

# 10

## Forskare som startar eget för att kommersialisera egen idé

KERSTIN NILSSON

### Abstract

De företag och företagare som beskrivs i detta kapitel är alla exempel på anställda som startar eget men de skiljer sig ändå avsevärt från merparten av det som behandlas i övriga kapitel och i inledningen. De har två gemensamma drag som skiljer dem från andra – en mycket hög utbildning och inga problem att finna en försörjning.

Samhällets önskan är att i ökad utsträckning ta vara på och kommersialisera forskningsresultat från universitet och högskolor. Centralt för framgången i en ökad kommersialisering av forskningsidéer är forskares intresse av att överhuvudtaget medverka i en sådan utveckling. Fokus i denna studie har lagts på den mest direkta formen av teknologiöverföring från universitet till näringsliv, nämligen när forskare själva startar egna företag för kommersialisering. I studien redovisas sju forskarföretagares identitetsarbete och erfarenheter vid resan från en anställning inom akademien till att kommersialisera sin idé i det egna företaget.

Både akademien och företagandet attraherar forskarföretagarna. Vid granskning utifrån grad av frivillighet i företagandet återfinns vi *bisysloföretagare*, *ofrivilliga* liksom *frivilliga företagare* och *frivilliga forskares* identitetsarbeten. Studien synliggör avsaknaden av stödjande strukturer såväl inom akademien som i övriga samhället för den här formen av företagande men också forskarnas fortsatta bidrag till akademins utveckling. Kvinnor med spetskompetens upplever att de såväl inom akademien som i företagandet har haft en jämställd situation med sina manliga kollegor. Något förvånande är att klimatet ute på institutionerna i strid mot statsmaktens intentioner under senare år synes ha försämrats när det gäller kommersialisering av forskningsidéer genom forskarföretagande.

Det finns ett ökat intresse att tillvarata ny kunskap för att skapa tillväxt och nyföretagande. Ett antal insatser har från statens sida vidtagits för att främja nyttiggörandet av forskning. I utredningen SOU 1996:89 framhålls särskilt, som det mest konkreta bidraget till företagandet i Sverige, de nya företag som startas kring högskolorna och som baseras på den kompetens som byggts upp där. ”Dessa företag”, menar Näringsdepartementet, ”spelar en viktig roll som översättare av teknisk/naturvetenskaplig kompetens och dessa utför en betydande del av den forskning och utveckling som storföretagen beställer utifrån istället för att själva utföra den” (s. 11). I den forskningspolitiska propositionen ”Forskning för ett bättre liv” (Prop. 2004/05:80) fastslår regeringen att kunskapsöverföring mellan offentliga forskningsutförare och näringslivet är av avgörande betydelse för

näringslivets konkurrenskraft och för en hållbar tillväxt. Propositionen innehåller ett antal förslag på hur detta utbyte skall förstärkas. Förslagen presenteras i avsikt att dels förbättra kommersialisering av forskningsresultat och dels för att förbättra möjligheterna till ömsesidigt utbyte mellan offentligt finansierad forskning och näringslivet.

Kommersialisering av forskningsidéer kan ske på många olika sätt, t.ex. genom överföring av kunskap till näringslivet i form av utbildning, publicering, patent och licenser. En annan form är uppdragsverksamhet och konsulting. Den tredje formen är när akademiker går in i företag som hel- eller delägare och på så sätt medverkar till näringslivets förnyelse. Den sistnämnda gruppen inkluderas i vad som allmänt kallas akademiskt företagande respektive akademiskt entreprenörskap. Området har idag fått en amöbaliknande utveckling med olika definitioner och avgränsningar. Merparten studier skiljer inte på om grundaren/ägaren har ett akademiskt betyg, akademisk grundexamen, forskarutbildning eller endast är anställd vid universitetet. Likaså skiljer man inte på om företagandet på något sätt är kopplat till individens akademiska kompetens. Juristen som startar cykelverkstaden rubriceras således som ett akademiskt företagande. Roberts (1991) där emot skiljer mellan de olika företagen med utgångspunkt från betydelsen av den teknologi som överförs genom företagandet. Graden av teknologiöverföring indelas i direkt, partiell, vag till ingen betydelse för företagsstarten eller företaget. Om företagandet inte kunde ha startats utan den teknologi som forskaren/akademikern hade förvärvat på högskolan föreligger en *direkt* överföring. I den andra ytterligheten återfinns företag som startas av personer med akademiska betyg men som helt saknar samband med vad individen studerat inom akademien. Här återfinns vi juristen med cykelverkstaden.

Näringsdepartementet knyter som nämndes i inledningen stora förhoppningar till de akademiska företagen som överförare av kunskap eller "översättare" till näringslivet. Av den anledningen har fokus i detta arbete lagts på att studera den, enligt Roberts (1991) definition, "direkta teknologiöverföring" som sker när forskare går över till eget företagande för att kommersialisera det egna spetskunnandet. Disputerade eller forskarstuderande i slutfasen av sitt avhandlingsarbete kan på goda grunder antas vara aktörer med spetskunnande inom sitt område. En av slutsatserna från Delmar, Wiklund & Sjöbergs studier (2003, 2005) av akademiker, med tre års akademiska studier, var att företagen startades som alternativ till annan sysselsättning. Deras slutsatser har troligen inte så hög relevans för den här studiens grupp av akademiker, vilket framgår av presentationen nedan. De har goda möjligheter att vara kvar som anställda inom akademien eller forskarsamhället.

Den individbundna kunskap studiens personer är bärare av är lätttrölig. Ett erbjudande om en intressant forskningstjänst med bra forskningsresurser kan snabbt innebära att spetskompetensen flyttar inte bara inom landet utan även till andra världsdelar. Det är då inte bara den flyttbara spetskompetensen som följer med

individerna utan i dess spår även möjliga avknoppningar. Det är därför en angelägen uppgift att studera dessa personers väg till kommersialisering genom eget företagande i Sverige. Vad får respektive förlorar individer med spetskompetens som lämnar en anställning inom akademien eller forskarsamhället för att starta eller driva ett företag baserat på dennes spetskompetens? Hur sker lämnandet av anställningen och inträdet i företagandet? Vad sker på den akademiska arbetsplatsen och vad händer i företaget? Det är de frågorna som avses att bli besvarade i föreliggande arbete.

## Studiens uppläggning och genomförande

Studiens syfte är således att skapa insikt om hur forskare med kommersialiserbara idéer upplever resan från anställning i akademien till kommersialisering av forskningsidéer genom eget företagande. Beskrivningen behandlar dels den akademiska miljön som förutsättningsskapare för kommersialisering av egna forskningsidéer genom eget företagande och dels forskarnas egna identitetsarbeten vid förflyttningen från den akademiska anställningen till verksamheten som egen företagare.

De forskare som valdes ut har disputerat eller befinner sig i slutskedet av sitt avhandlingsarbete. De har utifrån den egna forskningsidén och sitt spetskunnande startat eller gått in i företag med betydande delägarskap och utvecklat verksamheten inom forskningsområdet. Dessa i fortsättningen benämnda *forskarföretagare* valdes ut genom kontakter på de olika fakulteterna vid universiteterna i Lund, Linköping och Umeå. Sammanlagt intervjuades sju forskare som kommersialiserat sin forskningsidé. Forskarna har disputerat/licentierat inom teknisk, naturvetenskaplig och medicinsk fakultet vid universiteterna i Göteborg, Lund, Uppsala, Linköping och Umeå. Av forskarföretagarna är fyra män och tre kvinnor. Samtliga företag är lokaliserade till universitetens eller kommunernas teknikparker. Sex av forskarna har disputerat, varav en är professor och en docent. Den sjunde är licentiat och i slutskedet av sitt avhandlingsarbete.

Studien genomfördes under våren 2003 som en intervjuundersökning där avsikten var att fånga in forskarens situation före och efter företagsstart liksom tiden fram till intervjutillfället.

I forskarföretagen varierar antalet anställda mellan 3–130. Antal företag fördelade utifrån antal anställda visar följande:

Antal anställda	< 5	6–19	20–49	50–199
Antal företag	2	2	1	2

De helt nystartade är de som återfinns i den minsta storleksklassen medan de äldsta företagen också har flest anställda.

## Akademien som förutsättningskapare för forskarföretagande

Även om statsmakten har en uttalad vilja att öka tillvaratagandet av forskning för att därigenom skapa nyföretagande och ökad sysselsättning, så råder det olika uppfattningar om det lämpliga i att gruppen forskare själva kommersialiserar sin forskningsidé. Monck m.fl. (1988) och Quintas, Wield & Massey (1993) intar en kritisk inställning till det akademiska företagandet som företeelse. Deras studier visar att dessa företag inte har fungerat som förnyelseagenter och tekniköverförare och att när företagen dessutom växer långsamt så har förväntningarna som sysselsättningskapare ej infriats. Även Delmar m.fl. (2005) konstaterar att företagen synes ha svårt att uppnå tillväxt samt att lönenivåerna i dem är låga.

Beträffande inställningen till och förutsättningarna för forskare inom akademien att gå över till företagande så kan det antas att det råder olika kulturer. Gerholm & Gerholm (1992) konstaterar i sin studie att normer och regler är olika beroende på i vilken högskola, fakultet och disciplin verksamheten sker. Kritiker i likhet med Allen & Norling (1991) menar att när kvalificerade forskare lämnar akademien så försvinner såväl studenter som forskningsfinansiering från högskolan. Olofsson & Wahlbins (1993) studie visar också att när forskare lämnar högskolan så dräneras forskningsverksamheten.

En annan fråga gäller akademikernas lämplighet att driva företag. Wallmark & Sjöstens studie (1994) visar att antalet konkurser för de akademiska företagen är 1–1,5 procent eller bara en tredjedel av nivån för generella företag. Det skulle kunna tyda på att akademiker åtminstone ur den aspekten inte är mer olämpliga än andra företagsstartare. En orsak till den relativt låga konkursandelen skulle kunna vara att en stor del av de akademiska företagen drivs som bisyssloföretag. Om den andelen är högre än för företagandet i allmänhet är ej dokumenterat. I Olofssons & Wahlbins studie (1993) förblev de akademiska företagen bisyssloföretag i tre av tio fall fortfarande efter tio år.

Skapandet av teknikbyar är en tydlig insats för att öka kommersialiseringen av forskningsidéer. Nyttan av dem är ifrågasatt. Tesfaye (1993) pekar på fördelen för den akademiske företagaren med närhet till högskolan, som i inledningskedet gör det möjligt att ha kvar positionen inom högskolevärlden och att samtidigt driva företagandet som bisyssloföretag. Olofsson & Wahlbin (1993) finner dock att i Sverige lokaliserar sig de akademiska företagen utanför teknikbyarna. En stor del av företagen i teknikbyarna är istället forskningsavdelningar som utlokaliseras från storföretag. Liknande resultat fann Massey, Quintas & Wield (1992) som studerade teknikbyar i Storbritannien och konstaterade att i endast 25 procent av företagen hade en av grundarna sitt ursprung i den aktuella högskolan. Dessutom konstaterade hon att antalet relationer mellan teknikbyföretagen och högskolan var få och slutsatsen blev att dessa inte haft förväntade effekter. Johannisson (1992, 1995) pekar dock i sina studier på att nätverk mellan företag inom teknikbyar kan vara relativt väl utvecklade.

## Att skapa och utveckla en identitet

I likhet med Alvesson & Kärreman (2001) är identitet för mig ett socialt begrepp och något som individer förvärvar genom samspel med andra individer. Såväl identiteten som forskare och som företagare är något som formas genom erfarenheter och samspel i den sociala miljön. Därutöver påverkar även medfödda anlag inriktning liksom hastighet vid utvecklandet av en identitet. Mitt val är att beskriva förändringen som ett arbete baserat på Alvesson & Wilmotts (2002) argument. Fördelen enligt författarna med ordvalet ”identifikationsarbete” är att det relaterar till en ständigt pågående process. Ordvalet arbete anger att det inbegriper mänskliga handlingar och kräver ansträngning. En övergång från forskare till företagare innebär ett antal val som individen tar utifrån sin situation både på den egna institutionen och i företagandet.

### **Identiteten som forskarföretagare**

Begreppet forskarföretagare kan delas upp i ”forskare” och ”företagare”. Forskare används här för att markera att denne kommit långt i sitt identitetsarbete i det akademiska samhället. I denna studie avses forskare som är i slutskedet av sitt avhandlingsarbete eller som redan disputerat. Det innebär att de vanligtvis även har en anställning på den egna institutionen eller i ett forskningsprojekt och har goda möjligheter att fortsätta sin verksamhet inom akademien i olika forskningsprojekt. Företagare markerar att personen har startat eller helt gått över till företagande med sin kommersialiserbara idé eller spetskunnande. Huruvida individen socialiserats in i företagidentiteten och i så fall på vilket sätt skall belysas i denna studie.

### En kort presentation av forskarföretagarna

För att läsaren skall känna igen forskarföretagarna i den fortsatta redovisningen ges här en kort presentation av dem. A driver det senast startade företaget medan G har det äldsta.

#### **Forskarföretagare A**

A startade företaget med en forskarkollega år 2001. A är disputerad och docent. Mamman är företagare och A har alltid varit inblandad i affärsverksamhet. Företaget är lokaliserat till universitetets science-park. Uppbyggnaden av verksamheten har skett med villkorsslån från Nutek och Almi samt med vissa priser och bidrag. Patentstrider har försenat processen och lönsamhet förväntas först om 20 månader. Tiden fram till dess blir avgörande för företaget.

### **Forskarföretagare B**

B har disputerat och startade företaget år 2000. B har tidigare erfarenhet av företagande genom konsultbolag under studietiden. För B var det aldrig aktuellt att stanna i akademien. Under post-doc projekt i ett internationellt forskarnätverk insåg de tre grundarna det kommersiella värdet av deras forskningsidé och startade företaget i ett universitets science-park.

Företaget visar fortfarande röda siffror men beräknas om två år ha uppnått lönsamhet. Två Venture Capital finansiärer (VC) finns idag med i bolaget. De söker även en tredje finansiär. B menar att företagsstarten skedde för att få fortsätta forska utan att behöva slita med kortsiktiga forskningsansökningar. Dessutom tycker B det vore roligt om forskningsidén kunde komma till nytta. B är VD och arbetar heltid i bolaget. Av de två andra forskarkollegorna är endast en kvar på deltid i bolaget (20 procent). Övrig arbetstid förläggs på forskningsinstitutionen.

### **Forskarföretagare C**

C är disputerad och startade företaget år 2000 tillsammans med sin tidigare handledare och forskarkollega. Företaget är lokaliserat till en kommunalt ägd science-park. C:s mor- och farföräldrar är företagare. Under många år hade C en delad tjänst mellan institutionen och företaget. Idag arbetar C på heltid i företaget. Teknikbro- och VC-kapital medverkade i finansieringen under uppbyggnaden och är numera majoritetsägare. Idag står företaget på tröskeln till amerikanska kontrakt. Lönsamhet beräknas vara uppnådd inom 2–3 år.

### **Forskarföretagare D**

D har licentiatexamen och planerar att disputerar om ett par år. Företaget inledde sin verksamhet år 1997 som enskild firma men ombildades år 1999 till aktiebolag. D räknar det senare datumet som företagets riktiga startpunkt. D är av företagarsläkt sedan flera generationer tillbaka och hade tjänst på institutionen fram till år 2003. Övertalighet vid institutionen har medfört att D nu endast står kvar som doktorand. Företaget finns i universitetets science-park. Den andra delägaren från starten är handledaren med heltidstjänst på institutionen samt dessutom fyra företagsänglar. Företaget visade lönsamhet under det år då studien gjordes och har idag framförallt fått in lönsamma kontrakt med svenska kommuner.

### **Forskarföretagare E**

E är disputerad, docent och professor och startade företaget år 1987 tillsammans med en forskarkollega och två doktorander. Farfar var företagare. Verksamheten är lokaliserad till universitetets science-park. Åren 1990–91 hade företaget en kris när forskarkollegan löstes ut. År 2001 kom nästa kris beroende på att ett

företag drog tillbaka ett stort kontrakt med en åtföljande konflikt med VC-företag. Företaget är idag lönsamt igen.

### **Forskarföretagare F**

F är disputerad och startade företaget år 1985 tillsammans med dåvarande handledaren. Verksamheten är lokaliserad till universitetets science-park. Det finns inga företagare i slakten. F hade under de första fyra åren efter disputationen fast tjänst vid institutionen men lämnade akademien år 1991 för VD-funktionen i bolaget. Företagets relativt långsamma uppbyggnad har medfört att verksamheten i stort varit lönsam med undantag för 1993 som var ett kritiskt år. Företaget börsnoterades år 2004.

### **Forskarföretagare G**

G är disputerad. Företaget startades år 1985 och G var inledningsvis involverad i företaget som konsult. Under den tiden delade G sin arbetstid mellan institutionen och konsultverksamheten vid företaget. Efter en kris i företaget år 1995 gick G in som delägare. Den andra delägaren var en tidigare forskningskollega. Tillsammans hade de drivit många projekt. G avstod år 1996 en lektorstjänst vid institutionen för att satsa på företaget. Han var kvar vid institutionen på deltid under ett antal år för att medverka i uppbyggnaden av en ny institution. Företaget börsintroducerades år 2001 och är lönsamt.

## **Den akademiska miljön som förutsättningsskapare för forskarföretagande**

Forskarföretagarnas berättelser om klimatet på den egna institutionen för kommersialisering av forskaridéer genom företagande framkommer genom ett axplock av citat:<sup>1</sup>

Våra kollegor lismade in sig och vi var 'blåögda forskare' och öppna och glada över intresset och berättade om våra planer. Det var hårt när de, sista dagen innan vår patentansökan blev giltig, överklagade vårt patent. Det kändes som en kniv i ryggen. (A)

Det fanns ingen aktiv påverkan på institutionen för att få forskare att starta eget. Däremot hade det börjat föras en diskussion om detta och det betraktades inte längre lika fult som det gjorde tidigare. ... Jag var ute litet för tidigt så jag har inte erbjudits någon kurs i entreprenörskap för forskare. (B)

---

<sup>1</sup> I citaten har namnuppgifter av sekretesskäl ersatts med "kollega", "företaget", "kommunen" och "hemlandet".

Det var inga egentliga problem. Det var dock viktigt att vi med prefekten gjorde upp allting om hyra av lokaler och utrustning, så att ingen misstänkte några förmåner. Så här efteråt inser jag att det egentligen var ett välkommet tillskott till institutionens ekonomi. (C)

I efterhand har jag förstått att vissa lektorer var negativa. ... Vi har dock hela tiden kört med öppna kort. ... När det sedan skrevs i tidningarna om företaget så gav det ju PR åt institutionen. (D)

Det var ett kompakt motstånd mot nya idéer och man såg inte positivt på företagande. Det har alltid förundrat mig hur stockkonservativa folk på universitet är. Det finns inga som är så negativa mot nya idéer. (E)

Det fanns helt enkelt inget företagsklimat på institutionen. Det saknades erfarenhet från att folk blivit företagare. Det fanns inte heller några utbildningar för forskare för att söka patent eller starta företag. (F)

Det var aldrig någon som såg snett på kommersialisering utan snarare som något positivt. Jag sålde mitt första patent redan under avhandlingstiden och det mottogs positivt. Vi hade spånarmöten regelbundet där vi diskuterade möjligheter till patentansökningar och hjälptes åt med detta. Även mitt samarbete med det företag som jag senare gick in i uppfattades positivt. (G)

Bilden som framträder är att klimatet på institutionerna har varierat och att merparten av forskarföretagarna har upplevt motstånd. De företag som startades vid relativt likartad tidpunkt, G och E, bemöttes mycket olika. G fick ett aktivt stöd i ett uppmuntrande klimat medan E mötte ett kompakt motstånd. För de mer nystartade forskarföretagarna återfinns såväl hårt motstånd som ointresse. Uttalanden av de mer nystartade företagarna pekar på vikten av att spela med ”öppna kort” och att ”gå över prefekten så att ingen kan misstänkas för förmåner”. Dessa uttalanden kan även ses som signaler om att forskarföretagandet betraktas som en misstänkt verksamhet.

Det är egentligen bara en av de sju, G, som har upplevt ett stödjande klimat för kommersialisering av forskningsidéer på den egna institutionen. Det intressanta är också att det är det äldsta företaget. Samhällets ambitioner att stimulera eget företagande synes för de övriga sex forskarföretagarna inte ha gett genomslag i de akademiska miljöer de verkat i.

Påtalanden om hur forskarföretagarna agerat för att undvika misstankar kring företagandet inom institutionen kan snarare tyda på att kontrollrutiner och misstänksamhet *mot* företagande har utvecklats i snabbare takt än stimulansaktiviteter *för* företagande. Det kan tolkas som att när statens intentioner för att öka kommersialisering och företagande förs in i det akademiska samfundet svarar detta



med att resa regler och införa normer för att ”skydda” sig mot detta nya snarare än att stimulera kommersialisering och företagande.

## Identitetsarbetet för forskarföretagarna

Hur ser då resan ut från forskare till företagare? Vilka motiv, händelser och överväganden har påverkat forskarna under resan in i företagandet? Identitetsarbetet kommer att skildras dels utifrån tidpunkten vid ingången i företagandet, dels under processens gång efter företagsstarten och slutligen genom en nulägesbeskrivning.

### Företagsstarten

Patentet hade sålts men när företaget ändrade affärsinriktning blev patentet återigen nåbart. När vi insåg att vi kunde köpa tillbaka patentet slog vi till. ... Vi köpte ett standardbolag. Om företaget bär och det finns utrymme för mig så släpper jag den universitetstjänst som jag slitit så hårt för. (A)

Det var vi tre forskare i det internationella forskarnätverket som insåg produktens kommersiella värde. Vi valde att starta i en science-park eftersom jag kände till den. Jag hade redan haft ett bolag under avhandlingstiden och hade kontakt med dem då. ... Det är bara jag av grundarna som är på heltid i bolaget och det var klart redan vid starten. ... För mig var det aldrig aktuellt att stanna i akademien. Det fanns helt enkelt inga lediga tjänster. Den senast tillsatta hade endast 20 procent egen forskning och resten skulle han dra in pengar till själv. Det är helt enkelt inte attraktivt att hela tiden dra in pengar till sin lön. När jag startade forskarutbildningen fanns inte någon tanke på en anställning vid institutionen inte heller på att bli företagare. Jag såg framför mig en anställning i ett mindre utvecklingsbolag. (B)

Det var ej något huvudmål att starta företag – det blev bara så. ... Det var stökigt att få bolaget registrerat. Hela tiden saknades något formulär. ... Jag trodde jag skulle tillbaka till hemlandet. ... Jag gick in på heltid i företaget när vår VD önskade att en av grundarna skulle finnas på heltid i företaget. ... Det var kul, häftigt, kunde vara nyttigt och lärorikt att få föra ut forskning. ... Jag trivdes som forskare. Jag skulle gärna fortsätta med 50/50 som post doc. ... Kollegan hade redan ställt upp för bolaget så nu var det min tur. ... Jag fick ändå fortsätta med min forskning. (C)

Idén till företagande har funnits långt innan studierna. ... Under pappaledigheten började jag utveckla idéerna. ... Tog kontakt med min blivande handledare. ... Behövde mer kunskaper skrev därför in mig som doktorand. (D)

Hade detta vid sidan om. ... Handledaren såg ingen mening med den här verksamheten. ... Det var kompakt motstånd. ... Industrin visade större intresse. ... Hade inget eget bolag men bisysslan tog alltmer tid i anspråk. ... Förfrågningarna ökade. ... Det blev obalans på institutionen. ... Företagsstarten skedde helt enkelt för att avlasta mig. ... Företaget skapades för att ta hand om saken. (E)

Har alltid velat bli företagare. ... Fick inspiration av en kompis som startade egen verksamhet. ... Företagsstarten var inte så övertänkt – det dröjde åtta år innan vi hade en affärsplan. ... Vi startade verksamheten som bisyssla som vi ägnade kvällar och helger åt. ... Vi arbetade dygnet runt under de här åren med små avbrott för sömn. ... Vi gjorde det för att det var kul men också för att få snurr på det. (F)

Jag hade tänkt mig en akademisk karriär. ... Mitt mål var det fasta lektoratet. ... En kollega till mig startade företaget. ... De saknade kompetens inom mitt forskningsområde, så jag hjälpte dem att bygga upp den på konsultbasis på halvtid och med den andra halvan på institutionen. ... När jag sedan erbjöds fast universitetstjänst ställdes jag inför ett ultimatum att ta tjänsten eller gå in på heltid och som delägare i bolaget. ... Det var inom mitt område företaget planerades expandera. ... Mina karriärmöjligheter att gå vidare från ett universitetslektorat var inte så stora. Det stupade inte på min kompetens utan på att boxarna i form av professorstjänster redan var fyllda av personer i min egen ålder. ... Jag tänkte att skall man göra något helt annat så skall man göra det nu. Universitetet finns ju kvar tänkte jag och så valde jag företaget. (G)

Kärleken till forskningen och en tillvaro i akademien har funnits hos majoriteten av forskarföretagarna. Det är framförallt B och D som inte har sett en egen framtid inom akademien. D framstår som den mest renodlade företagaren, som använder akademien som en nödvändig hållplats för att därigenom bygga på sina kunskaper för ökad framgång i företagandet. D är den enda av forskarföretagarna som ännu ej är disputerad. Strannegårds (2003) beskrivning av avhandlingen som identitetsskapare skulle utifrån D:s fall signalera att D ännu ej helt socialiserats in i forskaridentiteten. För B har alternativen varit mer öppna. B älskar forskning men ser sådana möjligheter antingen genom fortsatt verksamhet i det internationella forskarnätverket eller i form av en anställning med forskningsuppgifter i ett mindre bolag eller slutligen genom det egna företagandet. A och F har båda visserligen trivts i akademien men när de ser en affärsmöjlighet yppas med företagande utifrån forskningsidén, så arbetar de upp företagandet som en bisyssla och lämnar akademien – i F:s fall *när* och i B:s fall *om* ”det bär sig”. För A, B och F är det med andra ord till övervägande del pullfaktorer som lockat in dem i företagandet. För B finns dock en form av pushfaktorer nämligen den kortsiktighet som

akademin präglas av i form av ett ständigt sökande av forskningsmedel. När det gäller motiven för företagsstarten, så anger forskarföretagarna, i likhet med vad Roberts (1991) och Tesfayes (1993) studier visat, att det framförallt är strävan efter frihet och oberoende och för att se om forskningsresultaten skall komma till praktisk nytta som har varit drivande – ej kortsiktig ekonomisk vinning.

För C, E och G har forskningen och akademien varit det centrala och företagandet vid sidan om. Kriser i företagen har dock fått personerna att lämna akademien helt eller till 75 procent för att ”få snurr på” företagen. Det har dock inte varit en längtan efter att bli företagare utan istället beskrivs situationen som att det var ”nödvändigt” för företagen. Engagemangen för företagen hade funnits allt sedan starten men situationerna hade utvecklats så att vid vissa tidpunkter behövdes personerna som ”räddare”. Det var i det läget som forskarföretagarna helt eller till övervägande del lämnade akademien. Det är således behov av större insats från företagen som motiverar en övergång inte forskarnas missnöje med akademien i likhet med vad Coopers (1991) och Stankiewicz (1994) studier visade.

Samtliga företag har startats av 2–3 personer i överensstämmelse med vad Roberts (1991) fann i sin studie. I samtliga fall har företagsstarten skett med forskarkollegor och/eller handledare.

De kvinnliga forskarföretagarna anser inte att de blev diskriminerade i förhållande till sina manliga kollegor på institutionerna utan bedömer att de fick likartade chanser till tjänster, handledning och löner. De kvinnor som startade företagen gjorde detta tillsammans med manliga kollegor och handledare. De har i samtliga fall en institutionsbakgrund med i huvudsak manliga forskare, handledare och professorer. Kvinnorna anger att de såväl inom akademien som vid inträdet i företagandet erfarit att de varit jämställda med sina manliga kollegor respektive delägare. Studien tyder i så fall på att dessa kvinnors miljöer inom akademien likväl som i företagandet kan beskrivas som jämställda och könsneutrala. I studier av Blomqvist (1994) och Roman (1994) fann även de att vissa arbetsplatser i kunskapsföretag inom dataservice och reklambranschen kunde ses som jämställda och könsneutrala.

### **Bilder under framväxten**

Kollegorna var fula och falska. ... Jag har alltid älskat affärer. ... Vi har nya patent och har ett spännande produktutvecklingsprojekt. Vi har båda heltidstjänster på institutionen. ... Jag ingår också i universitetets kompetenscentrum. (A)

Fördelen är att nu slipper jag hålla på med dessa kortsiktiga forskningsansökningar och kan nu ägna mig på heltid åt att vidareutveckla produkten och dess användningsområden. ... Jag deltar i konferenser och samarbetar med forskare för att hålla mig uppdaterad. Min kollega är ju kvar vid insti-

tutionen. Vi har även de åtta internationella forskargrupperna runt om i Europa som vi samarbetar med. De är jätteviktiga för oss. (B)

Har samarbete med en doktorand, ... fått forskningsanslag. ... Ingår i ett forskarnätverk och det är inspirerande. ... Våra VD-problem förlorade vi så mycket tid och pengar på. ... En inhyrd VD från Teknikbron spelade ett fult spel. ... Vi blev ganska blåsta. ... Riskkapitalister har helt enkelt ingen moral. De säger en sak – men nekar nästa vecka. ... Det var helt nödvändigt att en av oss gick in som VD. ... Det var bra för företaget att jag gick in på heltid men för forskningsprojektet var det dåligt. ... En av oss forskare måste alltid följa med för att förklara vad vi säljer. Sedan har vi en professionell säljare som tecknar avtalen. (C)

Jag har skrivit artiklar som publicerats i Science och har vunnit pristävling med en annan artikel, det har varit kul. ... Jag hade gärna haft kvar min deltidstjänst på institutionen men förstår när de måste dra ner ... jag har ju ändå min försörjning. ... Kollegan söker nu forskningspengar för ett projekt så att jag kan bli färdig. ... Jag tycker det är roligare att utveckla och tillämpa kunskaper och se att det kommer till nytta än att enbart forska. (D)

Vi anställde folk. Vi grundare ville vara kvar på institutionen och hade tänkt att de anställda skulle ta hand om det. Vi tyckte att institutionslivet var trevligare och bättre på alla sätt. ... Det visade sig svårt att ha seminarier, föreläsningar och samtidigt ragga projekt. Jag blev också alltmer intresserad av det här medan min kollega, som är mer akademisk till sin natur, ville vi skulle ha kvar bolaget vid sidan om. ... Det skar sig mellan oss och bolaget för illa när ingen brydde sig. ... Verksamheten fungerar inte när det finns motsättningar. ... Vi erbjöd honom att köpa ut oss eller att vi skulle köpa ut honom. Det blev det senare. ... Jag gick då in som VD och inom ett år hade vi rätat upp bolaget. ... Sedan fick vi då tag i en VD och jag kunde ägna mer tid åt institutionen. ... Tio år senare uppstod en kris i bolaget när 25 procent av omsättningen försvann på grund av ett avtal som sades upp. ... Då fick jag återigen gå in mer i bolaget. ... Jag har fortfarande 1–2 doktorander. ... Det går inte att anställa en vanlig VD för de förstår inte vår verksamhet och kan inte tala för den. ... Nu har jag också byggt upp ett eget program med den här inriktningen. ... Inom mitt ämne där har vi det högsta söktrycket och studenterna får bra jobb. Jag rekryterar nu fem därifrån till vår USA-verksamhet. ... Vi har svårt att rekrytera säljare. Vi anställer därför de som kommer från programmet och bygger sedan på deras specialkunnande med en säljutbildning – det fungerar bättre. (E)

Vi fick en kris när vi under lågkonjunkturen bytte koncept från forskningsfinansierad verksamhet till mer mjukvarubaserad. ... Det mest drastiska var

när jag samtidigt sade upp lektorstjänsten, köpte villa och vi väntade vårt första barn. ... Anknytningen till den gamla institutionen har främst varit gamla kursare men i takt med att de lämnat så har kontakterna avtagit. Idag finns i princip inte någon kontakt. Ibland gästspelar jag med en gästföreläsning för att ragga studenter till institutionen. Vi är inte längre handledare för några nya doktorander. Ett projekt i företaget sker dock i samarbete med en disputerad från institutionen. Jag älskar tillväxt och utveckling men tycker inte den aspekten att det är just min forskningsidé som blir förverkligad är särskilt viktig. (F)

Vi var bara tre seniora forskare på institutionen vid den här tiden. De två andra var grundarna av företaget. ... Jag har egentligen gjort flera resor med företaget – både som anställd och som delägare. ... Det har varit två tuffa situationer sedan jag blev delägare i företaget. ... Första krisen var efter fyra år då sades all personal upp. ... Vi arbetade och slet för att hitta nya intressenter. ... Andra menade att vi måste börja tänka på oss själva då vi om tre månader skulle stå utan arbete. ... Vi trodde ju på det vi höll på med. ... Det var lågkonjunktur med svårigheter att finansiera företag. Situationen var egentligen jätteproblematisk. ... Men vi lyckades få med oss ett företag. Sedan hade vi ett nytt problem fem år senare som var likartat men då var vi mer erfarna. ... Under de första åren undervisade jag fortfarande. Jag hade ju byggt upp institutionen och ämnet. Genom det så bryggade jag över glappet som uppstod. ... Jag har haft en licentiatstuderande. Jag har inte något forskningsprojekt med doktorander. Det har jag aldrig haft. ... Jag ger gästföreläsningar och liknande och är ofta engagerad i betygsnämnder. ... Jag ingår i universitetets kompetenscentrum. ... De senaste åren hinner jag inte med någon egen forskning längre eftersom mina administrativa sysslor ökat. Det får jag överlämna till mina yngre anställda forskare. (G)

Fortfarande framträder den nära relationen mellan forskningen och företagandet. Här ser vi pågående forskningssamarbeten på såväl nationell som internationell nivå. Kvar finns dessutom relationen till akademien genom heltids- och deltids-tjänster. Även för dem som inte har kvar någon anställning sker samspel i merparten av fallen genom forskningsprojekt, gästföreläsningar och doktorander. Även uppbyggnaden av nya institutioner och utbildningsprogram visar att engagemanget för akademien finns kvar hela tiden i företagandet. Forskarföretagarna lämnar inte "akademien i sticket" utan medverkar till att bygga upp spetskompetensen och "undvika glapp" innan de lämnar. De medverkar även i institutionernas arbete med att rekrytera studenter genom att finnas med i broschyrer och ge föreläsningar över teman som "framtida arbetsmöjligheter". Därutöver medverkar de i universitetens kompetenscentrum och ingår i betygsnämnder och motsvarande. Bilden som här framträder visar också att forskarföretagandet bidrar till utvecklingen av institutioner och tillkomsten av nya utbildningsprogram som ligger

i tiden och som har en stark verklighetsförankring. Sådana nya utbildningsprogram kan till och med öka antalet sökande till naturvetenskapliga ämnen med i övrigt lågt sökandetryck. Allen & Norlings (1991) kritik av forskare som går över till företagande och därigenom förorsakar förluster för institutionerna i form av studenter och forskningsmedel bör därför nyanseras. I den här studien framkommer att institutionerna och akademien kan få såväl för- som nackdelar genom att forskare går över till företagande.

Framväxten av företagen kännetecknas dock i många fall av kriser och svek. Den stora gemensamma nämnaren vid kriser är behovet av att skaffa riskvilligt kapital och situationer som sammanhänger med detta. Oavsett om det är riskkapitalister eller affärsänglar som gått in, så har starka konflikter uppstått. I E:s fall ledde en konflikt om företagets utveckling till en kris med åtföljande utlösen av riskkapitalisten medan för C utvecklades förloppet så att grundarna idag endast har kvar minoritetsposter. Även D talar om problem med finansiärer men här gäller det affärsänglar. Forskarföretagarnas personliga krets har kunnat sätta in kapital så att grundaren fortfarande är majoritetsägare. Det är för B och F som företagandet har haft en mer harmonisk framväxt. I B:s fall finns två riskkapitalister inne i bolaget och man arbetar för att få in ytterligare en. Forskarföretagaren F bedömer att framgången delvis berott på att man varnades för att släppa in riskkapitalister och därför har grundarna även lyckats bibehålla sin majoritet i bolaget. För A har kapitalbehoven täckts genom avtal med nyttjare medan grundarna G lyckats bibehålla ett stort inflytande trots att företaget nu är börsnoterat.

Andra problem under processen har varit att rekrytera kompetent personal till VD-poster och säljfunktioner. Här pekar C, D och E på problemet att såväl säljare som VD har svårt att företräda företaget utåt när de saknar spetskompetens inom affärsidéområdet. Alla tre forskarföretagarna visar hur de på olika sätt successivt agerat och utvecklat arbetssätt för att överbrygga detta problem. Exempel som nämns är att rekrytera disputerade forskare och att ge dem sälj- och ledarskapsutbildning. G och B anger båda att de vid kriser i företagen saknade managementkunskap och därför har G under senaste åren byggt på med en MBA. D och A har båda genomgått entreprenörskapskurser med varierande utbyte av desamma. A såg inte så stor nytta medan D upplevde såväl kunskaperna som kontakterna genom utbildningen som värdefulla. I D:s fall ledde dessa kontakter till att en kompetent VD äntligen kunde rekryteras.

Det föreligger inte någon synbar skillnad mellan männen och kvinnorna i deras sätt att resonera kring forskarföretagandet. Samtliga talar om risksituationen, det vill säga att inte vilja riskera familjens basnivå, och om tidsbristen vid krissituationer, som medfört knappt om tid för familjen. En kvinnlig forskare uttalar:

Att jag fått två barn under den här tiden har inte varit något problem. Vi är ju en arbetsplats som måste kunna rekrytera unga forskare och då måste vi vara attraktiva för dem. Med unga människor följer även att de blir små-

barnsföräldrar. Då måste vi från ledningen visa ut i hela organisationen att det faktiskt inte är något problem.

### **Nuvarande situation**

Vi har ett nytt produktutvecklingsprojekt med framtagande av en prototyp som vi beräknar skall vara färdig om två år. Därefter vidtar arbetet för att få igång den industriella produktionen. ... Jag är ej övertygad om att jag kommer att sitta här om fem år. ... Tanken att jag skulle lämna akademien fanns ej med från början utan har vuxit fram efter företagsstarten. (A)

Jag har hela tiden känt att bolaget gått framåt och att vi fått ut produkter på marknaden. Det har inte varit något stort bakslag utan det har fungerat. Nu får man kämpa litet för att få in finansiärer eftersom det är lågkonjunktur. Vi har två riskkapitalbolag inne men vill gärna få in en tredje så att vi kan växa litet till och det arbetet är tungt just nu. ... Jag ser mig själv som en forskare i ett företag. (B)

Det är roligt och lärorikt. ... Tycker fortfarande att det är kul med forskning. ... Svårt att svara på om det skulle vara tillräckligt spännande att enbart forska idag. ... Framtida jobb skulle troligen bli mer som företagare nu. ... Jag ser mig själv idag som företagare med stor kärlek till forskning. ... Utesluter inte att gå tillbaka till akademien i en framtid. Om man är borta mer än fem år från forskningen så är det slut med forskningen. ... Får jag ett bra erbjudande från universitetet inom mitt forskningsområde skulle jag kunna hoppa på det. (C)

Idag är vi framgångsrika och med bra produkter. Vi har långsiktiga avtal med 20 svenska kommuner och är lönsamma. Vi har en tuff strid bakom oss med en av företagsänglarna men det problemet löser sig vid bolagsstämman. ... Jag ser mig själv mer som problemlösare och ingenjör än som forskare. Forskare vill mer gå till botten i sitt grävande medan jag varit mer intresserad av att se kunskaper komma till praktisk användning. Att slita med att söka forskningsanslag anser jag är bortkastad tid. En alltför stor tid inom universitetet ägnas åt sådant och när det är som idag ekonomiskt tufft så är utdelningen av pengar alltför låg. (D)

Vi är idag efter omständigheterna framgångsrika. ... Vid krisen 2001 fick vi välja mellan att folk skulle gå ner till 80 procent i lön eller avsked. Vi stängde vår filial. Förlusten var 10 mkr. När jag sedan gick in som VD lyckades vi vända förlusten till en vinst på 8 mkr. ... 2003 förbättrades resultatet ytterligare med en halv miljon. ... Vi har inga lån och räknar med tre gånger så stor volym för företaget inom fem år. ... Idag omfattar min institutions-

tjänst 25 procent och resterande 75 procent ägnas åt bolaget. Jag kommer troligen att lämna akademien helt om några år, eftersom den verksamheten är för slitsam när man blir äldre. Då kommer jag att ägna mer tid åt företaget. (E)

Vi fick god rådgivning så vi har hållit riskkapitalister borta för att slippa bli livegna. ... Idag är vi framgångsrika på så sätt att vi är marknadsledande. ... Det är just nu aktuellt för oss att bli noterade på O-listan. Företaget står dock och stampar just nu och sköter bara det som kommer in. Då blir jag otålig, nervös och otrivs. Vi gör nu dels en satsning på en kraftig produktutveckling samtidigt som vi gör en ökad trimning och strömlinjeformning av företaget. De insatserna tror jag kommer att leda till ytterligare en expansion under de närmaste åren. ... Jag ser mig själv som en företagare idag som tycker det viktigaste är att ha kul, arbeta med spännande människor, utträtta något och ständigt vara under utveckling. (F)

Vi har lyckats långt över vad jag någonsin kunde tro var möjligt. ... Hade någon, när vi stod med röda siffror och 17 anställda, sagt att vi efter sju år skulle vara börsnoterade ha svarta siffror och 130 anställda hade jag inte trott dem. Det har vi uppnått. ... Det jag kan sakna ibland är att få tid att sätta mig in i forskningen. Jag kan känna en euforisk lycka ibland på en konferens där man får sitta och diskutera fram och tillbaka mer för problemens egen skull. Ju mer administrativa uppgifter desto mindre tid har du för sådant. Jag kan vara litet ledsen över detta att jag inte längre är med i fronten. Jag kan inte fronten. Den tappade jag när företaget passerade 50 anställda. Då förlorade jag möjligheten att hinna vara uppdaterad. ... Vi har ju många andra forskare som kan det och som är i fronten. Det är inte längre min primära uppgift utan det bli alltmer siffror för min del istället för externa forskningsrapporter. ... Det svåraste var förändringen från att jaga publiceringar till att inse att jag inte fick berätta om vår forskning. När vi blev börsnoterade blev det ännu striktare reglerat. ... Inte, för att jag tror de talar illa om mig, men jag kan ibland tänka att de funderar när jag inte talar om vår forskning och aldrig publicerar. (G)

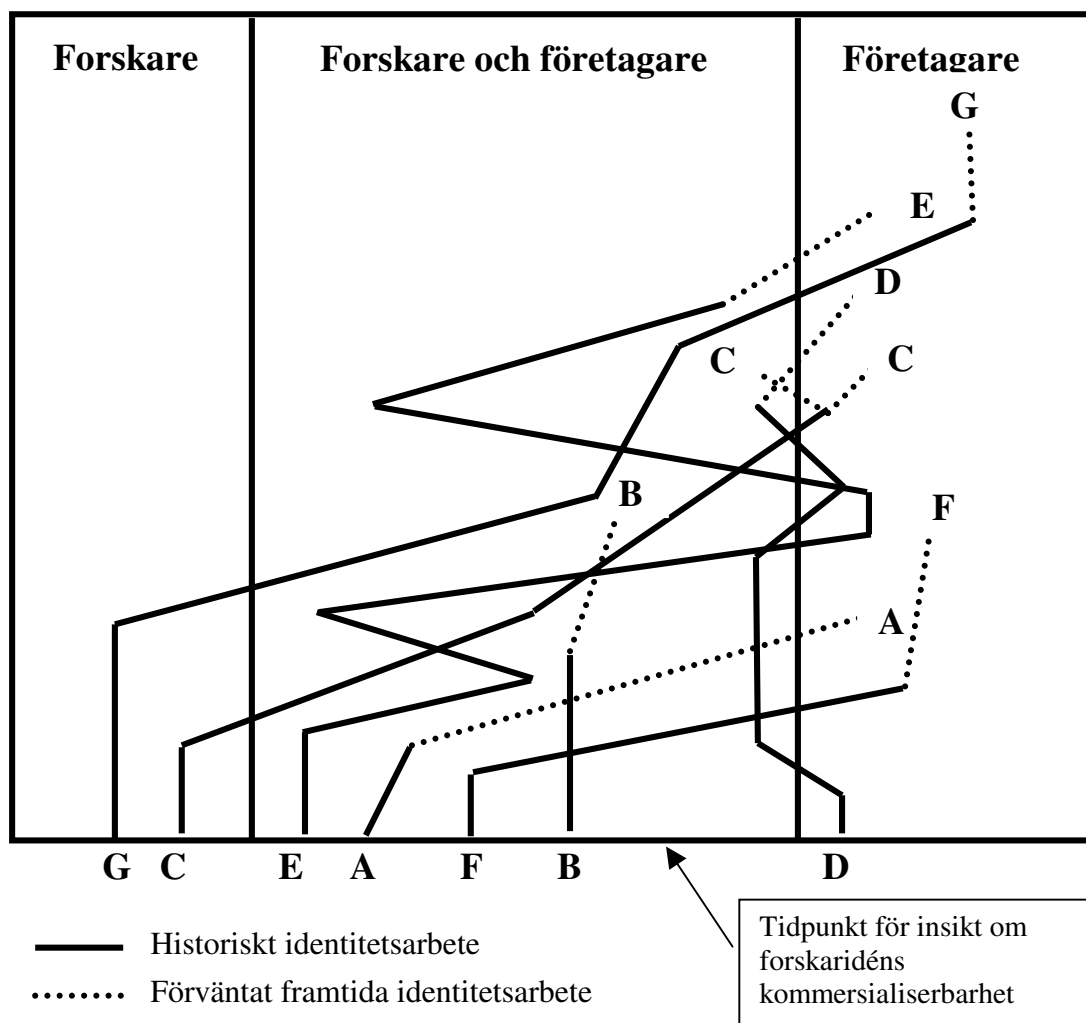
Forskarföretagarna är vid intervjutillfället över lag mycket nöjda med sitt företagande. De stämmer väl in på Smiths (1967) beskrivning av en *opportunistic* entreprenör med hög social orientering, med god utbildning och självförtroende och som framförallt är orienterad mot framtiden. Forskarföretagarna uttalar såväl tillfredsställelse över hur långt man kommit med sina produkter på kommersialiseringssbanan men också hur kul och spännande det är att vara företagare. Forskarföretagarna pekar också på de stora likheterna i att vara forskare och företagare. Det handlar, menar de, ”om att ha en god idé, sälja in den hos andra som vill medverka i finansieringen och att sedan genomföra den”. Trots likheterna de



ser pekar de ändå på hur mycket de lärt sig av processen när det gäller företagande. Vidare beskriver de hur tillfredsställande det är att se den egna forskningsidén komma till praktisk nytta. Andra positiva erfarenheter som nämns är de personliga kontakter de utvecklat med sina kunder. När de berättar om eventuella förluster genom sitt företagande återkommer den minskade tiden för forskning och förlusten av den *fria* akademiska vetenskapliga diskussionen. Merparten av forskarföretagarna pekar även på den höga personliga risken i samband med kriser, där de kunde ha tvingats gå från hus och hem om företaget vid en viss tidpunkt gått omkull. Vid ingången i företagandet anger de att deras utgångspunkt var att ”bara gå in i begränsad omfattning”. Under uppbyggnaden har trots detta fem av de sju forskarföretagarna ändå tvingats in i sådana borgensåtaganden att man riskerat den egna familjens bastrygghet. Förlusten av fritid under vissa skeden är ett annat omvittnat förhållande som merparten tar upp. En faktor som nämns är det svåra steget när forskarföretagarna avsäger sig ”hela sociala skydds nätet” i samband med att de lämnar sina akademiska tjänster. Även i detta avseende föreligger ingen märkbar skillnad i svaren som kan relateras till forskarföretagarnas kön, identitet som forskare och/eller företagare.

### **Identitet som forskare och/eller företagare**

Nedanstående bild ger en överblick över hur förflyttningen mellan forskar- och företagaridentitet skett från tidpunkten för insikten om forskningsidéns kommersiella möjlighet fram till undersökningstillfället våren 2004. Bilden har ingen tidsmässig skalering utan försöker endast beskriva resan mellan forskar- och företagaridentiteten. Den streckade linjen anger hur forskarföretagarna framöver ser sin resa mellan forskar- respektive företagaridentiteten.



**Fig. 10:1.** Forskares resa in i företaget

Vid klassificering av identitetsarbetet med utgångspunkt från graden av frivillighet i valet av företagidentiteten framkommer följande:

Forskarentreprenörerna C och G:s identitetsarbete kan klassificeras som de *ofrivilliga företagarnas*. Båda hade en stark forskaridentitet som de inte avsåg lämna utan idén kunde istället förvaltas av andra i bolag där de medverkade på konsultbasis eller ingick i styrelsen. För båda var det pushfaktorer i form av problem i företagen som gjorde att de övertalades att gå in i företagens ledning. C:s ambivalens vid intervjutillfället om viljan att vara kvar i företaget eller återvända till forskningen kan delvis antas ha sin grund i besvikelsen över att riskkapitalbolag och liknande efter kriser nu är majoritetsägare. De ursprungliga ägarna tillika forskarna innehar nu endast minoritetsposter i bolaget.

A, E och F:s identitetsarbeten kan inledningsvis klassificeras som de mer traditionella *bisysloföretagens* dvs. att pröva om affärsidén håller innan man helt går över till företagande. Den fortsatta utvecklingen av identiteten varierar därefter

mellan de tre med avseende på mognadsgraden i företagandet och avvikelser i riktningen på styrkeförhållandena. A som har en relativt färsk idé avser lämna akademien så snart som möjligt om företaget bär sig. F lämnade akademien för företagandet så snart idén bedömdes bärkraftig och identitetsförändringen blir härigenom den *frivilliga företagarens*. Här har pullfaktorerna varit drivande bakom identitetsarbetet. E:s identitetsarbete kan stundtals klassificeras som *bisysloföretagarens* men har stundtals karaktären av den *ofrivilliga företagarens*. Det har varit pushfaktorer i form av kriser i företaget som vid ett flertal tillfällen medfört att företagarentiteten stärkts på bekostnad av forskaridentiteten. Men när kriser övervunnits och nyrekryteringar skett så har E återgått till en stark forskaridentitet. I sin vision för framtiden blir dock E den *frivilliga företagarens*. Här menar E att det akademiska livet är alltför tufft vid en högre ålder och att företagandet då blir attraktivt.

Pushfaktorerna, för såväl C, E som G, att i och för sig vilja stanna kvar i akademien men där kriser och rekryteringsproblem medfört att deras företagarentitet stärkts är dock av annorlunda slag än övriga bidrag i antologin. För Rapps Företagarska (se antologins kapitel 9) var exempelvis alternativet arbetslöshet. Pushfaktorerna för C, E och G har vid en sådan jämförelse varit av en mer ”pockande natur” och snarare lockat forskaren till ökat engagemang. Akademien har även den varit mer tillåtande mot forskarna genom att de fått variera sin tjänsteomfattning utifrån förhållandena i deras företag. Liknande flexibilitet mellan den tidigare anställningen och företagandet framkommer i Gustavsson & Rönnkvists studie (antologins kapitel 11) även om det där istället verkar vara anställningen som är mer dominerande för att bestämma omfattningen av det egna företagandet.

B ser företagandet som en möjlighet för att få fortsätta forska och slippa den kortsiktiga forskningsfinansieringen. Därför har B inplacerats i fältet forskare och företagare. B:s identitetsarbete kan liknas vid den *frivilliga företagarens*. Även här är det pullfaktorer som ligger bakom inriktningen mot en starkare företagarentitet.

Medan de sex disputerades väg in i företagandet kan klassificeras utifrån grad av frivillighet vid val av företagarentitet, så kan D:s identitetsarbete snarast klassificeras som den *frivilliga forskarens*. Han är företagaren som går in i forskarutbildningen för att öka kunskaperna för att därigenom ytterligare kunna utveckla företagets verksamhet.

Företagarentiteten stärks när forskarföretagare provat på och skaffat erfarenheter av företagande. Forskaridentiteten kan därmed försvagas. För G och F har forskaridentiteten dessutom försvårats eftersom båda bolagen är börsnoterade. Informationsreglerna kring börsnoterade företag i det närmaste omöjliggör deltagande i det öppna vetenskapliga utbytet. Förskjutningen mellan forskar- och företagarentitet hade dock i dessa två fall skett redan innan deras bolag börsnoterades. Detta ger visst stöd för att kommersialiseringen av forskningsidéer genom eget företagande kan innebära risker för att frontforskare lämnar forskningen

helt eller delvis och försvinner in i mer administrativa och kamerala uppgifter. På så sätt stödjer studien Olofsson & Wahlbins (1993) slutsatser att när forskare lämnar högskolan dräneras forskningsverksamheten. Samtidigt visar studien att det även finns vinster för högskolan genom att forskarföretagarna medverkar till förnyelse genom tillskapande av nya institutioner och universitetsutbildningar. De utför även insatser för vetenskapen och akademien genom att finnas i de vetenskapliga sammanhangen bland annat som ledamöter i betygsnämnder och i forskningsråd.

### **Forskarföretagarens stödjande omgivning**

Lokalisering till en science-park oavsett om den är kommunalt ägd eller universitetsägd har en viss betydelse för att bolaget vid starten ska få en "officiell adress med status". Efter starten menar forskarföretagarna att de tjänster som utbjuds är att likna vid vilken hyresmöjlighet som helst, eftersom vare sig hyror eller de olika servicefunktioner som erbjuds skiljer sig från den service och prisnivå som kan fås utanför teknikbyn. E och F talar, liksom Tesfaye (1993), om fördelen med att ligga nära universitetet, men de anger även nackdelen med omflyttningar när företaget växer.

Beträffande nätverken inom science-parks så existerar visserligen sådana men forskarföretagarna uppger att utbytet i dessa är lågt. Bilden överensstämmer således inte med Johannissons (1992, 1995) resultat om starka nätverk mellan företagen. I två av byarna har man försökt få igång aktiviteter med företagen *men* "eftersom vi är så inne i vårt företagande har vi helt enkelt inte tid med sådant". Visserligen deltar forskarföretagarna i något enskilt seminarium men utbytets kvalitet är mer av karaktären att man "nickar igenkännande till varandra". Två av forskarföretagarna har dessutom försökt diskutera med andra företag i teknikbyn om hur de kan hjälpa varandra. I båda fallen har intresset varit lågt och försöken har inte medfört någon aktivitet.

Även när det gäller annan näringslivsstödjande verksamhet är forskarföretagarnas erfarenheter negativa. Vid kontakt med Almi och Nutek är den gemensamma erfarenheten att dessa organisationer saknar kunskaper om och har svårt att förstå både forskarföretagarnas situation och innehållet i deras produkter och tjänster. Stark kritik framkommer även beträffande teknikbroars och holdingbolags kompetens med några få undantag. Flera forskarföretagare menar att:

Man har fått hacka sig fram för egen maskin hela tiden ... tyvärr göra alla misstagen själv. ... De där producerar bara vackra broschyrer. ... Vi är enbart viktiga för dem för att visa upp i olika sammanhang. Vi är de företag som de anses ha skapat. ... De nämner alla andra som viktiga för företaget som kommunalråd, holdingbolag etc. och skulle man lyssna till dem så har jag aldrig varit intressant med min forskningsidé. Företaget hade nog uppstått ändå. ... Vi är bara viktiga att visa upp.

## Forskarföretagares resa till eget företagande för kommersialisering av forskningsidé

Emellanåt uttalas stor skepsis inför möjligheten att i vårt land skapa nytt företagande inom nya branscher. Det låga tillvaratagandet av kommersialiserbara idéer kan bero på att allt för litet intresse ägnats åt studier av verklighetens ”Uppfinnar-Jockar” inom akademien.

Föreliggande studie har lagt fokus på just ”Uppfinnar-Jockarnas” resa från identiteten som forskare in i företagandet. Här har granskats akademien som förutsättningsskapare för denna nyare typ av företagande liksom forskarnas identitetsarbete under resans gång.

Inledningsvis kan konstateras att forskarföretagarna i fem fall av sju inte lämnar akademien och anknytningen till forskningen. De två som i stor utsträckning lämnat forskaridentiteten har vid intervjutillfället (maj 2004) båda företag noterat på Stockholmsbörsen. De strikta uppförandereglerna kring informationsgivning för noterade bolag försvårar forskarföretagarnas deltagande i akademins fria vetenskapliga forskningsutbyte. Av de övriga fem forskarföretagarna har två lönsamma företag som befinner sig i en snabb utvecklingsfas. Resterande tre relativt nystartade företag förväntar en lönsamhet under de 2–3 närmaste åren. De arbetar med biokemiska eller tekniska produkter för bland annat läkemedelsindustrin. Patentansökningar och medicinska tester medför dock en stor tidsutdräkt. Dessa tre har nischat in sig mot konsumentmarknaden eller skapat nya samarbetsformer med framtida kunder och bedömer själva situationen mycket positiv. Utifrån detta konstaterande borde forskarföretagarna ses som välkomna nyföretagare med en viktig roll att spela som förnyare av svenskt näringsliv.

### **Akademien som stöd och hinder**

Ur akademins synvinkel framstår forskningsföretagaren som ”den oönskade avhopparen”. Under avsnittet ”akademien som förutsättningsskapare” för forskarföretagande konstaterades att de vackra intentionerna till trots, så har situationen för de enskilda forskarna med kommersialiserbara idéer inte förbättrats utan snarare försämrats. Av de sju forskarföretagarnas erfarenheter framgår att klimatet ute på institutionerna försämrats genom minskade ”frihetsgrader” inom akademien. Företagande ses inte sällan som en suspekt verksamhet. Universitetet och institutionerna har till synes i snabb takt infört regler och normer *mot* företagande snarare än stimulansaktiviteter *för* företagande. Å andra sidan ser vi att de ofrivilliga företagen har haft en tillåtande situation inom akademien. Deras tjänstgöring har haft formen av ett gummiband där forskarna vid kriser har kunnat minska tjänstgöringsgraden inom akademien för att sedan, när de lösts, återigen kunnat öka sin tjänstgöringsgrad. Två av dessa är de äldsta medan den tredje ligger i mellanskiktet avseende antal år sedan företagsstarten. Det blir därför intressant

att studera om de mer nystartade företagen kommer att kunna åtnjuta samma gummibandslika behandling som forskarna med de tidigaste företagsstarterna.

Vid granskning av stödjande strukturer i omgivningen kan konstateras att forskarföretagarnas resa in i det egna företagandet har skett med litet stöd. Det framstår som förvånande givet den stora floran av befintliga organisationer med uppgift att stödja såväl forskare som avser kommersialisera sin forskningsidé som mer allmänna näringslivsverksamheter. Vid starten har två av företagen fått hjälp med att upprätta affärsplaner och erhållit bidrag för patentansökningar av teknikbroar och liknande. Två av företagarna har belönats med priser för affärsplanen. Detta, menade de, var dels en viktig finansiering i startfasen och dels fick man genom den synligheten även värdefulla kontakter med finansiärer.

Samtliga företagare har redan i initialskedet fått en statusfylld och legitim adress i en science-park. Närheten till universitetet genom en sådan lokalisering anses underlätta såväl när företagandet drivs som bisyssla som när forskare ska rekryteras. Resultaten stöder således Tesfayes (1993) studie. I övrigt ser inte företagarna något värde i vad de stödjande organisationerna i en science-park erbjuder. Man menar att hyror och viss abonnerad kontorsservice kostar lika mycket i parken som ute i övriga samhället. De så kallade nätverken inom parkerna samt seminarieverksamheten har liten betydelse och forskarföretagarna deltar sparsamt i aktiviteter inom dessa.

### **Offentlig och privat finansiering**

Forskarföretagarna upplever att deras resa in i företagandet har kännetecknats av svek och kriser. De grupper som särskilt pekats ut är riskkapitalbolag och affärsänglar. Några tackar sin lyckliga stjärna för att de klarat sig utan dem och anser att de därför har lyckats bibehålla en stor andel eget ägande i bolaget. Andra är mycket bittra på dessa partners som de menar bluffade och lurade dem, så att de i vissa fall har och i andra fall har varit nära att utmanövreras från bolagen. Sex av forskarföretagarna är av uppfattningen att riskkapitalbolagens företrädare försöker lura in forskarföretagaren i en alltför snabb utveckling av företaget och därigenom förorsaka en ”uppblåsning” av företagen. När likviditeten genom detta agerande blir pressad idkar såväl riskkapitalbolagen som affärsänglarna ren utpressning för att kunna ta över ägandet av bolagen och affärsidén. Löften som tidigare getts förnekar finansiärerna i detta skede. För såväl C, D som E har allvarliga kriser uppstått i dessa lägen – D och E lyckades finna andra finansiärer som räddade situationen medan C och dennes kollega idag på grund av en sådan situation endast har minoritetsposter kvar i bolaget. B är den som avviker i uppfattning och ser riskkapitalbolagen som positiva finansiärer och menar att den styrelseförstärkning man fått genom deras inträde varit mycket värdefull för företagets utveckling.

Två av forskarföretagarna har fått sin grundfinansiering genom Nutek och Almi men är trots detta mycket kritiska till kompetensen hos organisationernas personal. ”Det är mer sågar och mekaniska verkstäder de är vana vid.” Från de övriga fem forskarföretagarna är kritiken hård och den inkluderar även teknikbroar och holdingbolag. Två av forskarföretagarna nämner att det finns enstaka personer som de haft hjälp av inom Teknikbron. Kritiken kan antingen helt avfärdas utifrån Hjort & Johannissons (1998) beskrivning av särdrag hos entreprenörer i form av förakt för institutioner, organisationer och etablerade strukturer eller så kan vi ta fasta på forskarföretagarnas erfarenheter. Deras erfarenheter visar att det föreligger ett reellt uttalat behov av att öka kompetensen i dessa organisationer, för att de skall kunna utföra den näringslivsstödjande uppgift som var grunden för tillkomsten av organisationerna.

### Skiften i identitet

Identitetsarbetet för forskarföretagarna kan i stort liknas vid åsnan mellan de två hötapparna. Såväl den akademiska forskningen som företagandet erbjuder utmaningar och kvaliteter och medför att identitetsarbetet inte alltid följer en klar riktning. Forskarna vill gärna vara kvar i akademien men olika händelser kring kommersialiseringen av forskningsidén har medfört att företagidentiteten stärkts på bekostnad av forskaridentiteten. När vi granskar identitetsarbetet utifrån grad av frivillighet återfinns vi *bisysloföretagare*, *ofrivilliga* liksom *frivilliga företagare* och *frivilliga forskares* identitetsarbeten. Vi ser även att under resan kan en forskarföretagare växla mellan dessa karaktärer. Identitetsarbetet för bisysloföretagare är att prova i liten skala för att sedan, när forskaren ser att företaget har förutsättningar att lyckas, lämna akademien. De frivilliga företagarna är de som många gånger startat som bisysloföretagare och som sett möjligheter eller påverkats av s.k. pullfaktorer. Här återfinns även forskaren som sett det egna företagandet som ett bättre alternativ till att få fortsätta med sin forskning än vad forskarsamhällets kortsiktiga forskningsfinansiering erbjuder. För de ofrivilliga företagarna har pushfaktorer i riktning mot företagidentiteten uppstått ur kriser i företagen där forskningsidéerna förverkligas. Sådana kriser har medfört att forskarnas identitetsarbete mot starkare företagidentitet inletts. Direkt utlösande faktorer har framförallt varit problemen med att rekrytera kompetenta ledningspersoner till företagen. Dessa pushfaktorer är dock av en mer mjuk och ”pockande” natur än vad som redovisas i antologins övriga bidrag. Studien visar också att när de sex disputerade forskarna fått smak på företagandet så förlorar forskaridentiteten successivt i förhållande till företagidentiteten. När det gäller identitetsarbetet som frivillig forskare är riktningen den motsatta. Här har vi den företagare som genom forskarutbildningen ser en möjlighet till förkovran och till vidareutveckling av företagets tjänsteutbud.

För att kunna kommunicera innehållet i produkter och tjänster krävs specifik företagskunskap. Kommersialisering av idéer i forskningsfronten stöter därför på problem om inte forskningsinnovatören direkt finns med i företaget. Detta förhållande tyder på att en ökad kommersialisering av forskningsidéer har större möjligheter till framgång när innovatörer med hög forskningskompetens är ordentligt involverade i företaget.

### **Lärdomar för akademi och samhälle**

Studien visar på forskarföretagarnas starka kärlek till forskning och akademien, vilket samtidigt visar på ett behov att kunna finnas kvar i akademien även efter företagsstarten. Förlusten av forskaridentitet i förhållande till företagidentitet visar dock att ett stödande av företagande i akademien kan innebära en förlust av frontforskare genom successiv övergång till mer administrativa uppgifter i forskarföretagen. Den nackdelen kan emellertid vägas upp av de insatser forskarföretagarna utför i form av behovsbaserade utbildningar och institutioner. Andra positiva bidrag är forskarföretagarnas medverkan i rekryteringsfrämjande insatser för att attrahera studenter till utbildningar inom naturvetenskap och teknik, som ofta har svårt att fylla sina platser. Även forskarföretagarnas deltagande i forskningsråd, betygsnämnder och andra vetenskapliga sammanslutningar kan ses som värdefulla insatser för akademien.

Forskarföretagande är en möjlig väg att öka kommersialiseringen av forskningsidéer. De sju företagen i denna studie baseras på en nöjd och framgångsrik grupp av företagare. Resan från akademien till det egna företagandet har många gånger erbjudit stora utmaningar men dessa forskarföretagare har hittills klarat resan. Samtliga har fortsatt sitt företagande inom forskningsområdet där de har sin spetskompetens. De är samtliga verksamma inom nya branscher med nya tekniker och produkter. De har på så sätt bidragit till en ökad kommersialisering av forskaridéer men också till förnyelse i näringslivet. Studien går därför emot Moncks m.fl. (1988) och Quintas m.fl. (1993) resultat som menar att dessa typer av företag inte fungerar som förnyelseagenter och tekniköverförare.

Resan för dessa förnyare kan dock underlättas så att de inte skall behöva "hacka sig fram för egen maskin hela tiden". Studien visar även på en starkt negativ inställning till riskkapitalbolag och affärsänglar. Det finns god anledning att granska deras agerande i samband med denna typ av företagande.

Studien visar även på att det inte är tillräckligt att enbart skapa nya organisationer och samverkanshus kring universiteten. Även om vi för de ofrivilliga företagarna ser positiva exempel på hur akademien varit tillåtande genom variationer i tjänstgöringsgrad så kan ytterligare insatser ske inom akademien. Här kan nämnas att förändra attityden till företagande, påverka belönings- och meritvärdesystem liksom att förenkla regelverken kring bisyssloföretagandet. För att bättre kunna stödja denna nya grupp av företagare krävs dessutom kompetenshöjning i de



företags- och näringslivsstödjande organisationerna. Med sådana insatser skulle forskarföretagares övergång från den akademiska forskningen till företagande underlättas. Om dessa anställda startar eget förbättras möjligheterna för en ökad kommersialisering av forskningsidéer och spetskompetens.

## Referenser

- Allen D N & Norling F (1991) "Exploring Perceived Threats in Faculty Commercialization of Research" i Brett A, Gibson D V & Smilor R W (red.) *University Spin-off Companies*. Savage, Md.: Roman & Littlefield.
- Alvesson M & Kärreman D (2001) "Making newsmakers – Conversational identities at work" i *Organization Studies*. 22, s. 59–90.
- Alvesson M & Willmott H (2002) "Identity Regulation as Organizational Control" i *Journal of Management Studies*. 39:5, s. 619–644.
- Blomqvist M (1994) *Könshierarkier i gungning. Kvinnor i kunskapsföretag*. Universitatis Upsaliensis. Studia Sociologica. Upsaliensia 39. Diss. Uppsala: Acta.
- Cooper (1991) *The founding of Technologically-based Firms*. The centre of Venture Management. Milwaukee, Wisconsin.
- Delmar F, Wiklund J & Sjöberg K (2003) *The involvement in self-employment among Swedish science and technology labor force between 1990 and 2000*. Östersund: Swedish Institute for Growth Policy Studies.
- Delmar F, Wiklund J & Sjöberg K (2005) *Self-employment among the Swedish Science and Technology Labor Force – The evolution of the firms between 1990 and 2000*. Östersund: Swedish Institute for Growth Policy Studies.
- Gerholm L & Gerholm T (1992) *Doktorshatten*. Stockholm: Carlssons förlag.
- Gustavsson M & Rönnqvist D (2006) "Företagare i sitt yrke – I spänningsfältet mellan olika identiteter" i Sundin E & Thörnquist A (red.) *När anställda blir företagare – Studier om företagande i ett strukturuomvandlings- och arbetsmarknadsperspektiv*. Arbetsliv i omvandling 2006:17. Norrköping: Arbetslivsinstitutet.
- Hjort D & Johannisson B (1998) "Entreprenörskap som skapelseprocess och ideologi" i Czarniawska-Joerges B (red.) *Organisationsteori på svenska*. Lund: Liber.
- Johannisson B (red.) (1992) *Entreprenörskap på svenska – Affärer & Förnyelse*. Malmö: Almqvist & Wiksell, Ekonomiförlagen.
- Johannisson B (1995) "Livsverk och affärsverk – kvinnors bruk av personliga nätverk i företagarkarriären" i *Pengarna och livet – Perspektiv på kvinnors företagande*. B 1995:3, s. 115–139. Stockholm: Nutek.
- Massey D, Quintas P & Wield D (1992) *High Tech Fantasies*. London: Routledge.
- Monck C S P, Porter R B, Quintas P, Storey D J & Wynarczyk P (1988) *Science Parks and the Growth of High Technology Firms*. London: Routledge.

- Nilsson K & Nilsson P (1992) *Småföretag i flerpartssamverkan. En studie av aktörer, byggstenar och fogmassa vid nätverksbyggande*. Doktorsavhandling. Studier i företagsekonomi. Nr 32. Handelshögskolan i Umeå.
- Nilsson K & Nilsson P (2004) *Individual Motives for entrepreneurship and networking*. AGSE – Babson Regional Entrepreneurship and Innovation Research Exchange Forum. Melbourne. Australia.
- Olofsson C & Wahlbin C (1993) *Teknikbaserade företag från högskolan*. Linköping: IMIT.
- Prop. 2004/05:80. *Forskning för ett bättre liv*. Stockholm: Regeringskansliet.
- Quintas P, Wield D & Massey D (1993) Academic Industry Links and Innovation- Questioning the Science Park Model. *Technovation*. Vol. 12, s. 161–175.
- Rapp G (2006) ”Möjligheter och hinder för avknoppare – Tioårigt perspektiv på privatiseringen av städverksamheten i två kommuner” i Sundin E & Thörnquist A (red.) *När anställda blir företagare – Studier om företagande i ett strukturomvandlings- och arbetsmarknadsperspektiv*. Arbetsliv i omvandling 2006:17. Norrköping: Arbetslivsinstitutet.
- Roberts E B (1991) *Entrepreneurs in High Technology – Lessons from MIT and Beyond*. New York: Oxford University Press.
- Roman C (1994) *Lika på olika villkor. Könnssegregation i kunskapsföretag*. Stockholm: Symposium Graduale.
- Smith N R (1967) *The entrepreneur and his Firm*. East Lansing: Michigan State University.
- SOU 1996:89. *Samverkan mellan högskolan och de små och medelstora företagen*. Slutbetänkande av NYFOR-kommittén. Näringsdepartementet. Stockholm.
- Stankiewicz R (1994) ”Spin-off Companies from Universities” i *Science and Public Policy*. 21:2, s. 99–107.
- Strannegård L (2003) *Avhandlingen – om att formas till forskare*. Lund: Studentlitteratur.
- Tesfaye B (1993) *Determinants of Entrepreneurial Processes – A case study of Technology-based Spin-off Company Formations*. Doctoral Dissertation. Dep. of Business Administration. Stockholm: Stockholm University.
- Wallmark T & Sjösten J (1994) *Stability and Turbulence among Spin-off Companies from Chalmers University*. Paper at the 8<sup>th</sup> Nordic Conference on Small Business Research. Halmstad: Halmstad University.