>Tillskott genom</i>   |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| (1) Företagsetableringar   | 31            | 4               | 149                 | 71              | 27               | 32                       | 319             |
| (2) Branschbyten (företag)   | 5             | —               | 42                  | 32              | 7                | 13                       | 67              |
| (3) Rena diversifieringar  | 19            | 5               | 29                  | 13              | 4                | 4                        | 42              |
| (4) Tillväxt över 20 anställda   | 28            | 17              | 199                 | 129             | 17               | 49                       | 434             |
| (5) Summa tillskott  | 83            | 26              | 419                 | 245             | 55               | 98                       | 862             |
| <i>Bortfall genom</i>  |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| (6) Företagsnedläggningar  | 1             | 15              | 72                  | 31              | 22               | 19                       | 159             |
| (7) Branschbyten (företag)   | —             | 3               | 16                  | 7               | 3                | 5                        | 11              |
| (8) Rena specialiseringsnedläggningar  | 2             | 7               | 11                  | 6               | 5                | 8                        | 13              |
| (9) Krympning under 21 anställda   | 1             | 9               | 41                  | 20              | 4                | 12                       | 87              |
| (10) Summa bortfall  | 4             | 35              | 140                 | 64              | 34               | 44                       | 270             |
| <i>Ägarförändringar</i>  |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| <i>Tillskott genom</i>   |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| (11) Diversifieringar (genom fusioner)   | 3             | 7               | 21                  | 32              | 3                | 3                        | 24              |
| (12) Avknoppningar av företag  | —             | —               | 2                   | 6               | 1                | 1                        | 10              |
| <i>Bortfall genom</i>  |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| (13) Specialiseringsnedläggningar (genom fusioner)                                       | 1             | 4               | 5                   | 3               | 1                | —                        | 5               |
| (14) Fusionerade företag   | 7             | 14              | 45                  | 55              | 12               | 14                       | 140             |
| (15) Nettoförändring av antalet företag genom ägarförändringar (11) + (12) - (13) - (14) | - 5           | - 11            | - 27                | - 20            | - 9              | - 10                     | - 111           |
| <i>Nettoförändring av antalet företag:</i>   |               |                 |                     |                 |                  |                          |                 |
| (16) (5) - (10) + (15)   | + 74          | - 20            | + 252               | + 161           | + 12             | + 44                     | + 481           |
| (17) Förändring av antalet företag enligt tabell 14 B                                    | + 75          | - 20            | + 247               | + 154           | + 11             | + 46                     | + 484           |

*Anm. 1:* Skillnaderna mellan raderna (16) och (17) beror på beräkningsfel.

*Anm. 2:* När företag under perioden 1954-69 diversifierat in i (eller genom specialiseringsnedläggning lämnat) de studerade branscherna både genom fusioner och »ren» diversifiering (eller specialiseringsnedläggning) har detta registrerats som ren diversifiering (eller ren specialiseringsnedläggning).

Vid kombinationer mellan växt eller krympning å ena sidan och olika typer av fusioner (fusionerade företag, diversifieringar eller specialiseringsnedläggningar genom fusioner) eller avknoppningar å andra sidan har för att undvika dubbelräkningar tillväxten eller krympningen ej räknats.

## Betydelsen för industrissysselsättningen av de strukturella förändringarna i företagsbeståndet 1954–1969

Sysselsättningsförändringarna i plast-, metall- och verkstadsindustrierna redovisades i tabell 11. I detta avsnitt skall vi jämföra olika strukturförändringars betydelse för dessa sysselsättningsförändringar. På den positiva sidan har vi då sysselsättningstillskotten genom etableringar av företag och filialarbetsställen, på den negativa sysselsättningsbortfallen genom nedläggning av företag och filialer. Härtill kommer de sysselsättningsförändringar som skett genom branschbyten och genom förändringar i bestående arbetsställen, vilka kan vara antingen positiva eller negativa. Uppdelningen av den totala sysselsättningsförändringen på dessa olika komponenter redovisas i tabell 17.

I kapitel 3 påpekades att antalet etableringar och nedläggningar enligt vår definition normalt växer med den studerade periodens längd. Det antal arbetsställen som är bestående över hela perioden sjunker däremot med periodens längd. Under en mycket kort period bestäms därför de totala sysselsättningsförändringarna i huvudsak av vad som sker i de bestående arbetsställena. Förlänger man tidsperspektivet tenderar sysselsättningsförändringar genom etablering och nedläggning att få större betydelse i förhållande till sysselsättningsförändringar i bestående arbetsställen.

Som framgår av tabell 17 har expansionen i de bestående arbetsställena dominerat utvecklingen i de studerade branscherna under perioden 1954–69. Nära 80 % av sysselsättningstillväxten i branscherna har skett i de bestående arbetsställena. Tillskottet genom etablering av företag och filialer har varit betydligt mindre än expansionen i de bestående arbetsställena (49 305 mot 82 189).<sup>1</sup> Filialetableringen och företagsetableringen har bidragit i ungefär samma utsträckning, åtminstone om man tar hänsyn till att ett visst antal företag, som tillkommit som självständiga arbetsställen under perioden 1954–69 men fusionerats före den 1.1 1969, räknats som filialer etablerade under 1954–69.

Sysselsättningsbortfallet genom nedlagda arbetsställen 1954–69 är avsevärt mindre än tillskottet via etableringar. Antalet anställda i nya företag har varit nästan 50 % större än antalet anställda i nedlagda företag och antalet anställda i nya filialer nästan dubbelt så stort som antalet anställda i nedlagda filialer.

<sup>1</sup> Detta resultat strider klart mot vad som Carstedt & Isaksson Pérez [1974] funnit. I deras undersökning tillskrivs den sysselsättningsmässiga expansionen i verkstadsindustrin under både 1950-talet och 1960-talet i första hand tillkomsten av nya arbetsställen. Den refererade studien baseras emellertid på ett litet urval av arbetsställen, enbart 2 % av totalantalet i industrin. Studien skiljer sig vidare från vår därigenom att ingen skillnad görs mellan företag och filialer samt genom att inflyttning till de studerade regionerna betraktas som etablering och genom att ingen post för branschbyte särredovisas. De förändringar som räknats till branschbyten har hos Carstedt & Isaksson Pérez i huvudsak räknats till förändringar i de bestående arbetsställena.

Tabell 17. *Sysselsättnings effekter av etablering och nedläggning av företag och filialer samt förändringar i bestående arbetsställen inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–1969*

| Strukturförändring   | Antalet anställda |               |               |               |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 1954–<br>1959     | 1959–<br>1964 | 1964–<br>1969 | 1954–<br>1969 |
| <i>Tillskott genom</i>                                       |                   |               |               |               |
| (1) Företagsetablering                                       | 6 364             | 7 567         | 7 149         | 23 840        |
| (2) Filialetablering   | 4 653             | 9 404         | 5 195         | 25 465        |
| (3) Summa etablering   | 11 017            | 16 971        | 12 344        | 49 305        |
| <i>Bortfall genom</i>  |                   |               |               |               |
| (4) Företagsnedläggning                                      | 4 504             | 4 832         | 7 758         | 16 798        |
| (5) Filialnedläggning  | 3 462             | 4 238         | 9 025         | 13 657        |
| (6) Summa nedläggning  | 7 966             | 9 070         | 16 783        | 30 455        |
| <i>Övriga sysselsättningsförändringar</i>                    |                   |               |               |               |
| (7) Branschbyten netto                                       | + 1 126           | + 2 236       | + 1 228       | + 4 600       |
| (8) Förändringar i bestående arbetsställen                   | + 38 751          | + 61 915      | - 6 130       | + 82 189      |
| (9) Total sysselsättningsförändring<br>(3) - (6) + (7) + (8) | + 42 928          | + 72 052      | - 9 341       | + 105 639     |

*Anm. 1:* Liknande uppjusteringar har gjorts av företagsetablerings- och företagsnedläggningsciffrorna som i tabellerna 11 och 15 ovan. Antalet anställda i de företag som adderats till det faktiskt konstaterade antalet företagsetableringar har antagits vara 5 i genomsnitt 1959 och 1964 samt 6 1968.

Att antalet anställda mätts 1968 i stället för 1969, vilket år är konjunkturmässigt mer jämförbart med 1954, 1959 och 1964, beror som tidigare nämnts på att 1969 års industristatistik inte var helt klar när undersökningen började. Antalet anställda i verkstadsindustrin var drygt 4,8 % större 1969 än 1968. Justeras siffrorna med hänsyn härtill ökar den totala sysselsättningsförändringen med drygt 19 000 personer.

*Anm. 2:* Etableringstillskotten har framräknats som antalet anställda vid periodens slut (1959, 1964 resp. 1968) i under perioden nytilkomna filialarbetsställen eller företag. Nedläggningsbortfallen har beräknats som antalet anställda vid början på perioden (1954, 1959 resp. 1964) i under perioden nedlagda filialarbetsställen eller företag. Förändringarna av sysselsättningen i bestående arbetsställen och i de studerade branscherna totalt har framräknats som förändringen i antalet anställda 1954–59, 1959–64, 1964–68 och 1954–68.

Liksom i tabell 15 omfattar företagsetableringsuppgifterna ej företag som både etablerats och bytt bransch under samma period. Antalet anställda i företag som både etablerats och bytt bransch 1954–68 utgjorde knappt 100 st. Detta ringa antal hänger samman med att branschklassificeringen i allmänhet har skett med hjälp av tillverkningsuppgifter flera år efter starten samt att vi inte följt SCB:s »mestkriterium» vid omklassificeringen utan varit mer restriktiva. Se kapitel 3, s. 25 ff. De företag som både etablerats som självständiga arbetsställen 1954–68 och fusionerats före 1/1 1969 har inkluderats i filialetableringen 1954–68. Dessa företag sysselsatte ca 1 700 personer. Vid jämförelse mellan företagsetableringen och filialetableringen bör vidare beaktas att omlokaliseringar (mellan län) ej inräknats i etableringen eller nedläggningen av företag men i stor utsträckning i filialetableringen (vanligen kan nämligen utflyttningar och nedläggningar av filialarbetsställen inte särskiljas).

Branschbyten netto omfattar antalet anställda i samtliga arbetsställen som klassificerats in från övrig industri (inkl. reparations- och byggnadsverksamhet) till plast-, metall- och verkstadsindustrierna minskat med antalet anställda i samtliga arbetsställen som lämnat den studerade industridelen.

Filialetableringen innehåller antalet anställda i samtliga filialutläggningar — både diversifieringsetableringar och expansionsetableringar. Tabellen innehåller inga ägandeförändringar, eftersom dessa inte medför några (omedelbara) sysselsättnings effekter. Filialnedläggningen är definierad i analogi med filialetableringen.

Det bör dock observeras att både för företag och filialer är nettot negativt 1964–69. Även posten branschbyten netto har givit ett visst bidrag till sysselsättningsexpansionen i plast-, metall- och verkstadsindustrierna under perioden 1954–69 (4 600 anställda).

Om vi sedan övergår till att studera utvecklingen under de tre delperioderna i tabell 17 kan först konstateras att den totala sysselsättningen i de studerade branscherna (rad 9 i tabellen) expanderade relativt starkt under den första femårsperioden 1954–59, starkast under mittperioden 1959–64 men stagnerade under den tredje femårsperioden 1964–69. Som framgår av rad 8 i tabell 17 ansluter sig sysselsättningsförändringarna totalt i branscherna relativt nära till sysselsättningsutvecklingen i de bestående arbetsställena. Av tabellen lägger man vidare märke till att de största sysselsättningstillskotten genom företags-etablering, filialetablering och branschbyten inträffade under perioden 1959–64, dvs. när sysselsättningen totalt expanderade snabbast. Samtidigt kan noteras att företagsetableringen varit stabilast av dessa tre strukturförändringar under var och en av de tre studerade femårsperioderna; överhuvud stabilast av samtliga strukturförändringar i tabell 17. Som visades i föregående kapitel har det dock förekommit betydande årliga variationer, speciellt under den senaste femårsperioden.

Slutligen kan ur tabell 17 utläsas att sysselsättningsbortfallen genom nedläggning, såväl av företag som av filialer, successivt ökat under de tre studerade femårsperioderna samt att ökningen varit störst från 1959–64 till 1964–69.

## Företagsetableringens betydelse på kort och medellång sikt

I kapitel 5 har företagsetableringen mätts med antalet etablerade företag och med antalet anställda i dessa företag vid slutet av tre successiva femårsperioder och femtonårsperioden 1954–1968. Här nedan skall tidsperspektivet studeras närmare, dels genom att företagsetableringen mäts över tre femårs- och två tioårsperioder samt en femtonårsperiod, dels genom att mättidpunkten varieras, dvs. vi studerar antalet och storleken på t. ex. de företag som tillkommit 1954–58 inte bara 1959 utan även 1964 och 1969.

När företagsetableringen mäts över längre perioder uppkommer frågan hur fusioner och omklassificeringar till andra branscher skall behandlas, eftersom en del nya företag hinner både etableras och försäljas till något annat företag eller byta bransch. I kalkylerna i detta avsnitt har alla arbetsställen som etablerats som självständiga medräknats i etableringsuppgifterna, dvs. även de företag som fusionerats eller omklassificerats till andra branscher under den studerade perioden. Vidare har vi liksom i tabellerna 11, 14A, 14B samt 15 i föregående kapitel justerat upp antalet nya företag 1954–58 med 25<sup>1</sup>, 1959–63 med 114<sup>2</sup> samt 1964–68 med 210.<sup>3</sup>

I figur 10 har företagsetableringen mätts med antalet nytillkomna självständiga arbetsställen under tre perioder av fem års längd, två perioder av 10 års längd och en period av 15 års längd och som existerade vid tre tidpunkter, 1.1 1959, 1.1 1964 och 1.1 1969. Beteckningen  $E_A$  (54–58; 59) i figur 10 betyder det antal arbetsställen som etablerats under den första femårsperioden som självständiga enheter och överlevt till 1.1 1959. Dessa var 519 stycken. Den 1.1 1969 återstod bara 434 av dessa, dvs.  $E_A$  (54–58; 69) = 434. 85 av de företag som etablerades under åren 1954–58 hade alltså nedlagts under åren 1959–68.

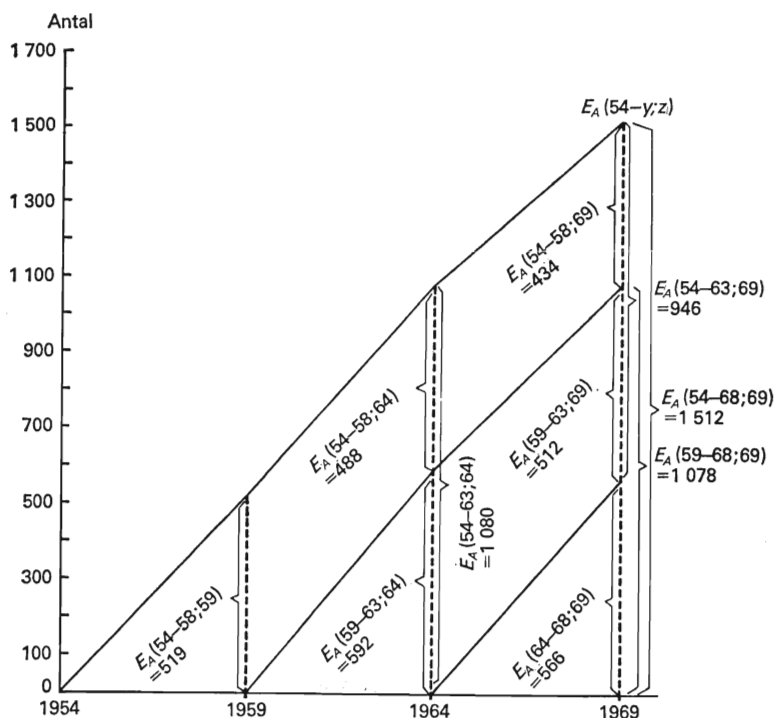
I tabell 18 har företagsetableringen satts i relation till det totala antalet arbetsställen i de studerade branscherna den 1.1 1959, 1.1 1964 och 1.1 1969. Som framgår av tabellen utgjorde de nytillkomna företagen under den första femårsperioden 12% av beståndet av arbetsställen vid slutet av perioden. Företagsetableringen under den första tioårsperioden utgjorde 23% av beståndet

<sup>1</sup> Dessa har antagits ha haft 125 anställda 1959, 1964 och 1968.

<sup>2</sup> Dessa har antagits ha haft 570 anställda 1964 och 1968.

<sup>3</sup> Dessa har antagits ha haft 1 260 anställda 1968.

Figur 10. Antalet etablerade självständiga arbetsställen 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt 1.1 1959, 1.1 1964 och 1.1 1969



Anm.:  $E_A(x-y; z)$  = antalet företag som etablerats under åren  $(x-y)$  och som existerade den 1.1 år  $z$ .

av arbetsställen vid tioårsperiodens slut. Mäts företagsetableringen i stället över hela femtonårsperioden stiger siffran till 32%. Lutningen på kurvan som beskriver antalet nya företag,  $E_A(54-y; z)$ , påverkas dels av variationerna i tillskottet av nya företag för varje femårsperiod, dels av att en del av de företag som tillkommit under en period läggs ned under påföljande perioder.

I tabell 19 redovisas andelen överlevande 1964 och 1969 av de företag som

Tabell 18. Andelen nytillkomna företag 1954–1968 av antalet arbetsställen vid början av 1959, 1964 och 1969 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna

| Startperiod | Andel nytillkomna företag, procent |          |          |
|-------------|------------------------------------|----------|----------|
|             | 1.1 1959                           | 1.1 1964 | 1.1 1969 |
| 1954–1958   | 12,2                               | 10,6     | 9,1      |
| 1959–1963   |                                    | 12,8     | 10,7     |
| 1964–1968   |                                    |          | 11,8     |
| 1954–1968   |                                    |          | 31,7     |

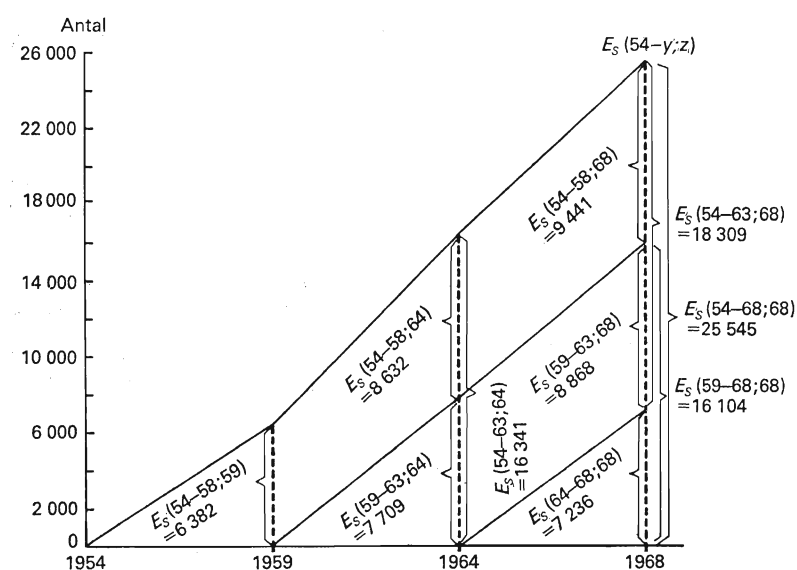
Tabell 19. Andelen överlevande 1.1 1964 och 1.1 1969 av företag startade 1954–1958 och 1959–1963 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna

| Startperiod | Andel överlevande företag, procent |          |
|-------------|------------------------------------|----------|
|             | 1.1 1964                           | 1.1 1969 |
| 1954–1958   | 94                                 | 84       |
| 1959–1963   | —                                  | 86       |

startats 1954–58 och 1959–63 (och överlevt till 1959 för perioden 1954–58 och 1964 för perioden 1959–63); 6% av de företag som tillkom 1954–58 och existerade 1.1 1959 nedlades före 1.1 1964 och ytterligare 10% före 1.1 1969. 14% av de företag som tillkom 1959–63 och existerade 1.1 1964 lades ned före 1.1 1969. Det totala antalet nedlagda företag 1959–63 var knappt 8% av antalet arbetsställen 1959 och antalet nedlagda företag 1964–68 drygt 9% av antalet arbetsställen 1964, dvs. högre än nedläggningsfrekvensen för nya företag under perioden 1959–63 och lägre under perioden 1964–68.

I figur 11 illustreras företagsetableringens sysselsättningsmässiga betydelse under perioden 1954–69 med mått som är analoga med dem som använts i

Figur 11. Antalet anställda i etablerade självständiga arbetsställen 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna, mätt som årsgenomsnitt 1959, 1964 och 1968



Anm.:  $E_s(x-y; z)$  = antalet anställda i genomsnitt år  $z$  i företag som etablerats under åren  $(x-y)$ .



Tabell 20. *Antalet anställda i företag, startade under olika delar av perioden 1954–1968, i procent av totala antalet anställda 1959, 1964 och 1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna*

| Start-period | Bransch                           | Andel av sysselsättningen<br>(årsgenomsnitt), procent |      |      |
|--------------|-----------------------------------|---|------|------|
|              |                                   | 1959  | 1964 | 1968 |
| 1954–58      | Plast-, metall- och verkstadsind. | 1,9   | 2,1  | 2,4  |
| 1959–63      | Plast-, metall- och verkstadsind. |   | 1,9  | 2,2  |
| 1964–68      | Plast-, metall- och verkstadsind. |   |      | 1,8  |
| 1954–68      | Plast-, metall- och verkstadsind. |   |      | 6,3  |
|              | därav                             |   |      |      |
|              | plastindustrin                    |   |      | 18,6 |
|              | metallindustrin                   |   |      | 0,6  |
|              | metallvaruindustrin               |   |      | 14,8 |
|              | maskinindustrin                   |   |      | 5,5  |
|              | elektroindustrin                  |   |      | 3,5  |
|              | transportmedelsindustrin          |   |      | 3,5  |

figur 10. Det genomsnittliga antalet anställda 1959 i de 519 företag som etablerades 1954–58,  $E_S(54-58; 59)$ , var alltså 6 382 personer.<sup>1</sup> Antalet anställda i de 488 av dessa företag som överlevde till den 1.1 1964,  $E_S(54-58; 64)$ , hade stigit till 8 632 mätt 1964. Trots att bara 434 av dessa företag återstod den 1.1 1969, var antalet anställda 1968 i dem hela 9 441, dvs. ytterligare något större än 1964 och 48% större än 1959. Även antalet anställda i de företag som startades 1959–63 steg mellan 1964 och 1968 från 7 709 till 8 868 personer, trots att antalet företag genom nedläggningar minskade från 592 till 512. Det är här att märka att antalet anställda i de bestående arbetsställena minskade mellan 1964 och 1968. De nya företagen synes alltså expandera snabbare än övriga företag. Denna expansion gör att funktionen för antalet anställda i nya företag tillkomna efter 1954,  $E_S(54-y; z)$ , växer snabbare än funktionen för antalet företag,  $E_A(54-y; z)$ .

I tabell 20 redovisas företagsetableringens betydelse för den totala sysselsättningen 1959, 1964 och 1968. De nyetablerade företagens andel av sysselsättningen ökar från 1,8–1,9%, mätt över någon av de tre femårsperioderna, till 4,0% över någon av de två 10-årsperioderna och till knappt 6,3% över 15-årsperioden.

Tabell 21 innehåller siffror för genomsnittstorleken mätt 1959, 1964 och

<sup>1</sup> På grund av att vi för vissa mindre företag, där uppgifter saknats om antalet anställda, antagit att antalet anställda varit oförändrat från starten till ingångsåret i industristatistiken, torde tillväxten av de nya företagen något ha underskattats. Man kan alltså räkna med att  $E_S(54-58; 59)$  fått något för högt värde,  $E_S(54-58; 64)$  sannolikt ett obetydligt för högt värde och  $E_S(54-58; 68)$  ett ungefärligen riktigt värde.

Tabell 21. *Genomsnittligt antal anställda per företag 1959, 1964 och 1968 i företag startade under olika delar av perioden 1954–1968 inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna*

| Startperiod | Genomsnittligt antal anställda per företag (årsgenomsnitt) |      |      |
|-------------|--|------|------|
|             | 1959   | 1964 | 1968 |
| 1954–1958   | 12   | 18   | 22   |
| 1959–1963   |  | 13   | 17   |
| 1964–1968   |  |      | 13   |
| 1954–1968   |  |      | 17   |

1968 på de företag som startats 1954–58, 1959–63 och 1964–68.<sup>1</sup> Av tabellen att döma tycks genomsnittstorleken stiga kraftigt med företagets ålder, åtminstone under de studerade första 15 åren efter starten. Den största delen av denna stegring torde bero på expansion i de enskilda företagen. En viss del av stegringen kan dock vara att hänföra till att de nya företag som läggs ned är mindre än genomsnittet.

Den sammanlagda effekten av företagsetableringen under 15 år mätt i relation till den totala industrisysselsättningen synes alltså vara relativt ringa och etableringens betydelse är ännu mera marginell för kortare tidsperioder. Det vore emellertid förhastat att tolka dessa siffror så att företagsetableringens samhällsekonomiska betydelse är liten. Betydelsen för sysselsättningen växer ju successivt över tiden och framför allt måste man ta med i bilden andra effekter av etableringarna, t. ex. att nya företag introducerar nya idéer om produkter och produktionsmetoder och därigenom bidrar till att vitalisera konkurrensen. Sätter man antalet anställda i nya företag i relation till de totala sysselsättningsförändringarna blir också betydelsen större. Betydelsen för sysselsättningen varierar vidare kraftigt mellan olika branscher. Sysselsättningen i arbetsställen som etablerats såsom självständiga enheter 1954–68 var 1968 19% av antalet anställda i plastindustrin men bara 0,6% i metallindustrin (se tabell 20).

En del av de arbetsställen som etablerats som självständiga enheter 1954–68 tillhörde 1968 andra företag efter fusioner. De fusionerade arbetsställes andel av hela sysselsättningen i företag som etablerats som självständiga arbetsställen var, som framgår av tabell 22, högst i plastindustrin, därefter i elektroindustrin. Beträffande omfattningen av fusionsverksamheten kan för övrigt

<sup>1</sup> Här bör observeras — gäller även figur 11 — att det hade varit riktigare att mäta antalet anställda 1969 i stället för 1968 för den sista femårsperioden och att antalet anställda i hela industrin var knappt 5% högre 1969 än 1968. Antalet anställda 1969 i de företag som startats 1964–68 torde vara mer än 5% större än 1968 på grund av de nya företagens tillväxt.

Tabell 22. *Antalet anställda 1968 i fusionerade arbetsställen, etablerade som självständiga arbetsställen under perioden 1954–1968, i sex branscher*

| Bransch                 | Anställda i etablerade självständiga arbetsställen | Därav i arbetsställen som sedermera fusionerats |         |
|-------------------------|--|---|---------|
|                         |  | Antal   | Procent |
| Plastindustri           | 2 872  | 470   | 16,4    |
| Metallindustri          | 403  | —   | —       |
| Metallvaruindustri      | 11 647   | 354   | 3,0     |
| Maskinindustri          | 5 793  | 462   | 8,0     |
| Elektroindustri         | 2 419  | 244   | 10,1    |
| Transportmedelsindustri | 2 411  | 105   | 4,4     |
| Hela materialet         | 25 545   | 1 635   | 6,4     |

nämnas att över 28 000 personer (= 10 % av antalet anställda) 1954 var sysselsatta i självständiga företag som fusionerats före 1969 (och överlevt till 1969). Samtidigt var knappt 1 000 personer sysselsatta 1968 i s. k. avknoppade företag, dvs. i företag som var självständiga 1969 men filialarbetsställen 1954.

För att sammanfatta kan vi alltså konstatera att företagsetableringens andel av antalet arbetsställen synes växa något mindre än proportionellt med den studerade tidsperiodens längd och företagsetableringens andel av sysselsättningen något mer än proportionellt. Den sammanlagda effekten 1968 av under den föregående femtonårsperioden inträffade företagsetableringar var betydande, mätt som andel av det totala antalet arbetsställen, men relativt obetydlig, mätt som andel av den totala sysselsättningen.

## Definition av företagsetablering och beräkning av företags- etableringens storlek 1954–1970 i plast-, metall- och verkstads- industrierna

Syftet med detta appendix är för det första att principiellt diskutera svårigheterna att mäta företagsetableringens (etableringen av självständiga arbetsställen) omfattning när statistiska centralbyråns (SCB) register över arbetsställen inom industrin — industristatistiken (IS) — används som statistikkälla. Det är nödvändigt att söka klargöra vad man vill mäta och vad som kan mätas, samt vilken mätmetod eller definition på företagsetablering som är bäst att använda med hänsyn till vad man vill beskriva. För det andra kommer i detta appendix en serie beräkningar att göras för att uppskatta företagsetableringens storlek 1961–70. Skattningarna måste göras i brist på tillräckliga data för åren fr. o. m. 1961.

### Problemet

Syftet med beräkningarna har berörts i kapitel 1. Vi vill i föreliggande undersökning definiera företagsetableringen och använda en sådan beräkningsmetod att det blir möjligt att besvara frågan om företagsetableringen varierat över tiden, t. ex. om företagsetableringen inom industrin minskat under senare delen av 1960-talet vilket ofta hävdas eller om företagsetableringen varit lägre under efterkrigstiden än under mellankrigstiden. Andra frågor vi vill kunna besvara är hur företagsetableringen fördelar sig mellan industrins branscher, om man kan urskilja något konjunkturmönster för företagsetableringen, hur mycket företagsetableringen betyder för sysselsättningen i jämförelse med filialbildningen och sysselsättningsförändringarna i bestående arbetsställen, hur det regionala företagsetableringsmönstret ser ut etc.

Med hänsyn till ovannämnda syften skulle man vilja beräkna det totala antalet företag som startat ett visst år  $t$  ( $E_t$ ) och antalet anställda i dessa företag. Denna totala etableringsmängd är emellertid inte möjlig att komma åt eftersom

inga uppgifter finns i IS om företag med färre än fem sysselsatta.<sup>1</sup> Om IS omfattade samtliga industriföretag och alla företag kom in i IS samma år de startade, skulle inget problem finnas att mäta företagsetableringen.

Problemet uppstår på grund av att man för de flesta industriföretag har en tidsförskjutning mellan etableringsåret ( $t_e$ ) och registreringsåret i IS ( $t_{IS}$ ). Vi kan kalla denna tidsförskjutning ( $t_{IS} - t_e$ ) för registreringsfördröjning. För många företag som startas i blygsam skala och först efter ett par år kommer upp till statistikgränsen fem sysselsatta kan man tala om en tillväxtfördröjning ( $t_s - t_e$ ). Dessutom har man ofta en eftersläpning mellan den tidpunkt då ett företag uppnått fem sysselsatta och den tidpunkt då företaget satt igång med den statistiska rapporteringen, vilket kan kallas för statistikfördröjning ( $t_{IS} - t_s$ ).  $t_e \leq t_s \leq t_{IS}$  och registreringsfördröjningen = summan av tillväxtfördröjningen och statistikfördröjningen.

Eftersom man på grund av industristatistikens femgräns aldrig kan komma åt ett stort antal småföretag, kan man begränsa ambitionerna till att söka reda på det antal företag som någon gång uppnår fem sysselsatta och beteckna alla övriga småföretag som hantverk. Denna mängd,  $E_{1,t}$ , är naturligtvis en delmängd av  $E_t$ .  $E_{1,t}$  är emellertid också praktiskt omöjlig att komma åt, eftersom man kan behöva vänta 50–100 år innan alla företag som kan växa upp till femgränsen har gjort det. En tredje etableringsmängd kan fås som en delmängd av  $E_{1,t}$  och har större praktiskt intresse, nämligen  $E_{1,t}^n$  dvs. det antal företag som startat ett visst år och som inom ett givet antal år  $n$  kommit upp till fem sysselsatta.<sup>2</sup>

Här skall vi inrikta oss på att försöka beräkna en annan etableringsmängd,  $E_{2,t}^n$ , som är en delmängd av  $E_{1,t}^n$  men nära sammanfaller med denna, nämligen det antal nya företag som inom ett visst bestämt antal år  $n$  efter starten kommit in i IS.  $E_{2,t}^n$  är nödvändigtvis något mindre än  $E_{1,t}^n$  på grund av tidsfördröjningen ( $t_{IS} - t_s$ ). Ett alternativ som ligger nära till hands hade varit att söka beräkna en annan delmängd av  $E_{1,t}^n$ , nämligen det antal företag som redan vid starten hade minst fem sysselsatta,  $E_{1,t}^1$ . Av praktiska skäl kan emellertid inte heller  $E_{1,t}^1$  beräknas, därför att inte alla företag som startas med fler än fem sysselsatta kommer in i IS och vidare därför att uppgifter i många fall saknas om antalet sysselsatta startåret även för sådana företag som senare kommer in i

<sup>1</sup> I IS' primärmaterial finns dock redovisningar, särskilt på 1950-talet, från ett icke obetydligt antal arbetsställen med färre än fem sysselsatta.

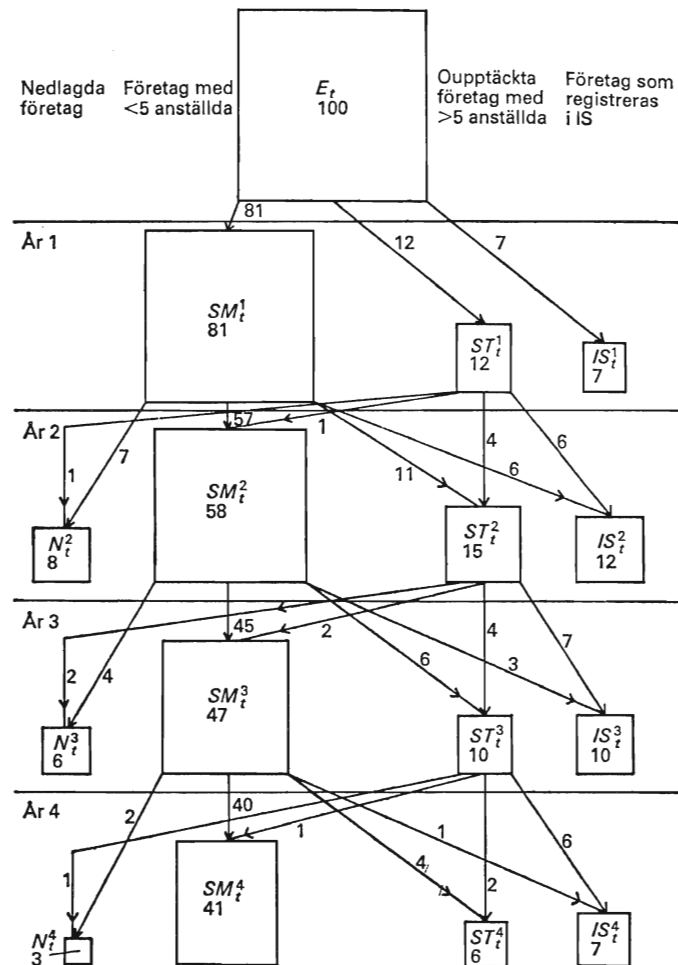
<sup>2</sup> En alternativ urvalsram hade varit centrala företagsregistret (CFR), som omfattar samtliga juridiska personer oavsett storlek. Invändningarna mot att använda CFR är:

a) Tidsperioden hade måst begränsas till 1963–70.

b) Även i CFR förekommer ofta en registreringsfördröjning på 1 à 2 år.

c) Många små företag, särskilt i storleksgruppen 1–4 sysselsatta, startar med stor andel reparationsverksamhet och kan flera år vara klassificerade i reparationsbranscher innan de klassificeras om till industri. De allra minsta företagen är för övrigt svårast att kontrollera med avseende på t. ex. etableringsår.

Figur A: 1. Skiss över det totala antalet företagsetableringar och över de av dessa etableringar som uppnår femgränsen eller kommer in i industristatistiken (IS) inom fyra år



IS. En annan invändning mot att beräkna  $E_{1,t}^1$  är att denna etableringsmängd bara utgör en liten del av  $E_{1,t}$  och en ännu mindre del av  $E_t$ , det totala antalet nya företag år  $t$ .<sup>1</sup>

I figur A: 1 ges en skiss över hur några olika etableringsmängder kan tänkas

<sup>1</sup> Däremot utgör inte  $E_{1,t}^1$  en delmängd av  $E_{2,t}^n$  eftersom ett mindre antal kortlivade företag som ingår i  $E_{1,t}^1$  (och alltså startas med minst fem sysselsatta) hinner läggas ned innan de kommit in i IS.

förhålla sig till varandra. Det totala antalet nya företag år  $t$ ,  $E_t$ , antas vara 100. Av dessa antas 81 etableringsåret ha färre än fem sysselsatta, mängden  $SM_t^1$  och 19 företag ha minst fem sysselsatta, mängderna  $ST_t^1$  och  $IS_t^1$ : Den ovan nämnda mängden  $E_{1,t}^1$  är summan av mängderna  $ST_t^1$  och  $IS_t^1$ .

För  $n \geq 2$  gäller att  $E_{1,t}^n$  är summan över  $i = 1, \dots, n$  av alla de pilar som går från  $SM_t^{i-1}$  (varvid  $SM_t^0 = E_t$ ) till antingen  $ST_t^i$  eller  $IS_t^i$ .

Mängden  $E_{2,t}^1$  består av de företag som redan startåret kommit in i IS, dvs.  $E_{2,t}^1 = IS_t^1$  (i figuren 7 st.).

För  $n \geq 2$  gäller att  $E_{2,t}^n = \sum_{i=1}^n IS_t^i$ .

Vi inför också beteckningen  $IS_t^{m-n} = \sum_{i=m}^n IS_t^i$ .

År 2 antas 17 företag ha växt upp ur mängden  $SM_t^1$ , varav 6 antas ha upptäckts av SCB och avkrävts redovisning för år 2. Dessa 6 företag ingår därför i mängden  $IS_t^2$ . Dessutom antas SCB ha upptäckt 6 av de 12 företagen i gruppen  $ST_t^1$ . Totalt strömmade därför år 2 12 företag in i IS. 7 företag i mängden  $SM_t^1$  och 1 företag i mängden  $ST_t^1$  antas ha lagts ned år 2 och ingår alltså i mängden  $N_t^{2,1}$ . Ett företag ur  $ST_t^1$  antas ha fallit under femgränsen. Mängden  $E_{2,t}^2$  utgör summan av  $IS_t^1$  och  $IS_t^2$ , dvs. 19 företag eller 19% av det totala antalet företagsetableringar.

I figuren har förloppet följts i fyra år. Under dessa fyra år har totalt 36 företag registrerats som nya i IS och 17 företag lagts ned (exkl. eventuella nedläggningar bland företag som tidigare kommit in i IS). 47 oregistrerade företag återstår, varav 6 med fler än fem sysselsatta. Till industristatistiken ( $E_{2,t}$ ) och mängden  $E_{1,t}$  kommer de följande åren troligen att rekryteras nya företag från mängderna  $ST_t$  och  $SM_t$  när företagen i denna mängd växer över femgränsen. Mängderna  $ST_t$  och  $SM_t$  sjunker successivt mot noll med tiden.

Mängden  $E_{1,t}^4$  är här 50 företag. Mängden  $E_{2,t}^4$  är 36 företag. Skillnaden mellan dessa mängder består av 4 företag som uppnått 5 sysselsatta men nedlagts innan de upptäckts av SCB, 4 företag som uppnått 5 sysselsatta men sjunkit under femgränsen innan de upptäckts av SCB samt 6 företag som uppnått 5 sysselsatta men ännu inte upptäckts av SCB.

Eftersom man måste räkna med att ett och annat av de oupptäckta företagen med minst 5 sysselsatta hinner läggas ned innan det kommer in i IS, är det omöjligt att ur IS beräkna etableringsmängden  $E_{1,t}$  exakt, även om man väntar en obegränsad tid.

Vad som återstår att försöka beräkna är  $E_{2,t}^n$ , dvs.  $\sum_{i=1}^n IS_t^i = IS_t^{1-n}$  under  $n$  år. En motivering för att beräkna  $E_{2,t}^n$ , förutom att denna mängd är möjlig att beräkna, är att  $E_{2,t}^n$  kan antas stå i en viss relation till  $E_t$ , den totala mängd

<sup>1</sup> Vissa företag av dem som registrerats i IS torde också läggas ned, men dessa kan vi bortse från, eftersom de redan ingår i den observerade etableringsmängden  $E_{2,t}^n$ . Detsamma gäller de företag som registrerats i IS och därefter faller under femgränsen igen.

företagsetableringar, som man egentligen skulle vilja uppskatta. Detta kräver i sin tur viss stabilitet över tiden såväl i fråga om startstorlekarnas fördelning, småföretagens tillväxt och nedlägningsfrekvenser som av SCB:s uppfångningsmekanismer när det gäller företag med fler än fem sysselsatta. Om t. ex. strukturen i figur A: 1 vore stabil, skulle man kunna sluta sig till att  $E_t$  är knappt tre gånger  $E_{2,t}^4$  eller knappt fyra gånger  $E_{2,t}^3$ . Det räcker då att observera  $E_{2,t}^4$  eller  $E_{2,t}^3$  för att kunna beräkna  $E_t$ . Vid perfekt stabilitet i systemet skulle det räcka med att gå igenom ett års industristatistik för att beräkna  $E_t$  för en rad föregående år. En genomgång av t. ex. 1970 års industristatistik ger då etableringsmängderna  $IS_{70}^1$ ,  $IS_{69}^2$ ,  $IS_{68}^3$ ,  $IS_{67}^4$  etc. och denna information vore tillräcklig för att beräkna  $E_{70}$ ,  $E_{69}$ ,  $E_{68}$ ,  $E_{67}$  etc. Någon sådan perfekt stabilitet existerar emellertid inte i praktiken. Man måste därför räkna med att det behövs kunskap om  $IS_t^i$  för en rad år för att med någon säkerhet kunna sluta sig till hur stor  $E_t$  är.

Ett annat sätt att motivera att man studerar mängden  $E_{2,t}^n$  är att dessa företag är de som har störst betydelse för sysselsättning, produktion etc. Man kan resonera så att  $E_{2,t}^n$  efter ett stort antal år, säg 11, torde omfatta de flesta företag som har någon kvantitativ betydelse för ekonomin. De företag som då ej ingår i  $E_{2,t}^{11}$  är nämligen sådana som lagts ned utan att ha kommit in i IS, småföretag med mindre än fem sysselsatta samt ett fåtal företag med minst fem sysselsatta varav flertalet torde ha vuxit över femgränsen nära observations-tidpunkten (efter 11 år räknat fr. o. m. startåret). Denna motivering är dock en aning vag och innebär att man egentligen inte primärt är intresserad av  $E_t$  utan av den delmängd av  $E_t$ ,  $E_{s,t}$ , som överlevt t. ex. en tioårsperiod och uppnått minst fem sysselsatta vid periodens slut. Man borde i så fall utesluta även sådana företag som kommit in i IS men senare antingen nedlagts eller fallit under femgränsen före observationstidpunkten. Om man väljer att definiera  $E_{s,t}$  med en ganska lång överlevnadsperiod — tillräckligt lång för att de flesta företag av någon betydelse skall hinna registreras i IS — kommer emellertid ganska många företag att utgå ur den studerade populationen i och med att de hinner läggas ned före periodens slut. Många av dessa nedlagda företag kan ha haft betydelse för sysselsättning och produktion under den studerade perioden. Huvudmotiveringen för att studera  $E_{2,t}^n$  är därför snarast att denna förmodas stå i en viss relation till  $E_t$ , så att man kan säga att om  $E_{2,t}^n$  är högre för t. ex. 1954 än för t. ex. 1955, är det troligt att  $E_t$  också är högre för 1954 än för 1955.



## Beräkning av antalet företagsetableringar 1954–1970

Företagsuppgifterna för plast-, metall- och verkstadsindustrierna 1954–70 har, som tidigare nämnts, erhållits från industristatistikens primärmaterial. För alla företag som funnits med i IS någon gång under dessa år och som etablerats under samma period har vi inhämtat etableringsåret från andra källor. Materialet tillåter oss alltså att beräkna  $E_{2,54}^{17} = \sum_{t=1}^{17} IS_{54}^t = IS_{54}^{1-17}$ ,  $IS_{55}^{1-16}$ ,  $IS_{56}^{1-15}$ , osv. För 1970 har vi bara kännedom om  $IS_{70}^1$ . I tabell A: 1 har det totala antalet konstaterade företagsetableringar fördelats i en matris efter etableringsår och efter ingångsår i IS. Om nu systemet hade uppvisat fullständig stabilitet över tiden vad avser företagets fördelning på startstorlekar och företagets fördelning vad gäller statistikfördröjningen ( $t_{IS} - t_b$ ) skulle det räcka med att jämföra elementen i matrisens första rad (nedifrån räknat), dvs.  $IS_t^1$ -mängderna,  $t = 54, \dots, 70$ . I så fall skulle nämligen kvoten  $E_t/IS_t^1$  vara en konstant över tiden<sup>1</sup>.

Kvoten  $E_t/IS_t^1$  torde emellertid av flera skäl variera ganska kraftigt. För det första måste man räkna med betydande slumpvisa variationer mellan åren i startstorlek och tillväxtfördröjning, för det andra har vi under den studerade perioden såväl slumpvariationer som betydande systematiska förändringar i statistikfördröjningen.<sup>2</sup> För att reducera betydelsen av de slumpmässiga variationerna i total registreringsfördröjning kan man studera utvecklingen av etableringsmängden  $E_{2,t}^n$ , mätt över flera år  $n$ . En avvägning måste här emellertid göras med hänsyn till den begränsade mängden data. Mäter vi  $E_{2,t}^n$  över en 17-årsperiod har vi bara data för 1954 och  $IS_{55}^{17}$ ,  $IS_{56}^{16}$  och  $IS_{56}^{17}$  måste estimeras. Skattningarna  $E_{2,t}^{17}$  blir uppenbarligen allt osäkrare ju längre fram i tiden vi sträcker oss.

Vi har här ansett det bäst att söka beräkna  $E_{2,t}^n$  för  $n = 11$ , dvs. för en 11-årsperiod efter starten (inkl. startåret). Motivet för att välja en 11-årsperiod

<sup>1</sup> Det har här intresse att jämföra med den beräkningsmetod som använts av de flesta tidigare etableringsutredningar. Dessa har summerat talen i de olika kolumnerna och jämfört  $E_{2,54}^{17}$ ,  $E_{2,55}^{16}$ , ...,  $E_{2,70}^1$  med varandra. Författarna har allmänt varit medvetna om metodens underskattning för de allra sista åren men inte kunnat bedöma, eller synts medvetna om, underskattningens storlek.

Carstedt & Isaksson Pérez har i sin doktorsavhandling [1974] (ej i sin licentiatavhandling [1972] om samma ämne) försökt undvika underskattningen av antalet nya arbetsställen för slutet av sin studerade tidsperiod genom att anta att: 1) inflödet av nya arbetsställen till IS 1971–78 blir lika stort varje år som genomsnittet 1966–70, samt 2) fördelningen på etableringsår (utmed *diagonalerna* i tabell A: 1) av de arbetsställen som kommer in i IS 1971–78 blir densamma varje år som genomsnittligt för perioden 1966–70. Etableringssiffrorna 1962–70 har sedan justerats upp med de nya arbetsställen man med dessa antaganden kommer att finna i IS 1971–78 och som etablerats 1962–70. Huvudinvändningen mot denna metod är att de gjorda antagandena implicerar konstant etablering 1962–70 (vilket också blir författarnas resultat).

<sup>2</sup> Det är också sannolikt att vissa systematiska variationer i startstorleksfördelningen och tillväxtfördelningen förekommer. Exempelvis kan startstorlek och tillväxt vara konjunkturberoende. Vi bortser emellertid för enkelhets skull härifrån.

Tabell A: 1. Antalet konstaterade företagsetableringar fördelade på etableringsår och ingångsår i IS

| Ingångs-<br>år i IS <sup>a</sup> | Etableringsår |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                  | 1954          | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
| 17                               | 1             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 16                               | 2             | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 15                               | 2             | 5    | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 14                               | 3             | 2    | 2    | 0    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 13                               | 4             | 6    | 6    | 3    | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 12                               | 3             | 10   | 7    | 0    | 3    | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 11                               | 30            | 4    | 6    | 4    | 3    | 3    | 2    | (2)  | (2)  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 10                               | 4             | 35   | 1    | 7    | 4    | 5    | 2    | 3    | (2)  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 9                                | 8             | 6    | 24   | 2    | 8    | 4    | 4    | 2    | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8                                | 6             | 7    | 2    | 24   | 2    | 11   | 5    | 6    | 6    | 5    |      |      |      |      |      |      |      |
| 7                                | 7             | 3    | 4    | 1    | 27   | 3    | 11   | 9    | 3    | 2    | 4    |      |      |      |      |      |      |
| 6                                | 4             | 2    | 3    | 6    | 2    | 20   | 1    | 13   | 7    | 10   | 10   | 7    |      |      |      |      |      |
| 5                                | 3             | 3    | 3    | 6    | 5    | 5    | 19   | 3    | 15   | 9    | 10   | 6    | 6    |      |      |      |      |
| 4                                | 4             | 6    | 5    | 2    | 3    | 11   | 5    | 20   | 1    | 22   | 22   | 17   | 13   | 11   |      |      |      |
| 3                                | 5             | 3    | 9    | 5    | 8    | 12   | 19   | 10   | 22   | 13   | 20   | 15   | 18   | 11   | 9    | (9)  | (8)  |
| 2                                | 12            | 14   | 16   | 18   | 19   | 16   | 28   | 18   | 28   | 22   | 26   | 30   | 21   | 22   | 18   | 19   | (17) |
| 1                                | 12            | 3    | 9    | 11   | 8    | 10   | 15   | 10   | 12   | 12   | 15   | 19   | 11   | 14   | 15   | 13   | 13   |
| Summa                            | 110           | 110  | 98   | 89   | 94   | 101  | 111  | 94   | 96   | 95   | 107  | 94   | 69   | 58   | 42   | 32   | 13   |

<sup>a</sup> Räknat fr. o. m. etableringsåret.

Anm.: Siffrorna inom parentes har skattats på basis av strukturen på två år innan. Ett företag startat 1961 saknar ingångsår i IS.

är för det första att denna period synes tillräckligt lång för att täcka in större delen av de företagsetableringar som inträffat ett visst år och som kan antas komma in i IS. För det andra medför 11-årsperioden att vi för samtliga år 1954–70 får med det stora tillskott av företag som tillfördes IS 1964 efter den första avstämningen mot centrala företagsregistret (CFR). För det tredje innebär 11-årsperioden att vi har faktiska data för åren 1954–60 och måste göra uppskattningar av  $E_{2,t}^{11}$ -mängden enbart för åren efter 1960.

Innan vi redogör för den beräkningsmetod som använts för att uppskatta  $E_{2,t}^{11}$ -mängderna för 1961–70, och som sedan skall motiveras statistiskt, skall vi med hjälp av tabell A: 1 diskutera de förändringar som skett i registreringsfördröjningen, dvs. tidsavståndet mellan etableringsåret och IS-året. Ur tabellen kan beräknas hur registreringsfördröjningen förkortats över tiden; så t. ex. har kvoten  $E_{2,t}^5/E_{2,t}^{11}$  ökat över tiden. Denna förkortning av registreringsfördröjningen torde vara ett resultat av tre faktorer.

1) Förbättrade administrativa rutiner hos SCB har reducerat statistikfördröjningen. Före 1964 dröjde det ganska ofta 10–15 år innan nya företag medtogs i IS och detta gällde inte bara småföretag med färre än fem anställda. Många enskilda firmor, även sådana med över fem anställda, kom tidigare in

i IS först efter det att de omorganiserats till aktiebolag, beroende på att SCB upptäckte företagen först vid den årliga kontrollen av aktiebolagsregistret.

Vi ser i tabell A: 1 att av de självständiga företag som startade 1954 fler kom in i IS 1964 än något annat år. Av de företag som etablerades 1955 kom de flesta in nio år efter starten osv. Bakom denna »puckel» i materialet som löper diagonalt mellan  $IS_{64}^{11}$  och  $IS_{64}^1$  ligger de drygt 2 000 företag (varav över 800 låg i metall- och verkstadsindustrierna) som tillfördes IS 1964 efter den första avstämningen mot CFR. I tabellen kan även urskiljas en andra, mindre »puckel», som också går diagonalt och parallellt med den första från  $IS_{64}^{13}$  till  $IS_{66}^1$ . Denna puckel är resultatet av den andra avstämning som gjordes av IS mot CFR och som medförde att 450 nyupptäckta arbetsställen infördes i IS 1966.

2) Statistikfördröjningen kan ha förkortats också därigenom att fler företag numera startar som aktiebolag än som enskilda firmor. Även med 1950-talets kontrollapparat skulle då SCB snabbare fånga upp nystartade företag.

3) Tillväxtfördröjningen ( $t_s - t_e$ ) synes ha förkortats något (se uppgifterna om genomsnittlig startstorlek i kapitel 4 ovan) genom att den genomsnittliga startstorleken ökat något eller alternativt att tillväxttakten för småföretagen ökat något.<sup>1</sup>

För åren 1954–60 hämtas  $E_{2,t}^{11}$  direkt ur tabell A: 1. Beräkningen av  $E_{2,61}^{11}$  för 1961 görs separat genom att posten  $IS_{61}^{11}$  skattas och adderas till summan  $IS_{61}^{1-10}$ , som är känd. För att beräkna  $IS_{61}^{11}$  antar vi att fördelningen på ingångsår i IS av de 1961 nyetablerade företagen har samma utseende som fördelningen på IS-år i genomsnitt för 1959 och 1960. Vi får då:

$$IS_{61}^{11} = \frac{IS_{60}^{11} + IS_{59}^{11}}{2} \cdot \frac{IS_{61}^{1-10}}{1/2(IS_{59}^{1-10} + IS_{60}^{1-10})} = 2.$$

$E_{2,61}^{11}$  blir då 96.

Prognoserna av värdena på etableringsmättet  $E_{2,t}^{11}$  för 1962–66 görs däremot på basis av enbart  $E_{2,t}^5$ -värdena och ett på data från perioden 1954–61 skattat värde på kvoten  $K_1 = IS_t^{6-11}/IS_t^{1-5} = K_1^{54-61}$ . För vart och ett av åren 1962–66 beräknas alltså  $E_{2,t}^{11}$  som:

$$E_{2,t}^{11} = IS_t^{1-5}(1 + K_1^{54-61}); \quad t = 62, \dots, 66.$$

Prognoserna av värdena på  $E_{2,t}^{11}$  för 1967 och 1968 måste göras i två steg, eftersom data bara finns för tre respektive fyra IS-år. Först skattas från 1954–66 års data en kvot  $K_2 = IS_t^{4-5}/IS_t^{1-3}$ , säg  $K_2^{54-66}$ . Därefter erhålls  $E_{2,t}^{11}$  såsom:

<sup>1</sup> De uppgifter om antalet anställda som ligger till grund för den genomsnittliga startstorleken avser i allmänhet inte startåret utan ett eller ett par år efter starten. Den ökning som skett i den registrerade startstorleken kan antingen bero på att startstorleken faktiskt ökat eller på att startstorleken varit oförändrad men att tillväxttakten ökat.

$$E_{2,t}^{11} = E_{2,t}^2 (1 + K_2^{54-66}) (1 + K_1^{54-61}); \quad t = 67, 68.$$

Uppskattningarna för 1969 och 1970 kan endast göras med relativt vida osäkerhetsmarginaler.  $E_{2,69}^{11}$  har skattats på följande sätt. Det antal etableringar som konstaterats för 1969 —  $E_{2,69}^2$  — är 32. Denna siffra har jämförts med genomsnittet av  $E_{2,t}^2$  för 1967 och 1968, 34,5.  $IS_{69}^2$  har därefter beräknats till  $32/34,5$  multiplicerat med genomsnittet av  $IS^2$  för 1967 och 1968, 10, dvs.  $IS_{69}^2 = 9$ .  $E_{2,69}^{11}$  fås sedan såsom  $E_{2,69}^2 (1 + K_2^{54-66}) (1 + K_1^{54-61})$ .  $E_{2,70}^{11}$  har skattats genom att på analogt sätt  $IS_{70}^2$  och  $IS_{70}^3$  först beräknats på basis av  $IS_{70}^1$  i relation till  $1/2(IS_{68}^1 + IS_{69}^1)$  multiplicerat med  $1/2(IS_{68}^2 + IS_{69}^2)$  etc. 1970 års  $E_{2,70}^{11}$  har därefter erhållits såsom  $E_{2,70}^2 (1 + K_1) (1 + K_2)$ .

Innan kvoterna skattades genomfördes två justeringar i matrisen för att utjämna de två »pucklarna» i materialet. Vi vet att industristatistiken 1964 tillfördes knappt 2 000 arbetsställen som borde ha varit med tidigare; dvs. om fördelningen på registreringsfördröjning, när det gäller nya företag i IS, hade varit ungefär densamma före 1964 som efter, hade största delen av de företag som kom in i IS 1964 kommit in före detta år. För att försöka inkorporera denna a priori-information i matrisen har vi ersatt de ursprungliga värdena i den diagonal i matrisen som motsvarar fördelningen av de företag som kom in 1964 i IS på etableringsår med skattningar av normala värden.<sup>1</sup> Normalvärdet har satts som genomsnittet av alla tal på samma rad till höger om det värde som skall justeras (eftersom dessa tal representerar strukturen i slutet på undersökningsperioden, medan talen till vänster på samma rad representerar den äldre strukturen). Det antal etableringar som vi på detta sätt dragit ifrån varje tal i 1964 års IS-diagonal har vi fördelat jämnt över tidigare celler i samma kolumn.<sup>2</sup>

Den andra justering som gjorts gäller den »puckel» som löper utmed den diagonal i matrisen som avser 1966 års industristatistik. Vi vet här att en del av dessa företag skulle ha kommit in 1965 i industristatistiken om en avstämning mot CFR gjorts 1965, såsom skett för 1966 och senare år. För att göra 1965 och 1966 års IS-diagonaler mer jämförbara med varandra och med strukturen efter 1966 har vi reducerat alla tal i 1966 års diagonal med en tredjedel av värdet och ökat alla tal i 1965 års diagonal med samma antal.

Efter dessa två justeringar, som närmar 1954–63 års fördelningar på ingångsår i IS till fördelningarna på ingångsår fr. o. m. 1964, har kvoterna beräknats

<sup>1</sup> De tre värden i 1964 års IS-diagonal som avser etableringsåren 1962, 1963 och 1964 har inte justerats. Dels är det mer tveksamt hur denna justering skall göras än justeringen av övriga diagonalvärden, dels påverkar inte justeringen de kvoter som skall beräknas.

<sup>2</sup> Antagandet innehåller naturligtvis ett godtyckligt element men verkar vara att föredra framför att anta att fördelningen på ingångsår är densamma som fördelningen av de företag som kommit in före 1964 års industristatistik.

Tabell A: 2. *Summan av antalet företagsetableringar 1954–1967, som kommit in i IS under de tre första respektive under fjärde och femte åren efter starten samt kvoten mellan dessa summor*

| Etableringsår        | $IS_t^{4-5}$ | $IS_t^{1-3}$ | $IS_t^{4-5}/IS_t^{1-3} = K_{1,t}; \%$ |
|----------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| 1954                 | 13           | 38           | 34                                    |
| 1955                 | 16           | 32           | 50                                    |
| 1956                 | 13           | 43           | 30                                    |
| 1957                 | 13           | 43           | 30                                    |
| 1958                 | 15           | 47           | 32                                    |
| 1959                 | 20           | 46           | 43                                    |
| 1960                 | 15           | 71           | 21                                    |
| 1961                 | 21           | 44           | 48                                    |
| 1962                 | 16           | 62           | 26                                    |
| 1963                 | 24           | 54           | 44                                    |
| 1964                 | 32           | 61           | 52                                    |
| 1965                 | 23           | 64           | 36                                    |
| 1966                 | 19           | 50           | 38                                    |
| 1967 (skattat värde) | 16           | 47           | 34                                    |
| Medelvärde 1954–67   | 18           | 50           | 37                                    |

(vägt: 36)

$$\text{Anm. Ovägt medelvärde} = \frac{1}{14} \cdot \sum_{t=54}^{67} K_{1,t}$$

$$\text{Vägt medelvärde} = \frac{\sum_{t=54}^{67} IS_t^{4-5}}{\sum_{t=54}^{67} IS_t^{1-3}}$$

för det maximala antalet år för vilka data finns tillgängliga. Resultatet avseende kvot  $K_1$  anges i tabell A: 2.

Genomsnittsvärdet för  $K_{1,t}$  utgör 37 både för hela perioden 1954–67 och för 1960-talet. Att värdet på  $K_{1,t}$  inte minskat över åren beror på att både täljarens och nämnarens relativa betydelse för den totala företagsetableringen ökat över åren. Som högsta och lägsta alternativa värden för prognoser för 1967 och 1968 förefaller 30 och 44% lämpliga. 1960 års värde var extremt lågt och 1955, 1961, 1963 och 1964 års höga värden synes knappast troliga för 1967–68 genom den snabbare inrapporteringen av nystartade företag.

I enlighet med vad man förväntar sig genom de successivt förbättrade administrativa rutinerna kommer i slutet på perioden enligt tabell A: 3 en betydligt större andel företag in i IS inom fem år efter starten än i början på perioden. Detta gäller trots att vi eliminerat de »pucklar» i materialet som orsakats av det extraordinära inflödet av företag i IS 1964 och 1966. Eftersom registreringsfördröjningen systematiskt minskats över perioden 1954–62 kan vi inte använda genomsnittsvärdet på  $K_{2,t}$  beräknat för 1954–62 (52) för prognoser av etableringssiffrorna för 1962–68. Riktigare bör vara att framskriva trenden. Som riktvärde för  $K_2$  används därför 30% med ett högre och ett lägre alternativ satta till 22 respektive 38%.

Tabell A: 3. *Summan av antalet företagsetableringar 1954–1962, som kommit in i IS under de fem första åren respektive under sjätte t. o. m. elfte året efter starten, samt kvoten mellan dessa summor*

| Etableringsår          | $IS_t^{0-11}$ | $IS_t^{1-5}$ | $IS_t^{0-11}/IS_t^{1-5} = K_{2,t}$ , % |
|------------------------|---------------|--------------|--|
| 1954                   | 44            | 51           | 86                                     |
| 1955                   | 41            | 48           | 85                                     |
| 1956                   | 26            | 56           | 46                                     |
| 1957                   | 30            | 56           | 54                                     |
| 1958                   | 27            | 62           | 44                                     |
| 1959                   | 34            | 66           | 52                                     |
| 1960                   | 25            | 86           | 29                                     |
| 1961 (skattade värden) | 31            | 65           | 48                                     |
| 1962 (skattade värden) | 22            | 78           | 28                                     |
| Medelvärde 1954–62     | 31            | 63           | 52                                     |
|                        |               | (vägt: 49)   |  |

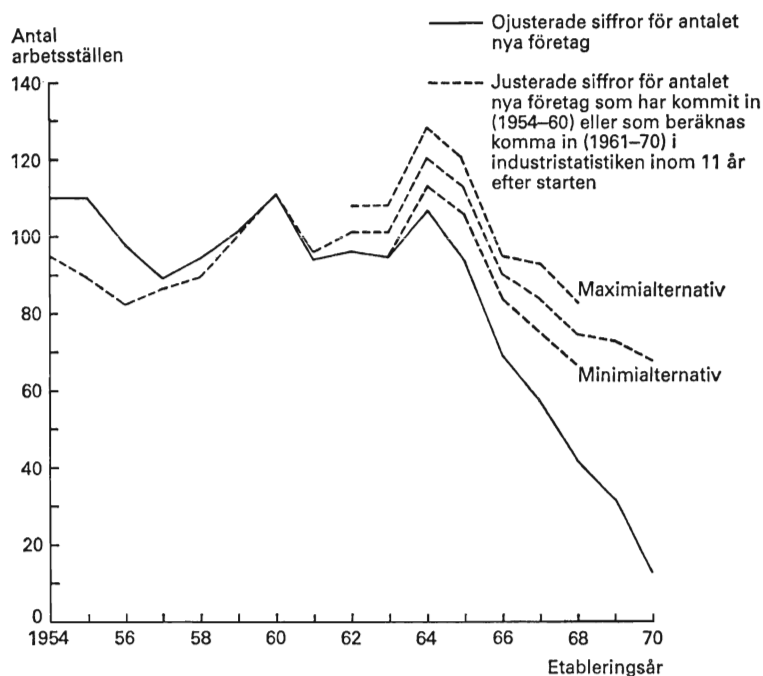
Resultaten av skattningarna för åren 1962–70 anges i tabell A: 4. Etableringsskattningarna för  $E_{2,t}^{11}$  har också inritats i figur A: 2 (den streckade kurvan) tillsammans med de konstaterade företagsetableringarna per år 1954–70 (den heldragna kurvan). Materialet visar en svagt stigande företagsetablering mellan 1954 och 1964 och en starkt fallande företagsetablering 1964–70. De skattade siffrorna för 1968, 1969 och 1970 är dock i stigande grad osäkra. Även om man jämför det högre alternativet för 1968 med de faktiska etablerings-

Tabell A: 4. *Antalet konstaterade företagsetableringar 1954–1970, justerade och skattade värden samt maximi- och minimivärden*

| Etableringsår | Ursprungligt antal | Skattat antal för en 11-års-period | Lägre alternativ | Högre alternativ |
|---------------|--------------------|------------------------------------|------------------|------------------|
| 1954          | 110                | 95                                 |                  |                  |
| 1955          | 110                | 86                                 |                  |                  |
| 1956          | 98                 | 82                                 |                  |                  |
| 1957          | 89                 | 86                                 |                  |                  |
| 1958          | 94                 | 89                                 |                  |                  |
| 1959          | 101                | 100                                |                  |                  |
| 1960          | 111                | 111                                |                  |                  |
| 1961          | 96                 | 97                                 |                  |                  |
| 1962          | 96                 | 101                                | 96               | 108              |
| 1963          | 95                 | 101                                | 95               | 108              |
| 1964          | 107                | 121                                | 113              | 128              |
| 1965          | 94                 | 113                                | 106              | 120              |
| 1966          | 69                 | 90                                 | 84               | 95               |
| 1967          | 58                 | 84                                 | 75               | 93               |
| 1968          | 42                 | 75                                 | 67               | 83               |
| 1969          | 32                 | 73                                 |                  |                  |
| 1970          | 13                 | 68                                 |                  |                  |

Anm.: 1955 års siffra  $E_{2,55}^{11}$  har beräknats efter utjämning av 1966 års »puckel».

Figur A: 2. Ojusterade och justerade siffror för antalet företagsetableringar 1954–1970



siffrorna för 1954–60 eller det lägre alternativet för 1961–65 kan ändå en minskning i etableringens omfattning, mätt i antal företag, konstateras. I huvudtexten har endast mellanalternativet använts.

Den metod för beräkning av justerade etableringstal som har tillämpats kan i viss mån motiveras utifrån enkla statistiska modellantaganden.<sup>1</sup> Modell och skattningsförfarande har dock tills vidare inte formaliserats.

År  $t$  etableras  $E_{2,t}^{11}$  företag, som inom 11 år kommer att ingå i statistiken. Av dessa kommer  $IS_t^{1-3}$  att registreras år 1–3 fr. o. m. etableringsåret,  $IS_t^{4-5}$  stycken år 4–5, och slutligen  $IS_t^{6-11}$  stycken år 6–11.

Antag att  $E_{2,t}^{11}$  är en poissonfördelad slumpvariabel, och att poissonfördelningens parameter (väntevärde) är  $\lambda_t$ . Det är denna parameter som söks. Antag vidare att olika  $E_{2,t}^{11}$  är stokastiskt oberoende.

Antag att sannolikheten att ett företag registreras inom perioden 1–3 år är  $p_1$ , motsvarande för 4–5 år  $p_2$ , och för perioden 6–11 år  $p_3$ . Antag att företagen placeras in slumpmässigt i de tre registreringsperioderna, stokastiskt oberoende av varandra. Givet  $E_{2,t}^{11}$  är då vektorn  $(IS_t^{1-3}, IS_t^{4-5}, IS_t^{6-11})$  trinomialt fördelad med parametrarna (sannolikheterna)  $p_1$ ,  $p_2$  och  $p_3$ .

<sup>1</sup> Motiveringen har föreslagits av Harry Lütjohann.

Under de ovan nämnda antagandena kan följande visas. Varje  $IS_t^{per}$ ,  $t = 1954-1970$ ,  $per = 1-3, 4-5, 6-11$ , är en poissonfördelad slumpvariabel. Parametrarna (väntevärdena) framgår nedan.

$$\begin{bmatrix} \lambda_{54}p_3 & \lambda_{55}p_3 & \dots & \lambda_{70}p_3 \\ \lambda_{54}p_2 & \lambda_{55}p_2 & \dots & \lambda_{70}p_2 \\ \lambda_{54}p_1 & \lambda_{55}p_1 & \dots & \lambda_{70}p_1 \end{bmatrix}$$

Samtliga  $IS_t^{per}$  är inbördes stokastiskt oberoende.

Parametrarnas estimatorer enligt maximum-likelihood-principen är som följer, givet att man förfogar över data för varje kombination av  $t = 1, \dots, T$  och  $i = 1, 2, 3$ .

$$\tilde{\lambda}_t = E_{2,t}^{11}, \quad t = 1, \dots, T$$

$$\tilde{p}_1 = \frac{\sum_{t=1}^T IS_t^{1-3}}{\sum_{t=1}^T E_{2,t}^{11}}$$

och analogt för  $\tilde{p}_2$  och  $\tilde{p}_3$ . Dessa estimatorer är unbiased.

Följande är också maximum-likelihood-estimatorer:

$$\overline{\left( \frac{p_2}{p_1} \right)} = \frac{\sum_{t=1}^T IS_t^{4-5}}{\sum_{t=1}^T IS_t^{1-3}}$$

$$\overline{\left( \frac{p_3}{p_1 + p_2} \right)} = \frac{\sum_{t=1}^T IS_t^{6-11}}{\sum_{t=1}^T (IS_t^{1-3} + IS_t^{4-5})}$$

Dessa estimatorer är dock behäftade med en viss bias.

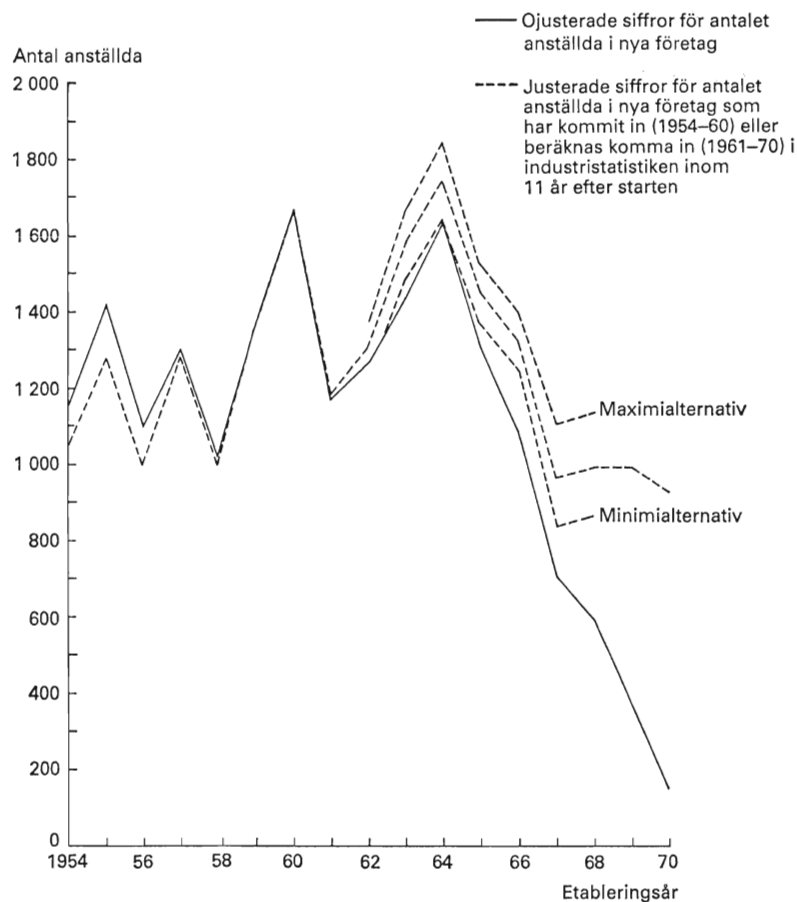
Beräkningsförfarandet baseras på följande allmänna föreställningar. Etableringsparametern  $\lambda_t$  antas utvecklas huvudsakligen trendmässigt. Registreringssannolikheterna  $p_i$  antas vara konstanta eller utvecklas trendmässigt samt uppvisa ett strukturbrott 1964, på grund av uppdateringen av IS.

## Beräkning av företagsetableringens storlek uttryckt i antalet sysselsatta

Den heldragna linjen i figur A: 3 baseras liksom i figur A: 2 på alla företag som etablerats som självständiga företag under perioden 1954-70 i de studerade branscherna och som något år under perioden 1954-70 funnits med i industristatistiken. I figur A: 3 mäts etableringens storlek inte i antalet företag utan i antal anställda i dessa företag. Antalet anställda har därvid mätts så nära etableringstidpunkten som möjligt. Strävan har varit att använda antalet anställda året efter driftens igångsättande. Av praktiska skäl har



Figur A: 3. Ojusterade och justerade siffror för antalet anställda i företag etablerade 1954–1970



dock denna uppgift i många fall inte kunnat införskaffas utan sysselsättningsuppgiften avser i flertalet fall ett par år efter starten, för större företag ( $\geq 10$  anställda) endast i undantagsfall längre tid än fyra år.<sup>1</sup>

Liksom i figur A: 2 ger den heldragna linjen i figur A: 3 en bild av starkt fallande företagsetablering. Liksom fallet var med figur A: 2 är emellertid denna bild missvisande på grund av fördröjningen i registreringen av nya företag. Utgångspunkten för skattningar av mellan åren jämförbara  $E_{2,t}^{11}$ -etab-

<sup>1</sup> Främsta källor för uppgifterna om antalet anställda är IS men vi har även inhämtat uppgifter direkt från företagen, från patent- och registreringsverket samt i några fall från kalendrar; se också not 1, s. 93.

Tabell A: 5. Antalet anställda i konstaterade företagsetableringar 1954–1970 fördelat på etableringsår och ingångsår i industristatistiken

| Ingångs-<br>år i IS | Etableringsår |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|---------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                     | 1954          | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969  | 1970  |
| 17                  | 6             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 16                  | 11            | 4    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 15                  | 9             | 26   | 5    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 14                  | 20            | 10   | 10   | —    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 13                  | 34            | 40   | 35   | 22   | 8    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 12                  | 21            | 100  | 49   | —    | 14   | 4    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 11                  | 303           | 46   | 40   | 23   | 15   | 21   | 15   | (14) | (13) |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 10                  | 51            | 378  | 10   | 48   | 28   | 51   | 16   | 23   | (17) |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 9                   | 77            | 88   | 286  | 17   | 94   | 49   | 42   | 30   | 8    |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 8                   | 46            | 90   | 17   | 301  | 13   | 161  | 30   | 41   | 44   | 41   |      |      |      |      |      |       |       |
| 7                   | 60            | 47   | 60   | 5    | 234  | 24   | 94   | 82   | 20   | 24   | 39   |      |      |      |      |       |       |
| 6                   | 56            | 36   | 45   | 152  | 20   | 204  | 25   | 200  | 124  | 79   | 160  | 118  |      |      |      |       |       |
| 5                   | 29            | 33   | 36   | 91   | 83   | 65   | 215  | 17   | 231  | 75   | 103  | 70   | 190  |      |      |       |       |
| 4                   | 22            | 100  | 46   | 23   | 40   | 180  | 47   | 226  | 6    | 369  | 368  | 248  | 249  | 125  |      |       |       |
| 3                   | 62            | 107  | 111  | 37   | 99   | 204  | 324  | 144  | 304  | 201  | 316  | 151  | 263  | 187  | 131  | (139) | (113) |
| 2                   | 146           | 256  | 190  | 373  | 209  | 208  | 655  | 207  | 399  | 511  | 460  | 342  | 226  | 223  | 245  | 228   | (197) |
| 1                   | 195           | 61   | 157  | 208  | 161  | 199  | 200  | 199  | 132  | 139  | 186  | 383  | 161  | 172  | 220  | 147   | 153   |

Anm.: Siffrorna inom parentes har skattats på basis av strukturen två år innan. För 1961 saknas uppgift om ingångsår för ett företag med 21 anställda. Ingångsåret i IS är här uttryckt så att etableringsåret är år 1, året därpå år 2, osv.

Tabell A: 6. Antalet anställda i de 1954–1967 startade företag som kommit in i IS under de tre första åren respektive under fjärde och femte året efter starten samt kvoten mellan dessa summor

| Etableringsår        | $IS_t^{4-5}$ | $IS_t^{1-3}$ | $IS_t^{4-5}/IS_t^{1-3} = K_{s,t}$ , % |
|----------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| 1954                 | 105          | 487          | 22                                    |
| 1955                 | 211          | 541          | 39                                    |
| 1956                 | 144          | 551          | 26                                    |
| 1957                 | 186          | 726          | 26                                    |
| 1958                 | 184          | 562          | 33                                    |
| 1959                 | 281          | 667          | 42                                    |
| 1960                 | 213          | 1 228        | 17                                    |
| 1961                 | 304          | 555          | 55                                    |
| 1962                 | 237          | 835          | 28                                    |
| 1963                 | 321          | 974          | 33                                    |
| 1964                 | 471          | 962          | 49                                    |
| 1965                 | 318          | 876          | 36                                    |
| 1966                 | 439          | 650          | 68                                    |
| 1967 (skattat värde) | 290          | 582          | 49                                    |
| Medelvärde           | 265          | 728          | 37                                    |

(vägt: 36)

Tabell A: 7. Antalet anställda i de 1954–1962 startade företag som kommit in i IS under de fem första åren respektive under sjätte t. o. m. elfte året efter starten samt kvoten mellan dessa summor

| Etableringsår          | $IS_t^{6-11}$ | $IS_t^{1-5}$ | $IS_t^{6-11}/IS_t^{1-5} = K_{4,t}$ , % |
|------------------------|---------------|--------------|--|
| 1954                   | 455           | 592          | 77                                     |
| 1955                   | 523           | 752          | 70                                     |
| 1956                   | 303           | 695          | 44                                     |
| 1957                   | 366           | 912          | 40                                     |
| 1958                   | 250           | 746          | 34                                     |
| 1959                   | 418           | 948          | 44                                     |
| 1960                   | 222           | 1 441        | 15                                     |
| 1961 (skattade värden) | 322           | 893          | 36                                     |
| 1962 (skattade värden) | 238           | 1 072        | 22                                     |
| Medelvärde             | 344           | 895          | 42                                     |

(vägt: 38)

leringssiffror är tabell A: 5 där antalet anställda i det totala antalet konstaterade företagsetableringar fördelats på etableringsår och ingångsår i IS.

Även när det gäller att jämföra företagsetableringens storlek mätt i antalet anställda har vi stannat för 11 års industristatistik som jämförelsenorm. Motiveringarna för periodvalet är desamma som ovan med den skillnaden att man kan vänta sig att en större andel av den totala företagsetableringen ( $E_{2,t}^{11}/E_{2,t}$ ) hinner in i IS 11 år efter starten, mätt i antal anställda än mätt i antal företag. De företag som numera kommer in i IS senare än ca fem år efter starten är ju nästan enbart småföretag som växt över femgränsen.

Skattningsförfarandet är detsamma som använts ovan (s. 84 ff.), när företagsetableringens storlek beräknats med antalet företag. För åren 1954–60 kan vi direkt ur IS hämta  $E_{2,t}^{11}$ -värdet på företagsetableringen. För åren 1961–70 måste  $E_{2,t}^{11}$  estimeras. Härför beräknar vi först två kvoter, den ena,  $K_{3,t}$ , där antalet anställda i  $IS_t^{4-5}$  ställs i relation till antalet anställda i  $IS_t^{1-3}$ ; den andra,  $K_{4,t}$ , där antalet anställda i  $IS_t^{6-11}$  ställs i relation till antalet anställda i  $IS_t^{1-5}$ . Innan kvoterna beräknas reduceras dock de två »pucklar» i materialet som bildas av 1964 och 1966 års IS-diagonaler.<sup>1</sup> Kvoternas värden för olika år anges i tabellerna A: 6 och A: 7.

Från tabell A: 6 kan det något anmärkningsvärda förhållandet noteras att värdet på kvoten  $K_{3,t}$  tenderat stiga något över tiden. Denna stegring beror dock till stor del på 1966 års exceptionellt höga värde, vilket i sin tur kan föras tillbaka på att ett stort företag med 150 anställda inte kom in i IS förrän 1970<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Justeringen görs på samma sätt som ovan för antalet företag.  $IS_{66}^{10}$  sätts alltså lika med  $\Sigma_{t=56}^{61} IS_t^{10}/6$  etc.

<sup>2</sup> Den tidigaste uppgift om antalet anställda som funnits att tillgå för detta företag är också 1970, vilket är ovanligt sent. Startstorleken, mätt startåret eller året efter starten, hade sannolikt blivit avsevärt lägre.

Tabell A: 8. Antalet anställda i konstaterade företagsetableringar 1954–1970, justerade och skattade värden samt maximi- och minimivärden

| Etableringsår | Ursprungligt antal | Skattat antal för en 11-års period | Lägre alternativet | Högre alternativet |
|---------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1954          | 1 148              | 1 047                              |                    |                    |
| 1955          | 1 422              | 1 275                              |                    |                    |
| 1956          | 1 097              | 998                                |                    |                    |
| 1957          | 1 300              | 1 278                              |                    |                    |
| 1958          | 1 018              | 996                                |                    |                    |
| 1959          | 1 370              | 1 366                              |                    |                    |
| 1960          | 1 663              | 1 663                              |                    |                    |
| 1961          | 1 190              | 1 204                              |                    |                    |
| 1962          | 1 268              | 1 308                              | 1 268              | 1 383              |
| 1963          | 1 439              | 1 580                              | 1 489              | 1 671              |
| 1964          | 1 632              | 1 748                              | 1 648              | 1 849              |
| 1965          | 1 312              | 1 457                              | 1 373              | 1 540              |
| 1966          | 1 089              | 1 329                              | 1 252              | 1 405              |
| 1967          | 707                | 972                                | 843                | 1 111              |
| 1968          | 596                | 997                                | 864                | 1 138              |
| 1969          | 375                | (859)                              |                    |                    |
| 1970          | 153                | (774)                              |                    |                    |

1967 års höga värde på  $K_3$ , 49 %, hänger också ihop med det exceptionellt höga värdet på  $IS_{66}^5$  eftersom  $IS_{67}^5$  skattats på basis av  $IS_{65}^5$  och  $IS_{66}^5$ . Det genomsnittliga kvotvärdet för hela perioden 1954–67 är 37 och för perioden 1960–67 42. Som medelvärde för kvottalet används samma värde på etableringskvoten som när den mättes i andelen företag, nämligen 37 %. Motiveringen är den att man numera borde vänta sig att  $K_{3,t} \leq K_{1,t}$ .<sup>1</sup> Det lägre alternativet för  $K_3$  sätts till 26 % och det högre alternativet till 48 %.  $K_1$ :s intervall har satts till 30–44 % på grund av de mindre variationerna 1954–66 i  $K_{1,t}$  än i  $K_{3,t}$ .

Den andra kvoten,  $K_{4,t} = IS_t^{6-11} / IS_t^{1-5}$ , uppför sig som väntat, dvs. faller enligt tabell A: 7 markant med åren. Eftersom kvotvärdena faller, bör man skatta värdena för perioden 1962–70 med hjälp av en extrapolerad trendlinje. Vi har här stannat för att använda ett och samma  $K_4$ -värde för hela prognosperioden, nämligen 22 %. De alternativa värdena har satts till 15 och 29 %.

<sup>1</sup> Elimineras 1966 och 1967 års exceptionellt höga värden sänks kvottalet för perioden 1960–67 från 42 till 36. Att  $K_3$  borde vara  $\leq K_1$  beror på att man har skäl att förvänta att de största företagen kommer in snabbare i IS än de mindre. Mot detta står dock att antalet anställda i de företag som kommer in i IS tenderar att vara mätt vid en senare tidpunkt. Man har här en viss bias så att de företag som kommer in snabbt i IS tenderar att underskattas i storlek jämfört med företag som kommer in senare. Denna bias är dock sannolikt inte så stor genom att vi för många företag, som kommit in sent i förhållande till starten, inhämtat uppgifter om antalet anställda från andra källor än IS, åtminstone för något av åren 1954, 1959, 1964 och 1968. Om ett företag t. ex. startat 1955 och kommit in i IS 1964 har vi alltså försökt inhämta uppgiften om antalet anställda 1959 från andra källor, om antalet anställda 1964 varit större än 10;  $K_3 > K_1$ , för 1958, 1961–62 samt 1966–67. Skillnaden mellan  $K_3$  och  $K_1$  är obetydlig för 1958 och 1962. För 1961 var  $K_3 = 44 \% < K_1$  innan 1964 och 1966 års »pucklar» eliminerades i tabell A: 5.

På basis av dessa kvotvärden kan sedan antalet anställda i de företag som kan beräknas komma in i IS under en 11-årsperiod skattas för perioden 1962–70.  $E_{2,61}^{11}$  har dock, liksom ovan för antalet nya företag, erhållits genom separat skattning av antalet anställda i  $IS_{61}^{11}$ . För 1969 och 1970 har på samma sätt som ovan beskrivits först måst göras uppskattningar av antalet anställda i etableringsmängderna,  $IS_{69}^8$ ,  $IS_{70}^8$  samt  $IS_{70}^8$ . Resultaten ges i tabell A: 8.

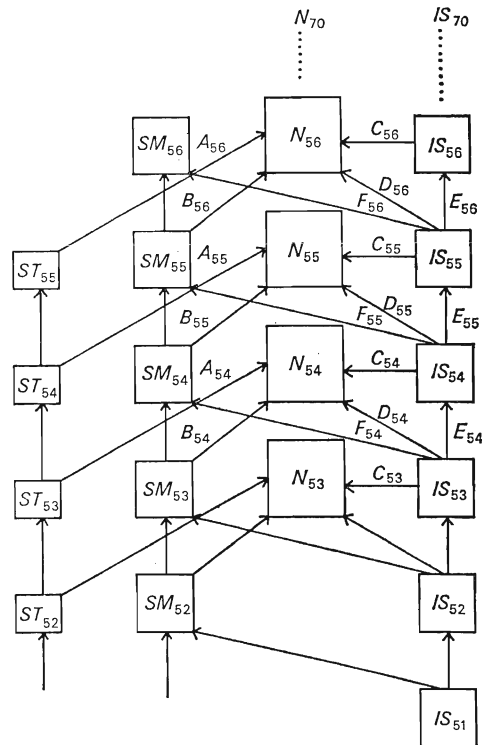
Trots en avsevärd uppjustering av etableringssiffrorna i slutet av undersökningsperioden kvarstår ett brant fall i företagsetableringen efter 1964. Eftersom  $K_3$  har bedömts som osäkrare än  $K_1$  är intervallet mellan det högre och det lägre alternativet vidare när företagsetableringen mäts i antalet anställda än när den mäts i antalet företag. Detta gör att sysselsättningens maximivärde 1967–68 ligger i nivå med 11-årsvärdena för åren 1954–58. De justerade etableringssiffrorna 1968–70 pekar mera entydigt på en klar minskning jämfört med 1959–66. När det gäller 1969 och särskilt 1970 års beräknade företags-etablering måste man ta hänsyn till en särskild felkälla, nämligen den att antalet anställda mätts startåret (för 1970) eller endera startåret eller året efter starten (för 1969). Låter man antalet anställda per företag vara lika stort 1969–70 som i genomsnitt 1960–68 (uträknat på basis av de skattade siffrorna) stiger 1969 års siffror till 1 000 och 1970 års till 932. Dessa högre värden har inritats i figur A: 3.

## Definition av företagsnedläggning

Någon motsvarighet till den ovannämnda statistikfördröjningen för företags-etableringen finns inte på nedläggningssidan, eftersom SCB av alla företag, som har minst fem sysselsatta och som en gång kommit in i IS, kräver redovisning av produktionsverksamheten varje år. Vi bortser här från att det förekommer vissa fall där företag slutar rapportera till IS trots att de inte fallit ned under femgränsen. Dessa fall är få och har ingen praktisk betydelse. Den i appendix A beskrivna tillväxtfördröjningen, dvs. tiden mellan etableringsåret och det år ett företag uppnår femgränsen, har emellertid sin motsvarighet på nedläggningssidan vilket skapar motsvarande problem att mäta antalet företagsnedläggningar. Alla företag som lämnar IS läggs inte ned och många företag som läggs ned försvinner ur IS flera år innan de läggs ned. Ett förhållande som här bör informeras om är att de flesta företag tycks fortsätta med att redovisa till IS flera år efter det de kommit ned under femgränsen. Man kan i IS' primärmaterial, åtminstone fram till mitten av 1960-talet, enbart inom verkstadsindustrin finna flera hundra arbetsställen med färre än fem sysselsatta (dessa medräknas dock inte i tabellsammanställningarna i industriberättelserna). Under senare delen av 1960-talet tycks de s. k. »korsade» arbetsställena, dvs. sådana som fallit under statistikgränsen, i allmänhet bara dröja kvar i IS 1 à 2 år efter det de kommit ned under femgränsen. I jämförelse härmed kan sägas att det är betydligt mer sällsynt att nya företag börjar redovisa till IS innan de uppnått fem sysselsatta.

För att klargöra och motivera den definition på företagsnedläggning som använts ges i figur B: 1 ett schema över hur det totala antalet nedlagda företag år  $t$  kan tänkas genereras dels från företag som omfattas av IS' arbetsställeregister olika år, dels från företag utanför IS. I figuren har vi delat upp företagen på fyra olika grupper. Gruppen  $ST_t$  innehåller företag med minst fem sysselsatta år  $t$  som inte redovisar till IS (t. ex. därför att de är nystartade och ännu inte upptäckts av SCB).  $SM_t$  är en grupp småföretag med mindre än fem sysselsatta som inte finns i IS samma år.  $N_t$  betecknar det totala antalet nedlagda företag år  $t$ ,  $IS_t$  omfattar alla företag som redovisar till IS år  $t$  (alltså även en del företag med mindre än fem sysselsatta). Om vi nu betraktar t. ex.  $N_{64}$  finner vi att en del av dessa nedlagda företag återfinns i  $IS_{64}$ . Dessa företag

Figur B: 1. Schema över totala antalet företagsnedläggningar olika år samt den använda nedläggningsdefinitionen



Anm.: Man kan tänka sig att  $ST_t$ ,  $SM_t$  och  $IS_t$  »fylls på» av företagsetableringen år  $t$ . Företag strömmar naturligtvis, liksom i figur A: 1 i appendix A från  $ST_t$  och  $SM_t$  till  $IS_{t+1}$ , men dessa pilar saknar intresse för den studerade nedläggningsmängden. En pil som däremot är relevant för problemet men som negligerats på grund av dess ringa praktiska betydelse är pilen från  $IS_t$  till  $ST_{t+1}$ .

har markerats med pilen  $C_{54}$ . De motsvaras i allmänhet av företag som funnits med i IS t.o.m. 1954 men lagts ned under senare hälften av 1954 och avförts från IS 1955. En annan del av de företag som lagts ned 1954 återfinns i  $IS_{53}$  men ej i  $IS_{54}$  (pilen  $D_{54}$ ). Det är i allmänhet företag som lagts ned i början av 1954. En tredje del (pilen  $B_{54}$ ) av de nedlagda företagen 1954 är småföretag med färre än 5 sysselsatta 1953 som ej redovisat till IS 1953. Den fjärde delen slutligen av de 1954 nedlagda företagen (pilen  $A_{54}$ ) är sådana som haft minst fem sysselsatta 1953 men trots detta inte redovisat till IS 1953.

Den nedläggningsmängd som vore av störst intresse att mäta är  $N_t = A_t + B_t + C_t + D_t$ .  $N_t$  är emellertid inte möjlig att komma åt, eftersom vi endast har data över sådana företag som någon gång funnits med i IS. I analogi med diskussionen av företagsetableringen i appendix A kan man definiera en

Tabell B: 1. *Antalet i beståndet ej medtagna företag med färre än fem sysselsatta som finns med i 1954 års primärmaterial, fördelat på nedläggningsår*

|               | Nedläggningsår |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|---------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|               | 1954           | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |  |
| Antal företag | 7              | 22 | 14 | 18 | 16 | 9  | 6  | 6  | 8  | 5  | 3  | 1  | 0  | 3  | 1  |  |

nedläggningsmängd  $N_{1t}$  som antalet nedlagda företag år  $t$ , som någon gång tidigare uppnått 5 sysselsatta eller  $N_{2t}$  som antalet nedlagda företag år  $t$ , som något år funnits med i IS. Dessa definitioner är på samma sätt som när det gällde företagsetableringarna inte operationella, eftersom man inte kan klara av mätproblemen. Alternativet att försöka mäta  $N_{2t}^i$  är av praktiska skäl knappast heller möjligt.  $N_{2t}^i$  betecknar i analogi med definitionen av  $E_{2t}^i$  i appendix A det antal nedlagda företag år  $t$  som någon gång inom  $i$  år före nedläggningsåret funnits med i IS med fem sysselsatta. Anledningen till att  $N_{2t}^i$  är en praktiskt olämplig definition är svårigheterna att bestämma nedläggningsåret för sådana företag som i samband med krympning av antalet anställda avförs från IS utan att läggas ned. Den definition på nedlagda företag som i stället använts i föreliggande utredning är:  $N_{3t} = C_t + D_t + F_t$ .  $F_t$  betecknar det antal företag som försvinner ur IS' primärmaterial mellan år  $(t - 1)$  och år  $t$  utan att ha konstaterats nedlagda (dvs. ingår ej i  $D_t$ ) och som inte heller senare

- 1) återkommer till IS. Oscillerande företag har alltså inte medtagits i nedläggningsciffrorna (och givetvis inte heller i etableringsciffrorna)
- 2) med hjälp av andra källor konstaterats leva kvar med minst 3 anställda. De andra källor som här främst har använts är kalendrar (för något större företag) och 1972 års telefonkataloger
- 3) konstaterats nedlagda för ett senare år än det då de avförts från IS. I ett fåtal fall har det varit möjligt att fastställa nedläggningsåret till ett senare år än utgångsåret ur IS' primärmaterial.

$F_t$  innehåller slutligen också en annan, mindre komponent, nämligen sådana företag som passerat under 3 anställda men trots detta fortsatt att redovisa till IS. Ett fåtal företag har krympt verksamheten successivt och avförts från IS' primärmaterial först när de sjunkit ned till 1 à 2 anställda utan att något definitivt nedläggningsår kunnat fixeras. I dessa fall har företagen ansetts nedlagda det år de första gången redovisat högst 2 anställda.

En nackdel med den använda nedläggningsdefinitionen  $N_{3t}$  är naturligtvis att den inte är helt symmetrisk med etableringsdefinitionen  $E_{2t}^{11}$  eller  $E_{2t}^{17}$ . En stor del av de företag som representeras av pilen  $F_t$  i figur B: 1 läggs ju sanno-



likt inte ned förrän efter år  $t$ . Risk finns dessutom att en del av dessa företag överhuvud inte har lagts ned under den studerade perioden (detta kan inträffa när företagen existerar 1970 samtidigt som de inte återfunnits i 1972 års telefonkataloger). Slutligen har vi räknat en del företag som nedlagda som inskränkt verksamheten till 1 à 2 anställda. Betydelsen av  $F_t$  i förhållande till antalet egentliga nedläggningar,  $C_t$  och  $D_t$ , framgår av att  $F_t$  synes motsvara ungefär 20–30% av det totala antalet nedläggningar år  $t$ . Mätt i sysselsättningstermer uppgår kvoten  $F_t/N_{st}$  dock bara till 5–10%. Värdet på kvoten varierar något både mellan branscherna och över åren. Andelen är vidare något högre för undersökningsperiodens början (fram till mitten av 1960-talet) än för dess slut och något högre för lågkonjunkturåren 1957–58 och 1962–63 än för övriga år.<sup>1</sup>

Det studerade företagsbeståndet har avgränsats till samtliga företag inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna som någon gång under åren 1954–70 haft minst fem sysselsatta och återfunnits i primärmaterialet till IS.<sup>2</sup> Denna avgränsning vållar tre problem:

1)  $N_{s,54}$  underskattas genom att vi bara har uppgift om  $C_{54}$  men saknar uppgifter om  $D_{54}$  och  $F_{54}$ . Underskattningen är ganska stor genom att kvoten  $C_t/N_t$  är ganska liten, uppskattningsvis knappt 1/3.<sup>3</sup> Kvoten kan tänkas variera ganska kraftigt och det synes därför olämpligt att medta (justerade) nedläggningsuppgifter för 1954 i årsserierna. När vi däremot redovisar nedläggningsuppgifter för femårsperioden 1954–58 görs en grov uppjustering av nedläggningen 1954 med faktorn 3 när den är uttryckt i antalet anställda och faktorn 3,5 när den är uttryckt i antalet företag.

2) I IS' primärmaterial finns 1954 i de studerade branscherna 119 företag med färre än fem sysselsatta som uteslutits genom den avgränsning som gjorts. Det kan med säkerhet antas att en del av dessa företag funnits med i IS och haft minst fem sysselsatta före 1954. Att utesluta dessa företag medför en viss underskattning av  $F_t$ -nedläggningen, särskilt i början av undersökningsperioden, eftersom flertalet av dessa småföretag avförts från IS under de första åren.

I tabell B: 1 har de exkluderade småföretagen fördelats på nedläggningsår. Det är möjligt att klassificera företagen på treställig branschnivå men ej på sexställig på grund av att Brysselnomenklaturen saknas för tillverkningsuppgifterna 1954. (Denna varunomenklatur trädde i kraft 1959.)

<sup>1</sup> Även kvoten  $(A_t + B_t)/N_t$  är betydligt mindre mätt i sysselsättningstermer än i antalstermer. Pilen  $B_t$  representeras ju av små företag och pilen  $A_t$  av få företag. Detta betyder att nedläggningsmättet  $N_{s,t}$  inte torde skilja sig märkbart från  $N_t$  mätt med antalet anställda.

<sup>2</sup> Ett litet bortfall på omkring 1% av företag med minst fem sysselsatta förekommer. Detta bortfall beror på svårigheter att branschklassificera och/eller att fastställa etablerings- och nedläggningsår.

<sup>3</sup> Uppskattningen har gjorts på basis av en provundersökning av etablering och nedläggning i hela industrin i Blekinge 1946–69, som tidigare utförts av författaren.

Att medta alla de i tabell B: 1 inkluderade småföretagen vore inte riktigt, eftersom inte alla torde ha haft fem sysselsatta. Företagspopulationen har ju avgränsats till företag som kommit in i IS och något år uppnått fem sysselsatta och samma princip måste naturligtvis användas för 1954. På basis av erfarenheterna från Blekingeundersökningen 1946–69 kan förmodas att flertalet av de i 1954 års primärmaterial till IS befintliga företagen med färre än fem sysselsatta haft minst fem sysselsatta någon gång före 1954. För att ta hänsyn till detta har i nedläggningsserien för hela materialet (men ej i de sex branschkurvorna) i kapitel 4 70% av småföretagen i tabell B: 1 inkluderats.<sup>1</sup> Företagen har inte medtagits i huvudbeståndet i tabell 5 men väl i tabell 11. Huvudskälet till uteslutandet ur tabell 5 är att tillverkningsuppgifterna i allmänhet inte är tillräckligt specificerade för att företagen skall kunna klassificeras på den detaljerade branschindelingsnivå som används i denna tabell (sexställig SNI-nivå). Ett annat skäl är att vi inte vet vilka av de 119 företagen som bör medtas och vilka som bör uteslutas.

3) En tredje felkälla, som här skall nämnas och som också beror på undersökningens avgränsning, är av mindre betydelse än de två ovan nämnda. Hade undersökningen startat med en genomgång av IS' primärmaterial tidigare än 1954 är det sannolikt att vissa företag som avförts från IS före 1954 kunnat konstateras vara nedlagda i början på undersökningsperioden. Någon justering för denna felkälla är inte möjlig. Den torde dock vara försumbar.

<sup>1</sup> Ett försök att uppskatta storleksordningen på underskattningen av företagsnedläggningarna 1954–58 har också gjorts på grundval av Blekingematerialet, där undersökningen startades med genomgång av IS 1946. Försöket gick ut på att studera hur mycket högre de registrerade företagsnedläggningarna blir om genomgången av IS börjar 1946 i stället för 1954. I verkstadsindustrin skulle företagsnedläggningarna 1954–58 ha blivit 20% högre. I hela industrin i Blekinge blir dock antalet nedlagda företag nära 50% högre 1954–58 om undersökningen startas 1946 i stället för 1954. Antalet nedlagda företag i verkstadsindustrin i Blekinge är alltför litet för att man därifrån skall kunna dra några slutsatser för verkstadsindustrin i hela riket. Att dra några paralleller mellan hela industrin i Blekinge och plast-, metall- och verkstadsindustrierna i hela riket synes inte heller tillrädligt på grund av de starka branschvariationerna i Blekingematerialet.

## Jämförelse mellan arbetsställebeståndet i denna undersökning och i industristatistiken 1968

I tabell C: 1 beskrivs här medtagna arbetsställen och deras totala sysselsättning 1968 fördelade på 45 detaljgrupper. I samma tabell har medtagits motsvarande uppgifter från industristatistiken (IS). Av tabellen framgår att det föreligger vissa differenser i definitioner och omfattning.

1. Fem detaljgrupper har uteslutits, nämligen reparationsverkstäder för maskiner, reparationsverkstäder för elektriska produkter, reparationsverkstäder för rälsfordon, flygplansindustrin samt reparationsverkstäder för flygplan. Att de fyra reparationsbranscherna uteslutits beror på att de visat sig särskilt besvärliga att kartlägga. För att begränsa undersökningens omfattning har det därför varit naturligt att i första hand utesluta dessa detaljgrupper. Flygplansindustrin har uteslutits på grund av svårigheter att få tillgång till data.

2. Delar av två detaljgrupper har uteslutits, nämligen konstfiberdelen av konstfiber- och plastindustrin samt reparationsföretagen i övrig transportmedelsindustri. Någon särredovisning av basplastindustrin förekommer inte i IS till skillnad från i denna undersökning. I branschen övrig transportmedelsindustri inkluderades 1968 i IS ett stort antal rena reparationsverkstäder, av vilka 1970 ett 15-tal klassificerats om till andra branscher. Dessa reparationsverkstäder har i denna undersökning inte medtagits i arbetsställepopulationen.

3. Klassificeringen av arbetsställena 1968 skiljer sig i ett mindre antal fall mellan vår undersökning och IS. För det första förtjänar nämnas att ett 20-tal arbetsställen med viss egen tillverkning men med övervägande ospecificerade lönearbeten i IS klassificerats i branschen annan metallvaruindustri. Dessa arbetsställen har vi hänfört till den bransch där den egna tillverkningen hör hemma.<sup>1</sup> För det andra kan nämnas att vi har placerat ett 60-tal arbetsställen i detaljgruppen metallkonstruktioner som i IS 1968 klassificerats såsom reparations- eller byggnadsverksamhet.

<sup>1</sup> I IS har 1968–70 ett knappt 100-tal arbetsställen flyttats över till detaljgruppen annan metallvaruindustri från andra branscher i verkstadsindustrin, när tillverkningen temporärt av företaget redovisats som till största delen lönearbeten och sedan flyttats tillbaka till den ursprungliga branschen, när tillverkningen åter blivit större än lönearbetena.

Tabell C: 1. Jämförelse mellan detaljgrupperna i denna undersökning och IS 1968

| SNI-kod | Detaljgruppsbenämning                                     | Antalet arbetsställen enligt |       | Antalet anställda enligt |         |
|---------|---|------------------------------|-------|--------------------------|---------|
|         |   | denna undersökning           | IS    | denna undersökning       | IS      |
| Del av  |   |                              |       |                          |         |
| 351310  | Basplastindustri  | 15                           |       | 1 895                    |         |
| 351310  | Konstfiber- och basplastindustri                          |                              | 16    |                          | 3 191   |
| 351320  | Plasthalvfabrikatindustri                                 | 50                           | 44    | 5 166                    | 5 405   |
| 356000  | Plastvaruindustri   | 237                          | 220   | 8 049                    | 7 822   |
| Del av  |   |                              |       |                          |         |
| 35      | Hela plastindustrin                                       | 302                          | 280   | 15 110                   | 16 418  |
| 371010  | Järn- och stålverk  | 38                           | 36    | 47 264                   | 47 224  |
| 371020  | Ferrolegeringsverk  | 7                            | 6     | 1 473                    | 1 409   |
| 371030  | Järn- och stål gjuterier                                  | 77                           | 76    | 4 805                    | 5 328   |
| 372010– |   |                              |       |                          |         |
| 30      | Industrier för icke-järnmetaller                          | 23                           | 22    | 7 815                    | 7 874   |
| 372040  | Gjuterier för icke-järnmetaller                           | 76                           | 72    | 1 976                    | 1 946   |
| 37      | Hela metallindustrin                                      | 221                          | 212   | 63 333                   | 63 781  |
| 381100  | Verktygs- och redskapsindustri                            | 166                          | 153   | 6 759                    | 6 641   |
| 381200  | Metallmöbelindustri                                       | 82                           | 77    | 4 146                    | 4 065   |
| 381300  | Industri för metallkonstruktioner                         | 701                          | 606   | 20 116                   | 18 279  |
| 381910  | Metallförpackningsindustri                                | 38                           | 34    | 2 845                    | 2 728   |
| 381920  | Metalltråd, -nät, -linor, -kablar                         | 55                           | 55    | 4 696                    | 4 712   |
| 381930  | Spik-, skruv- och bultindustri                            | 62                           | 61    | 4 705                    | 4 650   |
| 381940  | Annan byggnadsmetallvaruindustri                          | 156                          | 142   | 11 578                   | 11 272  |
| 381950  | Hushållsmetallvaruindustri                                | 86                           | 76    | 4 152                    | 3 745   |
| 381990  | Annan metallvaruindustri                                  | 642                          | 659   | 18 769                   | 20 151  |
| 381     | Hela metallvaruindustrin                                  | 1 988                        | 1 863 | 77 766                   | 76 243  |
| 382100  | Stationära turbiner och motorer                           | 4                            | 4     | 1 879                    | 1 879   |
| 382200  | Jordbruksmaskiner   | 81                           | 74    | 8 653                    | 8 285   |
| 382310  | Metallbearbetningsmaskiner                                | 117                          | 105   | 7 604                    | 6 746   |
| 382320  | Träbearbetningsmaskiner                                   | 39                           | 33    | 2 350                    | 2 275   |
| 382410  | Massa- och pappersbearbetn.maskiner                       | 27                           | 25    | 2 974                    | 2 948   |
| 382420  | Byggnads- och mineralbrytn.maskiner                       | 78                           | 74    | 6 348                    | 6 206   |
| 382490  | Andra varubearbetningsmaskiner                            | 273                          | 260   | 13 478                   | 13 485  |
| 382510  | Datamaskinindustri  | 4                            | 4     | 793                      | 792     |
| 382590  | Annan kontorsmaskinindustri                               | 53                           | 42    | 10 716                   | 10 179  |
| 382910  | Industri för hushållsapparater                            | *                            | 25    | *                        | 8 638   |
| 382920  | Reparationsverkstäder för maskiner utom hushållsapparater | —                            | 241   | —                        | 6 017   |
| 382991  | Industri för lyftanordningar                              | 162                          | 146   | 11 328                   | 11 102  |
| 382992  | Industri för vätskepumpar                                 | 30                           | 32    | 3 311                    | 3 571   |
| 382993  | Industri för maskindelar, ej spec. delar                  | 34                           | 29    | 9 354                    | 9 280   |
| 382999  | Industri för övriga maskiner                              | 216                          | 193   | 26 264                   | 27 745  |
| 382     | Hela maskinindustrin                                      | 1 118                        | 1 287 | 105 052                  | 119 148 |
| 383100  | Elmotorer, generatorer, elapparater                       | 61                           | 50    | 15 209                   | 14 935  |
| 383200  | Teleproduktindustri                                       | 93                           | 87    | 29 147                   | 28 238  |

Tabell C: 1. (forts.)

| SNI-kod  | Detaljgruppsbenämning   | Antalet arbets-<br>ställen enligt |            | Antalet an-<br>ställda enligt |                 |
|----------|---|-----------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------|
|          |   | denna<br>under-<br>sökning        | IS         | denna<br>under-<br>sökning    | IS              |
| 383300   | Elektriska hushållsapparater  | *                                 | 35         | *                             | 3 370           |
| 382910 + |   |                                   |            |                               |                 |
| 383300   | Samtliga hushållsapparater  | 56                                |            | 11 634                        |                 |
| 383910   | Elektrisk tråd- och kabelindustri                                   | 14                                | 13         | 4 052                         | 3 792           |
| 383920   | Batteri- och ackumulatorindustri                                    | 12                                | 12         | 2 313                         | 2 308           |
| 383930   | Glödlamps- och lysrörsindustri                                      | 21                                | 21         | 1 623                         | 1 570           |
| 383940   | Reparationsverkstäder för el.pro-<br>dukter, utom hushållsapparater | —                                 | 122        | —                             | 2 711           |
| 383990   | Annan elektroindustri   | 82                                | 83         | 5 095                         | 5 445           |
| 383      | Hela elektroindustrin   | 339                               | 423        | 69 073                        | 62 369          |
| 384110   | Skeppsvarv  | 39                                | 38         | 25 373                        | 25 974          |
| 384120   | Båtbyggerier  | 105                               | 98         | 1 833                         | 1 972           |
| 384130   | Fartygs- och båtmotorer   | 5                                 | 4          | 1 728                         | 1 399           |
| 384210   | Rälsfordonsindustri   | 6                                 | 8          | 2 147                         | 2 202           |
| 384220   | Reparationsverkstäder för rälsfordon                                | —                                 | 64         | —                             | 6 227           |
| 384310   | Bilindustri   | 12                                | 9          | 16 380                        | 16 315          |
| 384320   | Bilmotorer, -delar, släpfordon                                      | 256                               | 244        | 19 698                        | 19 596          |
| 384400   | Cykel- och motorcykelindustri                                       | 16                                | 16         | 1 475                         | 1 475           |
| 384510   | Flygplansindustri   | —                                 | ej angivet | —                             | ej an-<br>givet |
| 384520   | Reparationsverkstäder för flygplan                                  | —                                 | ej angivet | —                             | ej an-<br>givet |
| 3849     | Övrig transportmedelsindustri                                       | 21                                | 56         | 757                           | 1 471           |
| 384      | Hela transportmedelsindustrin                                       | 460                               | 567        | 69 391                        | 91 745          |
| Totalt   | Plast-, metall- och verkstads-<br>industrierna                      | 4 428                             | 4 632      | 399 725                       | 429 704         |

Källa: SOS, Industri 1968.

\* Dessa grupper har ej särredovisats i denna undersökning utan har sammanförts i gruppen »Samtliga hushållsapparater» (382910 + 383300)

4. Antalet arbetsställen är i de flesta detaljgrupper något större i denna undersökning än i IS. Detta beror för det första på att en del arbetsställen saknas i IS 1968, vilka etablerats före detta år. Anledningen är den tidigare nämnda fördröjningen av nyetablerade företags statistikrapportering. I tabell C: 1 har vi däremot för 1968 med alla arbetsställen som etablerats före den 1.1 1969 och inkommit med redovisning till IS t. o. m. 1970. En del av dessa arbetsställen hade fler än fyra sysselsatta 1968. För det andra beror skillnaden på att inga arbetsställen med färre än fem sysselsatta 1968 är medräknade i IS i de studerade branscherna. Avgränsningen av vår arbetsställepopulation är däremot gjord så att uppgifterna omfattar alla arbetsställen inom de studerade branscherna som någon gång under perioden 1954–70 haft minst fem

sysseisatta och som redovisat till IS. Vi har alltså inkluderat ett antal arbetsställen med färre än fem sysseisatta (ett hundratal i tabell C: 1 1968).

5. Slutligen bör nämnas att huvuddelen av de skillnader i antalet anställda, som föreligger mellan vissa detaljgrupper i denna undersökning och IS och som ej förklaras av ovanstående anmärkningar, beror på att ett fåtal större arbetsställen här har klassificerats till andra branscher än i IS. Dessa skillnader i klassificering beror bl. a. på felaktigheter i IS.

## SUMMARY

# Entry, Exit and Growth of Firms in Swedish Manufacturing Industry during the Post- War Period

This is a preliminary report from a current research project at the Institute on the extent, character and determinants of entry, exit and growth of firms in Swedish manufacturing industry during the post-war period. The purpose of this report is to present the main part of the data on the structural changes in the 1950's and 1960's that have been collected for this study.

Three industries are covered by the study: plastics, primary metals and engineering. Together they account for almost 50% of the employment in the whole manufacturing industry in Sweden. Where data are given by industry, the engineering industry is split up into four segments: fabricated metal products, machinery, electrical machinery and transport equipment.

The study is based on information of about 6 000 establishments obtained from the register of establishments at the Swedish Central Bureau of Statistics and a large amount of supplementary data collected through direct contacts with a great number of industrial enterprises, from directories and from a vast number of other data sources.

*Chapter 1* outlines the scope and purpose of the inquiry and summarizes the main results.

In *chapter 2* the official industrial statistics are discussed, and the development of the number of establishments and of employment is shown by means of the register of establishments at the Swedish Central Bureau of Statistics. The discussion reveals the limited usefulness of the official industrial statistics for a study of structural changes in manufacturing industry. It also points out the necessity of collecting a large volume of supplementary information about establishments and firms.

In *chapter 3* are described the collection of the empirical material and the delimitations made. A comparison is made between the data collected by us and the official industrial statistics.

The concepts used in the study are defined, and various measures of entry

and exit are discussed. Distinctions are made, first between an establishment and a firm, and then between different types of entry and exit among establishments and firms.

The firm concept refers to the economic-organizational unit (the concern). This means that a firm can consist of one or more establishments. Groups of at least two establishments tied together by ownership relations are called multi-establishment firms. An establishment is regarded as belonging to a multi-establishment firm and is called a *branch establishment* if it is owned to at least 50% by a firm which has at least one more establishment. Consequently, in this study all establishments in a multi-establishment firm (also those belonging to formally independent subsidiaries) are regarded as branch establishments.

Entry of firms into a certain industry may come about through:

- (i) establishing new firms
- (ii) change of industry classification (of an entire firm, or of one establishment of a multi-establishment firm into an industry new to the firm)
- (iii) diversification entry, i.e. setting up a branch establishment in an industry new to the firm
- (iv) diversification by merger, i.e. acquisition of an establishment or a firm in an industry new to the acquiring firm
- (v) spin-offs, i.e. dividing a multi-establishment firm into several (independent) firms.

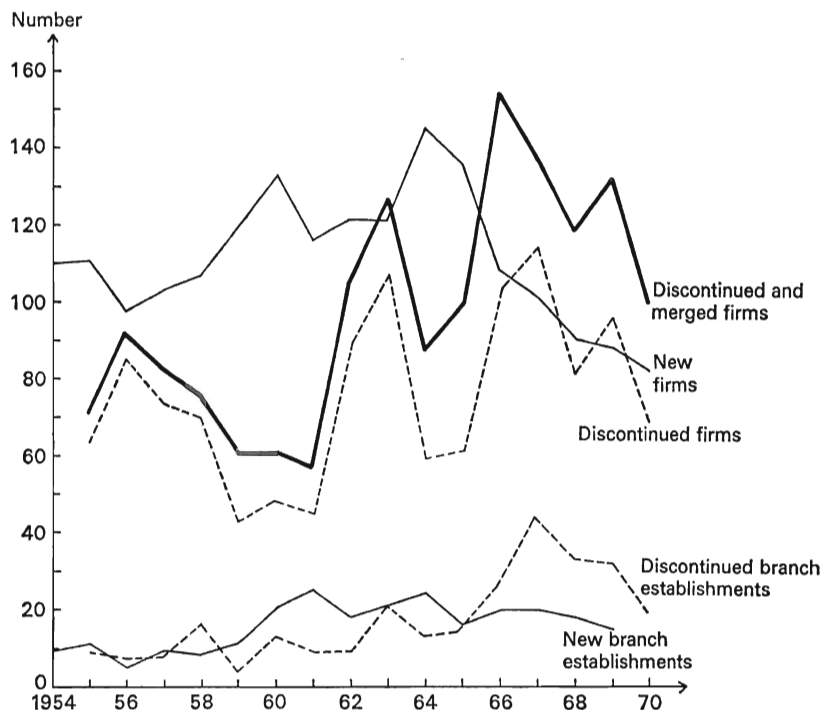
In the same table exits of firms are subdivided into corresponding categories. Other types of entry and exit of establishments are also described, among them expansion entry and contraction exit which mean entry and exit of branch establishments in the same industry as the parent firm.

The absolute extent of entries and exits is measured in two ways: by the number of firms or establishments and by the number of employees in these firms or establishments. If the entry measure refers to a period of more than one year, only those new firms (establishments) which have survived to the end of the period are included, and the number of employees is measured during the last year of the period. If the exit measure refers to a period of more than one year, only those discontinued firms (establishments) which existed at the beginning of the period are included, and the number of employees is measured in those firms (establishments) during the first year of the period. This means that firms (establishments) which have been both started and discontinued during the same period are not included.

To obtain a relative measure of entries and exits, the number of new and discontinued firms (establishments) is expressed as a percentage of the total number of establishments at the beginning of the period studied. Similarly,



Figure S:1. *New and discontinued firms and branch establishments in the plastics, primary metals and engineering industries 1954–1970*



the number of employees in new and discontinued firms (establishments) is expressed as a percentage of total employment at the beginning of the period.

The findings of the investigation are presented in chapters 4–6. In *chapter 4*, the year to year figures for entries and exits of firms and branch establishments and their employment effects during the period 1954–1970 are presented. The number of new firms per year has increased slightly between 1954 and 1964 in the segment of the manufacturing industry which is covered by the study. However, this trend was broken in 1965, when the new firm entry rate started to decrease. It is difficult to ascertain the exact magnitude of this decrease because the estimates of the number of new firms for the last few years of the period have been made on a weaker statistical basis. However, it can be affirmed with relatively high certainty that a decrease has occurred which cannot be explained solely by the recession in 1966–1967. There has been no corresponding decrease in the number of new branch establishments. This type of entry has been maintained at about twice as high a level during the 1960's as during the 1950's (figure S: 1).

The number of discontinued firms as well as the number of discontinued

branch establishments have increased over the period under consideration. The number of discontinued firms was 36% higher in 1965–1969 than in 1955–1959 and the number of discontinued establishments more than three times as high. The sharply increased exit rate of branch establishments in the late 1960's seems to depend in part on the increased merger rate in the 1960's. That is so because a considerable number of the purchased firms have been shut down a few years after the merger, and these closures have been registered as discontinuations of branch establishments (figure S: 1).

The number of new and discontinued branch establishments has varied between 1/4 and 1/10 of the number of new and discontinued firms during the period 1954–1970. However, as the mean entry and exit size of branch establishments has been about five times that of firms, the employment effects of new and discontinued branch establishments have in several years exceeded those of new and liquidated firms.

The entry of new firms has covaried positively, and the exit of firms negatively, with the general business climate measured by the rate of growth of industrial production. During the boom years 1954–1955, 1959–1961 and 1964–1965 the number of new firms was unusually high and the number of discontinued firms unusually low. The fluctuations in the number of new firms over the business cycles studied have been rather small, but the fluctuations in the number of discontinued firms have been considerably greater. Further, the number of new branch establishments seems to have been larger in boom years than in recession years. The number of discontinued branch establishments has not varied systematically over the business cycles (figure S: 1). The total number of firms that ceased as independent units, that is the sum of the discontinued and merged firms, has increased more rapidly than the number of discontinued firms and exceeded the new firms during the second half of the 1960's. As a consequence, the population of independent firms has decreased during this period (figure S: 1).

The new firms have accounted for sharply different shares of the total number of establishments in the six industries under observation. In the 1950's the particularly rapidly growing plastics industry had an entry rate of firms which was twice as high as that of any of the other five industries, but this difference had been reduced at the end of the period. Of the other industries, fabricated metal products had the highest entry rate of firms up to 1961. After this year the electrical machinery industry has taken the lead in this respect. A very small entry rate of firms has been registered in the primary metals industry. As an annual average over the period 1954–1968 the number of new firms in relation to the total number of establishments was 4.7% in the plastics industry, 2.3% in the fabricated metal products industry, 2.1% in the electrical machinery industry, 1.9% in the machinery industry, 1.7%

in the transport equipment industry and only 0.6% in the primary metals industry.

The differences between the six industries in the exit rate of firms have been considerably smaller than the differences in the entry rate. Over the 16-year period 1955–1970 the average number of discontinued firms per year, expressed as a percentage of the total number of establishments, has been highest in the primary metals industry (2.2%), and lowest in the machinery industry (1.2%). Measured by the number of employees in discontinued firms as a percentage of the total number of employees, the exit rate has been highest in the fabricated metal products industry (0.7%) and lowest in the primary metals industry (0.2%).

*Chapter 5* starts by giving the number of establishments, firms and employees 1954, 1959, 1964 and 1969 in six industries and two size groups. The net changes in the number of firms 1954–1959, 1959–1964, 1964–1969 and 1954–1969 are broken down into entries, exits, mergers, diversifications, changes of industry classification, etc. Then a similar breakdown of the net changes in employment over the same time periods is made.

The number of firms (concerns) in the plastics, primary metals and engineering industries increased between 1954 and 1959 from about 3 700 to a little more than 4 200. The most important factor behind this increase in the number of firms was a surplus of entries over exits of firms of about 500. The firms that during the same period entered this sector of the manufacturing industry by changes of classification from the rest of the manufacturing industry and the building trades were 70 more than those which left the sector by changes of production in the opposite direction. The increase in the number of firms caused by diversification from abroad and from the remaining part of the Swedish manufacturing industries, a net increase in the number of investment companies included, was 60 firms greater than the decrease caused by specialization exits (specialization exit means that a concern shuts down its production activity in the industries under observation). Finally, the firms which disappeared through mergers were 171 more than those which appeared as independent units by spin-offs of establishments from existing firms (table S: 1).

The increase in the number of firms between 1954 and 1969 was concentrated to firms with more than 20 employees. The strong increase in the number of firms in this size group depends primarily on the fact that a great number of firms (434 firms) grew so that they passed the size limit of 20/21 employees, whereas a much smaller number (87 firms) shrunk below this size limit. Further, the number of new firms was greater than the number of discontinued firms (319 against 159). This size group also obtained minor net increases in the number of firms by changes in industry classification and

Table S: 1. *Net change in the number of firms broken down into new firms, discontinued firms, changes of industry classification, diversifications etc. in the plastics, primary metals and engineering industries, 1954–1969*

| Type of entry or exit              | Change in the number of firms |                        |                |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|
|                                    | Less than 21 employees        | More than 20 employees | All firms      |
| <i>Entry categories</i>            |                               |                        |                |
| New firms                          | 1 153                         | 319                    | 1 472          |
| Changes of industry classification | 84                            | 67                     | 151            |
| Diversifications                   | 20                            | 66                     | 86             |
| Spin-offs                          | 1                             | 10                     | 11             |
| Growths above size limit           | 87                            | 434                    | — <sup>a</sup> |
| Total entries                      | 1 345                         | 896                    | 1 720          |
| <i>Exit categories</i>             |                               |                        |                |
| Discontinued firms                 | 752                           | 159                    | 916            |
| Changes of industry classification | 70                            | 11                     | 81             |
| Specialization exits               | 8                             | 18                     | 26             |
| Mergers                            | 42                            | 140                    | 182            |
| Shrinkages below size limit        | 434                           | 87                     | — <sup>a</sup> |
| Total exits                        | 1 306                         | 415                    | 1 205          |
| <i>Net change of firms</i>         | + 39                          | + 481                  | + 515          |

<sup>a</sup> Zero by definition of firm population.

from a surplus of diversification entries over specialization exits. A net reduction of 111 firms caused by various changes of ownership could only partially neutralize these increases in the number of firms (table S: 1).

A breakdown of the net change in employment 1954–1969 shows that expansion of employment in those establishments which existed both at the beginning and the end of the period accounted for 78 % of the net change in employment, whereas new firms accounted for 23 % and new branch establishments for 24 % of the net increase. The negative effects of exits of firms amounted to 16 % and those of exits of branch establishments to 13 % of the net increase in employment. The net increase in employment caused by changes of industry classification accounted for a little more than 4 % of the total increase in employment (table S: 2).

In *chapter 6* are studied the effects of entry of new firms on the number of firms and on total employment after 5, 10 and 15 years. The number of firms which was established as independent units in 1954–1958 and had survived until the beginning of 1959 amounted to 12 % of the population of establishments at the same time. At the beginning of 1964 the number of firms established as independent units in 1954–1963 and surviving until then amounted to 23 % of the population of establishments. Of the total number of establish-

Table S:2. *Employment effects of new and discontinued firms and branch establishments and changes in existing establishments in the plastics, primary metals and engineering industries 1954–1969*

| Structural change                                   | 1954–<br>1959 | 1959–<br>1964 | 1964–<br>1969 | 1954–<br>1969 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>New establishments</i>                           |               |               |               |               |
| (1) New firms                                       | 6 364         | 7 567         | 7 149         | 23 840        |
| (2) New branch establishments <sup>a</sup>          | 4 653         | 9 404         | 5 195         | 25 465        |
| (3) Total new establishments                        | 11 017        | 16 971        | 12 344        | 49 305        |
| <i>Discontinued establishments</i>                  |               |               |               |               |
| (4) Discontinued firms                              | 4 504         | 4 832         | 7 758         | 16 798        |
| (5) Discontinued branch establishments <sup>b</sup> | 3 462         | 4 238         | 9 025         | 13 657        |
| (6) Total discontinued establishments               | 7 966         | 9 070         | 16 783        | 30 455        |
| <i>Other employment changes</i>                     |               |               |               |               |
| (7) Net change of branch classification             | + 1 126       | + 2 236       | + 1 228       | + 4 600       |
| (8) Changes in existing establishments              | + 38 751      | + 61 915      | – 6 130       | + 82 189      |
| <i>Net change of employment</i>                     |               |               |               |               |
| (9) (3)–(6)+(7)+(8)                                 | + 42 928      | + 72 052      | – 9 341       | + 105 639     |

<sup>a</sup> Including all new branch establishments, i.e. both those that imply diversification and expansion.

<sup>b</sup> Including all discontinued establishments, i.e. both those that imply specialization and contraction.

ments existing at the beginning of 1969, 32% had been started as independent units after 1953.

The share of total employment accounted for by new firms was considerably lower than their share of the total number of firms. The number of employees in establishments which had been started as independent units in 1954–1958 amounted to 1.9% of total employment in the plastics, primary metals and engineering industries in 1959. In 1964 the share of total employment accounted for by firms started during the period 1954–1963 was 4.0%. In 1968, finally, 6.3% of the total number of employees were employed in establishments started as independent units during the 15 years 1954–1968. However, this share of total employment varied markedly between the industries studied. In the plastics industry it was 19% and in the fabricated metal products industry 15%, but in the primary metals industry firms started in 1954–1968 did not even account for 1% of total employment in 1968.

Appendices 1 and 2 deal with the problem of correctly describing the development of entries and exits of firms over time. Because of considerable lags,

the official industrial statistics grossly underestimate the number of new firms for the later part of the observation period if no corrections are made. The same is true, although to a smaller degree, of the number of discontinued firms during the first years of the observation period. In *appendix A* the problem of estimating correctly the number of entries is discussed and the chosen definition of entry of new firms and the adjustments of the data described. *Appendix B* deals with the corresponding exit figure adjustments. In *appendix C* is presented a comparison between the population of establishments in this investigation and in the industrial statistics on a 6-digit industry classification level and the differences in coverage and industry classification are discussed.

## Contents

*Foreword* 9

*Chapter 1. Background, purpose, arrangement of the study and findings* 11

Background 11

Purpose and delimitation of the investigation 12

Outline of this report 13

Summary of main results 14

*Chapter 2. What official industrial statistics tell about growth of the industrial firm population in the post-war period* 17

Official firm registers 17

Central firm register 17

Register of industrial establishments 18

Growth of the population of establishments and employment 1950–1970 according to the register of industrial establishments 20

Shortcomings of official industrial statistics 22

*Chapter 3. Concepts, data sources, delimitations and description of studied firm population* 23

Concepts and measurements 23

The establishment and the firm 23

Different types of entry and exit 24

Timing of entry and exit 28

Modification of the definitions of entry and exit of firms 29

Entry and exit measures 30

Data sources 32

Data from the register of establishments at the Swedish Central Bureau of Statistics 32

Information about dates of entry and exit 32

Sources about ownership of subsidiaries and branch establishment 34

Supplementary data about employment 34

Delimitations 35

Industries and time period covered by the study 35

Industry definitions compared with definitions in the official industrial statistics 36

*Chapter 4. Entry and exit in the plastics, primary metals and engineering industries 1954–1970* 39

Aggregate figures of new and discontinued firms and branch establishments 39

|   |     |
|---|-----|
| Entry rates   | 39  |
| Exit rates  | 44  |
| Comparison between entry and exit rates 1955–1969   | 48  |
| Firm entry and exit rates in six industries   | 51  |
| Firm entry rates  | 52  |
| Firm exit rates   | 55  |
| <br>  |     |
| <i>Chapter 5. Changes in the number of firms, branch establishments and employment in the plastics, primary metals and engineering industries 1954–1969</i> | 59  |
| Number of establishments, firms and employees 1954–1969   | 59  |
| Breakdown of the net changes in the population of firms 1954–1969   | 64  |
| Employment effects of structural changes in the industrial firm population 1954–1969  | 68  |
| <br>  |     |
| <i>Chapter 6. Importance of firm entry in the short and medium run</i>  | 71  |
| <br>  |     |
| <i>Appendix A. Definition of firm entry and estimation of the amount of firm entry 1954–1970 in the plastics, primary metals and engineering industries</i> | 77  |
| <br>  |     |
| <i>Appendix B. Definition of firm exit</i>  | 95  |
| <br>  |     |
| <i>Appendix C. Comparison between the population of establishments in this study and in the official industrial statistics, 1968</i>                        | 100 |

### *Figures*

1. Number of new firms and new branch establishments 1954–1970 in the plastic, primary metals and engineering industries 40
2. Initial employment in new firms and new branch establishments 1954–1970 in the plastics, primary metals and engineering industries 42
3. Number of discontinued firms and branch establishments 1955–1970 in the plastics, primary metals and engineering industries 45
4. Employment the year before closure in discontinued firms and branch establishments 1955–1970 in the plastics, primary metals and engineering industries 46
5. Number of new and discontinued firms and new and discontinued branch establishments 1955–1969 in the plastics, primary metals and engineering industries 49
6. Entry and exit of firms 1955–1969 in the plastics, primary metals and engineering industries, measured by shares of employment 50



7. Entry and exit of branch establishments 1955–1969 in the plastics, primary metals and engineering industries, measured by shares of employment 51
8. Shares of establishments of firm entry in six industries 1955–1967 53
- 9A. Shares of establishments of firm exit in the plastics and primary metals industries, 1955–1969 57
- 9B. Shares of establishments of firm exit in the fabricated metal products, machinery, electrical machinery and transport equipment industries, 1955–1969 58
10. Number of new independent establishments 1954–1968, measured 1.1 1959, 1.1 1964 and 1.1 1969 72
11. Employment in new independent establishments 1954–1968 in the plastics, primary metals and engineering industries, measured as yearly average in 1959, 1964 and 1968 73

#### *Tables*

1. Number of local units and total employment in manufacturing industry and in the primary metals and engineering industries in two size classes 18
2. Development 1950–1970 of number of establishments and employment in manufacturing industry and in the primary metals and the engineering industries 19
3. Entry and exit types used in the study 26
4. Change in employment in different industries 1954–1969 36
5. Comparison between coverage of three-digit industries in this study and in the industrial statistics, 1968 37
6. Average start size (employment per establishment) for firms and branch establishments formed in 1954–1968 in the plastics, primary metals and engineering industries 43
7. Number of discontinued firms and branch establishments, their employment, shares of establishments and employment of firm exit and branch establishment exit and exit sizes 1955–1969 in the plastics, primary metals and engineering industries 47
8. Shares of establishments and employment of firm entry in six industries 1954–1968 54
9. Average employment per establishment and per new and discontinued firm in six industries in 1954, 1959, 1964 and 1968 55
10. Shares of establishments and employment of firm exit in six industries 1955–1970 56
11. Number of establishments, firms and employment by industries in 1954–1969 60
12. Number of establishments per firm by industry in 1954 and 1969 61

13. Average employment per firm by industry in 1954 and 1968 and percentage increase between 1954 and 1968 62
- 14A. Number of establishments in 1954–1969 by industry and size group 63
- 14B. Number of firms in 1954–1969 by industry and size group 63
15. Breakdown of the net change of firms in 1954–1969 in the plastics, primary metals and engineering industries into entries, exits, changes of industry classification, mergers etc. 65
16. Breakdown of the net change in the number of firms over 20 employees in 1954–1969 by industry into entries, exits, changes of industry classification, mergers, growth etc. 67
17. Employment effects of entry and exit of firms and branch establishments and changes in permanent establishments in the plastics, primary metals and engineering industries, 1954–1969 69
18. Share of firms started in 1954–1968 of all establishments at the beginning of 1959, 1964 and 1969 in the plastics, primary metals and engineering industries 72
19. Share surviving until 1.1 1964 and 1.1 1969 of firms started in 1954–1958 and 1959–1963 in the plastics, primary metals and engineering industries 73
20. Employment in firms started during different parts of the period 1954–1968 as a percentage of total employment in 1959, 1964 and 1968 in the plastics, primary metals and engineering industries 74
21. Average employment per firm in 1959, 1964 and 1968 in firms formed during different parts of the period 1954–1968 in the plastics, primary metals and engineering industries 75
22. Employment in 1968 in merged establishments started as independent entities in 1954–1968 in six industries 76

## Litteratur och källor

- Bolton-rapporten. Small Firms. *Report of the Committee of Inquiry on Small Firms*. London 1972.
- Carstedt, G. och Isaksson Pérez, B., 1972, *Företagsbestånd och företagsutveckling*. En studie av perioden 1944–1968. Umeå Universitet, Umeå.
- 1974, *Företag i strukturomvandlingen*. Umeå Universitet, Umeå.
- Dahmén, E., 1950, *Svensk industriell företagarverksamhet. Kausalanalys av den industriella utvecklingen 1919–1939*. Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.
- Dahmén, E., 1964, *Industriell sysselsättning och företagsbildning i Norrland; i Norrländska framtidsperspektiv*, Sundsvall.
- Du Rietz, G., 1973, *Etablering och nedläggning av självständiga företag i metallmanufakturindustrin 1954–70*. Industriens Utredningsinstitut. Ingår även i SOU 1973: 30. Stockholm.
- Fusioner i Sverige 1969–1970*. Statens pris- och kartellnämnd. Stockholm 1972.
- Hause, J., 1962, *New Firm Entry in Manufacturing Industries*. University of Chicago. Chicago.
- Industrins struktur och konkurrensförhållanden. Koncentrationsutredningen III. SOU 1968: 5. Stockholm.
- Kompass* — Sweden. Handbok över Sveriges industri och näringsliv. 1968–1970, Stockholm.
- Nabseth, L. m. fl., 1971, *Svensk industri under 70-talet med utblick mot 80-talet*. Industriens Utredningsinstitut. Även publicerad som SOU 1971: 5. Stockholm.
- Nygren, B., 1972, *Förundersökningar av nyetableringar inom svensk industri 1963–1968*. Sveriges Industriförbund, Stockholm.
- Nygren, B. & Kullstedt, M., 1974, *Att bli företagare. Erfarenheter och problem*. Sveriges Industriförbund. Stockholm.
- Näringsliv i omvandling. En studie av branschrationalisering i Sverige 1958–1962*, Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Stockholm, 1964.
- Rydén, B., 1965, *Sammanslagningar och samarbetsavtal i svensk industri 1963–64*. Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Stockholm.
- 1971, *Fusioner i svensk industri*, Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.
- Sammanslagningar och samarbetsavtal i svensk industri 1963–64*. Komplement till SNS-utredningen Näringsliv i omvandling. Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Stockholm, 1965.
- Samverkan för regional utveckling. Betänkande av utredningen om regionalpolitiska styrmedel, SOU 1974: 82. Stockholm 1974.
- SOS, Industri 1950–1970. Statistiska centralbyrån. Stockholm.
- Statistiska Meddelanden* N 1972: 32 och I 1974: 7. Statistiska centralbyrån. Stockholm.
- Storföretag och koncentrationstendenser*. Statens pris- och kartellnämnd, Stockholm 1971.
- Strukturproblem*, Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Stockholm 1968.
- Svensk Industrikalender, 1950–1972*. Sveriges Industriförbund. Stockholm.
- Svenska Aktiebolag, 1954–1972*.
- Sveriges Handelskalender, 1954–1971*.

## Utgivna publikationer\*

### *Böcker på engelska*

**1974**

*Optimum Structure and Size of Road Haulage Firms.* Lars Kritz. Booklet Series No. 60, 31 pp. Ca Sw. kr. 6:—

**1973**

*Regional Productivity Differences in Swedish Manufacturing.* Yngve Åberg. Booklet Series No. 55. 25 pp. Ca Sw. kr. 6:—

*The Use of a Capital-Vintage Model in Long-Term Forecasting of Technical Progress and Structural Change.* Lars Wohlin. Booklet Series No. 54. 12 pp. Ca Sw. kr. 6:—

*A Model of the Swedish System for Personal Income Taxation.* Ulf Jakobsson and Göran Normann. Booklet Series No. 53. 17 pp. Ca Sw. kr. 6:—

*Foreign Direct Investment in Sweden 1965–70.* Hans-Fredrik Samuelsson. Booklet Series No. 52. 21 pp. Ca Sw. kr. 6:—

*The Economics of the Agricultural Sector.* Odd Gulbrandsen and Assar Lindbeck. 270 pp. Ca Sw. kr. 48:—

### *Böcker på svenska*

**1975**

*Etablering, nedläggning och industriell tillväxt i Sverige 1954–1970.* Gunnar Du Rietz. 116 s. Ca 40:—

**1974**

*Utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt 1974–1975.* Ulf Jakobsson och Göran Normann. Småtryck nr 58. 20 s. Ca 6:—

*Regionala produktivitetsskillnader.* Yngve Åberg. Småtryck nr 58. 19 s. Ca 6:—

*Industrins energiförbrukning — analys och prognos fram till 1985.* Bo Carlsson och Märtha Josefsson. 83 s. Ca 30:—

*Industritjänstemännens lönestruktur. En studie av löneprofiler för tjänstemän med högre utbildning.* Anders Klevmarken m. fl. 146 s. Ca 40:—

*Spridning av ny teknik — ett exempel från pappersindustrin.* Staffan Håkanson. 85 s. Ca 30:—

*Skatter, disponibla inkomster och sparande.* Ulf Jakobsson. Småtryck nr 57. 23 s. Ca 6:—

*Inkomstbeskattningen i den ekonomiska politiken.* Ulf Jakobsson och Göran Normann. 281 s. Ca 60:—

**1973**

*Etablering och nedläggning av självständiga företag i metallmanufakturindustrin 1954–70.* Gunnar Du Rietz. Småtryck nr 56. 13 s. Ca 6:—

*Den svenska industrins investeringar i utlandet.* Birgitta Swedenborg. 164 s. Ca 30:—

\*En fullständig förteckning kan erhållas på begäran.

Industrins strukturomvandling har ägnats stort intresse på grund av dels dess betydelse för effektivitet och tillväxttakt, dels de sysselsättningsförändringar som den medfört. Någon bred kartläggning och analys av etableringar och nedläggningar samt andra förändringar under efterkrigstiden i beståndet av företag och arbetsställen har emellertid inte funnits.

Det har därför fallit sig naturligt att som ett led i Industriens Utredningsinstituts studier av den industriella utvecklingen försöka fylla denna lucka. Detta visade sig dock kräva insamling av ett mycket omfattande empiriskt material, som täckte hela företagsbeståndet, och studien har därför måst begränsas till plast-, metall- och verkstadsindustrierna.

Denna skrift utgör en första rapport från utredningen och presenterar väsentliga delar av det insamlade materialet. Bland de många frågor som besvaras märks: Hur har antalet företag, arbetsställen och sysselsatta utvecklats i olika branscher? Hur har etableringar, nedläggningar, storleksförändringar etc. bidragit till nettoförändringen? Hur har etableringarna och nedläggningarna utvecklats över tiden i olika branscher? Kan man konstatera några trendbrott i utvecklingen under den studerade perioden?