



Akademiskt entreprenörskap

Ek dr. Caroline Wigren

Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy
Malmö Högskola

Caroline.Wigren@circle.lu.se

Agenda för dagen

- En kort introduktion till ämnet
- Vad är akademiskt entreprenörskap?
- Vad händer vid svenska lärosäten?
- Hur organiserar man ett lärosäte för ökat akademiskt entreprenörskap?
- Forskarnas bild av akademiskt entreprenörskap

Universitet och högskolor – motorer för regional och nationell tillväxt

- Det entreprenöriella universitetet (Clark, 1998)
 - *Hur ökar vi intäkterna till universitet och högskolor?*
- Nationella och regionala innovationssystem (Edquist, Asheim, Cook, med flera)
 - *Universitet och högskolor har i dessa en given roll*
- Triple helix (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997)
 - *Akademi, politik/samhälle och näringsliv*
 - *Behovsmotiverad forskning*
- Akademiskt entreprenörskap

Definitioner av akademiskt entreprenörskap

- Scott Shane (2004) – nya företag baserade på akademisk kunskap (immateriella rättigheter; medicin och teknik)
- Magnus Klofsten & Dylan Jones-Evans (2000) – nya företag, konsultuppdrag, uppdragsforskning, uppdragsutbildning, större forskningsprojekt, patentering/licensiering, bisysslor.
- Hur har vi valt att definiera det i Sverige? HSV talar om samverkan för bättre utbildning, för ökad demokrati (informationsspridning) och för ökad tillväxt och utveckling
- En intressant fråga att ställa är: hur får samhället tillgång till kunskap från akademin, vilken kan komma till nytta i olika verksamheter i samhället?

Samverkan i det akademiska vardagslivet (NUTEK)

- Fem lärosäten 2006 mätte vad som gjorts 2005, 30 lärosäten 2007 mätte vad som gjorts 2006
- Nära 10 000 svarande, 52 % svarsfrekvens
- För första gången en bild av hur det ser ut i Sverige
- Varje lärosäte har fått sin data för vidare analyser
- Tre typer av frågor:
 - Bakgrundsvariabler
 - Deltagande i 34 samverkansaktiviteter 2006
 - 20 frågor om inställning till samverkan

Deltagande och inställning...

... men inte effekterna av samverkan, det vill säga inte till exempel

- Hur många studenter som får en dos samverkan i sina kurser/utbildningar
- Vad samverkan i forskning och utvecklingsarbete leder till för företagen

...rimligt att högt deltagande och positiv inställning är av godo

Komplext datamaterial

- Interaktionseffekter – professorer och doktorander kan vara lika inom teknik, men olika inom humaniora:
- Trädanalyser!
- Samvariationer mellan 34 deltaganden och mellan 20 inställningar: Faktoranalys!

Deltagande i samverkan 2006 – exempel

- Nära hälften tipsade student om arbete
- Var tredje rekryterade extern gästföreläsare
- Var fjärde förmedlade studenter som löste problem åt företag eller offentliga organisationer
- Nära var fjärde deltog i uppdragsforskning för uppdragsgivare utanför akademien
- Var femte gjorde forskning tillsammans med person utanför akademien
- En av sex medverkade i radio eller TV

Exempel på akademiskt entreprenörskap, 2006

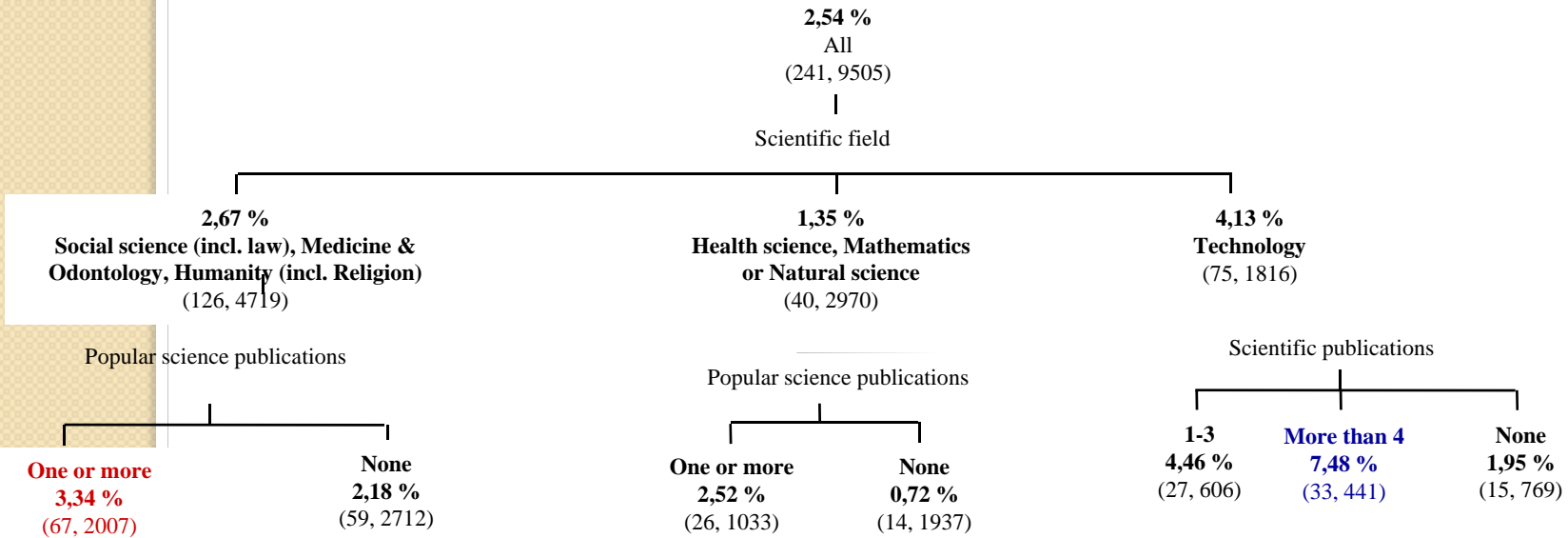
- 16 procent drev verksamhet i eget företag
- 2,5 procent startade företag
- Att jämföra med 0,76 % i befolkningen som helhet (åldern 16-64 år) samma år (ITPS)
- 1,8 procent sökte patent
- 0,29 procent sålde någon licens från patent som de ägde under 2006.
- 35 procent fick lönearvode från annan än sitt lärosäte

Arbete utanför högskolan

- Rådgivare/konsult, utvecklat produkt (vara och/eller tjänst), ledamot i styrelse, varit anställd sidan om anställning vid lärosätet, drivit verksamhet i eget bolag, erhållit lönearvode från annan organisation än lärosätet där man är anställd
- Nästan 40 % av professorerna arbetade under 2006 som rådgivare/konsult medan 10 % av de forskarstuderande gjorde det.
- De som har publicerat sig populärvetenskapligt har i dubbelt så hög grad varit verksamma som rådgivare/konsult.

- Nästan 30 % av professorerna drev verksamhet i eget bolag under 2006, 20 % av lektorerna, adjunkterna, 10 % av post-docs och 6 % av de forskarstuderande.
- För professorerna, lektorerna och adjunkterna är det vetenskapligt område som särskiljer de som har gjort det från de som inte har gjort det, för post-docs och forskarstuderande är det om de har skrivit populärvetenskapligt eller ej.
- 35 % av professorerna inom teknik, samhällsvetenskap/juridik, och medicin/odontologi hade drivit verksamhet i eget bolag och 25 % av professorerna inom humaniora/religionsvetenskap och hälso-/vårdvetenskap. Samt 15 % inom matematik/naturvetenskap.

Have you during 2006 founded a company?



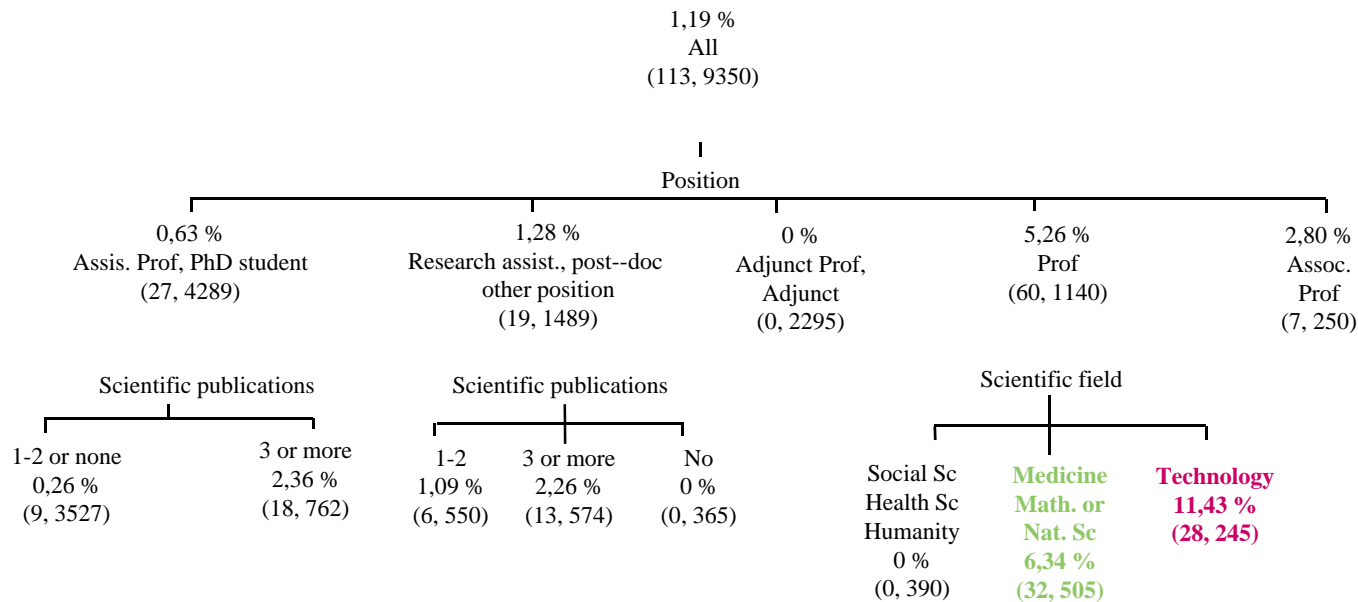
- 80 % started the company alone**
- 36 % of the companies are limited companies**
- 46 % are 'enskid firma'**
- 81 % are related to scientific field**
- 57 % are related to research results**
- 16 % started with support from TTC at the university**
- 69 % have 50 % or less research time**
- 21 % of the 67 have an active company**

- 85 % have started one company**
- 64 % of the companies are limited companies**
- 94 % are related to scientific field**
- 73 % are related to research results**
- 30 % started with support from TTC at the university**
- Most are started in teams of 2-5**
- 22 of the 33 have more than 50 % research time**

Varit grundare av företag

- 2,5 % under 2006
- 22,9 % har grundat företag före 2006
- Vilket innebär att cirka 25 % av alla inom akademien har någon gång grundat (registrerat) ett företag
- Stora skillnader mellan lärosäten, fem gånger så många på det där flest startade företag

Have you during 2006 received a patent?



14 respondents in Medicine and Odontology and 18 respondents in Mathematics and Natural science
 Uppsala (6), Lund (5), and KI (5).
 20 of the respondents received a patent together with an external organization.
 22 of the 32 participated in research projects financed by companies and/or municipalities.

Most patents: Royal Institute of Technology (5), Lund (5), LiU (4), Chalmers (4)
 23 of the 28 received the patent together with an external organization (!!!)
 24 are involved in research projects financed by companies and/or municipalities.
 30 % of Professors in general have never participated in research projects financed by companies and/or municipalities.

Uppräkning till nationell nivå

Andel som deltagit, genomsnittligt antal företag respektive patent, samt genomsnittligt antal medgrundare/medsökande

- Företagsstarter **500 per år**
 - Varav relaterade till egen forskning **55 %**
 - Varav baserade på patenterbara idéer **15 %**
- Patentansökningar **400-500 per år**
- Erhållna patent **250 per år**
- Givna licenser **80-90 per år**
- Sålda patent **60-70 per år**

Faktoranalysen

- Utåtriktad information
- Samverkan i forskning och utvecklingsarbete
- Arbete utanför högskolan inklusive starta företag
- Patentaktiviteter
- Samverkan i utbildning

Inställning till samverkan

- Svenska forskare och lärare är generellt mycket positiva till att samverka med omgivande samhället
- Många uttryckte att de vill göra mer – en samverkansreserv
- Nästan lika många tycker att den akademiska integriteten och friheten ökar som att den minskar
- För lite stöd i form av resurser till samverkan
- Samverkan tar resurser från andra uppgifter snarare än ger tid
- Om professionella och akademiska nätverk

Skillnader mellan lärosäten

- Nya lärosäten har högt deltagande när det gäller samverkan för bättre utbildning samt utåtriktade informationsaktiviteter
- Den mest positiva inställningen till samverkan i olika avseenden finns övervägande vid nya lärosäten

Skillnader mellan lärosäten när det gäller samverkan för kunskapsutveckling och tillväxt


- Deltagande i samverkan i forskning och utvecklingsarbete är högst vid de forskningsintensiva fristående tekniska, medicinska och livsvetenskapliga fackuniversitetet. Detsamma gäller för patentering.
- Seniora lärare och forskare har högst deltagande.
- Teknik
- Många publikationer = mycket samverkan


Skillnader mellan individer

- Mer seniora deltar mer än de juniora
- Skillnader mellan olika vetenskapliga områden
- Det finns ett samband mellan populärvetenskap och deltagande i samverkan
- Det finns ett samband mellan vetenskapliga publikationer och samverkan
- De yngre är generellt mer positiva än de äldre
- Man tenderar att vara engagerad i mer än en aktivitet (faktoranalys)

Övergripande möjligheter för ett lärosäte


- Samverkan *kan* integreras bättre i forskning och utbildning, och bör då bland annat tydligt ses i ett resursperspektiv
 - Se till så att samverkan sker så nära forskning och utbildning som möjligt
 - Synen på resurser, samt att det snarare tar tid från annat än ger tid

- 
- Ett lärosäte som vill utveckla samverkan måste känna sig självt och välja väg
 - Använd materialet och se hur det ser ut, vad man är bra på
 - Alla kan inte bli lika bra på allt, andel forskning vs utbildning

- 
- Konkret stöd behövs mer än övertalning om ett lärosäte vill öka deltagandet i samverkan
 - Strukturer, enhetlig bild utåt, databaser (?) etc.
 - Meritvärdet av samverkan bör tydliggöras ytterligare
 - ”Universiteten skall fullgöra sina uppgifter i samverkan med det övriga samhället och främja forskningsresultatens och den konstnärliga verksamhetens genomslagskraft i samhället.”

Mer specifika möjligheter för ett lärosäte


- Bisysslor är en viktig samverkansform som bör tydliggöras
 - Många gör det...
 - Kopplat till individen ej till lärosätet
 - Är bisysslorna ett hinder för det entreprenöriella universitetet eller en möjlighet? Kan man skapa nya strukturer?
 - En tillåtande attityd eller en förbjudande attityd?

- 
- Centrumbildningar kan ge tydlighet och ökad samverkan
 - Ansiktet utåt
 - Arbetar med populärvetenskap
 - De som är kopplade till centrumbildningar i Luleå publicerar mer än de som inte är kopplade till en centrumbildning – varför är det så? Problem?

- 
- Mer fokus på licensiering och mindre på företagsstarter för patenterbara uppfinningar

Möjligheter för lärosäten och för lärare och forskare

- Populärvetenskap är en viktig inkörsport till annan samverkan
 - Inte direkt meriterande men indirekt
 - En plattform
 - Kan du berätta om din forskning så kan du även sälja den

- 
- Den som vill arbeta med samverkan bör bygga egna nätverk och kontakter
 - Ingen gör det åt dig...

Hur får samhället tillgång till kunskap från akademien, vilken kan komma till nytta i olika verksamheter i samhället?

- En inkluderande syn – inte bara teknik och medicin, vi vet inte vilken kunskap som är värdefull i framtiden
- Kunskapen kärnan till entreprenörskap och innovation
- Kunskap sprids i mötet mellan akademi och omgivande samhälle: via populärvetenskapliga texter, via forskningsprojekt, via studenter etc.
- A och o är öppenheten för den 'nya' kunskapen