

Att disputera, vad ska det vara bra för?

- fakta och myter kring att som läkare börja forska

av

Martin Ugander, läkare, med dr
martin.ugander@med.lu.se

<http://www.ugander.com/martin/attdisputera.pdf>
reviderat 2006-05-11

Många pratar om vikten av att forska. Andra framhäver den kliniska karriären. De medicinska fakulteterna har sina intressen, men varför bör du som läkarstudent forskarutbilda dig? Denna skildring som följer är baserad på en artikel som jag i 2003 ombads skriva i Sonden, kårtidningen för Medicinska Föreningen i Lund-Malmö. När redaktionen hörde av sig till mig och bad mig skriva om hur och varför man som medicinare väljer att doktorera så fick jag anledning att reflektera över detta. Häng med på en resa bland fakta varvat med 11+ terminers funderande fram till att till slut påbörja en forskarutbildning.

25% disputerar

Vid introduktionen på termin 1 hösten 1994 talade dåvarande dekanus och professor i molekyllär signalering Per Belfrage om att cirka en fjärdedel av oss som utbildade oss till läkare skulle välja att någon gång disputera. Själv noterade jag påståendet, men kände mig mest angelägen över att införskaffa kursboken och välja rätt nation att skriva in mig vid. Forskning var blott ett abstrakt begrepp.

Redan dag 2 på utbildningen satt vi ner i grupp och diskuterade varför vi började läsa medicin och vilken sorts doktor vi ville bli. En tjej lät, med på gränsen till patologisk tydlighet, framföra att hennes pappa var psykiater och hon skulle själv absolut bli psykiater och inget annat. Jag rullade med ögonen. Hon hoppade av efter tre månader. En kille med flackande blick och Beatles-frilla sa, lite ansträngt apatiskt, att det här med att jobba som läkare var han kanske inte särskilt intresserad av, och att han funderade på att hoppa av och börja forska så fort han fick tillfälle. Jag reste på ögonbrynen i förvåning inför denna för mig främmande tanke. Efter 5 terminer som regerande kursetta hoppade han av för att forska och är nu medicine doktor samt läkare i början på sin kliniska utbildning.

Andelen medicinare minskar

Sedan 1985 har antalet nyregistrerad doktorander vid medicinska fakulteten i Lund varit relativt konstant kring c:a 70/år för studenter med läkarutbildningsbakgrund, medan mängden naturvetare har stigit konstant från c:a 40/år på 80-talet till c:a 100/år på 2000-talet (1). Ökningen bland naturvetare har setts framför allt inom prekliniska och labbmedicinska områden. Bland nyregistrerade doktorander vid prekliniska institutioner i Lund år 2002 var det dessutom inga med studiebakgrund från läkarutbildningen (1). Bland dagens cirka 900 doktorander vid medicinska fakulteten i Lund har cirka en tredjedel en påbörjad eller avslutad läkarutbildning (2). Bland sökande till forskningsanslag vid Amerikanska National Institutes of Health (NIH) under

1998 märktes 25% med läkarbakgrund jämfört med 40% vid 1970-talets början (3). Dessutom sjönk antalet läkare som sökte anslag för första gången med 30% under åren 1994-1996 (3).

Lokalt är trenden att mängden doktorander ökar, men den ny tillkomna gruppen doktorander är från naturvetenskaplig bakgrund medan läkarstudenterna ligger på konstant nivå. Internationellt ses dock en trend av både minskade mängder och andelar medicinare som söker forskningsanslag vid NIH. Dessa lokala och internationella trender har gjort Lunds och Sveriges medicinska fakulteter oroliga över det hotande minskade rekryteringsunderlaget till kliniskt förankrade lärare för läkarutbildningarna, framför allt dess prekliniska del. Detta har bl a i Lund föranlett en satsning på riktade medel för rekrytering av läkare/läkarstudenter till forskarutbildningen det senaste åren. Det har således varit relativt lättare att som medicinare bli antagen och få finansiering som doktorand.

När jag kom till termin 4 så träffade jag en medicinsk doktorand på en fest. Efter mycket snack om det mesta i livet och något glas vin så kom följande uppmaning:

"En tredjedel av överläkarna på Sveriges sjukhus är disputerade - och det är en förutsättning för chefstjänst på landsorten eller överläkartjänst på universitetsklinik. Du kommer att disputera - och det är inte viktigt vilket ämne du väljer att disputera inom eftersom det hela handlar om en forskarutbildning - att lära sig forska. Det handlar inte om att tillägna sig en specialistkunskap inom ett område. Det viktiga för just din forskarutbildning är att du väljer en handledare som har god finansiering, är lagom ung och lagom gammal för att ge god handledning, och framför allt som du trivs med som person. Välj denna handledare med omsorg och du kommer att få en god forskarutbildning."

Rätt handledare viktigare än rätt ämne

När jag med mina fyra terminer erfarna öron hörde detta så insåg jag inte klokheten i det - vikten av att som blivande forskare välja "rätt" handledare i stället för att oroa sig för "rätt" ämne. Jag noterade rådet, men forskning var fortfarande något främmande - något för extremt fokuserade kursare, men inte jag, inte då i alla fall.

År 2003 publicerade ämnesområdet medicin på Vetenskapsrådet - den statliga finansiären av forskning i Sverige - resultaten från en enkät som visar att över 50% av Sveriges läkarstudenter på termin 1 kan tänka sig ett jobb med blandad klinik och forskning. Dessutom vill 80% av alla AT-läkare inte enbart jobba heltid med endast klinisk verksamhet (4). Det sistnämnda påståendet kan dock spegla behovet av vila från en stressad klinisk vardag. Sammanfattningsvis kan man säga att intresset för forskning bland dagens blivande läkare inte är oväsentlig. Dessa siffror speglar kanske inte en direkt ambition att doktorandanmäla sig imorgon, men det pekar på en intressant trend, kanske en vändning av en tidigare negativ spiral?

Sommaren mellan termin 6 och 7 gav tillfälle till en del reflektion. Jag återkom till Lund med en önskan att börja forska. Jag kan inte säga varför, men känslan var där. Med rådet om att välja rätt handledare i minnet sedan kvällen med doktoranden och vinet så identifierade jag en positiv förebild i min nu kliniska vardag. Jag pratade med personen i fråga om dess forskning och uttryckte mitt intresse för att börja forska. Sagt och gjort - jag var igång inom en vecka med en frivillig fördjupningsstudie. Handledaren som jag hade valt ut var nydisputerad och hade dessvärre fullt upp med småbarn och en klinisk karriär, och dessutom uppstod metodologiska

svårigheter med projektet. Projektet drog ut på tiden och så småningom rann ut i sanden - mycket pga ömsesidiga brister i såväl handledning som engagemang från min sida. Så kan det gå.

År 2003 genomfördes på av Medicinska fakulteten i Lund en extern utvärdering av forskningen vid fakulteten utförd av professor i medicin John Bell från Oxford. En av slutsatserna i denna sk Bellrapporten var en rekommendation att minska antalet doktorander med 30-50%. Detta råd gavs för att bättre satsa fakultetens medel på några få spjutpetsområden i stället för ett större antal men mindre internationellt framgångsrika forskargrupper. Utan denna satsning kan inte fakulteten bedriva internationell toppforskning, hävdar utredaren (5). Utredaren föreslog att selektion till forskarutbildningen bör baseras mer på ett intresse hos den sökande för en framtida karriär som inkluderar forskningsverksamhet snarare än viljan hos studenten att förbättra sina förutsättningar på arbetsmarknaden med forskarutbildningen som en punktinsats. Huruvida en eventuell neddragning i doktorandtjänster vid medicinska fakulteten bör riktas mot medicinare i större eller mindre utsträckning jämfört med naturvetare nämns inte uttryckligen.

Sjukvårdens fabriksliknande produktionsapparat

Sommaren mellan termin 10 och 11 tog jag mig an 'det första viktiga' som underläkare på Akutröntgen på Karolinska sjukhuset. "Välkommen till Röntgen - du kan ingenting och vi skall lära dig allt du behöver veta". Så löd välkommandet. Skönt tyckte jag. Vid sommarens slut hade jag lärt mig mycket om röntgen i allmänhet och sjukvårdsproduktionsapparaten i synnerhet. Jag plågades nu i stället av insikten att det kliniska läkaryrket till viss mån är mycket inriktad mot produktion av sjukvård, inte helt olik produktionskraven vid en fabrik. Min tid där var enormt rolig och lärorik. Men, av olika omständigheter var avsaknaden av tid och intresse för utvecklingsarbete hos andra - trots att vi var på en universitetsklinik! - både påtaglig och frustrerande.

Ansökningar till AT skulle vara inskickade någon månad efter terminsstart termin 11. Under terminens första veckor slet större delar av kursen med vandan över var de skulle söka AT. Jag slets med valet mellan produktion och utveckling. Misstolka mig inte - det kliniska arbete var och är extremt tillfredsställande. Jag misstänkte dock att jag lätt skulle fastna i fascinationen med det kliniska arbete och med åren ha allt svårare att motivera mig själv att påbörja den forskarutbildning som jag också önskade mig. Jag ville ha körkortet för att få bedriva utvecklingsarbete.

Vad vill du?

Vid detta tillfälle hade jag sedan ett år varit hang-around till och regelbundet gått på möten med en ny forskargrupp. Denna grupp var nystartad, hyggligt välfinansierad och leddes av en dynamisk docent och överläkare strax över 40 år med barn som hade hunnit komma upp i skolåldern. Vi kom extremt bra överens på det personliga planet, ämnet var fascinerande, och jag kände mig välkommen i gruppen. Fredagen en vecka innan AT-ansökningarna skulle vara inne så råkade jag träffa docenten utanför Ica Tuna i Lund. Under den spontana konversationen om min framtid som uppstod som den hade gjort många gånger innan så jag till slut, sannolikt som uttryck för min beslutsångest, "Kom igen nu - ska du inte ta och rekrytera mig nu då?!" Svaret blev, "Martin, det är inte chefen som skall välja sina medarbetare, utan det är medarbetaren som skall välja sin chef och sin framtid." Två dagar senare på söndag kväll ringde jag hem till docenten och berättade att jag ville forskarutbilda mig under hans handledning. Jag fick möjlighet att varva doktorandutbildning (ca 80%) med underläkartjänst (ca 20%). AT-ansökningarna lades

därmed på hyllan för en senare tid. Efter examen började jag, och efter några månader var jag doktorandregistrerad.

En rapport som offentliggjordes i 2003 från Svenska Läkaresällskapets kommitté för klinisk forskning visar på att 40% av alla som disputerar vid medicinsk fakultet i Sverige är läkare. Av samtliga som disputerar - läkare som icke-läkare - erhåller 20% en docentur. Enligt rapportkommitténs ordförande professor i mikrobiologi Olle Stendahl speglar 20%-siffran "dåligt utnyttjande av hög kompetens och kunskap" (6). Denna oro känns igen även från utvärderingen av Lundafakulteten. Att gå vidare med en karriär som docent och eventuellt professor är inte ett självändamål - en del väljer att återgå till sin kliniska karriär, andra söker sig till industrin. För den som är nyfiken på vad som krävs för att klättra den akademiska karriärstegen hänvisas till faktarutan "Kronologisk ordlista för den akademiska karriärstegen".

Jag disputerade i början av 2006. Min forskarutbildning var frustrerande, glädjande och extremt lärorik - jag är mycket nöjd med mitt val. Utöver fackkunskap har jag, tack vare min handledare och mina kollegor börjat tillägna mig värdefull kunskap i muntlig presentationsteknik, föreläsningsteknik, skriftlig och muntlig kommunikation, ledarskap, politik och filosofi. Min handledares bild av forskarutbildningen som en karaktärsdanande period blir allt mer tydlig och jag kämpar vidare med just denna danande av min karaktär. Sedan jag började forska har jag kommit i kontakt med en del kliniker som också är forskare, både från inom och utom Sverige. Dessa människor har en tongivande roll inom medicinen och en arbetssituation som de själva råder över. Jag hoppas att min forskarutbildning kommer att även ge mig möjligheter och friheter till att själv bestämma över min framtid. Denna frihet ser jag som mycket värdefull.

Det är inte alla som vill forska. Men, som sammanfattning kan jag ge följande råd till dig som över huvud taget funderat på saken.

1. Svara på följande fråga: Vilken roll vill du ha i ditt framtida arbetsliv vad gäller fördelningen mellan produktion och utveckling?
2. Välj en god handledare med omsorg, särskilt avseende ledarskap, kommunikation och personlig utveckling.
3. Våga prova på att forska under begränsade former, t ex som en fördjupningsstudie.

Slutnot om privatekonomi

En forskarutbildning innebär tyvärr en privatekonomisk uppoffring. Ingångslön för en fakultetsfinansierad doktorandtjänst medför en ingångslön på 14.500:- före skatt. En underläkare efter examen och innan/under AT har en månadslön på c:a 23.000:-. För min egen del så har jag redan accepterat det nuvarande systemets villkor. Även om vinsten med en forskarutbildning inte enbart kan mätas i pengar så är det inte svårt att se att en ökad rekrytering av läkare till forskning skulle underlättas av högre doktorandlöner.

Referenser

1. Reisdal, Birgitta, fakultetssekreterare för forskarutbildning vid medicinska fakultetens kansli, Lund. Data från antagning till forskarutbildning vid medicinska fakulteten i Lund 1985-2002.

2. Hjert, Gunnar, avdelningsdirektör, medicinska fakultetens kansli, Lund. Data från registrerade vid forskarutbildning vid medicinska fakulteten i Lund 2003.
3. Nathan, DG. Clinical research: perceptions, reality, and proposed solutions. National Institutes of Health Director's Panel on Clinical Research. JAMA 1998. Oct 28;280(16):1427-31.
4. Örn, Peter. KI-studenter minst intresserade av klinisk forskning, visar oroande enkät. »Snart har vi inte några disputerade medicinare«. Läkartidningen 2003. 100(13):1103.
5. Bell, John, Regius Professor of Medicine, Oxford, UK. Review of the Faculty of Medicine, Lund University, 2003.
http://www.medfak.lu.se/pdf/forskningpdf/john_bell_evaluation.pdf
6. Hedbäck, Sara. För få disputerade läkare forskar vidare. Läkartidningen 2003. 100(21):1863.

Kronologisk ordlista för den akademiska karriärstegen

doktorand (Eng.: post-graduate student, PhD student): en som genomgår forskarutbildning i syfte att erhålla doktorexamen vid disputation, normalt efter 4 år och 4 publikationer. Normalt krävs 120 poäng (termin 5 + 20p fördjupningsstudie) för att kunna bli formellt antagen som doktorand.

disputation, disputationsakt (Eng.: [doctoral] dissertation): Det offentliga försvaret av en doktorsavhandling. Doktoranden är respondent. Professorn är ordförande. Huvudgranskare, som måste vara från annat universitet, är fakultetsopponent. Godkännande prövas av en betygskommitté bestående normalt 3 ledamöter som är docenter eller professorer vid samma eller annat universitet.

doktorsavhandling (Eng.: PhD thesis, [doctoral] thesis): akademisk skrift, ofta i bokform, som presenteras och försvaras offentligt för att erhålla doktorexamen. Oftast bestående av omtryck av originalpublikationer från vetenskapliga tidskrifter samt en s k kapp - bestående av en introduktion samt en sammanfattningstext som beskriver de i avhandlingen ingående publikationerna.

doktorexamen (medicine doktor, med. dr.) (Eng.: Doctor of Philosophy (Ph.D.) [Faculty of Medicine]): akademisk examen vid genomgången forskarutbildning. Kan endast utfärdas av universitet, vilket skiljer dessa från högskolor.

post-doc (Eng.: post-doctoral fellowship): En period av självständig forskning efter disputation, ofta 1-2 år utomlands och syftande till att bli självständig och t ex lära sig en ny metod inför att igångsätta en ny forskningsverksamhet vid 'hemmauniversitetet'.

docent (Eng.: Associate Professor): akademisk titel som är en förutsättning för att formellt vara huvudhandledare åt doktorander samt vara fakultetsopponent vid disputation. Kan ansökas om, vid medicinska fakulteten, Lunds universitet, av den som efter doktorexamen uppfyller krav på 1) självständig vetenskaplig produktion efter doktorexamen (6-10 publikationer), 2) har dokumenterad pedagogisk verksamhet (3 år med 20 tim/termin), 3) genomgången pedagogisk utbildning, de s k docentkurserna, och 4) anknytning till medicinska fakulteten i Lund. Om man

som läkare inte innehar specialistkompetens inom en klinisk disciplin blir man 'docent i medicinska vetenskaper'. Vid tillfälle för erhållen specialistkompetens kan man mer eller mindre automatiskt uppdatera sin titel till docent i de område i vilket man är klinisk specialist.

lektor (Eng.: Lecturer): En akademisk tjänst för vilket det krävs docentkompetens och där arbetsbeskrivningen innehåller huvudsakligen undervisningsansvar.

professor (Eng: Professor): Den högsta akademiska titeln med ansvar för forskning, forskarutbildning och grundutbildning vid en universitetsinstitution. Kräver att man som docent bedöms professorskompetent och har, som formell handledare, fört minst en doktorand till disputation. Två sorter finns, vilka i slang kallas A- respektive B-professorer (Ansökningsprofessor resp. Befordringsprofessor). A-professorn är ämnesföreträdare och har ansökt om en tjänst med påtaglig forskningsinriktning och som tillsatts i konkurrens med andra sökande. B-professorn är inte nödvändigtvis ämnesföreträdare och har befordrats till professorstiteln från en tjänst som t ex lektor. En B-professur innebär egentligen bara en ändring av titel, oftast med bibehållen lön och arbetsbeskrivning från ett lektorat.

Källa: www.medfak.lu.se