

# Nya resultat om svensk venture capital-industri\*

*Tre nyligen publicerade alster frammanar en bild av den svenska venture capital-industrin som liten och inriktad mot sena faser inom företrädesvis mogna branscher. Med hjälp av en egen databas argumenterar Karaömerlioglu och Jacobsson att denna industri är stadd i mycket snabb tillväxt, är en av de största i världen (per capita) och att den genomgår en strukturomvandling där en väsentlig andel av verksamheten redan ligger i tidiga faser och inom den "högteknologiska" delen av näringslivet. Problemet för industrins fortsatta tillväxt är bristande kompetens, vilket också är den fråga kring vilken policydiskussionen bör fokuseras.*

## 1. Inledning

En venture capital-industri<sup>1</sup> är en viktig mekanism för att överföra sparande till investeringar i näringslivet, särskilt i onoterade företag som är teknikbaserade och relativt unga. En väl utvecklad venture capital-industri utgör en väsentlig del av en modern tjänstesektor som har som funktion att hjälpa nya företag, till exempel inom informationsteknik, att snabbt växa genom att exploatera ny teknik.

Venture capital karakteriseras av att in-

vesteringar görs i det onoterade företags eget kapital (aktier); att kapitalet åtföljs av ett aktivt engagemang där venture capital-företags kompetens bidrar till portföljföretagens<sup>2</sup> utveckling, samt att tids-horizonten för investeringen är begränsad (Braunerhielm, [1999]). Investeringen kan ske i olika faser av ett portföljföretags utveckling. Det är brukligt att skilja

*DILEK CETINDAR  
KARAÖMERLIOGLU var gästforskare  
vid institutionen för industriell dynamik  
vid Chalmers tekniska högskola under  
perioden augusti 1998 till juli 1999 och  
är nu Assistant Professor vid Sabanci  
University, Graduate School of  
Management i Istanbul, Turkiet.  
STAFFAN JACOBSSON är professor i  
forsknings- och teknikpolitik vid  
institutionen för industriell dynamik,  
CTH.*

---

\* Artikeln är skriven inom ramen för ett större IMIT-program som syftar till att öka förståelsen för nya teknikbaserade företags roll i den svenska industriella utvecklingen. Ruben Rausing's fond och Chalmers tekniska högskola finansierade arbetet. En längre uppsats på engelska finns tillgänglig hos författarna (Karaömerlioglu & Jacobsson, [1999]). Fredrik Hörstedt, Magnus Holmén och Anna Johnson gav värdefulla synpunkter på en tidigare version.

<sup>1</sup> I likhet med Braunerhielm [1999] använder vi oss av den engelska beteckningen på grund av att det saknas en adekvat svensk.

<sup>2</sup> Med portföljföretag menas ett företag som ett venture capital-företag investerar i. Ett venture capital-företag arbetar upp en hel portfölj av onoterade företag som det engagerar sig i.

mellan sådd och start, tidig tillväxt samt expansion.<sup>3</sup>

Venture capital-industrin har under de senaste decennierna vuxit fram och blivit en stödjande faktor i framväxten av nya företag i USA. I takt med att betydelsen av nya teknikbaserade företags roll i den industriella tillväxten har ökat i Sverige, har mer uppmärksamhet givits den svenska venture capital-industrin. I olika debattinlägg har Bergman med flera [1999], Branuerhielm [1999] samt NUTEK och Industriförbundet [1999] skärskådat den svenska venture capital-industrin.

Bergman med flera [1999] och Braunerhielm [1999] menar att den svenska venture capital-industrin är mindre än genomsnittet för EU, och därför långt mindre än den i USA. NUTEK och Industriförbundet [1999] gör inga sådana internationella jämförelser. Däremot sammanfaller de tre artiklarna i bedömningen att andelen investeringar som går till tidigare faser är negligierbar och att den del som går till företag som är verksamma inom de snabbväxande områdena informationsteknologi (IT) och biomedicin även den är relativt låg i Sverige.

Sammanfattningsvis leder detta till en bild av den svenska venture capital-industrin som liten och inriktad mot sena faser inom företrädesvis mogna branscher. Detta gör att venture capital-industrin anses vara utvecklade och fungera dåligt som stöd till relativt unga företag och till de olika tillväxtsektorer som bygger på informationsteknisk och biomedicinsk kompetens. Nedan kommer vi att visa att denna bild är tveksam. Bland annat med hjälp av en egen utvecklad databas kommer vi att argumentera för att den svenska venture capital-industrin är stadd i mycket snabb tillväxt, är en av de största i världen (per capita) och att den genomgår en strukturomvandling där en väsentlig andel av verksamheten redan ligger i tidiga faser och inom den ”högteknologiska” delen av näringslivet. Vi kommer även att argumentera för att den mest väsentliga

frågan för denna industris vidare utveckling ligger i den kompetens den besitter och i det värde som den på basis av denna kan tillföra portföljföretagen.

## 2. Den svenska venture capital-industrin – en annorlunda bild

Den vanligaste förekommande källan till data över den svenska, och den europeiska, venture capital-industrin är statistik från branschföreningen European Venture Capital Association (EVAC). Denna statistik gör det möjligt att göra jämförelser mellan Sverige och andra länder i olika dimensioner, men som med all annan data från branschorganisationer är den behäftad med svagheter. För det första omfattar den svenska branschorganisationen (SVAC) företag som inte är venture capital-företag, som exempelvis ALMI som inte investerar i företag utan lånar ut pengar till dessa. För det andra ingår flera nyare företag inte i branschorganisationen. Den senare svagheten är särskilt betydelsefull eftersom branschen, som vi skall se senare, har erfärut en omfattande nyetablering under den andra hälften av 1990-talet.

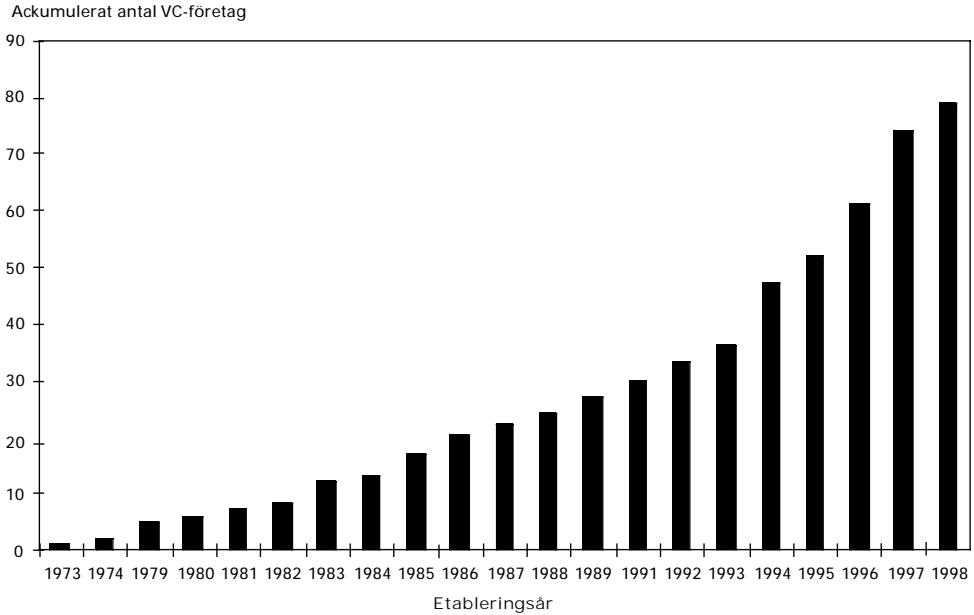
Vi har därför med hjälp av ett antal källor utvecklat en egen databas som består av 94 företag som fanns i industrin 1998 (se Karaömerlioglu & Jacobsson, [1999, bilaga B] för en beskrivning av källor och tillvägagångssätt).

Med hjälp av denna databas analyseras storleken på den svenska venture capital-industrin samt dess inriktning på olika faser i portföljföretagens utveckling. Med hjälp av en annan databas analyseras fördelningen av venture capital-industrins investeringar mot olika teknikområden.

---

<sup>3</sup> Förutom dessa faser i ett relativt nytt företags utveckling går ofta venture capital till handel med mogna medelstora företag och till ”management buy-outs”.

Figur 1 Ackumulerat antal venture capital-företag i Sverige, 1973–1998



Slutligen analyseras kompetensen i venture capital-industrin. Denna sista dimension inkluderades eftersom till skillnad från andra delar av kapitalmarknaden skall denna tillföra ett företag teknisk och industriell kompetens.

Storleken på den svenska venture capital-industrin uppskattar vi till 49 miljarder SEK i ackumulerat kapital 1998, vilket är cirka 20 procent högre än vad SVCA anger, 41 miljarder SEK. 49 miljarder är mer än tio gånger så mycket som 1987 och mer än 100 gånger så mycket som 1983.<sup>4</sup> Uppenbarligen har den svenska venture capital-industrin vuxit väldigt snabbt under de senaste 15 åren, vilket syns med all önskvärd tydlighet i *Figur 1* som visar på det ackumulerade antalet venture capital-företag.<sup>5</sup>

I jämförelse med Europa hade Sverige enligt EVCA [1996] redan 1995 den tredje största venture capital-industrin (per capita) och då kan noteras att det ackumulerade kapitalet ökade från 16 miljarder 1995 till knappt det tredubbla 1998 i

Sverige, vilket torde ha stärkt den svenska positionen.

Denna expansion innebär även att gapet till venture capital-industrin i USA minskade under 1990-talet. Omräknad till ackumulerat kapital (i venture capital-företagen) per capita hade USA en uppskattad storlek som var 1.9 gånger den i Sverige 1998, vilket är betydligt mindre än siffran 3.9 för år 1983, se *Tabell 1*. En inhämtning av USAs försprång på området har således delvis skett.

<sup>4</sup> Datan från 1983 och 1987 härrör från Olofsson & Wahlbin [1985] respektive Isaksson & Cornelius [1998].

<sup>5</sup> Datan gäller endast för de företag som var etablerade 1998 och för vilka vi erhållit etableringsår. Således finns inte data från de företag som gått ur industrin under perioden. Skälet till att vi inte har med dessa är helt enkelt att vi inte kunde få tag på datan. Under tidigt 1980-tal etablerades en hel del venture capital-företag men huvuddelen av dessa gick ur industrin under andra hälften av 1980-talet.

Tabell 1 Ackumulerat kapital i venture capital-industrin i Sverige och USA

År	Sverige (miljarder SEK)	Sverige (miljarder \$)	Sverige* (miljarder \$)	USA (miljarder \$)	Kvot (USA/Sverige*)
1983	0,4	0,06	1,7	6,7	3,9
1987	4	0,5	14,4	39,3	2,7
1994	10,9	1,4	40,3	127	3,1
1998	49,2	5,9	169,9	315,4	1,9**

\* Den svenska volymen har skalats upp med hänsyn tagen till skillnad i befolkningsstorlek där vi har räknat med en svensk befolkning på 9 miljoner och en amerikansk på 260 miljoner.

\*\* Denna siffra är delvis uppskattad. Se Karaömerlioglu & Jacobsson 1999, bilaga A för hur uppskattningen har gått till.

Källa: Karaömerlioglu & Jacobsson [1999].

De flesta av de idag verksamma venture capital-företagen etablerades efter 1993, se *Tabell 1*. Många av dessa arbetar nu med att attrahera kapital. Det förekommer således en eftersläpning i tid mellan etablering av företag i branschen och en ökning av det ackumulerade kapitalet. Den kraftfulla ökningen av antal venture capital-företag efter 1993 kan således förväntas leda till en fortsatt snabb ökning av det ackumulerade kapitalet. Den redan mycket omfattande tillväxten i industrin kan således förväntas fortsätta.

Mycket av det ackumulerade kapitalet är dock ännu inte investerat (NUTEK och Industriförbundet [1998]), eftersom det tar tid att identifiera och värdera investeringsobjekt. Detta innebär att den hittillsvarande snabba expansionen av det ackumulerade kapitalet ännu inte motsvaras av en ökning av investeringar i näringslivet.<sup>6</sup> Eftersom Braunerhjelm [1999] samt Bergman med flera [1998] har det investerade kapitalet som storleksmått på venture capital-industrin är detta troligtvis orsaken till skillnaden mellan vår bild av storleken på venture capital-industrin och den som framförs av dessa författare. Användningen av detta mått leder således till att den nuvarande dynamiken i industrin inte fångas in.

Som visades i *Figur 1* ökade antalet företag starkt under 1990-talet och idag

finns det troligtvis ett hundratal.<sup>7</sup> Det finns bland dessa företag ett väsentligt antal som investerar i tidiga faser. I *Tabell 2* visas att 37 procent av venture capital-företagen enbart investerar i tidiga faser (sådd, start och tidig tillväxt) och att dessa har knappt 12 procent av det ackumulerade kapitalet. Tillsammans med de företag som investerar i alla faser, inklusive de tidiga, ökar andelen av företag som är verksamma i tidiga faser till 61 procent och deras andel av det ackumulerade kapitalet höjs till 22 procent. Även om detta innebär att en mindre del av kapitalet finns i företag som investerar i tidiga faser är denna andel betydligt högre än vad som uppges av EVCA (som ligger i storleksordningen 1–3 procent. Den är dock fortfarande lägre än motsvarande i USA som låg mellan 24 och 38 procent under perioden 1987–1996 (Rausch, [1998])).

Många av de företag som är inriktade mot tidiga faser i portföljföretagens ut-

<sup>6</sup> Dessutom investeras inte allt kapital i Sverige.

<sup>7</sup> Ett pågående arbete på Chalmers Tekniska Högskola (Institutionen för innovationsteknik) har identifierat ytterligare ett tiotal företag förutom de 94 som identifierats i denna artikel. Jämfört med USA har vi fler venture capital-företag per capita.

Tabell 2 De svenska venture capital-företagens investeringsstrategier, 1998

	Antal företag	Andel av företagen, %	Ackumulerat kapital (M SEK)	Andel av totala kapitalet, %
Företag inriktade på tidiga faser	35	37,2 %	5,225	11,6 %
Företag inriktade på alla faser	22	23,5 %	5,735	10,6 %
Företag inriktade på sena faser	29	30,8 %	36,401	73,8 %
Okänd investeringsstrategi	8	8,5 %	1,933	4 %
Totalt	94	100 %	49,294	100 %

veckling etablerades under 1990-talet. Så många som 22 företag etablerades som enbart investerar i tidiga faser medan ytterligare 12 etablerades som investeras i alla faser, inklusive tidiga. Även om dessa företags ackumulerade kapital är lågt jämfört med de venture capital-företag som har en inriktning mot senare faser är det klart att det har skett *en omfattande strukturförändring i form av en framväxt av stort segment med företag med en verksamhet i tidiga faser*.<sup>8</sup> Således frammanas en bild där den svenska venture capital-industrin idag är betydligt mer inriktad mot investeringar i portföljföretagens tidiga faser än vad som är den gängse uppfattningen.<sup>9</sup>

Det stora antalet företag som investerar i tidiga faser arbetar främst med informationsteknologi samt biomedicin. Genom att utnyttja en annan databas som innehåller data på mer än 1 000 nya teknikbaserade företag (för en beskrivning av denna se Rickne & Jacobsson [1999])<sup>10</sup> har vi även kunnat analysera hur många av dessa som har erhållit kapital från venture capital-företag. Ungefär en fjärdedel av alla nya teknikbaserade företag som arbetade i dessa två områden hade erhållit venture capital med en överrepresentation av företag inom det biomedicinska området. Detta pekar på att den svenska venture capital-industrin har en omfattande verksamhet inom den "högteknologiska" delen av näringslivet.<sup>11</sup> Återigen är bilden annorlunda än den gängse.

Kompetensen är emellertid inte nödvändigtvis hög även om det håller på att växa fram en venture capital-industri med

omfattande närvaro i tidiga investeringsfaser inom "högteknologiska" sektorer. Isakssons [1999] studie visar att venture capital-företagen är engagerade i portföljföretagen men att detta engagemang främst ligger i finansiella frågor. I andra områden, som kräver mer industri- och tekniskspecifik kompetens, som uppkoppling av företaget till olika industriella och teknologiska nätverk, upplevdes bidragen som begränsade. I en annan studie (Echron, [1998]), som var inriktade mot IT-området, menade huvuddelen av portföljföretagen att venture capital-företagen inte hade tillräcklig kompetens, en syn som delades av nästan hälften av dessa.<sup>12</sup> Brist

<sup>8</sup> Denna bild av en relativt omfattande venture capital-verksamhet i tidiga faser stöds av Isakssons [1999] studie av 249 portföljföretag, som visar att 35 procent av dessa var nystartade företag vid tiden för den första venture capital-investeringen och ytterligare 37 procent var mellan 1 och 5 år gamla.

<sup>9</sup> Isakson [1999] visar att huvuddelen av investeringarna i portföljföretag har skett under andra hälften av 1990-talet, vilket väl speglar strukturomvandlingen som beskrivits ovan.

<sup>10</sup> Data rörande källor till finansiering finns i ett urval på 324 företag som svarade på enkäten.

<sup>11</sup> Inriktningen mot högteknologi visas även av Isakssons [1999] studie.

<sup>12</sup> I två andra studier av delar av det biomedicinska området (Rickne [1999], Karaömerlioglu & Laage-Hellman [1999]) görs en jämförelse med USA och liknande resultat kan ses även om antalet företag var för små för att resultaten kan anses var generellt giltiga.

på kompetens innebar att venture capital-företagen inte kunde bidra tillräckligt med strategisk analys, teknisk rådgivning, hjälp att rekrytera nyckelpersoner och skapa kontakter med kunder.<sup>13</sup>

### 3. Vad behöver göras? – en kort tillväxtpolitisk diskussion

Sammanfattningsvis uppvisar den svenska venture capital-industrin en anmärkningsvärd dynamik; den har vuxit till att bli en av de största i världen mätt i form av ackumulerat kapital per capita och en mängd företag har skapats, många av vilka investerar i tidiga faser inom IT och biomedicin.<sup>14</sup> Denna bild skiljer sig från den som förmedlas i några studier som gjorts nyligen, vilka målar upp en bild av en liten industri<sup>15</sup> som investerar i mogen industri och i senare faser.

Föreställningen om hur en industri ser ut påverkar naturligtvis synen på vilka de viktigaste tillväxtpolitiska frågorna är. Bergman med flera [1999] fokuserar på skattesystemet, bland annat på den besynnerliga trippelbeskattning av medel som går till venture capital. NUTEK och Industriförbundet [1999] föreslår inrättande av s k ”Entreprenörsfonder”.<sup>16</sup> Detta fokus är naturligtvis rimligt om huvudproblemet är storleken på venture capital-industrin.

Medan vi håller med om att industrin behöver växa ytterligare och att vidare institutionella förändringar krävs, såsom att ta bort trippelbeskattningen och införa ”Entreprenörsfonder”,<sup>17</sup> menar vi att den större frågan inte är storleken på industrin utan den underutvecklade kompetensen i venture capital-industrin.

För att påskynda kompetensuppbyggnaden torde det vara nödvändigt att kompetens dras från andra delar av näringslivet och en nyckelfråga blir då att förstå under vilka förutsättningar kompetens flyttas till venture capital-industrin. Vad avgör, till exempel, om en tidigare lyckosam entreprenör inom Internetrelaterade

områden använder sin erfarenhet och, kanske, en del av sitt kapital till att bygga upp ett venture capital-företag som kan stödja framväxten av nya teknikbaserade företag?<sup>18</sup>

<sup>13</sup> Det finns anledning att tro att en enbart svensk venture capital-industri aldrig kommer att vara tillräcklig för att stödja nya teknikbaserade företags etablering och tillväxt på ett fullt tillfredsställande sätt. Behovet att specialisera sig kommer nog att innebära att hela spektrumet av olika teknologier inte kommer att kunna behärskas av den samlade venture capital-industrin. Vidare finns det en länk till en tidigare uppbyggnad av specifik teknologisk kompetens och vi kan i ett litet land inte förväntas skapa en sådan kompetens inom varje teknologiområde. Detta innebär att svenska nya teknikbaserade företag kommer att behöva länkas upp mer till utländska venture capital-företag.

<sup>14</sup> Det finns naturligtvis även tidiga investeringar utanför IT-området. Flera venture capital-företag har således nyligen investerat i Nordic Windpower som gör vindkraftverk.

<sup>15</sup> NUTEK och Industriförbundet [1999] jämför inte med andra länder.

<sup>16</sup> Dessa är venture capital-fonder som bedrivs i aktiefondsform där även småsparare kan ges möjligheten att kanalisera sparande till venture capital-industrin. Därmed kan flödet av kapital till denna öka. Detta är en god idé i ett land med relativt platt inkomstfördelning.

<sup>17</sup> Det är angeläget att institutionella förändringar av detta slag genomförs snabbt. Att Sverige ligger efter USA i utvecklingen av venture capital-industrin är förknippat med en eftersläpning i den institutionella ramen för venture capital-industrin. Således fanns en betydande eftersläpning med avseende på tillgången till besparingar genom att pensionsfonderna inte har kunnat investera i onoterade företag (fram till 1996 när 6:e AP-fonden skapades) samt ett sent skapande av utträdesmöjligheter (OTC och andra nya marknadsplatser skapades långt efter motsvarande amerikanska).

<sup>18</sup> En lika viktig fråga är att förstå under vilka förutsättningar dessa entreprenörer förblir verksamma i Sverige istället för att starta ett venture capital-bolag utomlands. Trippelbeskattningen gynnar naturligtvis inte en svensk lokalisering.

Sannolikt skulle slopandet av trippelbeskattningen och skapandet av Entreprenörsfonder leda till att fler aktörer finner det attraktivt att vara verksamma i venture capital-industrin (NUTEK och Industriförbundet [1999]). Därtill har emellertid föreslagits att venture capital-industrin skulle gynnas skattemässigt under en övergångstid (NUTEK och Industriförbundet [1999]). Motivet för en tidsbegränsad stimulans skulle vara att industrin behöver tid för att bygga upp den kompetens som krävs för att skapa en god lönsamhet. Det är emellertid inte troligt att särskilda finansiella incitament är nödvändiga med tanke på industrins kraftfulla utveckling.

Vi vill istället peka på andra tillväxtpolitiska åtgärder för att öka flödet av kompetens till venture capital-industrin. För det första kan legitimiteten för industrin förbättras. Genom att arbeta för ett större erkännande av denna viktiga del av tjänstesektorn kan de medverka till att kompetens söker sig till den. För det andra kan olika nätverksaktiviteter genomföras. Den amerikanska branschorganisationen skapade 1992 ett nätverk bestående av 8 000 entreprenörer. Syftet med detta nätverk var att få fram en grupp individer som var både potentiella nyetablerare till venture capital-industrin och potentiella företagsledare i portfölj företagen. För det tredje återstår att minska på okunnsgheten om industrin samt att reducera den osäkerhet som präglar arbetet i den. Det förra kan åstadkommas genom olika utbildningsprogram, medan det senare till en del kan åstadkommas genom att öka informationen om industrin, om de olika företagen och deras investeringar, lönsamheten i olika projekt och hur väl olika företag presterar. Med andra ord behöver det skapas en mer transparent och tillförlitlig miljö för företagen.

Denna typ av åtgärder kan delvis genomföras av industrin själv men kan troligen underlättas av statliga åtgärder. Till sammans med en reformering av delar av

skattesystemet och skapandet av "Entreprenörsfonder" (men utan subventioner) skulle de sannolikt påskynda ett nödvändigt tillflöde av kompetens till den svenska venture capital-industrin.

## Referenser

- Bergman, L, Braunerhjelm, P, Fölster, S, Genberg, H & Jakobsson, U, [1999], "Vägen till välstånd", Konjunkturrådets rapport, SNS Förlag, Stockholm.
- Braunerhjelm, P, [1999], "Venture capital, mångfald och tillväxt", *Ekonomisk Debatt*, årg 27, nr 4, s 213–222.
- Dalum, B, Laursen, K, & Villumsen, G [1997], "Is there such a Thing as a "Good" export specialisation pattern? A European Perspective", paper presented at the EU-TSER/TEIS project seminar, Naples.
- E-chron, [1998], "The Swedish IT/ Internet Venture Capital Survey 1998", E-chron: Stockholm, Sweden, October.
- EVCA (European Venture Capital Association), *1996 Yearbook: A Survey of Venture Capital and Private Equity in Europe*, EVCA: Zaventem, Belgium.
- Isaksson, A, [1999], "Effekter av venture capital i Sverige", NUTEK, B nr 3.
- Isaksson, A & Cornelius, B, [1998], "Venture Capital Incentives: A Two Country Comparison", paper presented at the 10<sup>th</sup> Nordic Conference on Small Business Research, Växjö University, June 14–16.
- Jeng, L A & Wells, P C, [1998], "The Determinants of Venture Capital Funding: Evidence Across Countries", Working Paper, Harvard Business School, Boston.
- Karaömerlioglu, D & Laage-Hellman, J, [1999], "The Microlevel Analysis of Firms in the Biomedical System in Ohio and Sweden", stencil, Industriell dynamik och Industriell marknadsföring, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.
- Karaömerlioglu, D & Jacobsson, S, [1999], "The Swedish Venture Capital Industry – an Infant, Adolescent or Grown-up?", stencil, Industriell dynamik, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg. Uppsatsen har accepterats för publicering i *Venture Capital*.
- NUTEK and Industriförbundet, [1999], *Entreprenörsfonder*, NUTEK: Stockholm, Sweden.

- Olofsson, C & Wahlbin, C, [1985], "The Swedish Venture Capital Market- an Early Appraisal", *Frontiers of Entrepreneurship Research 1985*, Proceedings of the Fifth Annual Babson College Entrepreneurship Research Conference, 191–209.
- Rausch, L M, [1998], "Venture Capital Investment trends in the United States and Europe", National Science Foundation, Directorate for Social, Behavioural, and Economic Sciences, Division of Resource Studies, Issue Brief, October 16.
- Rickne, A, [1999], "New Technology-based firms in the Evolution of a Technological Field – the Case of Biomaterials", paper presented at the 19<sup>th</sup> Annual Entrepreneurship Research Conference, May 12–15, South Carolina, US.
- Rickne, A & Jacobsson, S, [1999] "New Technology-Based Firms in Sweden – A study of their direct impact of industrial renewal", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 8 pp. 197–223.
- SVCA, [1998], *Svenska Riskkapitalföreningen 1998–99*, SVCA: Stockholm.